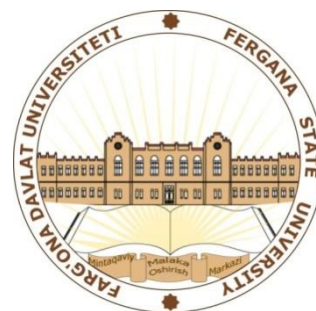




FARG'ONA DAVLAT  
UNIVERSITETI HUZURIDAGI  
PEDAGOG KADRLARNI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING  
MALAKASINI OSHIRISH  
MINTAQAVIY MARKAZI



**“ARGUMENTLASH NAZARIYASI VA  
MANTIQIY TAFAKKURNI  
RIVOJLANTIRISH METODIKASI”  
MODULI BO‘YICHA  
O‘QUV –USLUBIY MAJMUA**



**2025**

Modulning ishchi dasturi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrda 485-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malaka oshirish yo'nalishlari o'quv reja va dasturlariga muvofiq ishlab chiqilgan.

**Tuzuvchi:**

I.Asatulloev – FarDU, Falsafa kafedrası dotsenti, falsafa doktori(PhD)

**Taqrizchilar:**

A.A.Qambarov – falsafa fanlari doktori(DSc), professor

I.M.Arzimatova – falsafa fanlari nomzodi, dotsent

*Ishchi o'quv dasturi Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti Ilmiy-metodik Kengashining qarori bilan tasdiqqa tavsiya qilingan.*

*(2024-yil "26" dekabrda 5-sonli bayonnoma)*

## MUNDARIJA

I.	O`QUV DASTUR .....	4
II.	MODULNI O`QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA`LIM METODLARI .....	11
III.	NAZARIY MASHG`ULOT MATERIALLARI .....	14
IV	AMALIY MASHG`ULOT MATERIALLARI .....	55
V.	GLOSSARIY .....	85
VI.	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI .....	102

# I. O‘QUV DASTUR

## KIRISH

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son va 2020 yil 29 oktyabrdagi “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

O‘zbekistonda yangi erkin jamiyatni rivojlantirish, liberal-demokratik islohotlari jarayonida mamlakatimizdagi 130 dan ortiq millatlar va 16 ta diniy konfessiyalar o‘rtasida millatlararo totuvlik, diniy bag‘rikenglik, hamda ahil qo‘shnichilik asoslarining mustahkamlashning nazariy va amaliy jihatlarini, zamonaviy konsepsiyalarini, tajribalarini ishlab chiqish, xorijiy tajribalarni o‘rganish muhim ahamiyatga egadir. SHu nuqtai nazardan dinshunoslik fanini oliy ta’lim tizimida o‘qitish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Ushbu talablardan kelib chiqqan holda **“Argumentlash nazariyasi va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi”** moduli aynan Oliy ta’lim tizimida “Falsafa” fanlaridan dars beradigan pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishga mo‘ljallangan.

### **Modulning maqsadi va vazifalari**

**“Argumentlash nazariyasi va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi”** modulining maqsadi: pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursi mutaxassislik fanlari blokidagi asosiy modullardan biri bo‘lib, unda argumentlash va mantiqiy tafakkur to‘g‘risidagi zamonaviy konsepsiyalar, o‘qitishning yangi usul va vositalari, istiqboldagi vazifalarni, falsafa fanini o‘qitish sohasidagi tajribalarni umumlashtirish, mavjud muammolar, ularning echimlarini aniqlash maqsad qilib qo‘yilgan.

### **Modulning vazifalari:**

- zamonaviy talablarga mos holda oliy ta’limning sifatini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan pedagoglarning kasbiy kompetentlik;

- mantiq fanining fikrlash madaniyatini o‘stirishdagi ahamiyati to‘g‘risida tushunchalar berish;
- oliy ta‘lim muassalari pedagog kadrlarini “Falsafa” sohasidagi yangi adabiyotlar, yondoshuvlar va yangiliklar bilan tanishtirish.

### **Modul bo‘yicha tinglovchilarning bilimi, ko‘nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar**

**“Argumentlash nazariyasi va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi”** modulini o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida

#### **Tinglovchi:**

- mantiqiy muammolarini va uning rivojlanish istiqbollarini;
- mantiq fanining joriy holati va istiqboldagi vazifalarini;
- mantiq o‘qitishda foydalaniladigan zamonaviy amaliy dasturlar majmualarini;
- argumentlash va mantiqiy tafakkurni shakllantirish metodikasi hamda **uning fikrlash madaniyatini o‘stirishdagi ahamiyatini *bilishi zarur***;

#### **Tinglovchi:**

- ilmiy-tadqiqot ishlarida mantiqning zamonaviy masalalarga yondashish uslubiyatini to‘g‘ri tanlash;
- taraqqiyotning mantiqiy tafakkur modellarini tahlil qilishda falsafiy metodlardan foydalanish;
- darsni samarali tashkil etish, o‘quv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan unumli foydalanish ***ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak***;

#### **Tinglovchi:**

- falsafiy bilimlarni o‘rganish orqali diskursiv (asoslangan) fikr yuritish;
- mantiqning zamonaviy yo‘nalishlarini ishlab chiqish va ommalashtirish;
- globallashtirish jarayonidagi muammolarni aniqlash va tahlil qilish;
- fanning ilmiy, nazariy, tarixiy va pragmatik ahamiyatini hayotiy voqelik va ilmiy asosda tushuntirib berish;
- falsafiy manbalardan zarur va muhim bo‘lgan ma‘lumotlarni ajratib olish, ularni izchil tizimga keltirib, talqin qilish ***malakalarga ega bo‘lishi kerak***;

#### **Tinglovchi:**

- mantiq fanida innovatsion o‘quv mashg‘ulotlarini loyihalash, amalga oshirish, baholash, takomillashtirish;
- mantiq fanining insonning jamiyatda tutgan o‘rnini bugungi kun bilan taqqoslash;
- mantiqiy tafakkurning dolzarb masalalariga oid zamonaviy manbalardan foydalana olish ***kompetensiyalarni egallashi lozim***.

### **Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyligi**

**“Argumentlash nazariyasi va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi”** moduli o‘quv rejadagi birinchi blok va mutaxassislik fanlarining barcha sohalari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning umumiy tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

**Modulning oliy ta’limdagi o‘rni**

**“Argumentlash nazariyasi va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi”** modulini o‘zlashtirish orqali tinglovchilar ta’lim jarayonini tashkil etishdagi texnologik yondoshuv asoslarini, bu boradagi ilg‘or tajriba va yangiliklarni o‘rganadilar, ularni taxlil etish, amalda qo‘llash va baholashga doir kasbiy yutuqlarga ega bo‘ladilar.

**Modul bo‘yicha soatlar taqsimoti**

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soat					
		Hammasi	Auditoriya o‘quv yuklamasi jumladan				Mustaqil ta’lim
			Jami	Nazariy	Amaliy mashg‘ulot	Ko‘chma mashg‘ulot	
1.	Argumentlash va ishonch-e’tiqodning shakllanishi.	2	2	2			
2	Isbotlashning tuzilishi: tezis, asoslar (argumentlar), demonstrasiya (isbotlash usuli)	2	2		2		
3.	Mantiq va argumentlashda haqiqat va yolg‘on tushunchalari.	2	2	2			
4.	Kommunikatsiyada haqiqat va yolg‘on dilemmasining mavjudlik sabablari.	2	2		2		
5.	Argumentlash va qadriyatlar. Qadriyatlar nuqtai nazarning asosi sifatida.	2	2	2			
6.	Axloqiy qadriyatlar va ularni argumentlashning o‘ziga xosligi.	2	2		2		
7.	Diniy qadriyatlar. Diniy qadriyatlarni argumentlash.	2	2		2		
8.	Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi.	2	2	2			
9.	Madaniy semiotik sistemalarda argumentlashning metodologik vazifasi	2	2		2		
	<b>Jami</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		

## NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

### **1-mavzu: Argumentlash va ishonch-e’tiqodning shakllanishi**

#### **Reja:**

1. Argumentlash tushunchasining mazmun-mohiyati.
2. Ishonch-e’tiqodning shakllanishi.
3. Dalillarga tayangan holda fikr yuritish-ilmiy bilishning mantiqiy asosi.

### **2-mavzu: Mantiq va argumentlashda haqiqat va yolg‘on tushunchalari**

#### **Reja:**

1. Mantiq va argumentlashda haqiqat tushunchasi.
2. Mantiq va argumentlashda yolg‘on tushunchasi.
3. Argumentlashda ishonchlilik va maqbullik mazmuni.

### **3-mavzu: Argumentlash va qadriyatlar. Qadriyatlar nuqtai nazarning asosi sifatida.**

#### **Reja:**

1. Argumentlashda qadriyatlar mazmuni.
2. Qadriyatlar nuqtai nazarning asosi sifatida.
3. Muammoni mantiqiy hal qilish usullari.

### **4-mavzu: Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi**

#### **Reja:**

1. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi.
2. Madaniy semiotik sistemalarda argumentlashning metodologik vazifasi.
3. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashdagi imkoniyatlari.

## AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

### **1-mavzu: Isbotlashning tuzilishi: tezis, asoslar (argumentlar), demonstrasiya (isbotlash usuli).**

Dalillarga tayangan holda fikr yuritish-ilmiy bilishning mantiqiy asosi. Ishonch-e’tiqodning tiplari. Isbotlash tushunchasi. Isbotlashning tuzilishi: tezis, asoslar (argumentlar), demonstrasiya (isbotlash usuli). Mantiq va argumentlashda haqiqat va yolg‘on tushunchalari.

### **2-mavzu: Kommunikatsiyada haqiqat va yolg‘on dilemmasining mavjudlik sabablari.**

Yolg‘onning ikki ko‘rinishi va uni ajratish usullari. Argumentlarning chinlik va maqbulligiga ko‘ra tasnifi. Yolg‘on argumentlarning axloqiy asoslanishi.

### **3-mavzu: Axloqiy qadriyatlar va ularni argumentlashning o‘ziga xosligi.**

Aхлоqiy qadriyatlar va ularni argumentlashning o‘ziga xosligi. Diniy qadriyatlar. Diniy qadriyatlarni argumentlash. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi.

### **4-mavzu Diniy qadriyatlar. Diniy qadriyatlarni argumentlash.**

Diniy qadriyatlarni argumentlash. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi.

### **5-mavzu: Madaniy semiotik sistemalarda argumentlashning metodologik vazifasi**

Madaniy semiotik sistema tushunchasi. Madaniy semiotik sistemalarning ko‘rinishlari. Kundalik, maishiy hayotda argumentlash. Falsafiy argumentlash va uning o‘ziga xosligi. Pedagogik faoliyatda talabalarning ilmiy tadqiqotlarini tashkil etishda va ularni ma’naviy axloqiy tarbiyalashda argumentlash usullari va vositalarini qo‘llash

## **ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

### **I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari**

1. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 488 b.
2. Mirziyoev SH.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 592 b.
3. Mirziyoev SH.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2018. - 507 b.
4. Mirziyoev SH.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2019. - 400 b.
5. Mirziyoev SH.M. Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari. 4-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2020. - 400 b.

### **II. Normativ-huquqiy hujjatlar**

6. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2018.
7. O‘zbekiston Respublikasining «Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar to‘g‘risida»gi Qonunining yangi tahriri. T.: Adolat, 1998.
8. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
9. O‘zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni.



10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyul “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3151-sonli Qarori.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-son Farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo‘lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli [Farmoni](#).

18. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli [Farmoni](#).

19. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabr “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori

20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 4 sentyabrdagi “Diniy-ma’rifiy soha faoliyatini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 4436-sonli Qarori

### **III. Maxsus adabiyotlar**

21. Falsafa. Axmedova M. Taxriri ostida.-T.: UFMJ, 2006.

22. Mamashokirov S. Tahriri ostida. Falsafa. -T.: Sharq, 2005.

23. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shaxri.-T.:YAngi asr avlodi, 2016.- 318 6.

24. Bozarov D. Sinergetik paradigma. -T.: Tafakkur, 2010. -160 b.
25. Izzetova E., Pulatova D. Filosofiya. -T.: SHarkshunoslik, 2012. 340-6
26. Xayitov SH., Xayitova K., Ziyautdinova X. Falsafa asoslari. Albom sxema. -T.: Alisher Navoiy nomidagi Uzbekiston Milliy kutubxonasi, 2009.
27. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство СРНС, 2015. – 318 с. [хтти://ссиэнсэ.ввсу.ру/филес/5040БС65-273Б-44ББ-98С4-СБ5092БЕ4460.пдф](http://ссиэнсэ.ввсу.ру/филес/5040БС65-273Б-44ББ-98С4-СБ5092БЕ4460.пдф)
28. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ИСБН 978-5-317-05412-0.
29. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhammedova. An’anaviy va noan’anaviy ta’lim. – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. 312 b.
30. Ibraymov A.E. Masofaviy o‘qitishning didaktik tizimi. metodik qo‘llanma/tuzuvchi. A.E. Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 bet.
31. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. [хтти://элэр.урфу.ру/битстрем/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0\\_2017.пдф](http://элэр.урфу.ру/битстрем/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.пдф)
32. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsolieva. O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.
33. Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. –T.: O‘zbekiston, 2000.
34. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
35. Oliy ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Evropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko‘magida. [https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)
36. Usmonov B.SH., Habibullaev R.A. Oliy o‘quv yurtlarida o‘quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O‘quv qo‘llanma. T.: “Tafakkur” nashriyoti, 2020 y. 120 bet.
37. SHermuxamedova H.A. Falsafa.-T.: Noshir, 2012. -1207 b.
38. SHermuxamedova N.A. Borlik va rivojlanish falsafasi.-T.: Noshir, 2013,720 b
39. SHermuxamedova N.A. Inson falsafasi.-T.: Noshir, 2017. 460-6.
40. SHermuxamedova N.A. Falsafaga kirish.-T.: Noshir, 2012. 320 b.

#### IV. Internet saytlar

41. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi
42. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy

bazasi

43. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi

44. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali Ziyonet

45. <https://philpapers.org/> - международная философская поисковая система по книгам, статьям, журналам, находящимся в открытом доступе

46. <https://plato.stanford.edu/> - Стенфордская энциклопедия философии.

47. <https://elibrary.ru/> - крупнейший российский информационно-аналитический портал (в том числе) в области философии

## **MUSTAQIL TA’LIMNI TASHKIL ETISH SHAKLI VA MAZMUNI**

Mustaqil ta’lim tegishli o’quv moduli bo’yicha ishlab chiqilgan topshiriqlar asosida tashkil etiladi va uning natijasida tinglovchilar bitiruv ishi (loyiha ishi) ni tayyorlaydilar.

Mustaqil ishida har bir tinglovchi bitiruv ishi mavzusidan kelib chiqqan holda ijodiy yondashuv elementlarini yoritadilar.

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida ta’lim tizimining tashkil etilishi. Ta’limning Evropa modeli. Amerika modeli. Osiyo modeli.

O’quv jarayonining normativ-huquqiy asoslari (ta’lim standartlari, o’quv reja, fan dasturi va lokal hujjatlar) bo’yicha xorijiy tajribalar va ularning qiyosiy tahlili.

Ta’lim jarayonini samarali tashkil etishda ilg’or ta’lim metodikalari. O’quv jarayonini tashkil etish shakllari.

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning rivojlanishiga so’nggi o’n yilda rivojlangan xorijiy mamlakatlarda hamda respublikamizda hissa qo’shgan sohaning etuk olimlari va ular tomonidan yaratilgan ilmiy nazariyalar. Ilmiy maktablar, kashfiyotlar natijasi, soha bo’yicha nashr etilgan so’nggi o’quv va ilmiy adabiyotlar tahlili. Ijtimoiy-gumanitar fanlarning joriy holati va istiqboldagi vazifalari.

## II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI.

### 1. «Bahslashuv» texnologiyasi

Tinglovchilarning o‘quv guruhlarida ularning o‘zaro munosabatlarini yanada yaxshilash, bir-birlariga tezlik bilan ko‘nikishlari yoki o‘zaro bir-birlari bilan yaxshi munosabatda bo‘lishlari uchun ba’zida ular o‘rtasida bahslar tashkil etib turish maqsadga muvofikdir. Chunki bunday bahslar talaba (yoki o‘quvchi)larni o‘z fikrlarini charxlab olishga, hayotga va turli muammolarga bo‘lgan munosabatlarini aniqlab olishga katta yordam beradi. Bahs mavzularini talaba (yoki o‘quvchi)larning o‘zlari tanlashlari va taklif etishlari mumkin. Bu mavzular ularni bahsga chorlovchi, muammoli, qiziqarli bo‘lishi kerak, aks holda bahs davomida talaba (yoki o‘quvchi)lar o‘z fikrlarini bayon eta olmaydilar yoki bahsga ko‘shilib o‘z fikrlarini isbotlab, himoya qila olmaydilar. Bahslar talaba (yoki o‘quvchi)larni ba’zi yangilash fikrlarga qarshi kurashishga o‘rgatadi, atrofdagi bo‘layotgan voqealarni tushungan holda to‘g‘ri sharhlashga, o‘z holatlarida turishga, noo‘rin fikrlarga o‘z vaqtida qarshilik ko‘rsatishga hamda har bir fikrni to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligini aniqlab olishga, shu bilan bir qatorda o‘rtoqlari bilan suhbat qilish, bahslashish, o‘z fikrini boshqalarga o‘tkaza olish, ta’sir eta olish madaniyatiga o‘rgatadi. Baqslarni samarali o‘tishi, albatta, ularning oldindan qanday tayyorlanganligiga bog‘liq. Biz quyida bahslarga tayyorgarlik ko‘rishda nimalarga e’tibor qaratish kerakligini ba’zi bir bosqichlarini ajratib ko‘rsatmoqchimiz:

- bahs mavzusini tanlash va uni tasdiqlab olish;
- tarbiyaviy vazifalarni aniqlab olish;
- oldindan bahs mavzusini e’lon qilish va bahs davomida muhokama qilinadigan savollarni belgilab qo‘yish;
- talabalarni bahs davomida muhokama qiladigan savollarini to‘larok yoritishga yordam beradigan qo‘shimcha materiallarni to‘plash;
- bahsni o‘tkazish uchun mas’ul va boshlovchilarni tayinlash;
- bahs o‘tkaziladigan joyni jihozlash;
- bahslashish qoidalarini rangli, ko‘rgazmali etib tayyorlash.

Bahs qatnashchilari bahsni o‘tkazish va unda o‘zlarini tuta bilish, boshqara olish to‘g‘risidagi qoidalar bilan oldindan yoki bahs mobaynida tanishib olishlari kerak. Ular qo‘yidagicha bo‘lishi mumkin:

- bahslashishdan oldin, avval nima demoqchi bo‘lganingni yaxshilab o‘ylab olish;
- gapirayotganingda fikrlarni aniq, sodda, mantiqan va ketma-ketlik bilan bayon qilish;
- faqat hayajonga solayotgan, ishonchi komil bo‘lgan fikrlarni bayon etishga harakat qilish, bilmagan, ishonmagan fikrlar bilan bahslashmaslik;
- kimningdir fikriga ko‘shilmasa, uni fikrini masharalamay, uning ustidan kulmay, xatosini aytmay xaqqo‘ylik bilan bahslashish;
- aytilgan fikrlarni ikkinchi bor qaytarmasdan, yangi fikr bo‘lsagina o‘sha fikrni bayon etish;
- bahslashuv vaqtida qo‘llarni har tomonga o‘ynatmasdan, ovozni balandlatmasdan, baqirmasdan gapirish. Agar boshqalarni o‘z fikringga ishontirmoqchi bo‘lsang, ularni

sening fikringga qo'shilishlarini istasang, unda sen o'z fikringning isbotiga, albatta, aniq dalillar, misollar keltirish;

- bahslashayotgan suhbatdoshni hurmat qilish, uni xafa kilmaslik, uning shaxsiga tegadigan gaplarni, qiliqlarni qilmaslikka harakat qilish. Agar shunday qilinsa, faqat bahslashuvda kuchli ekanligingni ko'rsatibgina qolmay, balki bahslashuv borasida qanday madaniyatga ega ekanligini ham ko'rsatgan bo'ladi.

YUqorida qo'rsatilgan qoidalar chiroyli rangli qilib bezatilgan holda o'zoqdan ko'rinadigan qilib yozilib bahs o'tadigan joyga oldindan ilib ko'yiladi yoki shunga o'xshash qoidalarni bahsni boshlashdan oldin bahs ishtirokchilari bilan birgalikda ularning bergan takliflari asosida to'zib, shu erning o'zvda qog'ozga (xona taxtasiga, biron taxtaga) yozib qo'yish mumkin.

Bahs o'tayotgan joyni jihozlash va bezashda buyuk pedagog olimlar, mutafakkir va donishmandlar fikrlarini yozib ko'rinarli joyga ilib kuyish mumkin. Masapan:

«Qoidani unutma:

Ma'nodan o'zoq ketma

Gapni cho'zma oz gapir

Keng ma'noli soz gapir».

Baxsda muxoqama qilinadigan savollar, muammolar talaba (yoki o'quvchi)larni hayajonlantiradigan, kuyuntiradigan, zamonaviy, ularning hayot tarziga tegishli bo'lgani ma'qul. SHunda, ta'lim muassasalarida o'tkaziladigan o'quv mashg'ulotlarida va boshqa joylarda gapirishdan qo'rqadigan, uyaladigan talaba (yoki o'quvchi)lar mana shunday bahslar davomida bemalol o'z fikrlarini bayon eta olishlari mumkin.

Ta'lim muassasalarida kechki payt o'qishdan bo'sh vaqtlarda yotoqxonadagi «Ma'naviyat va ma'rifat» xonasida, yoki biron kichik talaba (yoki o'quvchi)lar choyxonasida, qolaversa, agar imkoni bo'lsa gulxan atrofida ham bahslar o'tkazsa bo'ladi. Ochik tabiat qo'ynida gulxan atrofidagi davralarda talaba (yoki o'quvchi)larning erkin holdagi bahslari qiziqarlirok, hamda ishonchlirok o'tadi. Bunday paytlarda talaba (yoki o'quvchi)lar o'zlarini juda erkin his etadilar va o'z fikrlarini bemalol tortinmasdan, qiynalmasdan ayta oladilar. Bunday gulxan atrofidagi bahslarni bir necha guruhlar bilan o'tkazish mumkin.

O'tkaziladigan bahslarning mavzularini to'zishga talaba (yoki o'quvchi)larning o'zlari, ularning hayotiy tajriba (yoki yoshlar xayotidagi muammolar, turli bolalar va yoshlar xaqidagi asarlar, gazeta va jurnallardagi maqola)lari yordam berishi mumkin. Biz quyida bahslar uchun ba'zi bir mavzularni e'tiboringizga havola etamiz:

- Hozirgi zamon komil insoni deb kimni aytsa bo'ladi?
- Madaniyatli inson deb kimni aytsa bo'ladi?
- Sen qanday yashayapsan? Hayoting qiziqarlimi?
- Haqiqiy do'st qanday bo'lishi kerak?
- Mening harakterim shunday...
- Beparvolik qaerdan kelib chiqadi?
- Moda va men.
- Bepul narsaning bahosi qancha?
- Nima savob-u, nima gunoh?
- va boshqalar.

Bahslarni o'tkazish uchun talaba (yoki o'quvchi)lardan bitta yoki ikkita bahs boshqaruvchisi belgilanadi, ular bahsni muhokama qilinishi kerak bo'lgan mavzu haqidagi kirish so'zi bilan boshlaydilar. Bahs davomida esa boshqaruvchilar bahslashuvchilar, so'zga chiquvchilarning bildirayotgan fikrlarini diqqat bilan eshitib, fikrlar to'qnashuvini o'z vaqtida ochib boradilar hamda umumiy xulosa qilishga harakat qiladilar. Bahsni olib boruvchilarni tanlash va ularni tayyorlashda o'qituvchi (murabbiy)larning xizmatlari katta. Bahsni talaba (yoki o'quvchi)lardan tanlangan boshqaruvchilar olib borsada, lekin o'qituvchi (murabbiy)lar bahs davomida ularga yordam berishga tayyor turishlari kerak, chunki baxr davomida turli vaziyatlar, qiyinchiliklar tug'ilishi mumkin. Odatda bahslar o'qituvchilar tomonidan muhokama etilgan yoki echilgan muammolarni umumlashtirish hamda biror kerakli tavsiyalar berish va kelgusida o'tkaziladigan bahslar mavzusini aniqlash bilan tugallanadi.

Bahslarning samarali o'tishi tanlangan mavzuni muxokama qilish uchun oldindan tayyorlangan savollarga bog'likdir.

Ba'zi bir mavzudagi bahslarni o'tkazish uchun taxminiy savollarni keltiramiz:

**Mavzu: Madaniyatli inson deb kimni aytsa bo'ladi?**

Savollar:

- Inson madaniyati nimalardan tashkil topadi?
- Madaniyatli insonga tegishli quyidagi fazilatlardan qaysi birini birinchi o'ringa qo'ygan bo'ladingiz (xushmuomalalik, topqirlik, ma'lu-motlilik, notiqlik)?
- Barcha ma'lumotli insonlarni madaniyatli deb atasa bo'ladimi?
- Insonlarning so'zlashuvi, nutqiga qarab, ularning madaniyatli ekanliklarini aniqlasa bo'ladimi?
- Madaniyatli bo'lish uchun nima qilish kerak?
- Kimlarni madaniyatli desa bo'ladi?
- Sen o'zingni madaniyatli hisoblaysanmi?

**Mavzu: Mening harakterim shunday...**

Savollar:

- Harakterli va haraktersiz - nima degani?
- Nima uchun harakterni tarbiyalash kerak? Umuman tarbiyalash kerakmi?
- Harakterni to'zatsa bo'ladimi? Buning uchun nima qilish kerak?
- Inson harakteriga u yashayotgan, o'qiyotgan jamoaning ta'siri bo'lishi mumkinmi? Bo'lsa qanday?

• «YAxshi», «yomon» harakter. Buni sen qanday tushunasan?

**Mavzu: Bepul narsaning bahosi qancha?**

Savollar:

1. «Bepul narsa», sen bu iborani qanday tushunasan?
2. Sen uchun bepul bo'lgan narsalarning baxosi bormi? Bor bo'lsa qanday? Misollar keltir (o'qish joyingdan, uydan va boshqalardan).
3. Bepul narsani asrash - avaylash kerakmi? Nima uchun?
4. Nima ko'proq bepul hisoblanadi «Meniki»mi yoki «Bizniki»?
5. Sen o'qiyotgan o'quv dargohi o'z bahosiga egami? Sening fikringcha u qancha turadi? Bu erda sen bepul foydalanayotgan narsalar: sport jihozlari, kutubxona, kompyuterlar o'z qiymatiga egami?

6. Agar hamma sen uchun yaratilgan sharoitdagi bepul narsalar o'z qiymatiga ega bo'lsa, sen ularni qaqday asragan bo'larding?

### 2.Xulosalash» (Rezyume, Veer) metodi.

Metodning maksadi: Bu metod murakkab, kuptarmokli, mumkin kadar, muammoli xarakteridagi mavzularni urganishga karatilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoklari buyicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning xar biri aloxida aspektlarda muxokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari buyicha urganiladi. Bu interfaol metod tankidiy, tahliliy, anik mantikiy fikrlashni muvaffakiyatli rivojlantirishga xamda o'quvchilarning mustakil goyalari, fikrlarini yozma va ogzaki shaklda tizimli bayon etish, ximoya kilishga imkoniyat yaratadi. "Xulosalash" metodidan ma'ruza mashgulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va seminar mashgulotlarida kichik guruxlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustaxkamlash, tahlili kilish va takkoshlash maksadida foydalanish mumkin.

Namuna

Differensial, integratsion, masofaviy ta'lim					
Differensial t.		Integratsion ta'lim		masofaviy ta'lim	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
Xulosa:					

### 3. FSMU texnologiyasi

**Texnologiyaning harakteristikasi.** Ushbu texnologiya munozarali masalalarni xal etishda, bahs-munozaralar o'tkazishda yoki o'quv-seminari yakunida (talaba (yoki o'quvchi)larning o'quv mashg'ulotlari hamda o'tilgan mavzu va bo'limlardagi ba'zi mavzular, muammolarga nisbatan fikrlarini bilish maqsadida) yoki o'quv rejasi asosida biror-bir bo'lim o'rganilgach qo'llanilishi mumkin. Chunki bu texnologiya talaba (yoki o'quvchi)larni o'z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va o'z fikrini boshqalarga o'tkazishga, ochiq holda baqslashishga, shu bilan qatorda o'quvchi-talabalar tomonidan o'quv jarayonida egallangan bilimlarini tahlil etishga va egallaganlik darajasini aniqlashga, baholashga hamda tinglovchilarni bahslashish madaniyatiga o'rgatadi.

**Texnologiyaning maqsadi.** Ushbu texnologiya talaba (yoki o'quvchi)larni tarqatilgan oddiy qog'ozga o'z fikrlarni aniq va qisqa xolatda ifoda etib, tasdiqlovchi dalillar yoki inkor etuvchi fikrlarni bayon etishga yordam beradi.

#### Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'qituvchi har bir talaba (yoki o'quvchi)ga FSMU texnologiyasining to'rt bosqichi yozilgan qog'oz varaqlarini tarkatadi va yakka tartibda ularni to'ldirishni iltimos qiladi. Bu erda:

- F — fikringizni bayon eting;
- S — fikringiz bayoniga sabab ko'rsating;

- M — ko‘rsatgan sababingizni asoslovchi dalil keltiring;
- U — fikringizni umumlashtiring.
- o‘qituvchi talaba (yoki o‘quvchi)lar bilan bahs mavzusi (yoki muammo)ni belgilab oladi;
- yakka tartibdagi ish tugagach, talaba (yoki o‘quvchi)lar kichik guruhlariga ajratiladi va kichik guruhlariga FSMU texnologiyasining to‘rt bosqichi yozilgan katta formatdagi kog‘ozlarni tarqatadi;
- kichik guruhlariga har birlari yozgan qog‘ozlardagi fikr va dalillarni katta formatda umumlashtirgan holda to‘rt bosqich bo‘yicha yozishlarini taklif etiladi;
- o‘qituvchi kichik guruhlarning yozgan fikrlarini jamoa o‘rtasida ximoya qilishlarini so‘raydi;
- mashg‘ulot o‘qituvchi tomonidan muammo bo‘yicha bildirilgan fikrlarni umumlashtirish bilan yakunlanadi.

### **Tarqatma materialning taxminiy nusxasi**

*Vazifa. Pedagogik texnologiya o‘zini oqlaydi!*» mavzusi bo‘yicha quyidagi fikrlaringizni bayon eting:

- (F) - fikringizni bayon eting;
- (S) - fikringiz babniga biron sabab ko‘rsating;
- (M)- ko‘rsatilgan sababni tushuntiruvchi (isbotlovchi) misol keltiring;
- (U) - fikringizni umumlashtiring.

## **4.Rolli-ishchan o‘yin «konsensus i konfrontatsiya» («Kelishuv va ziddiyat»)**

**Texnologiyaning maqsadi:** talaba (yoki o‘quvchi)larda mantiqiy va tanqidiy fikrlash hamda murosaga kelish mahoratini shakllantirish va bolalar huquqlari muammolari bilan bog‘lik bo‘lgan tushunchalarini aniqlash.

### **Mashg‘ulotni o‘tkazish ketma-ketligi:**

#### **1. O‘yinni boshlash.**

*Mazkur bosqichning vazifasi:* u yoki bu fikrni to‘g‘ri ekanligini isbotlash orqali opponentlarni o‘z tomoniga og‘dirish.

### **Mashg‘ulotni o‘tkazish tartibi:**

Talaba (yoki o‘quvchi)larga birin-ketin tasdiqlovchi fikr yozilgan tarqatma materiallar ko‘rsatiladi. Ularga tarqatma materiallarda berilgan fikrlarni qabul qilish yoki qilmaslik taklif qilinadi. Tarqatma materiallardagi fikrlarni qabul qilgan talaba (yoki o‘quvchi)lar bir tomondan, qolganlari ikkinchi tomondan joy egallaydilar. SHunday qilib guruh 2ta kichik guruhlariga ajraladilar. Ulardan biri tasdiqlangan fikrni qabul qiladi va uning to‘g‘riligini nsbotlaydi, boshqa guruh opponent bo‘ladi. Guruhlarning vazifalari - o‘z guruhlariga boshqa guruh azolarndan ko‘proq kishini jalb qilish, ya’ni ularniig o‘z fikrlarini o‘zgartirishga olib kelishdan iboratdir. Har bir tasdiqlangan fikr ustida 5 daqiqa ishlanadi.

Tarqatma materialdagi tasdiqlangan fikrlar quyidagicha bo‘lishi mumkin:

- bolalar huquqlari hech qachon etarlicha himoya qilinmaydi;
- o‘zining huquqlarini bilish va uni himoya qilish sharaflidir;
- «Bolalar shaxsiy hayot kechirish huquqiga egadirlar» bu haqiqatni kattalar hech qachon qabul qilolmaydilar;



- o'z huquqlarini himoya qila turib, ba'zida o'zaro ziddiyatlarga ham borishiga to'g'ri keladi;

- o'z huquqlarimni himoya qila olaman, turli uslublarni ma'qullay olaman;
- har bir bola uchun o'z huquqlarini bilish o'ta muqimdir;
- ma'suliyat haqida esa bolaga kattalar eslatib turishadi;
- hamma vaqt mening huquqlarim boshqalar huquqlarini chegaralab turadi;
- xuquq doimo javobgarlikni sezishni taqozo etadi;
- bolalar huquqlarini faqat kattalar himoya qila oladilar;
- har bir inson o'z qarashlarini o'zgartirish xukuqiga ega;
- kattalar xuquqlari bolalarning huquqlarini chegaralaydi;
- kuchli odam hamisha hakdir;
- erkaklar va ayollar hech qachon teng bo'lmaydilar.

## **2. Tahlil:**

*Mazkur bosqichning vazifasi:* o'yinni o'tkazish vaqtida o'z holatini tahlil qila olish va quyidagi savollarga javob berish:

- O'yin shartlarini bajarish qiyin bo'ldimi?
- Mazkur ishni bajarish vaqtida nimalarni his etdingiz?
- Bahs - munozara natijasidan qoniqdingizmi?
- Natijaga erishishingizda Sizga nima yordam berdi va nima xalaqit berdi?

Bu faoliyat hamkorlikda o'tishi, ko'tarinkilik ruhida bo'lishi, suhbatdosh charchamasligi va yaxshi natija bilan tugashi kerak.

Baxs-munozaralarning natijasini albatta tahlil qilish va baholash kerak. Uning muvaffaqiyati: *birinchidan*, guruhlar va ularning ishtirokchi (hamkor)larini bir-birlariga o'zlarining vaziyatlari va holatlarini tushuntirib yangi axborotlar olishlariga, *ikkinchidan*, o'zaro munosabat vaqtidagi ziddiyat (yoki salbiy holat)ni bir qismini yo'q qilinishiga erishishlariga, *uchinchidan*, qo'yilgan muammoni echib o'zaro bir-birlarini tushunishlariga bog'liq.

## **3. Murosaga kelishishning kichik guruhda (juftlikda) tashkil etilishi.**

*Mazkur bosqichning vazifasi:* ikki oponent o'rtasidagi u yoki bu narsa-ni tasdiqlanish roziligiga erishish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

Talaba (yoki o'quvchi)larga biron-bir tasdikdangan fikrni tanlash taklif etiladi. Bu birgalikdagi ish quyidagi ko'rinishda: bir kishi tasdiklovchi -ikkinchi kishi inkor etuvchi bo'ladi. Bu faoliyat yakunida ma'lum bir juftlik-lar aniqpanadi (yoki uch qatnashchi agar kichik guruhda uch kishi bo'lsa). 10 daqiqa mobaynida konstruktiv bahs-munozara ko'nikmasi yordamida murosa (konsen-sus)ga erishish kerak.

Muhokama qilish uchun tahminiyl savollar quyidagicha bo'lishi mumkin:

- Sizga o'yin shartlarini bajarish qiyin bo'lmadimi?
- O'yin davomida Siz nimalarni xis etdingiz?
- Bahs - munozara natijasidan koniqdingizmi?

- Natijaga erishishda Sizga nima yordam berdi va nima halaqit berdi? Mashg'ulot ohirida o'qituvchi talaba (yoki o'quvchi)larning faoliyatlariga baho beradi va mashg'ulotni yakunlaydi.

## **5. «Tushunchalar tahlili» uslubi**

**Uslubning mohiyati.** Ushbu uslub o‘tilgan (chorak, semestr yoki yilida tugagan) o‘quv predmeti yoki bo‘lim barcha mavzularini talaba (yoki o‘quvchi)lar tomonidan yodga olish, biron - bir mavzu bo‘yicha o‘qituvch», tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o‘z izoxlarini berish, shu orqali o‘z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o‘qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha talaba (yoki o‘quvchi)larni baholay olishga-yo‘naltirilgan.

**Uslubning maqsadi.** Talaba (yoki o‘quvchi)larni mashg‘ulotda o‘tilgan mavzuni egallaganlik va mavzu bo‘yicha tayanch tushunchalarni o‘zlashtirib olinganlik darajalarini aniqlash, o‘z bilimlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o‘zlarining bilim darajalarini baholay olish, yakka va guruhlarda ishlay olish, safdoshlarining fikriga hurmat bilan karash, shuningdek o‘z bilimlarini bir tizinga keltira olishga o‘rgatish.

**Uslubning qo‘llanishi:** o‘quv mashg‘ulotlarining barcha turlarida (dars boshlanishi yoki dars oxirida, yoki o‘quv predmetining biron bir bo‘limi tugallanganda) o‘tilgan mavzuni o‘zlashtirilganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash yoki oraliq va yakuniy nazorat o‘tkazish uchun, shuningdek, yangi mavzuni boshlashdan oldin talaba (yoki o‘quvchi)larning-bilimlarini tekshirib olish uchun mo‘ljallangan. Ushbu uslubni mashg‘ulot jarayonida yoki mashg‘ulotning bir qismida yakka, kichik guruch hamda jamoaya shaklida tashkil etish mumkin. Ushbu uslubdan uyga vazifa berishda ham foydalansa bo‘ladi.

**Mashg‘ulotda foydalaniladigan vositalar:** tarkatma materiallar, tayanch tushunchalar ro‘yxati, qalam (yoki ruchka), slayd.

**Izoh:** *reja bo‘yicha belgilangan mavzu asosida hamda o‘qituvchining ko‘ygan maqsadi (tekshirshi, mustahkamlash, baholash)ga mos tayyorlan tarqatma materiallar (agar yakka tartibda o‘tkazish mo‘ljallangai bo‘ guruh o‘quvchilari soniga, agar kichik guruhlarda o‘tkazish belgtangan bo‘lsa, holda guruhlar soniga qarab tarqatma materiallar tayyorlanadi).*

**Mashg‘ulotni o‘tkazish tartibi:**

- talaba (yoki o‘quvchi)larni guruhlarga (sharoitga karab) ajratadi;
- talaba (yoki o‘quvchi)lar mashg‘ulotni o‘tkazishga qo‘yilgan talab qoidalar bilan tanishtiriladi;
- tarqatma materiallar guruh a‘zolariga tarqatiladi.
- talaba (yoki o‘quvchi)lar yakka tartibda o‘tilgan mavzu yoki yangi mavzu bo‘yicha tarqatma materialda berilgan tushunchalar bilan tanishadilar;
- talaba (yoki o‘quvchi)lar tarqatma materialda mavzu bo‘yicha berilgan tushunchalar yoniga egallagan (yoki o‘zlarining) bilimlari asosida (berilgan tushunchalarni qanday tushungan bo‘lsalar shunday) izoh yozadilar (yakka tartibda);
- o‘qituvchi tarqatma materialda mavzu bo‘yicha berilgan tushunchalarni o‘qiydi va jamoa bilan birgalikda har bir tushunchaga to‘g‘ri izoxni belgilaydi yoki ekranda har bir tushunchaning izohi berilgan slayd orqali (imkoni bo‘lsa) tanishtiriladi;
- har bir talaba (yoki o‘quvchi) to‘g‘ri javob bilan belgilangan javoblarning farqlarni aniqlaydilar, kerakli tushunchaga ega bo‘ladilar, o‘z-o‘zlarini tekshiradilar, baholaydilar, shuningdek bilimlarini yana bir bor mustahkamlaydilar.

**Izoh:** «Tushunchalar tahlili» uslubini «CHaynvord», «O‘zluksiz zanjir», «Klaster», «Blits-zanjir» shaklida ham tashkil etish mumkin.

«Tushunchalar tahlili» uslubidan bir darsning o‘zida dars boshlanishida o‘tgan mavzuni takrorlash, mustahkamlash yoki yangi mavzu bo‘yicha talaba (yoki o‘quvchi)larning dastlabki bilimlari, qanday tushunchalarni egalaganliklari va shu darsning oxirida bugungi mavzudan nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun ham foydalanish mumkin.

Quyidagi mashg‘ulotda foydalaniladigan tarqatma materialni misol tariqasida keltiramiz (ilova).

**Ilova**

<b>Tushunchalar</b>	<b>Mazmuni</b>
Ta’lim	
Tarbiya	
Ta’lim mazmuni	
O‘qitish uslublari	
O‘qitish shakllari	
Dars (o‘quv mashg‘ulot)	
O‘qitish vositalari	
Nazorat uolublari	
Baholash uslublari	
Texnologiya	
Pedagogik texnologiya	
Pedagogik innovatsiya	
Pedagogik mahorat	
Pedagogik kvalimetriya	

### **Bir necha manbalardan foydalanib ma’ruza tayyorlash.**

Talabalar odatda seminar mashg‘ulotlarida javob berish uchun ma’ruzalar tayyorlashadi. Buning uchun talabalarga ma’ruzalar tayyorlash yullari va imkoniyatlarini urgatish lozim. Ana shunday imkoniyatlardan biri-bu bir necha manbalardan foydalanib ma’ruza tayyorlash xisoblanadi. Mazkur ma’ruza javdval xolatida tayyorlanib, talabaga javob berish uchun tayanch signal vazifasini bajaradi. Buning uchun talaba besh ustundan va materilning xajmiga darab bir necha ustundan iborat oddiy jadval tuzadi. YUdoriidagi datordagi ustunlarda axborotning turli manbalari nomini kursatishadi: darsliklar, jurnal madolalari, internet materiallari, intervyular.

### III. NAZARIY MATERIALLAR

#### 1-MAVZU: ARGUMENTLASH VA ISHONCH-E'TIQODNING SHAKLLANISHI

##### Reja:

1. Argumentlash tushunchasining mazmun-mohiyati.
2. Ishonch-e'tiqodning shakllanishi.
3. Dalillarga tayangan holda fikr yuritish-ilmiy bilishning mantiqiy asosi.

*Tayanch tushunchalar:* mantiq, tafakkur, tafakkur shakli, tafakkur qonuni, chin fikr, to'g'ri tafakkur. ayniyat, nozidlik, logika.

Bilishning maqsadi qayd qilingan hodisalarning mohiyatini tushuntirishdan iborat. Buni hamma vaqt ham mavjud tasavvurlar, prinsiplar yordamida amalga oshirib bo'lmaydi. Bilish jarayonida ma'lum bir ziddiyatlar, birinchi navbatda, mavjud bilimlarimizning erishgan darajasi bilan yangi bilish vazifalarini hal qilish zaruriyati o'rtasida ziddiyat kelib chiqadi, muammoli vaziyat paydo bo'ladi. Bunday ziddiyatlar, ayniqsa, kundalik hayotimizda murakkab vazifalarni hal qilishda, fanda esa tub burilishlar davrida yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar jarayonida vujudga keladigan juda ko'p masalalar ularni echishga yangicha yondashishni taqozo etadi. Muammoli vaziyat, masalan, tabiatshunoslikda XIX asrning oxiri va XX asrning boshlarida radioaktivlik hodisasining qayd qilinishi, elektronning kashf etilishi, nurlanishning kvant xususiyatga egaligining asoslanishi va shu kabi kashfiyotlar natijasida vujudga kelgan. Uning mohiyatini tabiatshunoslikning, birinchi navbatda, fizikaning mavjud qonunlari va prinsiplarining yangi qayd qilingan hodisalarni tushuntirish uchun etarli emasligida, deb bilmoq zarur.

Shuni ham aytish kerakki, ilmiy bilishda muammoli vaziyatni fan taraqqiyotining ichki ehtiyojlari ham keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, hozirgi paytda fanda sinergetika g'oyalari va metodlarini tushuntirish, matematikada aksiomatikaning imkoniyatlari va qo'llanish sohalarini aniqlash bilan bog'liq bo'lgan vazifalarni hal qilish zaruriyati yangi vaziyatni yaratadi.

Demak, muammoli vaziyat mavjud ilmiy tasavvurlar bilan qayd qilingan yangi faktlar o'rtasidagi ziddiyatning paydo bo'lishi yoki ana shu ilmiy tasavvurlarning o'zining etarli darajada tizimga solinmaganligi, yaxlit bir ta'limot sifatida asoslanmaganligi natijasidir.

Mana shundan kelib chiqib, **muammoli vaziyat** bilish taraqqiyotining turli bosqichlari va bo'g'inlarida olam hamda uni bilish haqidagi mavjud tasavvurlarni, bilish metodi va vositalarini o'zgartirishning ob'ektiv zaruriyatidan iborat, deyish mumkin.

Muammoli vaziyatni tahlil qilish yangi muammoni qo'yishga olib keladi.

**Muammo** – javobi bevosita mavjud bilimda bo'lmagan va echish usuli noma'lum bo'lgan savoldir.

SHuning uchun ham muammoni qo'yish va hal qilish mavjud bilimlarni qayta ishlash, ba'zi hollarda esa, hatto, ular doirasidan chetga chiqishni, yangicha echish usuli,

metodlarini qidirishni taqozo etadi. Qanday muammolarni ilgari surishni, uni muhokama qilishning xususiyatini amaliy faoliyatimiz va bilishimiz ehtiyojlari belgilab beradi.

Muammoni muvaffaqiyatli hal qilishning zarur shartlaridan biri uni to'g'ri qo'yish va aniq bayon qilishdan iborat. To'g'ri qo'yilgan savol, V. Geyzenberg aytganidek, muammoni echishning yarmidan ko'prog'ini tashkil etadi.

Muammoni to'g'ri qo'yish uchun muammoli vaziyatni aniq tasavvur qilishning o'zi etarli emas. Buning uchun muammoni hal qilishning turli xil usullari va vositalarini ham oldindan ko'ra bilish kerak.

Muammoli vaziyatni tahlil qilishga turli xil munosabatda yondashish mumkin bo'lganligi uchun ham hal qilinishi lozim bo'lgan vazifa turli xil muammolar tarzida bayon qilinishi mumkin. Bunda ba'zi muammolar asosiy vazifani ifoda qilsa, ba'zilari bu vazifaning ayrim tomonlarini aks ettiradi va shuning uchun ham juz'iy xususiyatga ega bo'ladi. Ko'p hollarda bir-biri bilan bog'lanib ketgan mana shunday juz'iy muammolar hal qilingandan keyingina asosiy muammoni aniqroq bayon qilish va echish imkoniyati vujudga keladi.

Muammolarni to'g'ri qo'yish va bayon qilish ularni echishdan kam ahamiyatga ega emas. Muammoni to'g'ri qo'yish uchun uning ilmiy bilish taraqqiyotida tutgan o'rni va ahamiyatini to'g'ri baholash, uni hal qilishning metodlarini topish zarur. Bu amalda qo'yilishi mumkin bo'lgan turli xil muammolar ichidan eng muhimi va to'g'risini tanlab olishni bildiradi. Muammoni tanlash ma'lum bir darajada tadqiqotning umumiy yo'nalishini va xususiyatlarini belgilab beradi.

Oxir-oqibatda qaysi muammoni qo'yish amaliy faoliyatimiz ehtiyojlariga bog'liq. Chunki faqat amaliy faoliyatdagina kishilarning ehtiyojlari va maqsadlari bilan ularni hal qilish vositalari o'rtasidagi ziddiyat yaqqol namoyon bo'ladi, ilmiy izlanish predmeti aniqlanadi va shu asosda bilish oldiga konkret vazifalar qo'yiladi.

Ilmiy muammo, odatda, ma'lum bir nazariya doirasida vujudga keladi

(Nazariya haqida bobning oxirida kengroq ma'lumot beriladi).

Nazariya keyinchalik ilgari surilishi mumkin bo'lgan muammoni umumiy holda belgilashga va uni to'g'ri tanlashga yordam beradi. SHuningdek, har bir muammo ma'lum bir nazariya yordamida hal qilinadi. Ba'zi hollarda esa muammo mavjud nazariyani modifikatsiya qilishni, muammoni echishga moslashtirishni talab qiladi.

Muammoni echish uchun dastlabki tayyorgarlik ishlari qilinadi. Ular quyidagilardan iborat:

a) mavjud nazariyalar doirasida tushuntirib bo'lmaydigan fakt va hodisalarni aniqlash;

b) muammoni hal qilish g'oyalari va metodlarini tahlil qilish va ularga baho berish;

v) muammoni hal qilish turini, maqsadini, olingan natijani tekshirish yo'llarini belgilash;

g) muammoning negizi bilan uni echish uchun ilgari surilgan g'oyalar o'rtasidagi aloqaning xususiyatlarini ko'rsatish.

Bu dastlabki ishlar amalga oshirilib bo'lgandan keyin muammoni echishga bevosita kirishiladi.

SHuni alohida qayd qilib o'tish kerakki, muammoning echilishi nisbiy xususiyatga ega. Boshqacha aytganda, muammoning mutlaq to'la echimini topish qiyin. Chunki o'rganilayotgan hodisaning barcha tomonlarini qamrab olib bo'lmaydi. SHuning uchun

ham ilmiy izlanish davomida yangi muammolar vujudga kelishi mumkin bo'lib, u mavjud muammoni boshqacha talqin qilishni taqozo etadi. Bunga misol qilib I. Nyuton tomonidan jismlarning o'zaro tortishishi muammosining qo'yilishini ko'rsatish mumkin. Butun olam tortishish qonunini kashf qilib, u faqat tortishuvchi jismlar o'rtasidagi miqdoriy aloqalarnigina topganligini uqtirib o'tgan edi.

A. Eynshteynning nisbiylik nazariyasi jismlarning o'zaro tortishishi muammosini boshqacha talqin qiladi va bu muammo haqidagi tasavvurlarimizni ma'lum bir darajada kengaytiradi.

Jismlarning o'zaro tortishishining tabiati, amalga oshish mexanizmi hozirgacha to'la ochib berilmagan. Boshqacha aytganda, muammo uzil-kesil hal bo'lmagan.

Ba'zi hollarda muammolarning echimini uzoq vaqtgacha topib bo'lmaydi. Masalan, rak kasalining sababini o'rganish bilan bog'liq muammo hozirgacha to'la hal bo'lmagan.

Bu, albatta, ayrim muammolar butunlay echimiga ega emas, degan fikrni bildirmaydi, balki ularni mavjud metodlar, vositalar yordamida echib bo'lmaslikni ko'rsatadi xolos, va shu tariqa echishning yangi vositalarini qidirib topishga undaydi. Demak, muammo hal qilinmaguncha ilmiy izlanish davom etadi.

Muammoni hal etish jarayonida ma'lum bir gipotezalar ilgari suriladi va asoslanadi.

**Gipoteza** – o'rganilayotgan hodisaning sabablari va xususiyatlarini tushuntiradigan asosli taxmin tarzidagi bilim shaklidir.

Gipotezani, avvalambor, bilimlarning mavjud bo'lish shakli sifatida olib qarash zarur. CHin, ishonchli bilimlar hosil bo'lgunga qadar qo'yilgan muammolar, masalalar haqidagi fikr-mulohazalar kuzatish, eksperiment natijalarini tahlil qilish va umumlashtirishga asoslangan bo'lib, ular turli xil taxminlar, farazlar shaklida quriladi va mavjud bo'ladi.

Masalan, Levkipp va Demokritning jismlarning atomlardan tashkil topganligi haqida bildirgan fikrlari dastlab gipotetik shaklda bo'lib, eng oddiy, kundalik tajribada minglab marta kuzatiladigan hodisalar: qattiq jismning suyuqlikka aylanishi, hidning tarqalishi va shu kabilarni tahlil qilishga asoslangan, ularning sababini tushuntirishga qaratilgan. «Jismlar mayda, bo'linmas zarrachalardan tashkil topmaganda bunday hodisalar bo'lmas edi», degan fikr o'zining ma'lum bir mantiqiy kuchiga ega.

Hodisaning sababi haqidagi fikr dastlab, odatda, gipoteza shaklida vujudga keladi va shu ma'noda u bilimlarning mavjud bo'lishining umumiy mantiqiy shakllaridan biri hisoblanadi.

Gipotezani qurish o'rganilayotgan hodisani tushuntiradigan taxminiy fikrlarni ilgari surishdan iborat bo'ladi. U qayd etilgan faktlar, ular uchun xarakterli bo'lgan qonuniyatlar haqidagi hukmlar (mulohazalar) yoki hukmlar tizimi tarzida bo'ladi. Uni ifoda qiluvchi asosiy gap mulohazalar sistemasini hosil qiluvchi element, deb hisoblanadi. Ana shu gap (mulohaza)da, odatda, gipotezaning bosh g'oyasi aks etadi. Muhokama jarayoni uning negizida, atrofida quriladi va ma'lum bir ishchi gipotezalar – vaqtincha quriladigan, mo'ljalni to'g'ri olishga yordam beradigan taxminlarning ilgari surilishiga, ular yordamida hodisaning yanada chuqurroq tadqiq qilinishiga olib keladi.

Gipotezalarni ilgari surishning asosiy mantiqiy vositasi ehtimoliy xulosa chiqarish: analogiya, to'liqsiz induksiya, turli ko'rinishdagi ehtimoliy sillogizmlar – eng kamida bitta qoidasi buzilgan, asoslaridan biri ehtimoliy hukm bo'lgan sillogizmlar (shartli, ayiruvchi – qat'iy, shartli – ayiruvchi sillogizmlar shakllarida) hisoblanadi.

SHuningdek, gipoteza ba'zi hollarda qat'iy xulosa chiqarish shakllarida hamda turli xil xulosa chiqarish usullarining ko'p qavatli mantiqiy qurilmasi tarzida ham shakllantirilishi mumkin.

Gipotezada ilgari suriladigan mulohaza empirik materiallarni tahlil qilish, qayta ishlash, tartibga keltirish, umumlashtirish, talqin etish natijasida paydo bo'ladi. Ana shuning uchun ham gipoteza – bu har qanday taxmin emas, balki ma'lum bir darajada asoslangan, o'zining muayyan mantiqiy kuchiga ega mulohaza, farazdir.

Gipoteza qurishning murakkab mantiqiy jarayon ekanligini quyidagi misol tasdiqlaydi. Issiqlik dvigatellari nazariyasi asoschilaridan biri fransuz injeneri Sadi Karno birinchi bo'lib faqat issiqlikning qattiqroq qizigan jismdan sovuqroq jismga o'tishidagina foydali ish vujudga kelishi va aksincha, issiqlikni sovuq jismdan qizdirilgan jismga berish uchun ish sarflanishi zarur, degan fikrni ilgari surgan. Ayni paytda Karno shu davrda keng tarqalgan issiqlikning namoyon bo'lish sababi uning tarkibida alohida vaznsiz suyuqlik – teplotodning bo'lishidir, degan fikrga tayanuvchi teplotod konsepsiyasini ham to'g'ri, deb hisoblagan. Teplotodni suvga, haroratlar (temperaturalar) o'rtasidagi farqni – suv darajasiga qiyos qilib, Karno, xuddi suv darajasining pastga tushishida ish suv og'irligining uning darajalari o'rtasidagi farqqa bo'linishi bilan o'lchangani kabi, bug' mashinasida ish, ishchi moddaning (suv, spirt va boshqalar) tabiatidan qat'i nazar, teplotod miqdorining haroratlar (temperaturalar) farqiga bo'linishi bilan o'lchanadi, degan xulosaga keladi. Bu issiqlik mashinasi ish hajmining (miqdorining) isitgich va sovutgich haroratlarining qiymatlariga bog'liqligini anglotardi. «Karno prinsipi» keyinchalik termodinamikaning ikkinchi qonunining yaratilishiga asos bo'lgan.

Keltirilgan misolda Sadi Karnoning gipotezani ilgari surishda analogiyaga asoslanganligini payqab olish qiyin emas.<sup>1</sup>

Ilgari surilgan gipoteza, albatta, asoslanishi zarur. Bu bosqichda gipotezadan ma'lum bir natijalar keltirib chiqariladi va ular verifikatsiya qilinadi, ya'ni ularning mavjud faktlarga (yoki boshqa ishonchli bilimlarga) muvofiqligi aniqlanadi.

Bu erda shuni unutmashlik lozimki, gipotezani ishonchli, chin bilimga aylantirish uchun unda ilgari surilgan fikrlarga etarli asos bo'la oladigan miqdordagi natijalar (gipotezaning asosiy g'oyasidan kelib chiqadigan) yig'indisi verifikatsiya qilinishi kerak.

Gipotezaning chinligini asoslashning boshqa usullari ham mavjud: 1) gipotezani deduktiv yo'l bilan chinligi avval isbotlangan bilimlardan mantiqan keltirib chiqarish; 2) asosi ishonchli bilim bo'lmasa, uni tasdiqlash (bu ko'proq asoslari ehtimoliy hukm bo'lgan sillogizmlar vositasida qurilgan gipotezalarga tegishli); 3) gipotezaning asoslarini ishonchli bilim olish uchun etarli bo'lgan miqdorga etkazish (bu gipoteza to'liqsiz induksiya vositasida qurilgan hollarga tegishli).

Gipotezani tasdiqlashning qanday kechishini tasavvur qilish uchun quyidagi misolga murojaat qilamiz.

Termodinamika asoschilaridan biri nemis fizigi R.Klazius yuqorida biz qayd etib o'tgan “Karno prinsipi”ni unga qilingan ko'p hujumlardan himoya qilgan. Bu prinsipni tasdiqlash maqsadida, uning chinligini intuitiv ravishda muqarrar deb hisoblagan postulatdan deduktiv yo'l bilan keltirib chiqaradi. Bu postulatga muvofiq issiqlik o'z

---

<sup>1</sup> Мисол қуйидаги манбадан олинди: Сборник упражнений по логике: пособие для вузов. 3 изд. перераб. /под ред. А.С. Клевчени - Минск.: - Университетское, 1990. с. 214.

holicha sovuqroq jismdan issiqroq jismga o'ta olmaydi.<sup>2</sup> Bu erda urg'u aynan shu "o'z holicha o'ta olmaslikka" beriladi, chunki amalda "majburan" o'tish ham (sovitish qurilmalarida, aralashmalarda va boshqalarda) mavjud bo'lib, u muayyan kompensatsiya qiluvchi (o'rnini qoplovchi) holatning yuzaga kelishi bilan birgalikda kechadi.

Gipoteza rad qilinishi ham mumkin. U gipotezadan kelib chiqadigan natijalarni falsifikatsiya qilish yo'li bilan aniqlanadi. Mazkur mantiqiy jarayon shartli-qat'iy sillogizmning inkor modusi tarzida kechadi, ya'ni natijaning xatoligini aniqlashdan asosning xatoligini ko'rsatishga o'tiladi. Uning simbolik ifodasi quyidagicha:

$$((H \rightarrow P) \wedge \neg P) \rightarrow \neg H$$

Gipotezaning natijalarini topa olmaslik, garchi bu gipotezaning mavqeini ancha pasaytirsada, lekin uni rad eta olmaydi. Gipotezaning chinligi undan kelib chiqadigan natijalarga zid bo'lgan holatlar aniqlangandagina uzil-kesil rad etiladi. Masalan, Ptolomeyning Erning harakatlanmaydigan markaz ekanligi haqidagi gipotezasi Kopernikning geliotsentrik nazariyasi asoslanadigan faktlarga zid kelganidan keyin rad etildi.

SHuni alohida ta'kidlash zarurki, o'rganilayotgan hodisa haqida bir vaqtning o'zida bir qancha gipotezalar ilgari surilishi mumkin. Masalan, hozirgi paytgacha qushlar uchayotganda to'g'ri yo'lni qanday topa olishini mavjud gipotezalardan hech biri to'liq tushuntira bera olmagan. Ularda turli xil fikrlar bildirilgan: qushlarni ba'zilar magnit maydoniga, boshqalar Quyoshga, yulduzlarga qarab mo'ljal olishadi, deb hisoblashgan. Ukraina olimlari esa 1980 yillarning ikkinchi yarmida qushlar o'z harakati marshrutlarini Erning gravitatsiya maydoniga asoslanib, shu marshrut davomida og'irlik kuchining o'zgarishini «hisoblab» belgilashadi, degan fikrni bildirganlar. Lekin hozirgacha ularning birortasi uzil-kesil tasdiqlanmagan ham, rad etilmagan ham.

Gipoteza tasdiqlanmaguncha o'zining bilishdagi ahamiyatini yo'qotmaydi. Rad etilsa, o'rniga boshqa gipoteza quriladi va bu hol to gipotezalardan birortasi tasdiqlanmaguncha davom etadi.

Ilgari surilayotgan gipotezalar turli xil darajada umumlashgan bo'lishi mumkin. Ana shunga muvofiq holda umumiy va juz'iy gipotezalarni ajratish mumkin.

**Umumiy gipoteza** deb tabiat, jamiyat, bilish hodisalarining qonuniyatlari haqida bildirilgan asosli taxminga aytiladi. Bunga misol qilib neft kelib chiqishining organik va noorganik tabiati haqidagi gipotezalarni, Erda hayotning paydo bo'lishi, ongning kelib chiqishi, ijtimoiy progress haqidagi farazlarni ko'rsatish mumkin. Umumiy gipotezalar borliqning muhim qonuniyatlarini ochishga imkon bergani uchun ilmiy nazariya «qurish materiallari», deb hisoblanadi. Isbotlangach, bunday gipotezalar nazariyalarga aylanadilar va ilmiy tadqiqotlarning strategik yo'nalishlarini belgilab beradilar.

**Juz'iy (xususiy) gipoteza** ayrim faktlar, konkret predmet va hodisalarning kelib chiqishi, xususiyatlari haqidagi bildirilgan asosli taxminiy fikrdan iborat. Konkret jinoyatning motivi haqidagi sud versiyasi, arxeologik qazishlarda topilgan predmetlarning tabiati, qaysi davrlarga oid ekanligi haqidagi taxminlar juz'iy gipotezaga misol bo'ladi.

Mantiqda ishchi gipotezalar ham farq qilinadi.

---

<sup>2</sup> Каранг. Ўша китоб, 220-бет.



**Ishchi gipoteza** tadqiqotning dastlabki bosqichida ilgari suriladigan taxmin bo‘lib, o‘z oldiga o‘rganilayotgan hodisaning sababini aniqlashni maqsad qilib qo‘ymaydi; u faqat kuzatish va eksperiment natijalarini tasvirlashga, tartibga solishga yordam beradi.

SHunday qilib, gipoteza fikrlarimizning qurilishi, bilimlarimizning mavjud bo‘lish va rivojlanish shaklidir.

«Nazariya» termini keng ma‘noda aqliy bilish, tafakkurni anglatadi, uni amaliyotdan farq qiluvchi faoliyat turi sifatida ifodalaydi. Tor ma‘noda esa, nazariya ma‘lum bir sohaga oid tasavvurlar, tushunchalar, g‘oyalar, gipotezalarni tizimga soladigan, predmetni yaxlit tarzda anglashga imkon beradigan bilim shaklini bildiradi.

Nazariyaning bunday talqini ilmiy bilishda empirik va nazariy bosqichlarning farq qilinishi bilan bog‘liq.

Empirik bosqichda ilmiy faktlar to‘planadi, o‘rganiladi, tizimga solinib, turli xil jadvallar, shakllar, grafiklar tuziladi; muayyan bir umumlashmalar, xususan, empirik tushunchalar, farazlar, empirik qonunlar shakllanadi.

Ilmiy bilishning keyingi taraqqiyoti empirik bilish bosqichida hosil qilingan, lekin bir-biri bilan bo‘lgan aloqasi hali aniqlanmagan bilimlar o‘rtasida munosabatlarni o‘rnatish, ularni umumlashtirish, shu asosda yangi fundamental tushunchalar, umumiy qonunlarni yaratish, ilmiy bashoratlar qilish bilan uzviy bog‘liq.

Bilishning bu ikki bosqichi o‘rtasida zaruriy aloqadorlik mavjud. Xususan, nazariyani yaratish empirik bilish jarayonida hosil qilingan predmetning ayrim tomonlari, xususiyatlarini aks ettiruvchi tushunchalar, qonunlar, farazlar o‘rtasida mantiqiy aloqalarni o‘rnatishga, predmet haqida yaxlit tasavvur hosil qilishga, uning mohiyatini tushuntirishga bo‘lgan ehtiyoj bilan belgilanadi.

**Nazariya** ma‘lum bir predmet sohasiga oid tushunchalar, qonunlar, gipotezalar, g‘oyalarni sistemaga solib, u haqida yaxlit tasavvur hosil qiladigan, yangi fundamental umumlashmalar yaratishga olib keladigan, shu sohadagi hodisalarni tushuntirish, oldindan ko‘rish imkonini beradigan ishonchli bilimdan iborat.

Ilmiy nazariya quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topadi: 1) empirik asos: nazariyaga aloqador faktlar, ularga mantiqiy ishlov berish natijalari; 2) boshlang‘ich nazariy asos: nazariyaning asosiy tushunchalari, postulatlar (aksiomalari), fundamental qonunlar (prinsiplar); 3) nazariyaning mantiqiy apparati: tushunchalarni hosil qilish va ta‘riflash qoidalari, xulosa chiqarish (isbotlash) qoidalari; 4) olingan natijalar (xulosalar).

Ilmiy nazariya oxir-oqibatda real tizimni, ob‘ektni aks ettiradi, uning tabiatini tushuntiradi va shu ma‘noda o‘zining empirik asosiga ega. Lekin empirik asosining mavjudligi nazariyaning barcha tushunchalari ifoda etadigan predmet va belgilarning hissiy idrok qilinishi yoki nazariyaning barcha hollarda mavjud hodisalarni, ularning real xususiyatlari va munosabatlarini aks ettirishini anglatmaydi.

Nazariyada borliq, asosan, modellar yordamida ideallashtirilgan holda in‘ikos qilinadi. Ideallashtirish jarayonida mavjud ob‘ektlar haqidagi empirik bilimga tayangan holda, haqiqatda mavjud bo‘lmagan va ba‘zan mavjud bo‘lishi mumkin ham bo‘lmagan, lekin real mavjud predmetlarga ma‘lum bir munosabatda o‘xshash ob‘ektlar haqidagi tushunchalar hosil qilinadi. Masalan, mexanika echimini qidiradigan ko‘p masalalarda jismning shakli va o‘lchamlari (eni, bo‘yi, hajmi va shu kabilar) unchalik muhim ahamiyatga ega emas. Ayni bir paytda massa muhim ahamiyatga ega va shuning uchun ham massasi bir nuqtaga jamlangan xayoliy jism – moddiy nuqta hosil qilinadi.

Barcha real mavjud jismlar shaklga va o'lchamlarga ega, moddiy nuqta esa ideal ob'ekt bo'lib, ba'zi masalalarni echishda real jismlarning o'rnini bosadi, ularning nazariy bilishdagi ekvivalenti bo'lib xizmat qiladi. Fizikadagi mutlaq qattiq jism, geometriyadagi nuqta, tekislik, to'g'ri chiziq va boshqa fanlardagi shu kabi ko'p tushunchalar ideal ob'ektlarni ifoda qiladilar.

Ideal ob'ektlar yordamida predmetning hissiy idrok etilmaydigan muhim xususiyatlari, munosabatlari o'rganiladi. Ularsiz nazariy bilish o'z oldiga qo'yadigan maqsadiga erisha olmaydi. Nazariy bilishning zaruriy vositasi bo'lganligi uchun ularni ba'zan **nazariy ob'ektlar** deb ham atashadi.

Nazariya ideal xarakterga ega bo'lgan tushunchalar, mulohazalar tizimidan – **konseptual tizimdan** iborat bo'lib, u real ob'ektning nazariy modelini ifoda qiladi. Masalan, mexanikadagi boshqa tizimlar ta'siridan ajratib qo'yilib, yopiq tizim tarzida fikr qilinadigan mexanik tizim tushunchasi real ob'ektning nazariy modeli hisoblanadi. Uning yordamida real mavjud bo'lgan mexanik tizimning harakat qonunlari o'rganiladi.

Nazariy modelning ideal xususiyatga ega bo'lgan ob'ektlari, ularni aks ettiruvchi tushunchalar o'rtasidagi aloqadorlik nazariyaning fundamental qonunlari, prinsiplarida o'z ifodasini topadi.

Mazkur qonunlar, prinsiplar boshlang'ich tushunchalar va mulohazalar bilan birgalikda nazariyaning **konseptual o'zagini** tashkil etadi. Masalan, klassik mexanikaning negizini harakatning uchta qonuni hamda ular bilan bog'liq bo'lgan fazo, massa, vaqt, kuch, tezlik, tezlanish tushunchalari tashkil etadi. Klassik termodinamikaning asosini esa uning uchta muhim qonuni hosil qiladi. Matematik nazariyalarning konseptual o'zagi ularning asosiy tushunchalari va aksiomalarida o'z ifodasini topgan.

Har bir nazariya o'zining tushunchalarini hosil qilish, ta'riflash qoidalariga ega. Bunga misol qilib formallashtirilgan tilni yaratish qoidalari, mulohazalar mantiqini natural xulosa chiqarish tizimi sifatida qurish qoidalarini ko'rsatish mumkin. Xuddi shuningdek, har qanday nazariya xulosalar tarzidagi o'z natijalariga ega.

Demak, ilmiy nazariyaning tarkibida uning har bir elementi o'z o'rniga ega.

Ilmiy nazariya bilishda bir qancha muhim vazifalarni bajaradi.

Birinchidan, nazariyada birorta sohaga oid barcha bilimlar yaxlit bir tizimga birlashtiriladi. Bunday tizimda, odatda, bilimlarning katta qismini nazariyaning nisbatan kamroq bo'lgan boshlang'ich tushunchalaridan keltirib chiqarishga harakat qilishadi. Ular matematikada aksiomalar, tabiatshunoslikda gipotezalar, deb yuritiladi. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad – qayd etilgan faktlarni ayrim boshlang'ich prinsiplar, gipotezalarning natijasi sifatida talqin etish. Nazariy tizimda har bir fakt, har bir tushuncha, har bir qonun yoki faraz boshqalariga nisbatan o'z o'rniga ega bo'lishi, ana shundan kelib chiqib, talqin qilinishi (yoki qayta talqin qilinishi) zarur. Talqin etish jarayonida mavjud nazariyalar hamda yangidan qurilayotgan nazariyaning elementlariga murojaat qilinadi. Bu esa, bir tomondan, mavjud faktlarning tabiatini to'g'ri tushunishga yordam bersa, ikkinchi tomondan, bevosita empirik usul yordamida qayd etib bo'lmaydigan yangi faktlarni topishga imkon beradi.

Ikkinchidan, nazariyani qurish berilgan sohaga oid bilimlarni aniqlashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishga yordam beradi. Buning sababi shundaki, nazariyaning boshlang'ich asoslari – aksiomalar, postulatlar, qonunlar, prinsiplar, gipotezalar nazariyadagi boshqa ilmiy bilimlarga nisbatan mantiqan kuchliroq hisoblanadi. Ana

shuning uchun ham nazariyani qurish mavjud bilimlarni tartibga solishdan, ya'ni koordinatsiya qilishdangina iborat bo'lib qolmaydi. Bunda mantiqan kuchli bilimlardan mantiqan kuchsiz bilimlar keltirib chiqariladi, ya'ni subordinatsiya qilinadi. U esa mazmunan chuqurroq bo'lgan tushunchalar, qonunlar, prinsiplarga murojaat qilishga, ular yordamida mavjud tushunchalarni talqin etishga, yangi fundamental umumlashmalar hosil qilishga olib keladi. Masalan, Nyutonning harakatning uchta qonuni hamda butun olam tortishish qonuniga tayanadigan klassik mexanikasi Galileyning jismlarning erkin tushishi qonuni va Keplarning planetalar harakati qonunini tushuntirish va aniqlashtirish imkonini berdi. Xususan, Galiley qonunining jismning gravitatsiya kuchi ta'sirida harakat qilishining juz'iy holini ifoda etishi ma'lum bo'ldi. Gravitatsiya ta'siridan tashqarida, ya'ni Er radiusi uzunligidan ortiq bo'lgan masofada Galiley kashf etgan qonun amal qilmaydi. Xuddi shuningdek, Keplarning Quyosh sistemasida harakat qiluvchi planetaning elliptik orbita bo'yicha harakat qilishi qonunining boshqa planetalarning ta'sirini hisobga olmasligi va ana shuning uchun ham unchalik aniq emasligi ma'lum bo'ldi.

Uchinchidan, nazariya o'rganilayotgan hodisani ilmiy asosda tushuntira oladi. To'g'ri, birorta hodisani tushuntirish uchun, odatda, uni tavsiflaydigan qonunga murojaat qilishadi. Lekin shuni yoddan chiqarmaslik zarurki, fanda qonunlar o'z holicha emas, balki ma'lum bir nazariya tarkibida mavjud bo'ladi. Bunda empirik qonunlar ma'lum bir nazariy qonunlardan keltirib chiqariladi. Hatto, alohida olingan nazariy qonun ham hodisani tushuntirish uchun etarli bo'lmasligi mumkin. Ilmiy tajriba shuni ko'rsatadiki, hodisaning mohiyatini tushuntirish uchun nazariyaning barcha g'oyalari yig'indisi, qonunlar jalb etiladi.

Nazariyaning ilmiy bilishdagi alohida ahamiyati yana uning yangi, ilgari kuzatilmagan hodisalarning mavjudligini oldindan ko'rish imkonini berishidir. Masalan, Maksvellning elektromagnit nazariyasi radio to'lqinlarining mavjudligini oldindan aytishga imkon bergan. Bu to'lqinlarni ancha vaqt o'tgandan keyin G. Gers eksperimental yo'l bilan qayd etgan. Xuddi shuningdek, Eynshteynning umumiy nisbiylik nazariyasi gravitatsiya maydonida yorug'lik nurining og'ishini bashorat qilishga olib kelgan.

To'rtinchidan, ilmiy nazariya o'zida o'rganilayotgan predmet sohasiga oid barcha bilimlar o'rtasida mantiqiy aloqalarni o'rnatgani, yaxlit bir tizimda mujassamlantirgani va umumlashtirgani uchun uning ob'ektiv haqiqatlik darajasi va demak, ishonchliligi ortadi.

Beshinchidan, nazariya muammoni qo'yish, gipotezalarni yaratish, qonunlarni shakllantirish, g'oyalarni ilgari surish va asoslashdan iborat bilishning uzoq va mashaqqatli yo'lini bosib o'tishning natijasi bo'lganligi uchun u bilishga xos qonunlarni aniqlash, ularni o'rganish imkonini beradi.

Nazariyani qurish murakkab jarayon bo'lib, ko'p hollarda bir qancha olimlarning hamkorlik qilishini taqozo etadi.

Dastlabki bosqichda nazariyaning predmet sohasi va tadqiqot yo'nalishi aniqlanadi. Amaliy hayotimiz ehtiyojlari, u bilan uzviy bog'liq bo'lgan tadqiqot maqsadi va vazifalari bunda muhim ahamiyat kasb etadi. SHuningdek, predmet sohasi va tadqiqot aspektini aniqlashda berilgan sohaga oid bilimlarning ko'lami, chuqurligi katta rol o'ynaydi.

Nazariyani qurishning keyingi zaruriy bosqichi boshlang'ich asosni aniqlashdir. U o'rganilayotgan sohaga oid eng asosiy tushunchalar, aksiomalar, gipotezalar yig'indisidan iborat bo'ladi. Nazariyaning boshqa barcha tushunchalari, gipotezalari va qonunlari ana shu boshlang'ich asosdan deduktiv yo'l bilan keltirib chiqariladi. Bunda, albatta,

nazariyaning barcha tushunchalari – asosiylari va keltirib chiqariladiganlari, yangidan hosil qilinadiganlari muhim g‘oya (yoki g‘oyalar tizimi) negizida birlashtirilishi kerak.

Tabiiyki, nazariya ma‘lum bir metod yordamida, ya‘ni metodologik prinsiplar, usullarni qo‘llash asosida quriladi.

Qurilgan nazariya bilishning keyingi bosqichlarida aniqlashtiriladi, yangi faktik materiallar asosida mazmunan boyitiladi, qayta talqin qilinadi.

Ilmiy nazariyaning juda ko‘p turlari mavjud. Ularni turli xil asoslarga ko‘ra tasniflash (turkumlash) mumkin. Xususan, qurilish metodiga ko‘ra nazariyalarni to‘rt turga ajratish mumkin: 1) tajriba bilan ish ko‘radigan fanlarning mazmundor nazariyalari; 2) gipotetik-deduktiv (yoki yarim aksiomatik) nazariyalar; 3) aksiomatik nazariyalar; 4) formallashtirilgan nazariyalar.

«**Mazmundor**» nazariyalarda ma‘lum bir sohaga oid faktlar tizimga solinadi, umumlashtiriladi va tushuntiriladi. Ular asosan tajriba natijalari, empirik materiallarga tayanadi, ularni tahlil qiladi, tartibga soladi va umumlashtiradi. Ana shuning uchun ham ularni «tajribaga tayanuvchi nazariyalar», deb atashadi. «Mazmundor» deb atalishiga sabab, ularni matematika va mantiqdagi formallashtirilgan nazariyalardan farq qilishdir. Mazmundor nazariyalarni sof empirik nazariyalar deb bo‘lmaydi. Ular faqat empirik materiallarga emas, balki nazariy qonunlarga ham tayanadi. Masalan, mazmundor, deb hisoblanadigan CH. Darvinning evolyusiya nazariyasi, I.P. Pavlovning oliy asab faoliyatining shartli reflektorlik nazariyasi va shu kabilar chuqur nazariy g‘oyalarga suyanadi, ular yordamida to‘plangan materiallarni ratsional usul bilan anglaydi, qayta ishlaydi va tushuntiradi.

**Gipotetik-deduktiv nazariyalar** tabiatshunoslikda uchraydi. U turli xil mantiqiy kuchga ega gipotezalar tizimidan iborat bo‘lib, unda mantiqan kuchlilaridan mantiqan kuchsizroqlari deduksiya qilinadi. Gipotetik-deduktiv tizimni gipotezalar zanjiri (ierarxiyasi) tarzida olib qarash mumkin. Bunda empirik asosdan uzoqlashgan sari gipotezaning kuchi ortib boradi, chunki har bir keltirilib chiqarilgan gipoteza o‘zidan avvalgi gipotezalarda mavjud bo‘lgan bilimlarni sintez qilish natijasi sifatida gavdalanadi.

Gipotetik-deduktiv nazariyalarning o‘ziga xos jihatlaridan biri undagi gipotezalarning darajalari bo‘yicha qat‘iy izchil joylashishidir. Gipotezaning darajasi qanchalik yuqori bo‘lsa, xulosalarni mantiqiy yo‘l bilan keltirib chiqarishda uning ishtiroki shunchalik ko‘p bo‘ladi.

Nazariyaning gipotetik-deduktiv modeli empirik materiallarni ishlashda ko‘p qulayliklarga ega bo‘lishi bilan bir qatorda ayrim kamchiliklardan ham xoli emas. Xususan, boshlang‘ich gipotezalar qanday tanlab olinishi kerak, degan savolga haligacha aniq, qat‘iy holdagi javob yo‘q.

**Aksiomatik tizimlarda** nazariya elementlarining katta qismi kichkina boshlang‘ich asosdan – asosiy aksiomalardan deduktiv yo‘l bilan keltirilib chiqariladi. Aksiomatik nazariyalar asosan matematikada quriladi.

Aksiomatik metod birinchi marta Evklid tomonidan elementar geometriyani qurishda muvaffaqiyatli ishlatilgan. Mazkur geometriyaning asosiy aksiomatik tushunchalari «nuqta», «to‘g‘ri chiziq», «tekislik» bo‘lib, ular ideal fazoviy ob‘ektlar sifatida olib qaralgan; geometriyaning o‘zi esa fizikaviy fazoning xususiyatlarini o‘rganuvchi ta‘limot sifatida talqin qilingan. Evklid geometriyasining qolgan barcha tushunchalari ular yordamida hosil qilingan.

Quyidagi misolga murojaat qilaylik: «Tekislikdagi bitta nuqtadan baravar uzoqlikda yotadigan nuqtalar to'plamiga aylana deyiladi», unda «aylana» tushunchasi «nuqta va tekislik» tushunchalari yordamida hosil qilingan, ya'ni ulardan deduksiya qilingan.

Matematikaning taraqqiyoti davomida aksiomatik metod takomillashib borgan, uni qo'llash mumkin bo'lgan sohalar doirasi kengaygan. Xususan, asta-sekin Evklid aksiomalarining faqat geometrik ob'ektlarnigina emas, balki boshqa matematik va hatto, fizik ob'ektlarni ham tasvirlash uchun yaroqli ekanligi ma'lum bo'ldi. Masalan, nuqtani haqiqiy sonlarning uchtasining to'plami – to'g'ri chiziq va tekislikni, chiziqli tenglamalarni bildiradi, deb qabul qilinganda, mazkur nogeometrik ob'ektlar xossalari Evklid geometriyasi aksiomalari talablariga javob berishi aniqlangan.

SHuni aytish kerakki, aksiomatikaga bunday abstrakt tarzda yondashishga ma'lum bir darajada N.I. Lobachevskiy, B. Riman va boshqalar noevklid geometriyalarining yaratilishi yaxshi imkoniyat yaratdi.

Hozirgi zamon matematikasida abstrakt aksiomatik tizimlar keng qo'llaniladi. Bunday tizimlarning muhim xususiyatlari ularning yopiq tizimdan iborat bo'lishi, ya'ni miqdor jihatidan cheklangan aksiomalar, tushunchalar, prinsiplardan tashkil topishi, ular qatoriga ixtiyoriy ravishda, asossiz yangi aksiomalar, tushunchalarni qo'shib bo'lmaslik; tizimlarning mantiqan ziddiyatsiz va ma'lum bir darajada to'la bo'lishi va shu kabilardan iborat. Ana shuning uchun ham ular uzoq vaqt davomida o'zining barqarorligini saqlaydi, yangi bilim olishning ishonchli vositasi bo'lib qoladi.

Aksiomatika tabiatshunoslikda ham qo'llaniladi. Tajriba bilan bog'liq bo'lganligi va shuning uchun ham zaruriy ravishda empirik talqinga muhtoj ekanligi sababli tabiatshunoslikning faqat o'zagini tashkil etadigan tushunchalarnigina aksiomashtirish mumkin.

Abstrakt matematik strukturalar faqat aksiomatik tizimlardagina emas, balki formallashtirilgan nazariy tizimlarda ham tasvirlanishi va tushuntirilishi mumkin.

**Formallashtirilgan nazariyalar** mantiqda keng qo'llaniladi. Bunga misol qilib mulohazalar mantiq'i, predikatlar mantiq'ini ko'rsatish mumkin. SHuningdek, u matematikada ham uchraydi.

Nazariyaning yuqorida biz ko'rib chiqqan turlari va boshqalari nazariy bilishning muhim vositalari sifatida fanda nihoyatda qadrlanadi. Ular tafakkurning strukturasi va qonuniyatlarini yaxshi bilib olishga imkon beradi.

Kishilarning amaliy faoliyatdagi muvaffaqiyatlari ular qo'llayotgan bilimlarning qay darajada chin bo'lishiga, ya'ni bu bilimlarning voqelikni qanchalik to'g'ri aks ettirishiga bog'liq. Xato fikrlar predmetlarning real aloqalari va munosabatlarini buzib ko'rsatadi, bilishda ko'p chalkashliklarga olib keladi. SHuning uchun ham bilish jarayonida har bir fikrni to'g'ri qurishga erishish, uning chinligini dalillar bilan ko'rsata olish, xato fikrlarni esa rad qila bilish muhim ahamiyatga ega.

Fikrning chin yoki xatoligini ko'rsatish uchun uni hodisaning (faktning) o'zi bilan solishtirish mumkin. Lekin ko'p hollarda bilish jarayonida natijalarning chin yoki xatoligi ularni ilgari vujudga kelgan bilimlar bilan bog'lash orqali aniqlanadi. Buni amalga oshirishning mantiqiy usuli asoslashdir.

Faktlar va boshqa dalillarga tayanib yuritiladigan, chinligi asoslangan fikr yuksak ishonch kuchiga ega bo'ladi, kishilarda ishonch-e'tiqodni shakllantiradi. Bilishning

maqsadi ilmiy asosga ega bo'lgan e'tiqodni yaratishdan iborat. Asoslash ishonch-e'tiqodni shakllantirish vositasidir.

Ishonch-e'tiqod bu kishilarning xulq-atvori va xatti-harakatlarini belgilab beradigan qarashlari va tasavvurlaridir.

**Isbotlash** bir hukmning chinligini u bilan bog'langan boshqa chin hukmlar yordamida asoslashdan iborat bo'lgan mantiqiy amaldir. Uning tarkibi uch elementdan tashkil topgan: tezis, argumentlar (asoslar), isbotlash usuli – demonstratsiya.

Tezis – chinligi asoslanishi lozim bo'lgan hukm, u isbotlashning markaziy figurasi hisoblanadi; butun diqqat-e'tibor uning chinligini ko'rsatishga qaratiladi. Tezis bir mulohazaning o'zidan, yoki mulohazalar tizimidan, yoki teoremlardan, yoki aniq faktlarni umumlashtirish natijalaridan, yoki hodisalarning sababini ko'rsatuvchi mulohazalardan va shu kabilardan iborat bo'ladi.

Argumentlar – tezisning chinligini asoslash uchun keltirilgan hukmlar. Argumentlar bo'lib faktlarni qayd qiluvchi hukmlar, ta'riflar, aksiomalar, teoremlar, qonunlar hamda boshqa empirik va nazariy umunlashmalar xizmat qiladi. Argument sifatida keltirilgan faktlar, albatta, o'zaro bog'langan va tezisning mohiyatiga aloqador bo'lishi lozim.

Ta'riflar ham chin hukmlar bo'lib, ulardan argument sifatida foydalanish mumkin. Masalan, «Harakat – bu har qanday o'zgarishdan iborat», degan ta'rif chin hukmdir.

Aksiomalar chinligi o'z-o'zidan ravshan bo'lgan, isbotlashni talab qilmaydigan fikrlardir. Inson tajribasida ko'p martalab takrorlanganligi uchun ham ularni isbotlash zarur emas.

Teoremlar va qonunlarning chinligi isbotlangan bo'ladi, ularni hech ikkilanmasdan argument qilib olish mumkin.

Isbotlash usuli – demonstratsiya tezis bilan argumentlar o'rtasidagi mantiqiy aloqadan iborat. U xulosa chiqarish shaklida bo'ladi, ya'ni tezis argumentlardan xulosa sifatida mantiqan keltirib chiqariladi.

Isbotlashning ikki turi mavjud: bevosita isbotlash, bivosita isbotlash. Bevosita isbotlashda tezisning chinligi to'g'ridan-to'g'ri argumentlar bilan asoslanadi, unda tezisga zid bo'lgan hukmlardan foydalanilmaydi. Tezis ko'p hollarda yakka hodisani ifoda qilib keladi va ma'lum bir umumiy bilimdan, masalan, qonundan argument sifatida foydalanilib, uning chinligi asoslanadi. Masalan, «O'zbekiston – mustaqil davlatdir», degan hukm (tezis)ning chinligi «O'zbekistonning mustaqil davlat deb e'lon qilinishi, uning xalqaro miqyosda e'tirof etilishi» kabi asoslar yordamida isbotlanadi.

Bivosita isbotlashda esa tezisning chinligi unga zid bo'lgan hukmning (antitezisning) xatoligini ko'rsatish orqali asoslanadi. Antitezis qanday shaklda ifodalangan bo'lishiga qarab apagogik isbotlash va ayiruvchi isbotlash farq qilinadi.

Apagogik isbotlashda tezis (a) va antitezis ( $\bar{a}$ ) o'rtasidagi munosabatga asoslaniladi. Masalan, «Materiya harakatsiz mavjud emas», degan hukmning chinligini asoslash uchun unga zid bo'lgan «Materiya harakatsiz mavjud», degan hukm olinadi.

Apagogik isbotlashda antitezis topilib (1-bosqich), vaqtincha chin deb qabul qilinadi va undan ma'lum bir natijalar keltirib chiqariladi (2-bosqich), so'ngra bu natijalarning xatoligi ko'rsatiladi (3-bosqich) va demak, tezisning chinligi isbotlanadi. Masalan, «Materiya harakatsiz mavjud», degan hukm chin bo'lsa, «Moddiy predmetlar strukturasis mavjud», degan fikr (antitezisdan kelib chiqqan natija) ham chin bo'ladi. Bizga ma'lumki,

moddiy predmetlar tarkibsiz (uni tashkil qiluvchi elementlar va ularning o'zaro aloqasisiz) mavjud emas. Demak, «Materiya harakatsiz mavjud», degan fikr xato, shu tariqa «Materiya harakatsiz mavjud emas», degan fikrning chinligi asoslanadi.

Ayiruvchi isbotlashda tezis sof ayiruvchi hukmning (kuchli diz'yunksiyaning) bir a'zosi bo'lib, uning chinligi boshqa a'zolarining (antitezisning) xatoligini ko'rsatish orqali asoslanadi. Masalan, «Jinoyatni yo A, yo V, yo S shaxslar sodir etgan», degan fikr tekshirilib, «Jinoyatni V shaxs ham, S shaxs ham sodir etmagan»ligi aniqlanadi va shu tariqa «Jinoyatni A shaxs sodir qilgan», degan hukmning chinligi asoslanadi. Bu misolda ayiruvchi isbotlash ayiruvchi – qat'iy sillogizmning inkor etib, tasdiqlovchi modusi bo'yicha qurilgan. Ayiruvchi isbotlashda barcha muqobil variantlar to'liq olingandagina xulosa chin bo'ladi, ya'ni tezis isbotlanadi.

**Raddiya** – isbotni buzishga qaratilgan mantiqiy amaldir.

Birorta fikrning chinligini rad etish ayni paytda unga zid bo'lgan fikrning xatoligini ko'rsatishdan iborat bo'lganligi uchun raddiyani isbotlashning xususiy ko'rinishi, deb hisoblash mumkin. Raddiya ham isbotlash kabi tezis (rad qilinishi lozim bo'lgan hukm), argumentlar (tezisni rad qiluvchi hukmlar) va demonstratsiya (rad etish usuli) dan tashkil topgan bo'ladi. Raddiya birorta masalani muhokama qilish, ya'ni bahs, munozara jarayonida uchraydi. Bahs qatnashchilaridan biri ma'lum bir tezisni ilgari surib, uni himoya qilsa (proponent), boshqasi unga qarshi chiqadi (opponent). Hal qilinmagan, Munozarali masalalar bo'yicha olib boriladigan bahslar polemika hisoblanib, unda qarama-qarshi tezislari asoslanibgina qolmay, balki tanqidiy analiz ham qilinadi.

Raddiya uch xil usul bilan amalga oshiriladi:

- I) Tezisni rad etish;
- II) Argumentlarni rad etish;
- III) Demonstratsiyani rad etish.

*I. Tezisni rad etish.*

Tezisni rad etishning quyidagi usullari mavjud:

1. Faktlar orqali rad etish. Bu eng ishonchli va samarali usuldir. Bunda bo'lib o'tgan voqealarga, statistik ma'lumotlarga asoslanib tezis rad etiladi. Masalan, «Sovet davrida O'zbekiston to'laqonli mustaqil respublika bo'lgan», degan tezisni rad etish, ya'ni uning noto'g'ri ekanligini isbotlash uchun tarixiy faktlarga asoslanamiz. O'sha davrda respublika rahbariyati birorta muhim masalani Moskvaning ruxsatisiz hal qila olmaganligiga dalillar keltirib, tezisni rad etamiz.

2. Tezisdan kelib chiqadigan natijalarning xatoligini (yoki ziddiyatli ekanligini) ko'rsatish orqali rad etish. Bunda tezisdan kelib chiqadigan natijalarning chin emasligi asoslab beriladi. Bu usul «bema'nilikka olib kelish», deb ataladi. Rad etilayotgan tezis vaqtincha chin deb tan olinadi, undan kelib chiqadigan natijalar aniqlanib, bu natijalarning haqiqatga zid, noto'g'ri ekanligi isbotlanadi. CHin asosdan xato natija kelib chiqmaydi, aks holda bu bema'nilik bo'ladi. «Bema'nilikka olib kelish» usulining formulasi quyidagicha  $(a \rightarrow b) \rightarrow ((a \rightarrow b) \rightarrow a)$

3. Tezisni antitezisni isbotlash orqali rad etish. Rad etilayotgan tezisga zid bo'lgan yangi tezis (antitezis) olinadi va isbotlanadi. Uchinchisi istisno qonuniga muvofiq, antitezisning chinligidan tezisning xatoligi keltirib chiqariladi. Masalan, Prezidentimiz I.A. Karimov «Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q» nomli maqolasida «Amir Temur buyuk sarkarda bo'lgan va yovuzliklar qilgan», degan tezisni shunday rad etadi: «Inson bir

paytning o'zida ham bunyodkor, ham yovuz bo'lishi mumkin emas. Ne-ne madrasayu masjidlar, oliy koshonalarni qurgan, ne-ne olimu fuzalolarning boshini silagan, Qur'oni karimni yod bilgan inson yovuz bo'lmaydi. Qonxo'r odam «Kuch – adolotda», deyishi mumkinmi?»

## *II. Argumentlarni rad etish.*

Tezisni isbotlash uchun opponent tomonidan keltirilgan argumentlar tanqid qilinib, ularning xatoligi yoki tezisni isbotlash uchun etarli emasligi aniqlanadi.

Argumentlarning xatoligi tezisning ham xato ekanligini isbotlamaydi, bunda tezis chin bo'lishi ham mumkin:

Argumentlarni rad etish orqali tezisning isbotlanmaganligi asoslab beriladi.

## *III. Isbotlash usulini tanqid qilish orqali rad etish.*

Rad etishning bu usulida isbotlashda yo'l qo'yilgan xatolar aniqlanadi. Bunda rad etilayotgan tezisning chinligi uni asoslash uchun keltirilgan argumentlardan bevosita kelib chiqmasligi asoslab beriladi. Isbotlash usulida yo'l qo'yilgan xato aniqlanganda tezis rad etilmaydi, uni qayta isbotlash talab qilinadi.

Rad etishning yuqorida ko'rsatilgan usullari ko'pincha birgalikda, bir-birini to'ldirgan holda qo'llaniladi.

### **Tezisga aloqador qoidalar:**

1. Tezis mantiqan aniq va ravshan bo'lishi kerak. Bu qoida buzilsa, isbotlash yoki rad etish o'zining aniq predmetiga ega bo'lmay qoladi, uni amalga oshirishga urinish behuda ish hisoblanadi.
2. Tezis isbotlash yoki rad etishning boshidan oxirigacha o'zgarmasligi kerak. Bu qoida buzilsa, «tezisni almashtirish» degan xato kelib chiqadi.

### **Argumentlarga nisbatan qoidalar:**

1. Tezisni asoslash uchun keltirilgan argumentlar chin hukmlar bo'lishi va bir-biriga zid bo'lmasligi lozim.
2. Argumentlar tezisni asoslash uchun etarli bo'lishi kerak.
3. Argumentlar tezisdan mustaqil holda chinligi isbotlangan hukmlar bo'lishi lozim.

### **Isbotlash usulining qoidasi:**

1. Tezis argumentlardan mantiqiy tarzda kelib chiqadigan xulosa bo'lishi lozim. Buning uchun isbotlash yoki rad etishda xulosa chiqarish qoidalariga rioya qilish zarur. Isbotlash va rad etish qoidalarining buzilishi mantiqiy xatolarga olib keladi. Bu xatoliklar uch turga bo'linadi:

#### **I. Isbotlanayotgan tezisga aloqador xatoliklar:**

1. Tezisni almashtirish. Tezis isbotlash yoki rad etish davomida o'zgarmasligi shart, degan qoidaning buzilishi tezisning almashtirilishiga sabab bo'ladi. Tezis ataylab yoki bilmasdan boshqa tezis bilan almashtiriladi va bunda yangi tezis isbotlanadi yoki rad etiladi. Tezis mazmunining toraytirilishi yoki kengaytirilishi ham bahs jarayonida tezisning o'zgarishiga olib keladi. Masalan, respublikamiz taraqqiyoti uchun milliy mafkura, milliy g'oyaning ahamiyati to'g'risidagi tezisni isbotlash davomida umuman jamiyatga mafkura kerakmi yoki yo'qmi, degan masalani isbot etishga harakat qilinsa, unda tezisning mazmuni kengayib ketadi va tezis almashinadi.
2. Insonning shaxsiy sifatini bahona qilib tezisni almashtirish. Bahs jarayonida mavzudan chetga chiqib, opponentning shaxsiy, ijtimoiy hayoti, yaxshi fazilatlari yoki kamchiliklari xususida fikr yuritib, shu asosda tezisni isbotlangan yoki rad etilgan, deb



ta'kidlash tezisning almashinishiga sabab bo'ladi. Bunday xatoga ataylab yo'l qo'yiladi. Tinglovchilarning his-tuyg'ulariga ta'sir qilish orqali isbotlanmagan tezisning chin deb qabul qilinishiga urinish ham tezisni almashtirish hisoblanadi.

3. Ortiqcha yoki kam isbotlashga urinish natijasida tezisning almashinishi. Fikr ortiqcha isbotlansa, berilgan tezis o'rniga undan kuchliroq tezisni isbotlashga harakat qilinadi. Agar A hodisadan V kelib chiqsa, lekin V hodisadan A kelib chiqmasa, unda A hodisani ifodalovchi tezis V hodisani ifodalovchi tezisdan kuchliroq bo'ladi. Masalan, «A shaxs birinchi bo'lib janjalni boshlamagan» degan tezis (V) o'rniga, «A shaxs umuman janjal bo'lgan erda yo'q edi» degan tezisni (A) isbotlashga harakat qilinadi. Ikkinchi tezisni isbotlab bo'lmaydi, chunki A shaxsning janjalda qatnashganligini ko'rgan guvohlar bor.

## **II. Argument (asos)larga taalluqli xatolar:**

1. Asoslarning xatoligi. Tezis isbotlanganda yoki rad etilganda xato argumentlarga chin deb asoslanish natijasida ataylab yoki bilmasdan mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Masalan, Qadimgi grek faylasufi Fales o'z ta'limotini hamma narsa suvdan paydo bo'lgan, degan fikrga asoslanib yaratgan.

2. Asoslarni avvaldan taxminlash shaklidagi xato. Tezis isbotlanmagan argumentlarga asoslansa, bunday argumentlar tezisning chinligini isbotlamaydi, balki tezisning chinligi taxminlanadi, xolos.

3. «Aylanma isbot etish» deb nomlanuvchi xato. Tezisning chinligi argumentlar orqali, argumentlarning chinligi tezis orqali isbotlansa mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Masalan, «So'zning qudrati fikr bilan o'lchanadi», degan tezisni «Fikrning qudrati so'z bilan o'lchanadi», deb isbotlasak, yuqorida aytilgan xatoga yo'l qo'yiladi.

## **III. Isbotlash usuli (demonstratsiya) bilan bog'liq xatolar.**

1. «YOlg'on (soxta) isbotlash». Agar tezis uni isbotlash uchun keltirilgan argumentlardan bevosita kelib chiqmasa, mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Bunda tezisga aloqador bo'lmagan argumentlarga asoslaniladi. Masalan, «A shaxs yomon odam», degan tezis «Tunda yomon odamlargina ko'chada yuradi», «A shaxs ko'chada tunda yuribdi» degan argumentlar bilan asoslansa, fikr yuzaki (soxta) isbotlangan bo'ladi.

2. SHartlangan fikrdan shartlanmagan fikrga o'tish. Muayyan vaqt, munosabat doirasida chin bo'lgan (shartlangan) fikrni, doimiy, o'zgarmas chin fikr deb qabul qilish natijasida mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi.

3. Xulosa chiqarish qoidalarining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan xatolar:

a) deduktiv xulosa chiqarishda uchrashi mumkin bo'lgan mantiqiy xatolar. Bu haqda deduktiv xulosa chiqarish mavzusida batafsil ma'lumot berilgan;

b) induktiv xulosa chiqarishda uchrashi mumkin bo'lgan mantiqiy xatolar. Bular «shoshib umumlashtirish» va «undan keyin, demak, shuning uchun», deb ataluvchi xatoliklardir. Masalan, bir-ikki talabaning darsga mas'uliyatsizlik bilan munosabatda bo'lishini umumlashtirib, «hamma talabalar mas'uliyatsiz», deb ta'kidlash xatodir;

v) analogiyada uchrashi mumkin bo'lgan mantiqiy xatolar. Bular «yolg'on analogiya» bilan bog'liq xatolardir. Unda tasodifiy belgining zaruriy deb olinishi, faqat birgina o'xshash belgiga asoslanishi yoki mutlaqo taqqoslab bo'lmaydigan hodisalarning o'zaro taqqoslanishi natijasida fikrda chalkashliklar yuzaga keladi.

Mantiqiy xatolar tafakkur qonunlarini buzish, xulosa chiqarish qoidalariga amal qilmaslik natijasida yuzaga keladi. Mantiq tarixida isbotlash jarayonida ataylab (qasddan)

xatoga yo‘l qo‘yuvchilar – sofistlar deb, ularning ta‘limoti esa sofizm (grek. – ayyorlik) deb ataladi. Fikr yuritish jarayonida bilmasdan mantiqiy xatoga yo‘l qo‘yilsa, paralogizm deyiladi. CHinligini ham, xatoligini ham birday isbotlash mumkin bo‘lgan fikrlar esa paradoks deb ataladi.

Bahs yuritish san‘ati (eristika) o‘ziga xos qonun-qoidalarga amal qilishni talab etadi.

Bularga asosan quyidagilar kiradi:

– zaruriyatsiz bahslashmaslik;

– mavzusiz bahs yuritmaslik va bahs davomida mavzudan chetga chiqmaslik yoki mavzuni o‘zgartirmaslik;

– bahs mavzusi yuzasidan o‘zaro zid yoki qarama-qarshi fikrlar bo‘lmasa, bahsni to‘xtatish;

– mavzuni yaxshi biladigan, aqlli odamlar bilangina bahslashish;

– bahs yuritishda mantiqiy qonun-qoidalarga amal qilish, o‘zining va muxolifining fikrlaridan xulosa chiqara olish, mantiqiy ziddiyatlarni aniqlash va bartaraf etish, asoslar to‘g‘ri bo‘lsa, isbotlashning ham to‘g‘riligini e‘tirof etish va h.k.;

– bir bahs doirasida bahslashish usullarini aralashtirib yubormaslik.

Argumentlashning mantiqiy asoslarini bilish va bahs yuritish qoidalariga amal qilish tafakkur madaniyatini yuqori darajaga ko‘tarish imkonini beradi.

### **Adabiyotlar ro‘yhati**

1. Bocharov V.A., Markin V. I. Основы логики. – M., 1994.
2. Voyshvillo E. K. Simvolicheskaya mantiq: klassicheskaya i relevantnaya. – M., 1989.
3. Voyshvillo E. K. Ponyatie kak forma myshleniya. – M., 1989.
4. Voyshvillo E. K., Degtyarev M. G. Mantiq kak chast teorii poznaniya i nauchnoy metodologii. Kn. 1, 2. – M., 1994.
5. YOqubov T. Matematik mantiq elementlari. – T.: “O‘qituvchi”, 1996.
6. Ivlev YU. V. Mantiq. Uchebnik dlya vuzov. – M.: Logos, 1998.
7. Ivin A. A. Iskusstvo pravilno myslit. – M., 1990.
8. Kirillov V. I., Starchenko A. A. Mantiq. – M.: “Logos”, 1997.
9. Kondakov N. I. Logicheskiy slovar -spravochnik. – M., 1976.
10. Markin V. I. Sillogisticheskie teorii v sovremennoy logike. – M. 1991.
11. Mustaqillik: ilmiy, izohli, ommabop lug‘at. – T.: “SHarq”, 1999.
12. Mo‘minov I. M. O‘zbekiston ijtimoiy-falsafiy tafakkuri tarixidan.–T.: “Fan”, 1993.
13. Popov P. S. Istoriya logiki Novogo vremeni. –M., 1960.
14. Rahimov I. Mantiqdan amaliy mashg‘ulotlar va metodik tavsiyalar. –T.: “O‘qituvchi”, 1988.
15. Xayrullaev M., Haqberdiev M. Mantiq. – T.: “O‘qituvchi”, 1993.
16. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. – T., 2004.
17. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. Falsafa bakalavr yo‘nalishi talabalari uchun – T., 2005(lotin grafikasida).

ТАФАККУР - МАНТИҚ ФАНИНИНГ  
ЎРГАНИШ ОБЪЕКТИ. МАНТИҚ  
ФАНИНИНГ ФИКРЛАШ МАДАНИЯТИНИ  
ЎСТИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ.

Режа:

1. Тафаккур – мантиқ илмининг ўрганиш объекти сифатида \_\_\_\_\_.
2. Мантиқ фанининг предмети ва асосий қонунлари
3. Мантиқ илмини ўрганишнинг аҳамияти

Келиб чиқишига кўра арабча бўлган “мантиқ” (грекча – logos) атамаси “фикр”, “сўз”, “ақл”, “қонуният” каби маъноларга эга.



## ТАФАККУР

Мантиқ илмининг ўрганиш объектини тафаккур ташкил этади.

“Тафаккур” ҳам арабча сўз бўлиб, ўзбек тилидаги “фикрлаш”, “ақлий билиш” сўзларининг синоними сифатида қўлланилади.

Тафаккур билишнинг юқори босқичидир. Унинг моҳиятини яхшироқ тушуниш учун билиш жараёнида тутган ўрни, билишнинг бошқа шакллари билан бўлган муносабатини аниқлаб олиш зарур.

## Тафаккур шакли

Тафаккур шакли фикрнинг мазмунини ташкил этувчи элементларнинг боғланиш усули, унинг структураси (тузилиши)дир. Фикрлаш элементлари деганда, предметнинг фикрда ифода қилинган белгилари ҳақидаги ахборотлар тушунилади. Тафаккур шаклининг табиатини конкрет мисоллар ёрдамида кўриб чиқамиз.

- Тафаккурнинг уч хил шакли:
- **Тушунча**
- **Ҳукм**
- **Хулоса чиқариш**

Тушунча деб, буюм ва ҳодисалар хусусиятлари, умумий ва муҳим белгиларининг яхлит ҳолда ифодаланишига айтади.

Масалан, «одам»  
тушунчасини  
олайлик

Унинг биринчи хусусияти  
– меҳнат қуролларини,  
воситаларини  
тайёрлайди;

иккинчи хусусияти – юқтимой ҳаёт  
маҳсули;

учинчи хусусияти – одам онгли мавжудот. Демак,  
тушунча оламнинг тафаккурда тинъикос этиш  
шаклидан бири, унинг ёрдамида ҳодисаларини,  
жараёнларини моҳити билиб олинади, уларнинг  
муҳим томонлари ва белгилари умумлаштирилади.

## ХУКМ

Хукм - буюм ва ҳодисаларнинг белгилари тўғрисида тасдиқлаб ёки инкор қилиб айтилган фикрдир. Масалан, меҳнаткашларнинг иқтисодий аҳволини яхшилаш ҳозирги кун талаби, инсон ижтимоий мавжудот.

Хукм тушунчаларда ташкил топади ва у ҳодисалар ўртасидаги сабабий боғланишларнинг онгимиздаги инъикоси, яъни ўз шаклига кўра хукм одатда икки тушунчанинг боғланишидан иборат.

## Хулоса чиқариш

Хулоса чиқариш тафаккурнинг асосий мантиқий шаклидир. Хулоса чиқариш муҳокаманинг шундай жараёники, бир неча хукмдан чиқарилган янги хукм ақлий хулосадир. Маълум хулоса чиқаришга таянч манба бўладиган хукмлар мантиқий асос дейилади. Улардан маънидан келиб чиқадиган янги хукм хулоса дейилади.

Масалан, устозларни ҳурмат қилиш олижаноб фазилат, ҳар бир мутахассиснинг ўз устози бор ва ҳоказо. Аммо шундай хулосалар борки, уларнинг амалда сезги органларимиз орқали ҳис қилишимиз мумкин эмас.

Масалан: ернинг ўз ўқи атрофида айланиш тезлиги тахминан 1650 км. соатга тенг; 2) экваторнинг узунлиги 40000 км га тенг. Демак ер ўз ўқи атрофида 24 соатда бир марта айланиб чиқади, (40000:1650)24 соат 25 минут).

## ТАФАККУР ҚОНУНИ

Фикрни тўғри қуришга тафаккур қонунлари талабларига риоя қилгандагина эришиш мумкин.

**Тафаккур қонуни** муҳокама юритиш жараёнида қатнашаётган фикрлар (фикрлаш элементлари) ўртасидаги мавжуд зарурий алоқалардан иборат.

Тафаккур қонунлари мазмунидан келиб чиқадиган, муҳокамани тўғри қуриш учун зарур бўлган талаблар фикрнинг аниқ, изчил, етарли даражада асосланган бўлишидан иборат.

## ДИАЛЕКТИКА ҚОНУНЛАРИ ВА ФОРМАЛ МАНТИҚ ҚОНУНЛАРИ

- Диалектика қонунлари объектив олам ва билиш жараёнига хос бўлган энг умумий қонунлар бўлиб, диалектик мантиқнинг ўрганиш соҳаси ҳисобланади. Формал мантиқ қонунлари эса фақат тафаккурдагина амал қилади. Диалектика қонунлари мантиқий тафаккурни унинг мазмуни ва шакли бирлигида олиб ўрганса, формал мантиқ қонунлари эса, фикрнинг тўғри тузилишини, унинг аниқ, изчил, зиддиятсиз ва асосланган бўлишини эътиборга олган ҳолда ўрганади.

## ФОРМАЛ МАНТИҚ ҚОНУНЛАРИ

АЙНИЯТ ҚОНУНИ

НОЗИДЛИК ҚОНУНИ

УЧИНЧИСИ ИСТЕСНО  
ҚОНУНИ

ЕТАРЛИ АСОС ҚОНУНИ

## АЙНИЯТ ҚОНУНИ

Бирор буюм ёки ҳодиса ҳақида фикр юритилганда, уларга хос бўлган барча муҳим белгилар, томонлар қамраб олинади. Предмет ҳақидаги фикр неча марта ва қандай ҳолатларда такрорланишига қарамасдан доимий, ўзгармас ва қатъий мазмунга эга бўлади. Тафаккурга хос бўлган бу аниқлик хусусияти айният қонунининг моҳиятини ташкил этади.

Айният қонунига кўра, маълум бир предмет ёки ҳодиса ҳақида айтилган айни бир фикр айни бир муҳокама доирасида айни бир вақтда ўз-ўзига тенгдир.

### *Takrorlash uchun savollar*

1. Tafakkurning asosiy xususiyatlari nimalardan iborat?
2. Tafakkur shakli nima?
3. Tafakkur qonuni nima?
4. Formal mantiq nimani o'rganadi?
5. Formal mantiq tafakkurni o'rganuvchi boshqa fanlar bilan qanday munosabatda?
6. Formal mantiqni o'rganish qanday ahamiyatga ega?

### *Mashqlar*



1. Quyidagi mulohazalar asosida tafakkurning muhim xususiyatlarini tushuntirib bering:

1.1. Kuch – bilim va tafakkurda (I. Karimov).

1.2. Bizning butun qadr-qimmatimiz tafakkurda jamlangan (B. Paskal).

1.3. Tafakkur sezgidan qandaydir dastlabki turtkini olmasa, hech qanday g'oyalar, fikrlar, aqliy jarayonlar yuzaga kelmaydi (J. Edvards).

1.4. Hech nima inson tafakkuridek erkin bo'lmaydi (D. YUm).

1.5. Aqlni o'stirmoq uchun hadeb o'qiyvermay, ko'proq fikrlash kerak (R. Dekart).

1.6. Sivilizatsiyaning buyuk vazifasi – odamni fikrlashga o'rgatishdir (T. Edison).

1.7. Aql hissiyotning ko'zini ochadi (R. Rollan).

1.8. Aql mulohaza yuritish, anglash xususiyatiga, ya'ni sabab va oqibatni uzviy bog'lash, «nima uchun» degan savolga javob berish, tasodiflarni aniqlash, qonuniyatlarni ochish, yangi xususiyatlarning yangi sharoitlarga mosligini belgilash, voqealar zanjirining boshi va nihoyasini topish xususiyatiga ega (J. Fabr).

2. Quyidagi fikrlarning qanday mantiqiy shaklga ega ekanligini aniqlang:

2.1. Huquqiy demokratik davlat va fuqarolik jamiyati, g'oya, milliy istiqlol mafkurasi, mafkuraviy bo'shliq, siyosat va davlat qurilishi.

2.2. Mafkura qotib qolgan aqidalar yig'indisi emas (I. Karimov).

2.3. Ona tili – bu millatning ruhidir (I. Karimov).

2.4. Insonga foyda keltirmaydigan inson – o'likdir (YUsuf Xos Hojib).

2.5. Juft sonlar ikkiga qoldiqsiz bo'linadi.

Sakkiz – juft son.

Demak, sakkiz ikkiga qoldiqsiz bo'linadi.

## 2-MAVZU: MANTIQ VA ARGUMENTLASHDA HAQIQAT VA YOLG‘ON TUSHUNCHALARI

### Reja:

1. Mantiq va argumentlashda haqiqat tushunchasi.
2. Mantiq va argumentlashda yolg‘on tushunchasi.
3. Argumentlashda ishonchlilik va maqbullik mazmuni.

**Tayanch tushunchalar:** *xulosa chiqarish, deduktiv xulosa chiqarish, sillogizm, entimema, polisillogizm, epixeyrema, sorit, induktiv xulosa chiqarish, to‘liq induksiya, to‘liqsiz induksiya, ommabop induksiya, ilmiy induksiya, ilmiy induksiya metodlari, statistik umumlashtirish, analogiya, xususiyatlar analogiyasi, munosabat analogiyasi, modellashtirish.*

Voqelikni bilish jarayonida inson yangi bilimlarga ega bo‘ladi. Bu bilimlar abstrakt tafakkur yordamida, mavjud bilimlarga asoslangan holda vujudga keladi. Bunday bilimlarni hosil qilish mantiq ilmida xulosa chiqarish, deb ataladi.

Xulosa chiqarish deb, bir va undan ortiq chin mulohazalardan ma‘lum qoidalar yordamida yangi bilimlarni keltirib chiqarishdan iborat bo‘lgan tafakkur shakliga aytiladi.

Xulosa chiqarish jarayoni asoslar, xulosa va asoslardan xulosaga o‘tishdan tashkil topadi. To‘g‘ri xulosa chiqarish uchun, avvalambor, asoslar chin mulohazalar bo‘lishi, o‘zaro mantiqan bog‘lanishi kerak.

Masalan, «Arastu – mantiq fanining asoschisi» va «Platon yunon faylasufidir» degan ikki chin mulohazadan xulosa chiqarib bo‘lmaydi. Chunki bu mulohazalar o‘rtasida mantiqiy aloqadorlik yo‘q.

Xulosa asoslari va xulosa ham o‘zaro mantiqan bog‘langan bo‘lishi shart. Bunday aloqadorlikning zarurligi xulosa chiqarish qoidalarida qayd qilingan bo‘ladi. Bu qoidalar buzilsa, to‘g‘ri xulosa chiqmaydi. Masalan, «Talaba A – a‘lochi» degan mulohazadan «Talaba A – odobli», deb xulosa chiqarib bo‘lmaydi.

Xulosa chiqarish xulosaning chinlik darajasiga ko‘ra, aniqrog‘i, xulosa chiqarish qoidalarining qat‘iyligiga ko‘ra hamda xulosa asoslarining soniga va fikrning harakat yo‘nalishiga ko‘ra bir qancha turlarga bo‘linadi.

Mazkur tasnifda xulosa chiqarishni fikrning harakat yo'nalishi bo'yicha turlarga ajratish nisbatan mukammalroq bo'lib, u xulosa chiqarishning boshqa turlari haqida ham ma'lumot berish imkonini yaratadi. Xususan, deduktiv xulosa chiqarish zaruriy xulosa chiqarish, induktiv xulosa chiqarish (to'liq induksiyani hisobga olmaganda) va analogiya ehtimoliy xulosa chiqarish, deb olib qaralishi, bevosita xulosa chiqarish esa deduktiv xulosa chiqarishning bir turi sifatida o'rganilishi mumkin.

Deduktiv xulosa chiqarishning muhim xususiyati unda umumiy bilimdan juz'iy bilimga o'tishning mantiqan zaruriy xususiyatga egaligidir. Uning turlaridan biri bevosita xulosa chiqarishdir.

Faqat birgina mulohazaga asoslangan holda yangi bilimlarning hosil qilinishi bevosita xulosa chiqarish, deb ataladi. Bevosita xulosa chiqarish simvolik mantiqda quyidagicha ifodalanadi:  $XY_{SP}$ , bunda X va Y oddiy

qat'iy mulohazalarni (A, E, I, O), S va P lar esa mulohazalarning sub'ekti va predikatini ifodalaydi.  $X_{SP}$ – xulosa asosi yoki antesedent,  $Y_{SP}$  – xulosa yoki konsekvant, deb ataladi. Bevosita xulosa chiqarish jarayonida mulohazalarning shaklini o'zgartirish orqali yangi bilim hosil qilinadi. Bunda asos mulohazaning tarkibi, ya'ni sub'ekt va predikat munosabatlarining miqdor va sifat tavsiflari muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Bevosita xulosa chiqarishning quyidagi mantiqiy usullari mavjud:

**I. Aylantirish** (lot.–obversio) shunday mantiqiy usulki, unda berilgan mulohazaning miqdorini saqlagan holda, sifatini o'zgartirish bilan yangi mulohaza hosil qilinadi. Bu usul bilan xulosa chiqarilganda qo'sh inkor sodir bo'ladi, ya'ni avval asosning predikati, keyin bog'lovchisi inkor etiladi.

Inkor qilish jarayonida inkor yuklamalaridan (-ma; -siz; -mas) yoki inkor qilinayotgan tushunchaga zid bo'lgan tushunchalardan foydalaniladi. Oddiy qat'iy mulohazalarning hammasidan aylantirish usuli bilan xulosa chiqariladi. Xulosa asosi bo'lgan mulohaza xulosada quyidagicha ifodalanadi:

Aylantirish usuli bilan hulosa chiqarilganda "biror nimaning qo'shinkori uning tasdig'i bilan tengdir" degan qoida amal qiladi.

Masalan:

1. A. Hamma ilmiy qonunlar ob'ektiv xarakterga ega.

E. Hech bir ilmiy qonun sub'ektiv xarakterga ega emas.

**II. Almashtirish** (lot.–conversio) shunday mantiqiy xulosa chiqarish usuliki, unda xulosa berilgan mulohazadagi sub'ekt va predikatning o'rnini almashtirish orqali keltirib chiqariladi.

*Almashtirishga misol:*

A. Hamma shifokorlar oliy ma'lumotlidir.

I. Ba'zi oliy ma'lumotlilar shifokorlardir.

Demak, almashtirish usuli qo'llanilganda mulohazadagi sub'ekt va predikat hajmi aniqlanadi va shu asosda mulohazadagi terminlarning o'rnini almashtirilib, xulosa chiqariladi. Bu usul, ayniqsa, tushunchaga berilgan ta'riflarning to'g'riligini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

**III. Predikatga qarama-qarshi qo'yish** (lot.– contrapositio) bevosita xulosa chiqarishning mantiqiy usullaridan biri bo'lib, bu usul qo'llanilganda berilgan mulohaza avval aylantiriladi, so'ngra almashtiriladi. Natijada hosil qilingan mulohazaning

(xulosaning) sub'ekti asos mulohaza predikatiga zid, predikati esa uning sub'ektiga mos bo'ladi:

Juz'iy tasdiq (I) mulohazadan predikatga qarama-qarshi qo'yish usuli bilan xulosa chiqarib bo'lmaydi. Chunki, «Ba'zi S-P mulohazani aylantirsak «Ba'zi S-P mas emas», ya'ni juz'iy inkor hukm kelib chiqadi. Undan almashtirish orqali xulosa chiqarib bo'lmaydi.

#### **IV. Mantiqiy kvadrat orqali xulosa chiqarish.**

Bunda oddiy qat'iy mulohazalarning o'zaro munosabatlarini (qarang: mantiqiy kvadrat) e'tiborga olgan holda, mulohazalardan birining chin yoki xatoligi haqida xulosa chiqariladi. Bu xulosalar mulohazalar o'rtasidagi zidlik, qarama-qarshilik, qisman moslik va bo'ysunish munosabatlariga asoslanadi. Bu munosabatlarning taxliliga ko'ra xulosa chin bo'lgan quyidagi holatlarni ko'rsatish mumkin.

Bevosita xulosa chiqarish usullari bilishda mavjud fikrni aniqlab olishga, uning mohiyatini to'g'ri tushunishga, shuningdek, bir fikrni turli xil ko'rinishda bayon qilishga, yangi bilimlar hosil qilishga imkoniyat beradi.

Deduktiv xulosa chiqarish aslida sillogizm shaklida bo'ladi. Sillogizm qo'shib hisoblash, degan ma'noni beradi. Bu munosabatlarning taxliliga ko'ra i anglatadi. Bu termindan mantiqda, odatda, deduktiv xulosa chiqarishning ko'proq ishlatiladigan turi hisoblangan oddiy qat'iy sillogizmni ifoda qilish uchun foydalaniladi. **Sillogizm** xulosa chiqarishning shunday shakli, unda o'zaro mantiqiy bog'langan ikki qat'iy mulohazadan uchinchi – yangi qat'iy mulohaza zaruriy tarzda kelib chiqadi. Bunda dastlabki mulohazalardan biri, albatta, yo umumiy tasdiq, yoki umumiy inkor mulohaza bo'ladi. Hosil qilingan yangi mulohaza dastlabki mulohazalardan umumiyroq bo'lmaydi. Shunga ko'ra sillogizmni umumiylikka asoslangan xulosa chiqarish, deb atasa bo'ladi. Masalan, quyidagi mulohazalar berilgan bo'lsin:

Hech bir xasis saxiy emas.

Ba'zi boylar xasisdir.

Bu mulohazalardan zaruriy ravishda – «Ba'zi boylar saxiy emas», degan uchinchi mulohaza kelib chiqadi. Sillogizmning tarkibi oddiy qat'iy mulohazalardan tashkil topgani uchun u oddiy qat'iy sillogizm deyiladi.

**Sillogizmning tarkibi** xulosa asoslari (praemissae) va xulosa (conclusio)dan tashkil topgan. Xulosa asoslari va xulosadagi tushunchalar **terminlar** deb ataladi. Xulosaning mantiqiy egasi – S – kichik termin (terminus minor), mantiqiy kesimi – R – katta termin (terminus major), deb ataladi. Xulosa asoslari uchun umumiy bo'lgan, lekin xulosada uchramaydigan tushuncha – M – (terminus medius) o'rta termin deb ataladi. Asoslarda katta terminni o'z ichiga olgan mulohaza katta asos, kichik terminni o'z ichiga olgan mulohaza kichik asos deb ataladi.

Aksiomalar isbotsiz chin deb qabul qilingan nazariy mulohazalar bo'lib, ular vositasida boshqa fikr va mulohazalar asoslab beriladi. Sillogizmning aksiomasi xulosalashning mantiqiy asoslanganligini ifodalaydi. Sillogizm aksiomasini terminlarning hajmiga yoki mazmuniga ko'ra, ya'ni atributiv ta'riflash mumkin.

Sillogizm xulosasining asoslardan zaruriy keltirib chiqarilishi quyidagi qoidaga asoslanadi: «Agar bir buyum ikkinchi buyumda joylashgan bo'lsa, ikkinchi buyum esa uchinchi bir buyumning ichida bo'lsa, unda birinchi buyum ham uchinchi buyumning ichida joylashgan bo'ladi» yoki «Bir buyum ikkinchi buyumda joylashgan bo'lsa, ikkinchi

buyum esa uchinchi bir buyumdan tashqarida bo'lsa, unda birinchi buyum ham uchinchi buyumdan tashqarida joylashgan bo'ladi». Bu qoidani quyidagi shakllar yordamida yaqqol ifodalash mumkin.

Bu qoida sillogizm aksiomasining mohiyatini terminlarning hajmi munosabatlari asosida tushuntirib beradi. Demak, sillogizm aksiomasining mohiyati quyidagicha: buyum va hodisalarning sinfi to'g'risida tasdiqlab yoki inkor etib bayon qilingan fikr shu sinf ichiga kiruvchi barcha buyum va hodisalarning har biri yoki ayrim qismiga ham taalluqli fikr hisoblanadi.

Sillogizm aksiomasini atributiv ifodalaganda predmet bilan uning belgisi o'rtasidagi munosabatga asoslaniladi: **biror** buyum, hodisa belgisining belgisi, shu buyum, hodisaning belgisidir; buyum, hodisa belgisiga zid bo'lgan narsalar buyum, hodisaning o'ziga **ham ziddir**.

Sillogizm aksiomalarida fikr shakli va mazmuni o'zaro uzluksiz, ob'ektiv bog'langan bir butunning ayrim tomonlarini ifodalaydi. Bu bir tomondan, hamma umumiylikka juz'iylik va yakkalik xos ekanligini va har bir yakkalik juz'iylik, umumiylik xislatiga ega bo'lishini ifodalasa, ikkinchi tomondan, buyum va belgining o'zaro uzviy bog'langanligini, ya'ni buyumlar jinsi ayrim o'ziga xos belgiga ega bo'lsa, albatta, bu belgi shu jinsdagi hamma buyumlar uchun ham xos belgi bo'lishini ifodalaydi. Bular esa, o'z navbatida, yakkalik va umumiylik hamda miqdor va sifat o'rtasidagi dialektik aloqadorlikning tafakkur jarayonida o'ziga xos namoyon bo'lishidir.

Xulosa asoslarining chin bo'lishi xulosaning chin bo'lishi uchun etarli emas. Xulosa chin bo'lishi uchun yana ma'lum qoidalarga amal qilish ham zarur. Bu sillogizmning umumiy qoidalari deb ataladi. Ular sillogizmning terminlari va asoslariga taalluqli bo'lgan qoidalar bo'lib, quyidagilardan iborat:

1. Sillogizmدا uchta termin: katta, kichik va o'rta terminlar bo'lishi kerak. Ma'lumki, sillogizmning xulosasi katta va kichik terminlarning o'rta terminga bo'lgan munosabatiga asoslanadi; shu sababdan ham terminlar soni uchtdan kam yoki ortiq bo'lmasligi talab qilinadi. Agar terminlar soni uchtdan kam bo'lsa, xulosa yangi bilim bermaydi.

Masalan: Hamma notiqalar so'z san'atini chuqur egallagandir.

So'z san'atini chuqur egallaganlar orasida notiqalar ham bor.

Bu ikki mulohazadan xulosa chiqarib bo'lmaydi, chunki terminlar soni ikkita. Terminlar sonining uchtdan ortib ketishi ayniyat qonuni talablarining buzilishi bilan bog'liq bo'lib, terminlarning to'rtlanishi (quarternio terminorum), deb ataluvchi xatoga olib keladi:

Davlat – iqtisodiy munosabatlarning siyosiy ifodasidir.

Har bir inson uchun sihat-salomatlik eng katta davlatdir.

Bu mulohazalarda «davlat» tushunchasining ikki xil ma'noda qo'llanilishi chetki terminlarning o'zaro mantiqiy bog'lanishiga imkon bermaydi. Terminlarning uchtdan ortiq bo'lishi asoslar o'rtasidagi mantiqiy aloqadorlikning uzilishiga ham sabab bo'ladi:

Hamma notiqalar – shuhratparast.

Sitseron davlat arbobi bo'lgan.

Bu ikki mulohazadan xulosa chiqarib bo'lmaydi, chunki bu mulohazalar o'zaro mantiqiy bog'lanmagan.

2. O'rta termin hech bo'lmaganda asoslardan birida to'la hajmda olinishi kerak.

Agar o'rtta termin hech bir asosda to'liq hajmda olinmasa, chetki terminlarning bog'lanishi noaniq bo'ladi va xulosaning chin yoki xatoligini aniqlab bo'lmaydi.

Ba'zi faylasuflar notiqdir.

Kafedramizning hamma a'zolari faylasufdir.

Bu sillogizmda o'rtta termin katta asosda juz'iy hukmning sub'ekti, kichik asosda umumiy tasdiq hukmning predikati bo'lganligi uchun har ikkala asosda to'liq hajmda olinmagan. SHuning uchun chetki terminlar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanmagan. Bu asoslardan sun'iy ravishda chiqarilgan "Kafedramizning hamma a'zolari notiqdir" degan xulosa noaniq bo'ladi:

**3.** Katta va kichik terminlar asoslarda qanday hajmda olingan bo'lsa, xulosada ham shunday hajmda bo'lishi kerak.

Bu qoidaning buzilishi kichik yoki katta termin hajmining noo'rin kengayib ketishiga olib keladi. Masalan:

Hamma talabalar imtihon topshiradilar.

Hech bir abituriyent talaba emas.

Hech bir abituriyent imtihon topshirmaydi.

Bu misolda kichik termin hajmining noo'rin kengayib ketishi xulosaning xato chiqishiga sabab bo'ldi.

**4.** Ikki inkor hukmdan (asosdan) xulosa chiqarib bo'lmaydi. Masalan:

Ishsizlar tadbirkor emas.

Talabalar ishsiz emas.

**5.** Ikki juz'iy hukmdan xulosa chiqarib bo'lmaydi. Masalan:

Ba'zi ayollar tadbirkordir.

Ba'zi davlat arboblari ayollardir.

**6.** Asoslardan biri inkor hukm bo'lsa, xulosa ham inkor hukm bo'ladi. Masalan:

Hech bir jinoyat jazosiz qolmaydi.

Vatanga xiyonat qilish jinoyatdir.

Vatanga xiyonat qilish jazosiz qolmaydi.

**7.** Asoslardan biri juz'iy hukm bo'lsa, xulosa ham juz'iy hukm bo'ladi. Masalan:

Yaxshi farzand ota-onasini hurmat qiladi.

Ba'zi yoshlar yaxshi farzanddir.

Ba'zi yoshlar ota-onasini hurmat qiladi.

**Sillogizmning figuralari va moduslari**

Oddiy qat'iy sillogizmning strukturasi o'rtta terminning joylashishiga qarab sillogizmning to'rtta figurasi farq qilinadi.

I figurada o'rtta termin katta asosning sub'ekti, kichik asosning predikati bo'lib keladi.

II figurada o'rtta termin katta va kichik asoslarning predikati bo'lib keladi.

III figurada o'rtta termin har ikki asosning sub'ekti bo'lib keladi.

IV figurada o'rtta termin katta asosning predikati, kichik asosning sub'ekti bo'lib keladi.

Sillogizm asoslari oddiy qat'iy hukmlar (A, E, I, O)dan iborat. Bu hukmlarning ikki asos va xulosada o'ziga xos tartibda (to'plamda) kelishi modus deb ataladi. «Modus» – shakl degan ma'noni anglatadi. Sillogizm figuralarining o'ziga xos moduslari mavjud. Har bir figuraning to'g'ri moduslarini aniqlashda, to'g'ri xulosa chiqarishda sillogizmning

umumiy qoidalari bilan birga har bir figuraning maxsus qoidalariga ham amal qilinadi. Figuralarning maxsus qoidalari sillogizm terminlarining o'ziga xos bog'lanishi asosida aniqlanadi.

**Oddiy qat'iy sillogizmning birinchi figurasi** quyidagi maxsus qoidalarga ega:

1. Katta asos umumiy hukm bo'lishi kerak.

2. Kichik asos tasdiq hukm bo'lishi kerak.

I figuraning to'rtta to'g'ri modusi mavjud:

AAA-Barbara, EAE-Celarent, AII-Darii, EIO-Ferio.

Moduslarning birinchi harfi katta asosning, ikkinchi harfi kichik asosning, uchinchi harfi xulosaning sifat va miqdorini ko'rsatadi. Figuralarning moduslarini bir-biridan farqlash maqsadida ularning har biri alohida nom bilan ataladi.

Masalan:

A. Hamma ilmiy qonunlar ob'ektiv xususiyatga ega.

A. Tafakkur qonunlari – ilmiy qonunlardir.

A. Tafakkur qonunlari ob'ektiv xususiyatga ega.

Sillogizmning I figurasida oddiy qat'iy hukmlarning barcha turlari bo'yicha hulosalar beriladi

**Oddiy qat'iy sillogizmning II figurasi** quyidagi maxsus qoidalarga ega:

1. Katta asos umumiy hukm bo'lishi kerak.

2. Asoslarning biri inkor hukm bo'lishi kerak.

II figuraning to'rtta to'g'ri modusi mavjud:

AEE-Camestres, EAE-Cesare, AOO-Baroko, EIO-Festino.

Masalan:

A. Hamma hukmlar darak gap orqali ifodalanadi.

E. Savol darak gap orqali ifodalanmaydi.

E. Savol hukm emas.

Sillogizm II figurasidan faqat inkor hukm ko'rinishida xulosa chiqoriladi.

**Oddiy qat'iy sillogizmning III figurasining** bitta maxsus qoidasi bor: kichik asos tasdiq hukm bo'lishi kerak.

III figuraning to'g'ri moduslari oltita:

AAI-Darapti, AII-Datasi, IAI-Disamis, EAO-Felapton, EIO-Ferision, OAO-Bokardo.

Masalan,

A. Hamma mantiqshunoslar faylasufdir.

A. Hamma mantiqshunoslar – ilimli kishilardir.

I. Ba'zi ilimli kishilar faylasufdir.

III figuraning xulosalari faqat juz'iy xukmdan iborat bo'ladi

**Oddiy qat'iy sillogizmning IV figurasi** quyidagi maxsus qoidalarga ega:

1. Asoslarning biri inkor hukm bo'lsa, katta asos umumiy hukm bo'ladi.

2. Katta asos tasdiq hukm bo'lsa, kichik asos umumiy hukm bo'ladi.

IV figuraning beshta to'g'ri modusi mavjud:

AAI-Bramalip, AEE-Camenis, IAI-Dimaris, EAO-Fesapo, EIO-Fresison.

Masalan,

A. Halol odamlarning hammasi vijdonlidir.

A. Hamma vijdonlilar adolatli kishilardir.

I. Ba'zi adolatli kishilar halol odamlardir.

Sillogizmning IV figurasi umumiy tasdiq xukm ko‘rinishidagi xulosani bermaydi.

Arastudan boshlab barcha mantiqshunoslar sillogizmning I figurasi va uning moduslariga katta e‘tibor berganlar. Ular I figurani mukammal, deb bilganlar, uning xulosalarini aniq va yaqqol, deb hisoblaganlar.

Entimema deb, asoslardan biri yoki xulosasi tushirib qoldirilgan sillogizmga aytiladi. Entimema – aqlda, fikrda degan ma‘noni anglatadi. Entimemada sillogizmning tushirib qoldirilgan qismi yodda saqlanadi. Zarur bo‘lganda uning topib, o‘rniga qo‘ygan holda entimemadan to‘la sillogizmi tiklash mumkin.

Entimemalar uch turli bo‘ladi:

1. Katta asosi tushirib qoldirilgan.
2. Kichik asosi tushirib qoldirilgan.
3. Xulosasi tushirib qoldirilgan.

Bizga quyidagi sillogizm berilgan bo‘lsin:

Falsafa fakultetining hamma talabalari mantiq fanini o‘rganadi.

Sobirov falsafa fakultetining talabasi.

Sobirov mantiq fanini o‘rganadi.

Endi bu sillogizmi entimema ko‘rinishiga keltiramiz:

1. Sobirov falsafa fakultetining talabasi bo‘lganligi uchun mantiq fanini o‘rganadi (katta asos tushirib qoldirildi).

2. Falsafa fakultetining hamma talabalari mantiq fanini o‘rganadilar, shu jumladan Sobirov ham (kichik asos tushirib qoldirildi).

3. Falsafa fakultetining hamma talabalari mantiq fanini o‘rganadilar, Sobirov esa shu fakultetning talabasidir (xulosa tushirib qoldirildi).

Entimemalar bahs-munozara yuritish jarayonida, notiqlik san‘atida keng qo‘llaniladi.

Bir-biri bilan o‘zaro bog‘langan, ikki yoki undan ortiq oddiy qat‘iy sillogizmlardan tuzilgan xulosa chiqarish – polisillogizm, ya‘ni murakkab sillogizm deb ataladi. Polisillogizm da dastlabki sillogizmning xulosasi keyingisining katta yoki kichik asosi bo‘ladi. SHunga ko‘ra, polisillogizmning progressiv va regressiv turlari farqlanadi.

Soritlar ham progressiv yoki regressiv bo‘ladi. Progressiv soritda prosillogizmning xulosasi – episillogizmlarning katta asosi tushirib qoldiriladi.

Regressiv soritda prosillogizmning xulosasi – episillogizmlarning kichik asosi tushirib qoldiriladi.

Sillogizmning kichik asosi tushirib qoldirilgan sorit – Arastu soriti, sillogizmning katta asosi tushirib qoldirilgan sorit – Goklen soriti, deb ataladi.

Epixeyrema – murakkab qisqartirilgan sillogizm bo‘lib, uning har ikki asosi qisqartirilgan oddiy sillogizm (entimema)lardan iborat bo‘ladi. Epixeyremaning shakli quyidagicha:

Epixeyremadan bahs va munozaralarda, notiqlik san‘atida foydalaniladi. Epixeyrema murakkab sillogizmning bir turi bo‘lishiga qaramay, uning tarkibidagi katta va kichik asosni, xulosani ajratib olish, farqlash oson bo‘lgani uchun ham fikr yuritish jarayonida keng qo‘llaniladi.

Murakkab hukmlarga asoslangan deduktiv xulosa chiqarishda xulosa asoslariga mantiqiy bog‘lovchilar orqali bog‘langan oddiy hukmlar deb qaraladi. Xulosa asoslari yo



shartli, yoki ayiruvchi, yoki ham shartli, ham ayiruvchi hukm ko‘rinishida bo‘lishi mumkin. Asoslardagi hukmlarning turiga ko‘ra bunday xulosa chiqarishning quyidagi shakllari mavjud:

Ayiruvchi sillogizmlardan ko‘proq bir necha echimga ega bo‘lgan masalalarni echishda, ya’ni muqobil holatlardan birini to‘g‘ri tanlab olishda foydalaniladi.

**III. SHartli – ayiruvchi – lemmatik (taxminlab) xulosa chiqarish deb, asoslardan biri ikki yoki undan ortiq shartli hukmlardan, ikkinchisi esa ayiruvchi hukmdan iborat bo‘lgan sillogizmga aytiladi.** Ayiruvchi asosdagi a’zolarning soniga ko‘ra, bunday xulosalar dilemma (ayiruvchi asos ikki a’zodan iborat bo‘lgan), trilemma (ayiruvchi asos uch a’zodan iborat bo‘lgan) va polilemma (ayiruvchi asos to‘rt va undan ortiq a’zodan iborat bo‘lgan) deb ataladi.

Dilemma oddiy yoki murakkab bo‘ladi. Oddiy dilemmaning shartli asosidagi hukmlar yo shartiga, yo natijasiga ko‘ra o‘xshash bo‘ladi. Murakkab dilemmaning shartli asosidagi hukmlar ham shartiga, ham natijasiga ko‘ra bir-biridan farq qiladi. Dilemmalar konstruktiv (tuzuvchi) yoki destruktiv (buzuvchi) turlarga bo‘linadi.

Dilemmalarni to‘g‘ri tuzish va hal qilish uchun ko‘rilayotgan masalaning barcha echimlarini aniqlash zarur. Dilemmani ba’zan unga qarama-qarshi mazmundagi boshqa bir dilemma orqali rad etish mumkin. Bunga mantiq ilmi tarixidan quyidagi misolni keltiramiz: «Afinalik ayol o‘g‘liga shunday maslahat beradi: Jamoat ishlariga aralashmagin, chunki agar haqiqatni gapirsang, seni odamlar yomon ko‘radi, agar yolg‘on gapirsang, unda seni xudolar yomon ko‘radi. Bunga Arastu quyidagicha rad javobni o‘ylab topadi: Men jamoat ishlarida ishtirok etaman, chunki agar haqiqatni gapirsam, meni xudolar yaxshi ko‘radi, agar yolg‘on gapirsam, meni odamlar yaxshi ko‘radi».

Bu murakkab konstruktiv trilemma ko‘rinishidagi xulosa chiqarishdir.

SHartli-ayiruvchi xulosalash masalani hal qilishning bir necha usullari mavjudligini, bularning har biri turli oqibatlarni keltirib chiqarishini aniqlab beradi. Sohirqiron Amir Temur ta’biri bilan aytganda, bu oqibatlardan qaysi biri davlat va ulus manfaatlariga mos bo‘lsa, ya’ni «savobliroq yoki kam xatarli bo‘lsa», shunisi tanlab olinadi.

Biz avvalgi mavzuda zaruriy xulosa chiqarish bilan (deduktiv xulosa chiqarish asosida) tanishib chiqqan edik. Mantiqda ehtimoliy xulosa chiqarish ham o‘rganiladi.

Ehtimoliy xulosa chiqarish turli xil shakllarda, shu jumladan, induktiv xulosa chiqarish shaklida amalga oshishi mumkin. Ularning barchasiga xos xususiyat – xulosaning asoslardan mantiqan zaruriy ravishda kelib chiqmasligi hamda faqat ma’lum bir darajada tasdiqlanishidir. Asoslarning xulosani tasdiqlash darajasi mantiqiy ehtimollik, deb nom olgan.

Ehtimoliy xulosa chiqarish ba’zan induksiya (lotincha– inductio – yagona asosga keltirish) - juz’iy bilimdan umumiy bilimga mantiqan o‘tish shaklida sodir bo‘ladi.

**Induktiv xulosa chiqarish** empirik umumlashtirish shaklida amalga oshib, unda *birorta belgining ma’lum bir sinfga mansub predmetlarda takrorlanishini kuzatish asosida, shu belgining mazkur sinfga tegishli barcha predmetlarga xosligi haqida xulosa chiqariladi.*

Induksiya asosida chiqarilgan xulosalar ilmiy bilishda o‘rnatilgan turli empirik qonunlar, yaratilgan umumlashmalar tarzida o‘z aksini topadi, predmet va hodisalar haqidagi bilimlarimizni kengaytirishga olib keladi.

Induktiv xulosa chiqarish bilvosita xulosa chiqarish hisoblanadi, ya'ni uning asoslari ikkita va undan ortiq mulohazalardan tashkil topgan bo'ladi. Ular, odatda, yakka predmet yoki predmetlar sinfining bir qismini ifoda qiladilar. Xulosada esa, bir mantiqiy sinfga mansub predmetlarning barchasiga nisbatan umumiy hukm tarzidagi fikr hosil qilinadi.

Demak, induktiv xulosa chiqarishda yakkalik, juz'iylik va umumiylikning dialektik aloqasini kuzatamiz. Ayrim faktlarni ifodalaydigan, juz'iy xarakterga ega bo'lgan bilimlar umumiy bilimlarni hosil qilish uchun mantiqiy asos bo'lib xizmat qiladi. Takrorlanib turuvchi turg'un aloqalar, odatda, predmetlarning muhim zaruriy aloqalaridan iborat bo'lgani uchun, bu umumiy bilimlar qonuniyatlarni ifoda qiladilar. Asoslardagi yakka va juz'iy faktlar haqidagi bilimlar esa ana shu qonuniyatlarning namoyon bo'lishini qayd etadilar.

Induktiv xulosa chiqarishning ikkita turi: to'liq va to'liqsiz induksiyalar farq qilinadi.

**To'liq induksiya** induktiv xulosa chiqarishning shunday turiki, unda birorta belgining ma'lum bir sinfga mansub har bir predmetga xosligini aniqlash asosida, shu belgining berilgan sinf predmetlari uchun umumiy belgi ekanligi haqida xulosa chiqariladi.

To'liq induksiya predmetlarning kichik sinfiga, elementlari yaqqol ko'zga tashlanib turadigan, miqdor jihatdan cheklangan yopiq sistemalarga nisbatan xulosa chiqarishda ishlatiladi. Masalan, Quyosh tizimiga kiruvchi planetalar, NATOga a'zo davlatlar, birorta shaharda joylashgan korxonalar va shu kabilar haqida xulosalarni to'liq induksiya yo'li bilan olish mumkin. Xususan, Quyosh tizimiga kiruvchi planetalar harakatining yo'nalishi soat strekasi harakati yo'nalishiga teskari ekanligi haqidagi xulosa aynan ana shu usul yordamida hosil qilinadi.

**To'liqsiz induksiya** shunday ehtimoliy xulosa chiqarish turiki, unda birorta belgining bir mantiqiy sinfga tegishli predmetlarning bir qismiga (bir nechtasiga) xosligini (yoki xos emasligini) aniqlash asosida shu belgining berilgan sinfga mansub barcha predmetlarga xosligi (xos emasligi) haqida xulosa chiqariladi.

To'liqsiz induksiyada fikrimiz, xuddi to'liq induksiyadagidek, juz'iylikdan (yakkalikdan) umumiylikka, kamroq umumiylikka, kamroq umumiylikka bilimdan ko'proq umumiylikka bilimga qarab harakat qiladi. Lekin unda, to'liq induksiyadan farqli o'laroq, xulosa kuzatish, tajriba davomida qayd etilmagan, o'rganilmagan predmetlarga ham tegishli bo'ladi. To'liqsiz induksiyaning evristik mohiyati aynan ana shundadir.

To'liqsiz induksiyada xulosaviy bilimning empirik asosi to'liq aniqlanmaydi, ana shuning uchun ham undagi amalga oshirilgan umumlashtirish to'liqsiz bo'ladi. Xususan, unda berilgan mantiqiy sinfga mansub predmetlarning barchasi emas, faqat S dan Sn gacha bo'lgan qismigina o'rganiladi, xolos. Ana shu o'rganilgan predmetlarga birorta P belgining xosligi (xos emasligi) kuzatilsa, uning o'rganilayotgan sinfga mansub barcha predmetlarga xosligi (xos emasligi) haqida ehtimoliy tarzidagi xulosa chiqariladi.

Masalan, tabiatda gaz haroratining o'zgarishi uning hajmining o'zgarishiga olib kelishi, jamiyatda iqtisod bilan siyosatning bog'liqligi, bilishda fakt va qonunning o'zaro aloqasi zaruriy (muayyan sharoitda, albatta, vujudga keladi) va umumiy (muayyan sharoit paydo bo'lgan barcha hollarda takrorlanadi) aloqalardan, borliqda amal qilayotgan qonuniyatlardan iborat.

Zaruriy aloqalarning bir vaqtning o'zida umumiy aloqalardan iborat bo'lishi (predmetlarning birorta sinfi, to'plamiga xos bo'lishi), ularning esa, o'z navbatida, yakka,

ayrim predmetlarda namoyon bo'lishi, ya'ni ularning xususiyatlari sifatida yuzaga chiqishi ilmiy bilish va amaliy muhokama yuritishda birorta mantiqiy sinf haqida unga mansub predmetlarning ayrimlarini o'rganish asosida fikr bildirish mumkinligini anglatadi.

Haqiqatan ham, kundalik turmushimizda biz ana shunday yo'l tutamiz. Xususan, paxta, bug'doy, sut, metall prokati, gazlama va shu kabi ommaviy ravishda ishlab chiqariladigan mahsulotlarning katta hajmining sifati haqida ulardan olingan kichkina namunalarni tekshirish natijalariga tayangan holda fikr bildiramiz.

Bunda ko'p hollarda hosil qilgan xulosaviy fikrlarimiz haqiqatdan yoki haqiqatga yaqin fikrdan iborat bo'ladi.

O'z-o'zidan ravshanki, bu yo'l bilan olingan xulosalar hamma vaqt ham to'g'ri bo'lavermaydi. Ba'zan chiqarilgan xulosalar xato ham bo'lishi mumkin.

Demak, to'liqsiz induksiya bo'yicha xulosa chiqarishga xos xususiyatlardan biri asoslardan xulosaning mantiqan kelib chiqishining kuchsiz bo'lishidir.

To'liqsiz induksiya uchun xarakterli bo'lgan bu kamchilikni «tuzatish» uchun bir qancha metodologik talablarga rioya qilish zarur. Bu ma'lum bir darajada xulosaning chin bo'lishi ehtimolining ortishiga imkoniyat yaratadi. Ular quyidagilardan iborat:

1. Ekstensiv metoddan foydalanish, ya'ni o'rganilayotgan predmetlar sonini oshirish. Bu bir oz bo'lsa ham xulosaning chin bo'lishi ehtimolini orttiradi. Lekin bu erda bir narsani hisobga olish zarur. Tajriba tugal bo'lmagan, ya'ni sinfning barcha predmetlari emas, faqat bir nechta o'rganiladigan bir sharoitda keyingi o'tkaziladigan tajribalardan birida avvalgi tajribalar natijalariga zid bo'lgan holni kuzatish ehtimoldan xoli emas. Bunda o'rganilayotgan hodisalar sonini ko'paytirish yo'li bilan ko'zlangan maqsadga erishishga urinish kam samara beradi. Tajribani tugal qilishga erishib bo'lmaydi, chunki bilish ob'ekti ko'p hollarda ochiq tizimdan – hodisalar va holatlar soni amalda cheksiz bo'lgan ob'ektdan iborat bo'ladi.

2. Tajriba natijalarining sifat jihatidan xilma-xil bo'lishiga erishish, ya'ni bir xil sharoitda takrorlanadigan belgilarnigina emas, balki turli xil sohalar, holatlarda takrorlanadigan o'xshash belgilarni ham qayd etish muhimdir.

3. SHuningdek, tajriba natijalarining kuchli bo'lishi, «bexosdan» aniqlanishi ham muhim ahamiyatga ega.

4. Keyingi ikkita metodologik talab to'liqsiz induksiyada empirik materiallarni tanlab olishni taqozo etadi.

Dastlabki empirik materiallarni kuzatish va tajriba natijalarini tanlab olish usuliga ko'ra to'liqsiz induksiyaning ikkita turi: sanash orqali to'liqsiz induksiya (enumerativ induksiya) va istisno qilish orqali to'liqsiz induksiya (eliminativ induksiya) ajratilishi mumkin.

**Sanash orqali to'liqsiz induksiya** yoki **ommabop induksiya** (enumerativ induksiya) induktiv yo'l bilan umumlashtirishning shunday turiki, unda bir sinfga mansub predmetlarning bir qanchasida birorta belgining takrorlanishini kuzatish asosida, uning shu sinfga kiruvchi barcha predmetlarga xosligi haqida ehtimoliy tarzdagi xulosa chiqariladi.

Sanash orqali to'liqsiz induksiyaning ob'ektiv asosini insonlarning ko'p yillik hayotiy faoliyati, avloddan avlodga o'tib kelayotgan turmush tajribalari natijalari tashkil etadi. Masalan, yoz juda issiq kelganda, qishda qattiq sovuq bo'lishi mumkinligi, qaldirg'ochlarning janub tomonga uchib ketayotgani havoning soviy boshlaganini

bildirishi va shu kabi xulosalar insonlarning ob-havoni uzoq yillar davomida kuzatishining natijasidan iborat.

Kishilarning kundalik hayotiy tajribasiga asoslangani, sog'lom aql yuritishga xos xususiyatlarni o'zida mujassamlantirgani uchun ham xulosa chiqarishning bu usulini ommabop induksiya deb atashadi.

Ommabop induksiyaning muhim xislatlaridan biri kuzatilayotgan hollarga zid bo'lgan holning yo'qligiga ishonch hosil qilishdir. YA'ni bunda birorta belgining berilgan sinf predmetlarining bir nechtasida takrorlanishini qayd etish bilan cheklanmasdan, ularga zid bo'lgan holning yo'qligi ham aniqlanadi. Bu, odatda, ommabop induksiya asosida qat'iy xulosaga kelishdan oldin «SHoshmay tur-chi, qani, yana bir tekshirib ko'raylik!» degan fikrga suyanib ish qilishga undaydi, «Etti o'lchab, bir kesish»ga chaqiradi. Ana shuning uchun ham ommabop induksiyaning xalq donishmandligining namoyon bo'lishi turlaridan biri, deb aytish mumkin.

**Ilmiy induksiya** ehtimoliy xulosa chiqarishning shunday turiki, uning asoslarida birorta belgining bir sinfga mansub predmetlarning bir qanchasida takrorlanishi qayd etilishi bilan bir qatorda, u belgining sababiy aloqasi haqida ham ma'lumot mujassamlashgan bo'ladi va ular xulosada berilgan predmetlar sinfga nisbatan hosil qilingan fikrda o'z aksini topadi.

Ommabop induksiyadan farqli o'laroq, ilmiy induksiyada bir sinfga mansub predmetlarda takrorlanuvchi belgi shunchaki qayd etilib qolmasdan, balki u haqida to'laroq ma'lumotga ega bo'lish, uning mavjud bo'lishi sababini aniqlash uchun predmetning boshqa belgilari bilan bo'lgan aloqalari, xususan, sababiy bog'lanishlari o'rganiladi. Ana shuning uchun ham, ya'ni hodisalarning sababini aniqlashga, ularni ifoda etuvchi qonunlarni ochishga qaratilgani uchun ham to'liqsiz induksiyaning bu turi ilmiy induksiya deb ataladi.

Ma'lumki, ilmiy bilish, fanning bosh maqsadi o'rganilayotgan ob'ektni tavsiflaydigan qonunlarni ochish orqali uning (ob'ektning) tabiatini, mohiyatini tushuntirishdan iborat. Bu esa, birinchi navbatda, hodisaning (yoki uning belgisining) mavjud bo'lish sababini aniqlashni taqozo etadi.

SHuni aytish kerakki, sababiy aloqadorlik hodisalar o'rtasidagi umumiy bog'lanishlarning boshqa turlari (masalan, tarkibiy, funksional, genetik bog'lanishlar) kabi hodisalarning tabiatini belgilaydi. Ana shuning uchun ham sababiy aloqadorlikni o'rganish hodisalarning mohiyatini tushunish, turli jarayonlarni oldindan ko'rish, yangiliklar yaratish imkonini beradi.

Sababiy aloqadorlikni aniqlash ancha murakkab ish, chunki u borliqda yuqorida qayd etib o'tilgan hodisalar o'rtasidagi umumiy aloqadorlikning boshqa turlari bilan birgalikda mavjud. Uni ilmiy bilishda «toza» holda ajratishga hamma vaqt ham osonlikcha erishib bo'lmaydi. Buning uchun sababiy aloqadorlikning tabiatini, xususiyatlarini yaxshi bilish kerak.

**Sababiyat** (kauzallik) ikki hodisa o'rtasidagi zaruriy aloqa bo'lib, muayyan sharoitda ulardan biri (sabab hodisa) ikkinchisini (oqibatni) keltirib chiqaradi. Uning muhim xususiyatlari quyidagilar: 1) aloqaning umumiyliigi; 2) vaqtdagi izchilligi, birin- ketinligi; 3) aloqaning zaruriyligi; 4) sabab va oqibatning bir ma'noli bog'lanishda bo'lishi.

1. *Sababiy aloqalarning umumiyliigi* deganda, olamda hech bir hodisaning sababsiz mavjud bo'la olmasligi tushuniladi. U har qanday hodisaning o'z holicha, boshqa hodisalardan mustaqil holda vujudga kela olmasligini, boshqa hodisalar bilan bevosita yoki bilvosita bog'lanib ketganini, turli xil hodisalar ta'sirida paydo bo'lishi, o'zgarishi, yo'q bo'lishi hamda, o'z navbatida, boshqa hodisalarga ta'sir o'tkazishini bildiradi. Borliqdagi har bir hodisa o'z sababiga ega bo'lib, uni ertami yoki kechmi bilib olish mumkin.

Turli xil aloqalar, mavjud holatlar orasida noma'lum bo'lib qolayotgan sabab-hodisani topish uchun boshqa omillar, xususan, sababiy aloqada bo'lgan hodisalarning vaqtdagi ketma-ketligi, izchilligi hisobga olinishi zarur.

2. *Sababiy aloqadorlikda bo'lgan hodisalarning vaqtdagi birin-ketinligi* deganda, sabab-hodisaning oqibat (natija) hodisadan doimo oldin kelishi nazarda tutiladi. Sabab-hodisa bilan oqibat-hodisaning ro'y berishi orasida turli muddat o'tishi mumkin. Ba'zan oqibat (natija)–sabab-hodisadan bir zumdan keyin paydo bo'lishi mumkin. Masalan, o'qning otilishi bilan u tekkan ob'ektning zararlanishi o'rtasida o'tadigan vaqt juda qisqa, organizmga tushgan mikroob bilan u qo'zg'aydigan kasallikning vujudga kelishi o'rtasida o'tadigan vaqt uzoqroq (bir qancha daqiqa, soat, kun) bo'ladi. Sababiy aloqadorlik ijtimoiy hayotda (masalan, kishilarning huquqiy ongi bilan uni shakllantirishga yo'naltirilgan xatti-harakatlar), geologiyada (masalan, ma'lum bir jarayonlar ta'sirida tog'larning paydo bo'lishi) va boshqa shu kabi sohalarda ancha ko'p vaqt davomida amalga oshadi.

Sabab-hodisa oqibat-hodisadan avval keladigan bo'lgani uchun, u bilishda doimo oqibatdan oldin keladigan hodisalar orasidan qidiriladi. Bunda oqibat bilan bir vaqtda yoki undan keyin keladigan hodisalar istisno (eliminatsiya) qilinadi, ya'ni chiqarib tashlanadi.

Sabab va oqibatning vaqtdagi izchilligi, birin-ketinligi hodisalar o'rtasidagi sababiy aloqadorlikni aniqlashning zaruriy sharti, lekin o'z holicha ko'zlangan maqsadga erishish uchun etarli emas. Oldinma-ketin kelgan hodisalarning hammasi ham sababiy aloqadorlikda bo'lavermaydi. Bu holat hisobga olinmasa, «undan keyin, demak, shu sababga ko'ra», deb ataladigan xato (lotincha – post noc, ergo propter noc) ro'y beradi. Masalan, chaqmoq chaqish hodisasi momaqaldiraqdan avval keladi. Avval kishilar chaqmoq chaqishni momaqaldiraqning sababi deb tushunganlar, vaholanki haqiqatda bunday emas. Momaqaldiraqning chaqmoqdan keyin kelishiga sabab tovush tezligining yorug'lik tezligidan kamroq bo'lishidir. Aslida esa ular bir vaqtda vujudga keladi. Xuddi shu singari, jinoyat sodir bo'lishidan avval u sodir etilgan joyda bo'lgan kishilarning hammasi ham jinoyatchi bo'lavermaydi.

3. *Sababiy aloqadorlikning zaruriyligi* oqibatning faqat uni vujudga keltiradigan sababning mavjud bo'lganidagina paydo bo'lishini anglatadi. Sabab-hodisaning yo'qligi oqibat-hodisaning ham yuzaga chiqmasligini bildiradi. Ana shuning uchun ham sababiy aloqadorlikni aniqlashda oqibatdan avval keladigan hodisalardan oqibat-hodisani keltirib chiqarmaydiganlari olib tashlanadi, ya'ni eliminatsiya qilinadi.

4. *Sababiyatning bir ma'noli aloqadorlik* ekanligi muayyan sababning o'ziga muvofiq keladigan muayyan oqibatni keltirib chiqarishini ifoda etadi. Buni sabab va oqibat o'rtasidagi aloqadorlikdagi simmetriyaning mavjudligi, ya'ni sabab-hodisaning o'zgarishining oqibat-hodisaning o'zgarishiga olib kelishi tasdiqlaydi. Sababiyatning bu xususiyati uni aniqlash jarayonida faqat o'zaro birgalikda o'zgaruvchi hodisalarni olib qolib, qolganlarini chiqarib yuborishga undaydi.

Sababiy aloqadorlikning biz ko'rib chiqqan xususiyatlarini hisobga olish uni aniqlashni osonlashtiradi.

Sababiy aloqadorlik murakkab strukturaga ega. Xususan, sabab-hodisa turli xil sharoitlarda turli oqibatlarni keltirib chiqarishi (masalan, havo namligining yuqoriligi turli xil kasalliklarning sababi bo'lishi) yoki aksincha, bir oqibat turli sharoitlarda har xil sabablar ta'sirida paydo bo'lishi (badan haroratining ko'tarilishi tumovning, buyrak kasalligining, ichak kasalligining va shu kabilarning oqibati bo'lishi) mumkin.

Ana shuning uchun ham sababiy aloqadorlikni aniqlash empirik tadqiqotlar natijalarini samarali tahlil qilishga imkon beruvchi prinsiplarni qo'llashni taqozo etadi. Ular sababiy aloqadorlikda bo'lgan hodisalarni ularning borliqdagi tabiiy mavjud bo'lish sharoitidan «ajratib olib», maxsus bilish sharoitlarida o'rganishga imkon beradi. Xususan:

1. Oqibatdan avval kelgan hodisa murakkab tarkibga ega, u a, b, c, d va hokazo holatlardan tashkil topgan, deb hisoblanadi.

2. Mazkur holatlarning har biri mustaqil holda mavjud va boshqalari bilan o'zaro ta'sirda bo'lmaydi, deb qaraladi.

3. Qayd etilgan holatlar mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan holatlarning tugal to'plami, deb olinadi.

Bu prinsiplar bilan bir qatorda sababiy aloqadorlikni aniqlashning boshqa bir qancha metodlari ham mavjud. Ular mantiqda ilmiy induksiya metodlari deb yuritiladi.

**O'xshashlik metodi.** Unda o'rganilayotgan hodisaning sababi haqidagi xulosa shu hodisaning bir qancha kuzatilayotgan hollarini solishtirish, ularning o'xshash tomonini aniqlash asosida hosil qilinadi. Masalan, kimyoviy tarkibi, zichligi, og'irligi, kattaligi turlicha bo'lgan mayatniklar uzunligi bir xil sterjenlarga – ilgaklarga ilintirilib, harakatga keltirilganda, bir xil tebranish davriga ega bo'lgan. Bunda hodisaning vujudga kelishi kuzatilayotgan barcha hollarda undan avval kelayotgan holatlarning faqat bittasigina takrorlanadi. Ana shunga tayanib, mazkur takrorlanuvchi holat kuzatilayotgan hodisaning vujudga kelishining sababi bo'lsa kerak, degan tarzda ehtimoliy xulosa chiqariladi.

Ikkinchidan, mavjud holatlar ichidan kuzatilayotgan hodisa bilan zaruriy ravishda bog'lanmagan, sababiy aloqadorlikka xos belgilarga ega bo'lmagan holatlar chiqarib yuboriladi. YUqoridagi sxemada d hodisasi birinchi holda D va E holatlari, ikkinchi holda A va S holatlari, uchinchi holda A va E holatlari bo'lmaganda ham vujudga kelyapti. Ana shuning uchun ular zaruriy ravishda bog'lanmagan va demak, uning sababi bo'la olmaydigan holatlar sifatida muhokamadan chiqarib yuborilishi kerak. Uni, «A ham S ham D ham E ham d hodisasining sababi emas», degan ko'rinishdagi inkor hukmdan iborat, deb olishimiz mumkin.

Bu amaldan keyin hodisaning asl sababi bo'lishi mumkin bo'lgan holatlar doirasi qisqaradi.

Uchinchidan, barcha hollar uchun o'xshash bo'lgan, hammasida turg'un ravishda takrorlanadigan holat ajratib olinadi. Bizning shaklda u V holatidan iborat.

Aynan ana shu holat kuzatilgan hollarda boshqa o'xshash holatlar bo'lmagani uchun, hodisaning sababi bo'lsa kerak, deb taxmin qilinadi.

YUqorida sodir etilgan mantiqiy amallar natijalarini to'plab, tartibga solsak, yuritilgan muhokamaning umumiy shakli ayiruvchi-qat'iy sillogizmning tasdiq-inkor (tollendo ponens) modusi shaklida ekanligini ko'ramiz:

A yoki V yoki S yoki D yoki E d hodisasini keltirib chiqaradi.

A ham S ham D ham E ham d hodisasining sababi emas.

Ehtimol, V holat d hodisaning sababidir.

SHuni aytish kerakki, o'xshashlik metodidan foydalanib hosil qilingan xulosaning asoslanganlik darajasi ko'p omillarga, xususan, kuzatish va eksperiment o'tkazilayotgan sharoitlarning xilma-xilligi, ko'rib chiqilayotgan hollarning miqdori va shu kabilarga bog'liq. Agar o'xshash holat kuzatilayotgan hollar soni qanchalik ko'p bo'lsa, u holat turli xil sharoitlarda har xil boshqa holatlar bilan turlicha komplekslarda olinsa, uning vujudga kelayotgan hodisaning sababi bo'lish ehtimoli ortadi.

Lekin shunga qaramasdan bu metod vositasida olingan xulosaning chinligi ehtimoliy xarakterga egaligicha qolaveradi.

**Tafovut metodi.** Bu metod faqat ikki holatda, ya'ni hodisaning vujudga kelgan va kelmagan hollarini taqqoslash asosida hodisaning sababini aniqlash usuli bo'lib, unda mavjud hollar bir-biridan faqat bitta holati bilan farq qiladi: birida u yo'q, ikkinchisida – bor va faqat ana shu holat bor holdagina hodisa yuzuga keladi. Ana shuning uchun ham mazkur holat kuzatilayotgan hodisaning sababi bo'lsa kerak, deb taxmin qilinadi, ya'ni ehtimoliy xulosa hosil qilinadi.

Tafovut metodidan bilishning turli xil sohalarida keng foydalaniladi. Masalan, yaxshi ishlayotgan va yaxshi ishlayotgan korxonalar solishtirilib, korxonaning yaxshi ishlayotganligi sababi aniqlanadi. Meditsinada esa ikkita hayvonlar guruhi – eksperiment o'tkazilayotgan va nazorat qiluvchi guruhlar qiyos qilinib, eksperiment o'tkazilayotgan guruhda sinalgan preparatning samaradorlik darajasi aniqlanishi mumkin. Bunda har ikkala guruh bir xil sharoitda saqlanib (A, S, D), eksperiment davomida bittasiga V holati qo'shiladi. Bu esa avvalgi holda yo'q bo'lgan d hodisasining vujudga kelishiga sababchi bo'ladi. Ana shunga asoslanib, «V holati d hodisaning sababi bo'lishi mumkin», degan xulosaga kelinadi.

Demak, tafovut metodiga muvofiq, *hodisa vujudga kelayotgan va vujudga kelmayotgan hollar ulardan avval kelayotgan holatlarning bittasidagina farq qilib, qolganlarida o'xshash bo'lsa, ana shu bitta holat kuzatilayotgan hodisaning sababidir.*

**Yo'ldosh o'zgarishlar metodi.**

Yo'ldosh o'zgarishlar metodiga muvofiq, *bir holatning o'zgarishi hodisaning o'zgarishiga ham olib kelsa, shu holot kuzatilayotgan hodisa o'zgarishining sababidir.*

Yo'ldosh o'zgarishlar metodi yordamida juda ko'p qonunlar, shu jumladan, fizikadagi gazning harorati bilan uning zichligi, tortishish kuchi bilan masofa, iqtisodiyotdagi talab va taklif o'rtasidagi bog'lanishlar va shu kabilar o'rganiladi.

Masalan, Quyoshning dastlabki holotdagi aktivligi  $S^1$  ga teng bo'lganda, Erda radiatsiya darajasini  $d^1$  deb olsak, Quyosh aktivligining  $S^2$  darajasiga ko'tarilishi Erdagi radiatsiya darajasining ham  $d^2$  gacha ko'tarilishiga olib keladi. Yo'ldosh o'zgarishlar metodining qo'llanishi ma'lum bir shart sharoitlarga rioya qilishni taqazo etadi.

Birinchidan, o'rganilayotgan hodisaning sababi bo'lishi mumkin deb ehtimol qilingan holotlar aniqlanishi kerak. Bu holatlarni A, V, S lar deb hisoblasak, «A yoki V yoki S holat d hodisasini keltirib chiqaradi», degan ayiruvchi hukm ko'rinishidagi fikr hosil bo'ladi.

Ikkinchidan, yuqoridagi holatlar ichidan sababiy aloqadorlikning bir ma'noli bo'lishi xususiyatiga ega bo'lishi, ya'ni konkret holatning o'zgarishi hodisadagi konkret

o'zgarishga olib kelishi shartiga muvofiq kelmaydiganlari chiqarib yuborilishi (eliminatsiya qilinishi) zarur. YUqoridagi shaklda A va V holatlari aynan shunday bo'lib, ular muhokama jarayonidan chiqarib yuborilishi kerak.

Uchinchidan, eliminatsiyadan keyin qolgan yagona holat ajratib olinib, uning o'zgarishi hodisaning o'zgarishiga sababdir, degan xulosaga kelinadi. Bizning shaklda bunday holat S bo'lib, uning S<sup>1</sup> dan S<sup>n</sup>gacha bo'lgan o'zgarish intensivligi hodisaning d<sup>1</sup> dan d<sup>n</sup>gacha bo'lgan o'zgarishi intensivligi bilan birgalikda kechayapti.

Yo'ldosh o'zgarishlar to'g'ri va teskari yo'nalishlarga (proporsionallikka) ega bo'lishi mumkin.

To'g'ri yo'nalishdagi (proporsionallikdagi) bog'lanish deganda, hodisadan avval keladigan holatning o'zgarish intensivligining ortishi hodisaning o'zgarishi intensivligining ortishiga olib keladigan aloqadorlik nazarda tutiladi. Masalan, Quyoshdagi dog'ning kattalashishi magnit bo'ronining kuchayishiga olib keladi.

Teskari yo'nalishdagi (proporsionallikdagi) bog'lanish deganda esa, hodisadan avval kelayotgan holatning intensivligining ortishi hodisaning o'zgarish intensivligining kamayishiga olib keladigan aloqadorlik tushuniladi. Masalan, tushunchaning hajmi kengaytirilganda, uning mazmuni torayadi.

**Qoldiqlar metodi.** Bu metod tatbiq etiladigan ob'ekt murakkab hodisadan iborat bo'lib, bittasidan boshqa qismlarining sabablari aniq bo'lganda, ana shu qolgan qismni vujudga keltiruvchi sababni topish maqsadida qo'llaniladi. Uning muhokama yuritish jarayonida amal qilish shakli quyidagicha:

Qoldiqlar metodini qo'llash natijasida geliy, rubidiy kabi kimyoviy elementlar, Neptun planetasi topilgan va boshqa turli sohaga oid ko'p hodisalar aniqlangan.

Bu metodni qo'llaganda muhokama yuritish jarayonining qanday kechishini Neptun planetasining kashf etilishi misolida ko'rib chiqamiz. Uran planetasining harakatini kuzatar ekanlar, olimlar uning hisoblab chiqilgandan ko'proq miqdorda og'ishgan orbita bo'ylab harakat qilishini qayd etganlar. Ma'lumki, planetaning og'ishish miqdorining bir qismi unga shu paytgacha ma'lum bo'lgan planetalarning ta'sir o'tkazishi bilan bog'liq. Qolgan qismining esa boshqa bir kuch ta'sirida bo'layotganini bu erda tushunib olish qiyin emas. Olimlar, shu paytgacha noma'lum planeta mavjud bo'lib, ana shuning ta'sirida Uran planetasining og'ishish miqdori ko'payayotgan bo'lsa kerak, degan taxminiy fikr bildirishgan. Oradan ma'lum bir vaqt o'tgandan keyin Levere hisoblash yo'li bilan yangi planetaning – Neptunning joylashishini aytib beradi. Nihoyat, I. Galle 1846 yili yangi qurilgan teleskop yordamida uni osmon sferasidan topadi.

SHunday qilib, sababiy aloqadorlikni aniqlashning biz ko'rib chiqqan induktiv metodlari o'z mantiqiy tarkibiga ko'ra etarli darajadagi murakkab muhokama yuritish usullari bo'lib, ularda induktiv umumlashtirish deduktiv xulosa chiqarish ishtirokida amalga oshadi. Xususan, deduksiya tasodifiy holatlarni muhokama jarayonidan chiqarib tashlash (eliminatsiya qilish) yo'li bilan (ayiruvchi-qat'iy sillogizmning tollendo ponens modusi asosida) induktiv umumlashtirish yo'nalishini belgilashga, uning xulosasining asoslanganlik, ishonchlilik darajasining ortishiga hizmat qiladi.

U to'liqsiz induksiyaning alohida bir turi bo'lib, ilmiy induksiya singari, xulosa chiqarishda eliminatsiya qilish usuliga, ya'ni keraksiz holatlarni muhokamadan chiqarib tashlash yo'li bilan kerakli holatlarni ajratib olishga asoslanadi. U ommaviy tusga ega,



keng ko‘lamda sodir bo‘ladigan hodisalarni o‘rganishda qo‘llaniladi. Masalan, u iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlarini o‘rganish, tug‘ilish va o‘lish haqidagi ma‘lumotlarni to‘plash, tahlil qilish va shu kabi hollarda muvaffaqiyatli qo‘llaniladi.

Ommaviy tUSDagi hodisalarni o‘rganish tasodifiy belgilar, ularning mavjud hodisalarda takrorlanishi, ko‘lamini aniqlashga yordam beradi va shu tariqa sababiy aloqalarni o‘rnatishni osonlashtiradi.

Statistik umumlashtirish ko‘proq ommaviy tUSDagi hodisalarning miqdoriga tegishli ma‘lumotlarni to‘plash va tahlil qilish, umumlashtirish bilan bog‘liq. Bunday miqdoriy ma‘lumotlar hodisalar taraqqiyotining nisbatan turg‘un tendensiyalarini o‘zida ifoda qilgani holda, ularning taraqqiyot yo‘nalishlarini belgilashga, strategik va taktik ahamiyatga molik vazifalarni hal etishni tashkil qilishga yordam beradi. Masalan, u aholiga xizmat ko‘rsatish, turli xil kasalliklarning tarqalishi, qonunbuzarlik kabi hodisalarning oldini olish maqsadida profilaktika ishlarini amalga oshirishga imkon beradi.

Ommaviy tUSDagi hodisalar haqida ularni yoppasiga qarab chiqish yo‘li bilan emas, balki ayrimlarini tanlab olib o‘rganish asosida, ularga xos bo‘lgan turg‘un belgilar, aloqalar, qonuniyatlarni mantiqan butun sinfga ko‘chirish orqali xulosalar hosil qilinadi. Xulosa chiqarish bunda statistik umumlashtirish tarzida sodir bo‘ladi.

**Statistik umumlashtirish** – to‘liqsiz induksiya bo‘yicha xulosa chiqarishdan iborat bo‘lib, unda asoslarda o‘rganilayotgan hodisalar guruhida — namunada muayyan belgining chastotasi haqidagi miqdoriy axborot xulosada shu jinsdagi hodisalarning butun sinfiga ko‘chiriladi.

Statistik umumlashtirishda asosda qayd etilgan miqdoriy ma‘lumot o‘z ichiga quyidagilarni oladi: 1) ommaviy tUSDagi hodisalarning o‘rganilayotgan guruhi (namuna)ni tashkil etuvchi hollarning umumiy soni; 2) tadqiqotchini qiziqtirayotgan belgining takrorlanayotgan hollari soni; 3) shu belgining paydo bo‘lish chastotasi.

Falsafa va demak, mantiq ilmi taraqqiyoti davomida ayrim mutafakkirlar bilishda deduksiyaning rolga yuqori baho berib, uni tadqiq etishga alohida e‘tibor qaratgan bo‘lsa (masalan, Arastu, Dekart), boshqalari induksiyaning imkoniyatlarini yuqori deb hisoblaganlar (Demokrit, Suqrot, F.Bekon, J.S.Mill), ba‘zilari esa ularni o‘zaro bog‘liq holda olib qarashga uringan (Galiley, Gegel). Buning o‘z sababi bor. Induksiya va deduksiya bilishning turli bosqichlarida, turli xil bilish vazifalarini hal etishda turlicha ahamiyatga ega bo‘ladi. Xususan, bilishning dastlabki bosqichlarida, ayniqsa, tajriba natijalarini umumlashtirish jarayonida induksiya ko‘proq murojaat qilinadi. Ana shuning uchun F. Bekon YAngi davrda tabiatshunoslikning eksperimentga asoslanadigan yo‘nalishlari rivoji uchun induksiya muhim ahamiyatga ega, deb ta‘kidlagan. Bilishning nazariy bosqichida, ayniqsa, aksiomatika qo‘llaniladigan hollarda, deduksiya ko‘proq murojaat qilinadi. Matematika va mantiqda bunday hollar ko‘p uchraydi. O‘z paytida Dekart buni yaxshi asoslagan.

Lekin, shunga qaramasdan, bilishning barcha bosqichlari, sohalari, yo‘nalishlarida induktiv va deduktiv xulosa chiqarishning o‘zaro aloqadorligini, birining ikkinchisiz mavjud bo‘la olmasligini kuzatish mumkin. Xususan, deduktiv xulosa chiqarishning asoslarini induktiv yo‘l bilan hosil qilingan umumiy bilimlar tashkil etadi. O‘z navbatida, induksiya xulosasining chinligi deduksiya yordamida tekshiriladi.

Induksiya va deduksiyaning ob'ektiv asosini borliqdagi yakkalik, juz'iylik va umumiylikning o'zaro aloqasi, ularning birini ikkinchisi orqali namoyon bo'lishi tashkil etadi. Deduksiyada fikrimiz umumiylikdan juz'iylik va yakkalikka, induksiya – yakkalik va juz'iylikdan umumiylikka qarab harakatlanadi. Buni barcha mutafakkirlar yaxshi tushunishgan. Ana shuning uchun ham Arastu deduksiya nazariyasining (sillogistik nazariyaning) asoschisi sifatida induksiyaning bilishdagi tutgan o'rnini inkor etmagan. Xuddi shuningdek, F. Bekon, J.S. Mill induktiv metodning jiddiy tadqiqotchilari sifatida bilishda deduksiyaning o'z o'rniga ega ekanligini ta'kidlashgan.

Induksiya va deduksiyaning o'zaro aloqadorligini biz ilmiy induksiya metodlarining qo'llanilishi jarayonida kuzatdik. Xuddi shunday, uni isbotlash va rad etishda, ilmiy nazariyalarni qurishda va shu kabilarda ham ko'rishimiz mumkin.

**Analogiya** (grek. – moslik, o'xshashlik) bivosita xulosa chiqarishning bir turidir. deduktiv xulosa chiqarishda fikr umumiylikdan juz'iylikka qarab, induksiya juz'iylikdan umumiylikka qarab harakatlansa, analogiyada bir juz'iy holatdan boshqa juz'iy holatga qarab harakatlanadi.

Analogiyada predmetlarning o'xshash xossalari asoslanib xulosa chiqariladi. Tabiat va jamiyatda ob'ektiv turli-tumanlik bilan bir qatorda, ob'ektiv o'xshashlik ham mavjuddir. Ular inson ongida o'z ifodasini topadi. Ob'ektiv reallikning turli sohalariga oid qonun va qoidalar tuzilishi jihatidan o'xshash bo'lsa, ular aks ettirgan voqelikdagi turli narsa va hodisalar ham ma'lum ma'noda o'xshash bo'ladi.

Analogiya bo'yicha xulosa chiqarish ob'ektiv reallikning cheksiz ko'rinishlari hamda unda mavjud bo'lgan turli sistemalarning xossalari, munosabatlari, tarkiblaridagi o'xshashliklarga asoslanadi. Masalan, sayyoralar, davlatlar, ijtimoiy tuzumlar mohiyatida o'xshashlik bor. Bilishda muhim va nomuhim xossalari o'xshashligi asosida analogiya bo'yicha xulosa chiqariladi.

### **Adabiyotlar ro'yhati**

18. Bocharov V.A., Markin V. I. Основы логики. – М., 1994.
19. Voyshvillo E. K. Simvolicheskaya mantiq: klassicheskaya i relevantnaya. – М., 1989.
20. Voyshvillo E. K. Ponyatie kak forma myshleniya. – М., 1989.
21. Voyshvillo E. K., Degtyarev M. G. Mantiq kak chast teorii poznaniya i nauchnoy metodologii. Kn. 1, 2. – М., 1994.
22. YOqubov T. Matematik mantiq elementlari. – T.: "O'qituvchi", 1996.
23. Ivlev YU. V. Mantiq. Uchebnik dlya vuzov. – М.: Logos, 1998.
24. Ivin A. A. Iskusstvo pravilno myslit. – М., 1990.
25. Kirillov V. I., Starchenko A. A. Mantiq. – М.: "Logos", 1997.
26. Kondakov N. I. Logicheskiy slovar -spravochnik. – М., 1976.
27. Markin V. I. Sillogisticheskie teorii v sovremennoy logike. – М. 1991.
28. Mustaqillik: ilmiy, izohli, ommabop lug'at. – T.: "SHarq", 1999.
29. Mo'minov I. M. O'zbekiston ijtimoiy-falsafiy tafakkuri tarixidan.–T.: "Fan", 1993.
30. Popov P. S. Istoriya logiki Novogo vremeni. –М., 1960.
31. Rahimov I. Mantiqdan amaliy mashg'ulotlar va metodik tavsiyalar. –T.: "O'qituvchi", 1988.
32. Xayrullaev M., Haqberdiev M. Mantiq. – T.: "O'qituvchi", 1993.

33. SHaripov M., Fayzixo'jaeva D. Mantiq. O'quv qo'llanma. – T., 2004.

34. SHaripov M., Fayzixo'jaeva D. Mantiq. O'quv qo'llanma. Falsafa bakalavr yo'nalishi talabalari uchun – T., 2005(lotin grafikasida).

**ТАФАККУР ҚОНУНЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИШ –  
БИЛИШДА ҲАҚИҚАТГА ЭРИШИШ ШАРТИ.  
ДАЛИЛЛАРГА ТАЯНГАН ҲОЛДА ФИКР ЮРИТИШ-  
ИЛМИЙ БИЛИШНИНГ МАНТИҚИЙ АСОСИ**

**Режа:**

- 1. Тил - ахборот белгилари системаси.**
- 2. Табиий ва сунъий тиллар, уларнинг ўзаро алоқаси**
- 3. Мантиқ ва психология, мантиқ ва кибернетика**

## МАНТИҚ ВА ФАН

- Тафаккурни мантиқ фанидан ташқари фалсафа, физиология, психология, диалектика, кибернетика фанлари ҳам ўз предмети нуқтаи назаридан ўрганади. Ҳозирги кунда мантиқ илмининг ўзининг ҳам турли йўналишлари, тармоқлари мавжуд, улар орасида инсон тафаккурини энг оддий қонун – қоидалар билан қуроллантирадиган, уни тўғри фикрлашнинг тамойиллари билан таништирадиган муҳим тармоғи формал мантиқ бўлиб, у тарихий келиб чиқишини эътиборга олган ҳолда анъанавий мантиқ, оммавийлиги нуқтаи назаридан эса, умумий мантиқ деб ҳам юритилади.

## ТАФАККУР ТЎҒРИСИДА БАҲС ЭТАДИГАН ФАНЛАР

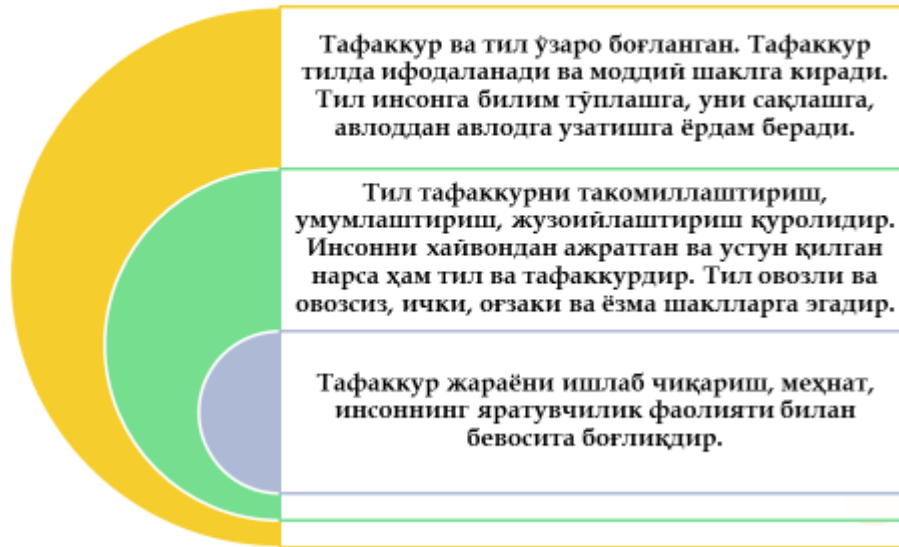
Фалсафа – Тафаккур ривожланишнинг энг умумий қонуниятларини ўрганади.

Психология – Тафаккурнинг руҳий жараён сифатида норматив ривожланиши, унинг индивидда намоён бўлиш хусусиятлари ва вазифаларини ўрганади.

Мантиқ – Тафаккур қонунлари ва шаклларини ўрганади.

Грамматика – Тафаккурнинг тилда ифодаланишини ўрганади

## ТАФАККУР ВА ТИЛ.



## МАНТИҚИЙ ТЕРМИНЛАР

Мантиқий терминлар (доимийлик) барча ҳукмларда бир хил маънони сақловчилар ҳисобланади. Масалан: “барча”, “баъзи”, “агар”, “у ҳолда”, “ёки”, “эмас”, “қайсики”.

Мантиқий терминлар – оддий содда ҳукмларни ўзаро қўшишда қўланилади. Ўзгарувчи терминлар ҳам бор. Мантиқий ўзгарувчи S ва P ҳарфлари билан белгиланади.

## ТАБИЙ ЁКИ МИЛЛИЙ ТИЛЛАР

- Тилнинг иккита тури мавжуд. Улар табиий ва сунъий тиллардир. **Табиий ёки миллий тиллар** тарихан шаклланган товушлар (нутқ) ва графика (ёзув)нинг ахборот белгилари тизимидан иборат. Табиий тилнинг алоҳида олинган ҳар қандай белгиси ўз ҳолича ҳеч нарсани ифода қилмайди. Бу белгилар инсон амалий фаолияти ва тафаккури тараққиётининг негизида вужудга келган тил системасига киргандагина маълум бир маъно ва мазмун касб этувчи белгиларга айланади.

## БЕЛГИ ТУШУНЧАСИ.

- Белги – бирор предмет, ходисанинг алоқамуносабатларини рамзий, шартли равишда ифодалайдиган моддий, хиссий объект. Белги туфайли нарса-буюмлар бир-бириларига ўхшаб кетадилар ёки бир-бирларидан фарқланадилар.

### *Mashqlar*

1. Quyidagi mulohazalardan foydalanib, tafakkur qonunlarining tabiatini tushuntirib bering:

- 1.1. Qonun umumiylikdan iborat. U yakka predmetlar substansiyasidir (Gegel).
- 1.2. Mantiqiy zaruriyat mantiqan to'g'ri bo'lishni anglatadi (R. Karnap).

2. Quyidagi gaplar ularda kursiv bilan ajratilgan soʻzlarni qavs ichidagi soʻzlar bilan almashtirganda aynanligini (oʻz mazmunini) saqlab qoladimi?

2.1. Oʻzbekiston *Respublikasi* islohotlarni chuqurlashtirish va jamiyatni yangilash borasida zarur tadbirlarni amalga oshirmoqda (mamlakati, davlati, jumhuriyati).

2.2. Masalani muhokama qilish jarayonida turli *fikrlar* bildirildi (mulohazalar, qarashlar, nuqtai nazar, koʻzqarashlar).

3. Quyidagi fikrlarning noaniq boʻlishini, yaʼni ayniyat qonuniga zid ekanligini tushuntirib bering:

3.1. Karim ingliz tilini yaxshi bilmaydi.

3.2. Ayblanuvchi qonunni inkor etgan.

3.3. U foyda ketidan quvib, odamgarchilikni yoʻqotish darajasiga etdi.

4. Quyidagi mulohazalar juftliklarining chin-xatoligini aniqlash asosida nozidlik qonuni va uchinchisi – istisno qonuni talablarini tushuntirib bering:

4.1. Barcha siyosiy partiyalar oʻz dasturiga ega.

Hech bir siyosiy partiya oʻz dasturiga ega emas.

4.2. Baʼzi abituriyentlar test sinovlaridan muvaffaqiyatli oʻtdilar. Baʼzi abituriyentlar test sinovlaridan muvaffaqiyatli oʻta olmadilar.

4.3. Barcha metallar qattiq jismlardir. Baʼzi metallar qattiq jismlar emas.

5. Quyidagi muhokamada asoslanayotgan fikrni va uning mantiqiy asoslarini ajrating, ularning oʻzaro uzviy bogʻliqligini koʻrsating:

Har qanday inson, tabiiyki, murod-maqsadsiz yashay olmaydi. Binobarin, toki hayot mavjud ekan, mamlakatlar, davlatlar va ularning manfaatlari bor ekan, ular oʻz taraqqiyot yoʻlini, ertangi kun ufqlarini oʻzining milliy gʻoyasi, milliy mafkurasi orqali belgilab olishga intiladi (I. Karimov).

6. Quyidagi muhokamalarni tafakkur qonunlari talablaridan kelib chiqib tahlil qiling:

6.1. «Qachonlardir yunon muarrixining «Harbiy hiylalar» risolasida yozib qoldirgan shu bir tarixiy voqea: oddiy choʻpon SHiroqning butun boshli qoʻshin ustidan qozongan favqulodda gʻalabasi, tabiiyki, har xil past-baland gaplarga sabab boʻldi.

–Oʻsha, SHiroq deganlari oppoq sak emas, qip-qizil sak ekan! Butun boshli lashkarning boshiga bitta oʻzi etibdi-ya, bu itdan tarqagan sak! – xunob boʻlishdi bir toifa eronliklar.

–Oʻz elinigina emas, bizni ham shu «Doro» degan zolimdan, nihoyat, qutqaribdi-ya! Ammo-lekin, boplabdi, azamat, chinakam elchi ekan! – qoyil qolishdi boshqa bir toifa eronliklar.

Koʻpchilik turonliklar esa ham quvonib, ham tashvishlandi:

–Tangri taologa shukr, chetdan kelayotgan bir baloga balogardon topilibdi. Biroq oʻzingdan chiqqan balolarga balogardon qani?!» (R. Otaev. Elchi. Doston. T.1999, 114–115-betlar.)

6.2. Amaliy mashgʻulot paytida talaba oʻqituvchidan: «Kishini qilmagan ishi uchun jazolab boʻladimi», deb soʻradi. Oʻqituvchi: «Yoʻq, jazolab boʻlmaydi», deb javob berdi. SHunda talaba: «Unday boʻlsa jazolamang, uyga berilgan vazifani qilmadim», dedi.

### ***Takrorlash uchun savollar***

1. Tafakkur qonunlari nimalarni aks ettiradi?

2. Tafakkur qonunlarining obʻektivligi va universalligi nimada?

3. Ayniyat qonunidan kelib chiqadigan asosiy talab nimadan iborat?
4. Nozidlik qonunining mohiyati nimada? Uning ob'ektiv ziddiyatlarga bo'lgan munosabati qanday?
5. Uchinchisi – istisno qonuni fikr yurituvchi sub'ekt oldiga qanday talabni qo'yadi? Bu qonun qanday hukmlarga nisbatan amal qiladi?
6. Etarli asos qonuni o'zida to'g'ri muhokama yuritish uchun zarur bo'lgan qanday talabni ifoda etadi? U xulosa chiqarish, argumentlashda qanday ahamiyatga ega?

### **3-MAVZU: ARGUMENTLASH VA QADRIYATLAR. QADRIYATLAR NUQTAI NAZARNING ASOSI SIFATIDA**

Reja:

1. Argumentlashda qadriyatlar mazmuni.
2. Qadriyatlar nuqtai nazarning asosi sifatida.
3. Muammoni mantiqiy hal qilish usullari.

**Tayanch tushunchalar.** *Argumentlash, ishonch-e'tiqod, isbotlash, rad etish, baxs yuritish, munozara, polemika, paralogizm, sofizm, mantiqiy paradoks.*

Bilishning maqsadi qayd qilingan hodisalarning mohiyatini tushuntirishdan iborat. Buni hamma vaqt ham mavjud tasavvurlar, prinsiplar yordamida amalga oshirib bo'lmaydi. Bilish jarayonida ma'lum bir ziddiyatlar, birinchi navbatda, mavjud bilimlarimizning erishgan darajasi bilan yangi bilish vazifalarini hal qilish zaruriyati o'rtasida ziddiyat kelib chiqadi, muammoli vaziyat paydo bo'ladi. Bunday ziddiyatlar, ayniqsa, kundalik hayotimizda murakkab vazifalarni hal qilishda, fanda esa tub burilishlar davrida yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar jarayonida vujudga keladigan juda ko'p masalalar ularni echishga yangicha yondashishni taqozo etadi. Muammoli vaziyat, masalan, tabiatshunoslikda XIX asrning oxiri va XX asrning boshlarida radioaktivlik hodisasining qayd qilinishi, elektronning kashf etilishi, nurlanishning kvant xususiyatga egaligining asoslanishi va shu kabi kashfiyotlar natijasida vujudga kelgan. Uning mohiyatini tabiatshunoslikning, birinchi navbatda, fizikaning mavjud qonunlari va prinsiplarining yangi qayd qilingan hodisalarni tushuntirish uchun etarli emasligida, deb bilmoq zarur.

SHuni ham aytish kerakki, ilmiy bilishda muammoli vaziyatni fan taraqqiyotining ichki ehtiyojlari ham keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, hozirgi paytda fanda sinergetika g'oyalari va metodlarini tushuntirish, matematikada aksiomatikaning imkoniyatlari va qo'llanish sohalarini aniqlash bilan bog'liq bo'lgan vazifalarni hal qilish zaruriyati yangi vaziyatni yaratadi.

Demak, muammoli vaziyat mavjud ilmiy tasavvurlar bilan qayd qilingan yangi faktlar o'rtasidagi ziddiyatning paydo bo'lishi yoki ana shu ilmiy tasavvurlarning o'zining etarli darajada tizimga solinmaganligi, yaxlit bir ta'limot sifatida asoslanmaganligi natijasidir.

Mana shundan kelib chiqib, **muammoli vaziyat** bilish taraqqiyotining turli bosqichlari va bo'g'inlarida olam hamda uni bilish haqidagi mavjud tasavvurlarni, bilish metodi va vositalarini o'zgartirishning ob'ektiv zaruriyatidan iborat, deyish mumkin.



Muammoli vaziyatni tahlil qilish yangi muammoni qo'yishga olib keladi.

**Muammo** – javobi bevosita mavjud bilimda bo'lmagan va echish usuli noma'lum bo'lgan savoldir.

SHuning uchun ham muammoni qo'yish va hal qilish mavjud bilimlarni qayta ishlash, ba'zi hollarda esa, hatto, ular doirasidan chetga chiqishni, yangicha echish usuli, metodlarini qidirishni taqozo etadi. Qanday muammolarni ilgari surishni, uni muhokama qilishning xususiyatini amaliy faoliyatimiz va bilishimiz ehtiyojlari belgilab beradi.

Muammoni muvaffaqiyatli hal qilishning zarur shartlaridan biri uni to'g'ri qo'yish va aniq bayon qilishdan iborat. To'g'ri qo'yilgan savol, V. Geyzenberg aytganidek, muammoni echishning yarmidan ko'prog'ini tashkil etadi.

Muammoni to'g'ri qo'yish uchun muammoli vaziyatni aniq tasavvur qilishning o'zi etarli emas. Buning uchun muammoni hal qilishning turli xil usullari va vositalarini ham oldindan ko'ra bilish kerak.

Muammolarni qo'yishda kishilarning hayotiy tajribasi, bilimlari va talanti muhim ahamiyatga ega bo'ladi. SHuning uchun ham, odatda, ko'p hollarda yangi muammolar ilmiy bilishning u yoki bu sohasining yirik mutaxassislari, boy tajribaga ega va chuqur bilimli olimlari tomonidan ilgari suriladi hamda ular ba'zan uzoq yillar davomida tadqiq qilinadi. Buni, masalan, milliy g'oya va milliy mafkurani yaratish muammosining qo'yilishi va tadqiq etilishi misolida ko'rish mumkin. Jahon tajribasiga murojaat qilsak, «millatning mafkurasi bir emas, balki bir necha avlodning umri davomida ishlab chiqilishi va takomilga erishuviga guvoh bo'lishimiz mumkin».

Uni shakllantirish uchun kuchli iste'dod va «yorqin tafakkur»ga ega bo'lgan Konfutsiy, Maxatma Gandi, Forobiy, Bahouddin Naqshband kabi buyuk zotlar zahmat chekkanlar.

Hozirgi paytda esa Prezidentimiz I.A. Karimov ta'kidlaganidek, «Milliy g'oya, milliy mafkurani ishlab chiqish, uni shakllantirish uchun har qaysi millatning eng ilg'or vakillari, kerak bo'lsa, mutafakkirlari, ziyolilari mehnat qilishi lozim».

Muammoli vaziyatni tahlil qilishga turli xil munosabatda yondashish mumkin bo'lganligi uchun ham hal qilinishi lozim bo'lgan vazifa turli xil muammolar tarzida bayon qilinishi mumkin. Bunda ba'zi muammolar asosiy vazifani ifoda qilsa, ba'zilar bu vazifaning ayrim tomonlarini aks ettiradi va shuning uchun ham juz'iy xususiyatga ega bo'ladi. Ko'p hollarda bir-biri bilan bog'lanib ketgan mana shunday juz'iy muammolar hal qilingandan keyingina asosiy muammoni aniqroq bayon qilish va echish imkoniyati vujudga keladi.

Muammolarni to'g'ri qo'yish va bayon qilish ularni echishdan kam ahamiyatga ega emas. Muammoni to'g'ri qo'yish uchun uning ilmiy bilish taraqqiyotida tutgan o'rni va ahamiyatini to'g'ri baholash, uni hal qilishning metodlarini topish zarur. Bu amalda qo'yilishi mumkin bo'lgan turli xil muammolar ichidan eng muhimi va to'g'risini tanlab olishni bildiradi. Muammoni tanlash ma'lum bir darajada tadqiqotning umumiy yo'nalishini va xususiyatlarini belgilab beradi.

Oxir-oqibatda qaysi muammoni qo'yish amaliy faoliyatimiz ehtiyojlariga bog'liq. CHunki faqat amaliy faoliyatdagina kishilarning ehtiyojlari va maqsadlari bilan ularni hal qilish vositalari o'rtasidagi ziddiyat yaqqol namoyon bo'ladi, ilmiy izlanish predmeti aniqlanadi va shu asosda bilish oldiga konkret vazifalar qo'yiladi.

Ilmiy muammo, odatda, ma'lum bir nazariya doirasida vujudga keladi

(Nazariya haqida bobning oxirida kengroq ma'lumot beriladi).

Nazariya keyinchalik ilgari surilishi mumkin bo'lgan muammoni umumiy holda belgilashga va uni to'g'ri tanlashga yordam beradi. SHuningdek, har bir muammo ma'lum bir nazariya yordamida hal qilinadi. Ba'zi hollarda esa muammo mavjud nazariyani modifikatsiya qilishni, muammoni echishga moslashtirishni talab qiladi.

Muammoni echish uchun dastlabki tayyorgarlik ishlari qilinadi. Ular quyidagilardan iborat:

a) mavjud nazariyalar doirasida tushuntirib bo'lmaydigan fakt va hodisalarni aniqlash;

b) muammoni hal qilish g'oyalari va metodlarini tahlil qilish va ularga baho berish;

v) muammoni hal qilish turini, maqsadini, olingan natijani tekshirish yo'llarini belgilash;

g) muammoning negizi bilan uni echish uchun ilgari surilgan g'oyalar o'rtasidagi aloqaning xususiyatlarini ko'rsatish.

Bu dastlabki ishlar amalga oshirilib bo'lgandan keyin muammoni echishga bevosita kirishiladi.

SHuni alohida qayd qilib o'tish kerakki, muammoning echilishi nisbiy xususiyatga ega. Boshqacha aytganda, muammoning mutlaq to'la echimini topish qiyin. CHunki o'rganilayotgan hodisaning barcha tomonlarini qamrab olib bo'lmaydi. SHuning uchun ham ilmiy izlanish davomida yangi muammolar vujudga kelishi mumkin bo'lib, u mavjud muammoni boshqacha talqin qilishni taqozo etadi. Bunga misol qilib I. Nyuton tomonidan jismlarning o'zaro tortishishi muammosining qo'yilishini ko'rsatish mumkin. Butun olam tortishish qonunini kashf qilib, u faqat tortishuvchi jismlar o'rtasidagi miqdoriy aloqalarnigina topganligini uqtirib o'tgan edi.

A. Eynshteynning nisbiylik nazariyasi jismlarning o'zaro tortishishi muammosini boshqacha talqin qiladi va bu muammo haqidagi tasavvurlarimizni ma'lum bir darajada kengaytiradi.

Jismlarning o'zaro tortishishining tabiati, amalga oshish mexanizmi hozirgacha to'la ochib berilmagan. Boshqacha aytganda, muammo uzil-kesil hal bo'lmagan.

Ba'zi hollarda muammolarning echimini uzoq vaqtgacha topib bo'lmaydi. Masalan, rak kasalining sababini o'rganish bilan bog'liq muammo hozirgacha to'la hal bo'lmagan.

Bu, albatta, ayrim muammolar butunlay echimiga ega emas, degan fikrni bildirmaydi, balki ularni mavjud metodlar, vositalar yordamida echib bo'lmalikni ko'rsatadi xolos, va shu tariqa echishning yangi vositalarini qidirib topishga undaydi. Demak, muammo hal qilinmaguncha ilmiy izlanish davom etadi.

Muammoni hal etish jarayonida ma'lum bir gipotezalar ilgari suriladi va asoslanadi.

**Gipoteza** – o'rganilayotgan hodisaning sabablari va xususiyatlarini tushuntiradigan asosli taxmin tarzidagi bilim shaklidir.

Gipotezani, avvalambor, bilimlarning mavjud bo'lish shakli sifatida olib qarash zarur. CHin, ishonchli bilimlar hosil bo'lgunga qadar qo'yilgan muammolar, masalalar haqidagi fikr-mulohazalar kuzatish, eksperiment natijalarini tahlil qilish va umumlashtirishga asoslangan bo'lib, ular turli xil taxminlar, farazlar shaklida quriladi va mavjud bo'ladi.

Masalan, Levkipp va Demokritning jismlarning atomlardan tashkil topganligi haqida bildirgan fikrlari dastlab gipotetik shaklda bo'lib, eng oddiy, kundalik tajribada

minglab marta kuzatiladigan hodisalar: qattiq jismning suyuqlikka aylanishi, hidning tarqalishi va shu kabilarni tahlil qilishga asoslangan, ularning sababini tushuntirishga qaratilgan. «Jismlar mayda, bo‘linmas zarrachalardan tashkil topmaganda bunday hodisalar bo‘lmas edi», degan fikr o‘zining ma’lum bir mantiqiy kuchiga ega.

Hodisaning sababi haqidagi fikr dastlab, odatda, gipoteza shaklida vujudga keladi va shu ma’noda u bilimlarning mavjud bo‘lishining umumiy mantiqiy shakllaridan biri hisoblanadi.

Gipotezani qurish o‘rganilayotgan hodisani tushuntiradigan taxminiy fikrlarni ilgari surishdan iborat bo‘ladi. U qayd etilgan faktlar, ular uchun xarakterli bo‘lgan qonuniyatlar haqidagi hukmlar (mulohazalar) yoki hukmlar tizimi tarzida bo‘ladi. Uni ifoda qiluvchi asosiy gap mulohazalar sistemasini hosil qiluvchi element, deb hisoblanadi. Ana shu gap (mulohaza)da, odatda, gipotezaning bosh g‘oyasi aks etadi. Muhokama jarayoni uning negizida, atrofida quriladi va ma’lum bir ishchi gipotezalar – vaqtincha quriladigan, mo‘ljalni to‘g‘ri olishga yordam beradigan taxminlarning ilgari surilishiga, ular yordamida hodisaning yanada chuqurroq tadqiq qilinishiga olib keladi.

Gipotezalarni ilgari surishning asosiy mantiqiy vositasi ehtimoliy xulosa chiqarish: analogiya, to‘liqsiz induksiya, turli ko‘rinishdagi ehtimoliy sillogizmlar – eng kamida bitta qoidasi buzilgan, asoslaridan biri ehtimoliy hukm bo‘lgan sillogizmlar (shartli, ayiruvchi – qat’iy, shartli – ayiruvchi sillogizmlar shakllarida) hisoblanadi.

SHuningdek, gipoteza ba’zi hollarda qat’iy xulosa chiqarish shakllarida hamda turli xil xulosa chiqarish usullarining ko‘p qavatli mantiqiy qurilmasi tarzida ham shakllantirilishi mumkin.

Gipotezada ilgari suriladigan mulohaza empirik materiallarni tahlil qilish, qayta ishlash, tartibga keltirish, umumlashtirish, talqin etish natijasida paydo bo‘ladi. Ana shuning uchun ham gipoteza – bu har qanday taxmin emas, balki ma’lum bir darajada asoslangan, o‘zining muayyan mantiqiy kuchiga ega mulohaza, farazdir.

Gipoteza qurishning murakkab mantiqiy jarayon ekanligini quyidagi misol tasdiqlaydi. Issiqlik dvigatellari nazariyasi asoschilaridan biri fransuz injeneri Sadi Karno birinchi bo‘lib faqat issiqlikning qattiqroq qizigan jismdan sovuqroq jismga o‘tishidagina foydali ish vujudga kelishi va aksincha, issiqlikni sovuq jismdan qizdirilgan jismga berish uchun ish sarflanishi zarur, degan fikrni ilgari surgan. Ayni paytda Karno shu davrda keng tarqalgan issiqlikning namoyon bo‘lish sababi uning tarkibida alohida vaznsiz suyuqlik – teplotodning bo‘lishidir, degan fikrga tayanuvchi teplotod konsepsiyasini ham to‘g‘ri, deb hisoblagan. Teplotodni suvga, haroratlar (temperaturalar) o‘rtasidagi farqni – suv darajasiga qiyos qilib, Karno, xuddi suv darajasining pastga tushishida ish suv og‘irligining uning darajalari o‘rtasidagi farqqa bo‘linishi bilan o‘lchangani kabi, bug‘ mashinasida ish, ishchi moddaning (suv, spirt va boshqalar) tabiatidan qat’i nazar, teplotod miqdorining haroratlar (temperaturalar) farqiga bo‘linishi bilan o‘lchanadi, degan xulosaga keladi. Bu issiqlik mashinasi ish hajmining (miqdorining) isitgich va sovtgich haroratlarining qiymatlariga bog‘liqligini anglotardi. «Karno prinsipi» keyinchalik termodinamikaning ikkinchi qonunining yaratilishiga asos bo‘lgan.

Keltirilgan misolda Sadi Karnoning gipotezani ilgari surishda analogiyaga asoslanganligini payqab olish qiyin emas.

Ilgari surilgan gipoteza, albatta, asoslanishi zarur. Bu bosqichda gipotezadan ma'lum bir natijalar keltirib chiqariladi va ular verifikatsiya qilinadi, ya'ni ularning mavjud faktlarga (yoki boshqa ishonchli bilimlarga) muvofiqligi aniqlanadi.

Bu erda shuni unutmaslik lozimki, gipotezani ishonchli, chin bilimga aylantirish uchun unda ilgari surilgan fikrlarga etarli asos bo'la oladigan miqdordagi natijalar (gipotezaning asosiy g'oyasidan kelib chiqadigan) yig'indisi verifikatsiya qilinishi kerak.

Gipotezaning chinligini asoslashning boshqa usullari ham mavjud: 1) gipotezani deduktiv yo'l bilan chinligi avval isbotlangan bilimlardan mantiqan keltirib chiqarish; 2) asosi ishonchli bilim bo'lmasa, uni tasdiqlash (bu ko'proq asoslari ehtimoliy hukm bo'lgan sillogizmlar vositasida qurilgan gipotezalarga tegishli); 3) gipotezaning asoslarini ishonchli bilim olish uchun etarli bo'lgan miqdorga etkazish (bu gipoteza to'liqsiz induksiya vositasida qurilgan hollarga tegishli).

Gipotezani tasdiqlashning qanday kechishini tasavvur qilish uchun quyidagi misolga murojaat qilamiz.

Termodinamika asoschilaridan biri nemis fizigi R.Klaziuz yuqorida biz qayd etib o'tgan "Karno prinsipi"ni unga qilingan ko'p hujumlardan himoya qilgan. Bu prinsipni tasdiqlash maqsadida, uning chinligini intuitiv ravishda muqarrar deb hisoblagan postulatdan deduktiv yo'l bilan keltirib chiqaradi. Bu postulatga muvofiq issiqlik o'z holicha sovuqroq jismdan issiqroq jismga o'ta olmaydi. Bu erda urg'u aynan shu "o'z holicha o'ta olmaslikka" beriladi, chunki amalda "majburan" o'tish ham (sovitish qurilmalarida, aralashmalarda va boshqalarda) mavjud bo'lib, u muayyan kompensatsiya qiluvchi (o'rnini qoplovchi) holatning yuzaga kelishi bilan birgalikda kechadi.

Gipoteza rad qilinishi ham mumkin. U gipotezadan kelib chiqadigan natijalarni falsifikatsiya qilish yo'li bilan aniqlanadi. Mazkur mantiqiy jarayon shartli-qat'iy sillogizmning inkor modusi tarzida kechadi, ya'ni natijaning xatoligini aniqlashdan asosning xatoligini ko'rsatishga o'tiladi.

Gipotezaning natijalarini topa olmaslik, garchi bu gipotezaning mavqeini ancha pasaytirsa-da, lekin uni rad eta olmaydi. Gipotezaning chinligi undan kelib chiqadigan natijalarga zid bo'lgan holatlar aniqlangandagina uzil-kesil rad etiladi. Masalan, Ptolomeyning Erning harakatlanmaydigan markaz ekanligi haqidagi gipotezasi Kopernikning geliotsentrik nazariyasi asoslanadigan faktlarga zid kelganidan keyin rad etildi.

SHuni alohida ta'kidlash zarurki, o'rganilayotgan hodisa haqida bir vaqtning o'zida bir qancha gipotezalar ilgari surilishi mumkin. Masalan, hozirgi paytgacha qushlar uchayotganda to'g'ri yo'lni qanday topa olishini mavjud gipotezalardan hech biri to'liq tushuntira bera olmagan. Ularda turli xil fikrlar bildirilgan: qushlarni ba'zilar magnit maydoniga, boshqalar Quyoshga, yulduzlarga qarab mo'ljal olishadi, deb hisoblashgan. Ukraina olimlari esa 1980 yillarning ikkinchi yarmida qushlar o'z harakati marshrutlarini Erning gravitatsiya maydoniga asoslanib, shu marshrut davomida og'irlik kuchining o'zgarishini «hisoblab» belgilashadi, degan fikrni bildirganlar. Lekin hozirgacha ularning birortasi uzil-kesil tasdiqlanmagan ham, rad etilmagan ham.

Gipoteza tasdiqlanmaguncha o'zining bilishdagi ahamiyatini yo'qotmaydi. Rad etilsa, o'rniga boshqa gipoteza quriladi va bu hol to gipotezalardan birortasi tasdiqlanmaguncha davom etadi.

Ilgari surilayotgan gipotezalar turli xil darajada umumlashgan bo‘lishi mumkin. Ana shunga muvofiq holda umumiy va juz‘iy gipotezalarni ajratish mumkin.

**Umumiy gipoteza** deb tabiat, jamiyat, bilish hodisalarining qonuniyatlari haqida bildirilgan asosli taxminga aytiladi. Bunga misol qilib neft kelib chiqishining organik va noorganik tabiati haqidagi gipotezalarni, Erda hayotning paydo bo‘lishi, ongning kelib chiqishi, ijtimoiy progress haqidagi farazlarni ko‘rsatish mumkin. Umumiy gipotezalar borliqning muhim qonuniyatlarini ochishga imkon bergani uchun ilmiy nazariya «qurish materiallari», deb hisoblanadi. Isbotlangach, bunday gipotezalar nazariyalarga aylanadilar va ilmiy tadqiqotlarning strategik yo‘nalishlarini belgilab beradilar.

**Juz‘iy (xususiy) gipoteza** ayrim faktlar, konkret predmet va hodisalarning kelib chiqishi, xususiyatlari haqidagi bildirilgan asosli taxminiy fikrdan iborat. Konkret jinoyatning motivi haqidagi sud versiyasi, arxeologik qazishlarda topilgan predmetlarning tabiati, qaysi davrlarga oid ekanligi haqidagi taxminlar juz‘iy gipotezaga misol bo‘ladi.

Mantiqda ishchi gipotezalar ham farq qilinadi.

**Ishchi gipoteza** tadqiqotning dastlabki bosqichida ilgari suriladigan taxmin bo‘lib, o‘z oldiga o‘rganilayotgan hodisaning sababini aniqlashni maqsad qilib qo‘ymaydi; u faqat kuzatish va eksperiment natijalarini tasvirlashga, tartibga solishga yordam beradi.

SHunday qilib, gipoteza fikrlarimizning qurilishi, bilimlarimizning mavjud bo‘lish va rivojlanish shaklidir.

«Nazariya» termini keng ma‘noda aqliy bilish, tafakkurni anglatadi, uni amaliyotdan farq qiluvchi faoliyat turi sifatida ifodalaydi. Tor ma‘noda esa, nazariya ma‘lum bir sohaga oid tasavvurlar, tushunchalar, g‘oyalar, gipotezalarni tizimga soladigan, predmetni yaxlit tarzda anglashga imkon beradigan bilim shaklini bildiradi.

Nazariyaning bunday talqini ilmiy bilishda empirik va nazariy bosqichlarning farq qilinishi bilan bog‘liq.

Empirik bosqichda ilmiy faktlar to‘planadi, o‘rganiladi, tizimga solinib, turli xil jadvallar, shakllar, grafiklar tuziladi; muayyan bir umumlashmalar, xususan, empirik tushunchalar, farazlar, empirik qonunlar shakllanadi.

Ilmiy bilishning keyingi taraqqiyoti empirik bilish bosqichida hosil qilingan, lekin bir-biri bilan bo‘lgan aloqasi hali aniqlanmagan bilimlar o‘rtasida munosabatlarni o‘rnatish, ularni umumlashtirish, shu asosda yangi fundamental tushunchalar, umumiy qonunlarni yaratish, ilmiy bashoratlar qilish bilan uzviy bog‘liq.

Bilishning bu ikki bosqichi o‘rtasida zaruriy aloqadorlik mavjud. Xususan, nazariyani yaratish empirik bilish jarayonida hosil qilingan predmetning ayrim tomonlari, xususiyatlarini aks ettiruvchi tushunchalar, qonunlar, farazlar o‘rtasida mantiqiy aloqalarni o‘rnatishga, predmet haqida yaxlit tasavvur hosil qilishga, uning mohiyatini tushuntirishga bo‘lgan ehtiyoj bilan belgilanadi.

**Nazariya** ma‘lum bir predmet sohasiga oid tushunchalar, qonunlar, gipotezalar, g‘oyalarni sistemaga solib, u haqida yaxlit tasavvur hosil qiladigan, yangi fundamental umumlashmalar yaratishga olib keladigan, shu sohadagi hodisalarni tushuntirish, oldindan ko‘rish imkonini beradigan ishonchli bilimdan iborat.

Ilmiy nazariya quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topadi: 1) empirik asos: nazariyaga aloqador faktlar, ularga mantiqiy ishlov berish natijalari; 2) boshlang‘ich nazariy asos: nazariyaning asosiy tushunchalari, postulatlari (aksiomalari), fundamental

qonunlar (prinsiplar); 3) nazariyaning mantiqiy apparati: tushunchalarni hosil qilish va ta'riflash qoidalari, xulosa chiqarish (isbotlash) qoidalari; 4) olingan natijalar (xulosalar).

Ilmiy nazariya oxir-oqibatda real tizimni, ob'ektni aks ettiradi, uning tabiatini tushuntiradi va shu ma'noda o'zining empirik asosiga ega. Lekin empirik asosining mavjudligi nazariyaning barcha tushunchalari ifoda etadigan predmet va belgilarning hissiy idrok qilinishi yoki nazariyaning barcha hollarda mavjud hodisalarni, ularning real xususiyatlari va munosabatlarini aks ettirishini anglatmaydi.

Nazariyada borliq, asosan, modellar yordamida ideallashtirilgan holda in'ikos qilinadi. Ideallashtirish jarayonida mavjud ob'ektlar haqidagi empirik bilimga tayangan holda, haqiqatda mavjud bo'lmagan va ba'zan mavjud bo'lishi mumkin ham bo'lmagan, lekin real mavjud predmetlarga ma'lum bir munosabatda o'xshash ob'ektlar haqidagi tushunchalar hosil qilinadi. Masalan, mexanika echimini qidiradigan ko'p masalalarda jismning shakli va o'lchamlari (eni, bo'yi, hajmi va shu kabilar) unchalik muhim ahamiyatga ega emas. Ayni bir paytda massa muhim ahamiyatga ega va shuning uchun ham massasi bir nuqtaga jamlangan xayoliy jism – moddiy nuqta hosil qilinadi.

Barcha real mavjud jismlar shaklga va o'lchamlarga ega, moddiy nuqta esa ideal ob'ekt bo'lib, ba'zi masalalarni echishda real jismlarning o'rnini bosadi, ularning nazariy bilishdagi ekvivalenti bo'lib xizmat qiladi. Fizikadagi mutlaq qattiq jism, geometriyadagi nuqta, tekislik, to'g'ri chiziq va boshqa fanlardagi shu kabi ko'p tushunchalar ideal ob'ektlarni ifoda qiladilar.

Ideal ob'ektlar yordamida predmetning hissiy idrok etilmaydigan muhim xususiyatlari, munosabatlari o'rganiladi. Ularsiz nazariy bilish o'z oldiga qo'yadigan maqsadiga erisha olmaydi. Nazariy bilishning zaruriy vositasi bo'lganligi uchun ularni ba'zan **nazariy ob'ektlar** deb ham atashadi.

Nazariya ideal xarakterga ega bo'lgan tushunchalar, mulohazalar tizimidan – **konseptual tizimdan** iborat bo'lib, u real ob'ektning nazariy modelini ifoda qiladi. Masalan, mexanikadagi boshqa tizimlar ta'siridan ajratib qo'yilib, yopiq tizim tarzida fikr qilinadigan mexanik tizim tushunchasi real ob'ektning nazariy modeli hisoblanadi. Uning yordamida real mavjud bo'lgan mexanik tizimning harakat qonunlari o'rganiladi.

Nazariy modelning ideal xususiyatga ega bo'lgan ob'ektlari, ularni aks ettiruvchi tushunchalar o'rtasidagi aloqadorlik nazariyaning fundamental qonunlari, prinsiplarida o'z ifodasini topadi.

Mazkur qonunlar, prinsiplar boshlang'ich tushunchalar va mulohazalar bilan birgalikda nazariyaning **konseptual o'zagini** tashkil etadi. Masalan, klassik mexanikaning negizini harakatning uchta qonuni hamda ular bilan bog'liq bo'lgan fazo, massa, vaqt, kuch, tezlik, tezlanish tushunchalari tashkil etadi. Klassik termodinamikaning asosini esa uning uchta muhim qonuni hosil qiladi. Matematik nazariyalarning konseptual o'zagi ularning asosiy tushunchalari va aksiomalarida o'z ifodasini topgan.

Har bir nazariya o'zining tushunchalarini hosil qilish, ta'riflash qoidalariga ega. Bunga misol qilib formallashtirilgan tilni yaratish qoidalari, mulohazalar mantiqini natural xulosa chiqarish tizimi sifatida qurish qoidalarini ko'rsatish mumkin. Xuddi shuningdek, har qanday nazariya xulosalar tarzidagi o'z natijalariga ega.

Demak, ilmiy nazariyaning tarkibida uning har bir elementi o'z o'rniga ega.

Ilmiy nazariya bilishda bir qancha muhim vazifalarni bajaradi.

Birinchiidan, nazariyada birorta sohaga oid barcha bilimlar yaxlit bir tizimga birlashtiriladi. Bunday tizimda, odatda, bilimlarning katta qismini nazariyaning nisbatan kamroq bo'lgan boshlang'ich tushunchalaridan keltirib chiqarishga harakat qilishadi. Ular matematikada aksiomalar, tabiatshunoslikda gipotezalar, deb yuritiladi. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad – qayd etilgan faktlarni ayrim boshlang'ich prinsiplar, gipotezalarning natijasi sifatida talqin etish. Nazariy tizimda har bir fakt, har bir tushuncha, har bir qonun yoki faraz boshqalariga nisbatan o'z o'rniga ega bo'lishi, ana shundan kelib chiqib, talqin qilinishi (yoki qayta talqin qilinishi) zarur. Talqin etish jarayonida mavjud nazariyalar hamda yangidan qurilayotgan nazariyaning elementlariga murojaat qilinadi. Bu esa, bir tomondan, mavjud faktlarning tabiatini to'g'ri tushunishga yordam bersa, ikkinchi tomondan, bevosita empirik usul yordamida qayd etib bo'lmaydigan yangi faktlarni topishga imkon beradi.

Ikkinchiidan, nazariyani qurish berilgan sohaga oid bilimlarni aniqlashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishga yordam beradi. Buning sababi shundaki, nazariyaning boshlang'ich asoslari – aksiomalar, postulatlari, qonunlar, prinsiplar, gipotezalar nazariyadagi boshqa ilmiy bilimlarga nisbatan mantiqan kuchliroq hisoblanadi. Ana shuning uchun ham nazariyani qurish mavjud bilimlarni tartibga solishdan, ya'ni koordinatsiya qilishdangina iborat bo'lib qolmaydi. Bunda mantiqan kuchli bilimlardan mantiqan kuchsiz bilimlar keltirib chiqariladi, ya'ni subordinatsiya qilinadi. U esa mazmunan chuqurroq bo'lgan tushunchalar, qonunlar, prinsiplarga murojaat qilishga, ular yordamida mavjud tushunchalarni talqin etishga, yangi fundamental umumlashmalar hosil qilishga olib keladi. Masalan, Nyutonning harakatning uchta qonuni hamda butun olam tortishish qonuniga tayanadigan klassik mexanikasi Galileyning jismlarning erkin tushishi qonuni va Keplarning planetalar harakati qonunini tushuntirish va aniqlashtirish imkonini berdi. Xususan, Galiley qonunining jismning gravitatsiya kuchi ta'sirida harakat qilishining juz'iy holini ifoda etishi ma'lum bo'ldi. Gravitatsiya ta'siridan tashqarida, ya'ni Er radiusi uzunligidan ortiq bo'lgan masofada Galiley kashf etgan qonun amal qilmaydi. Xuddi shuningdek, Keplarning Quyosh sistemasida harakat qiluvchi planetaning elliptik orbita bo'yicha harakat qilishi qonunining boshqa planetalarning ta'sirini hisobga olmasligi va ana shuning uchun ham unchalik aniq emasligi ma'lum bo'ldi.

Uchinchiidan, nazariya o'rganilayotgan hodisani ilmiy asosda tushuntira oladi. To'g'ri, birorta hodisani tushuntirish uchun, odatda, uni tavsiflaydigan qonunga murojaat qilishadi. Lekin shuni yoddan chiqarmaslik zarurki, fanda qonunlar o'z holicha emas, balki ma'lum bir nazariya tarkibida mavjud bo'ladi. Bunda empirik qonunlar ma'lum bir nazariy qonunlardan keltirib chiqariladi. Hatto, alohida olingan nazariy qonun ham hodisani tushuntirish uchun etarli bo'lmasligi mumkin. Ilmiy tajriba shuni ko'rsatadiki, hodisaning mohiyatini tushuntirish uchun nazariyaning barcha g'oyalari yig'indisi, qonunlar jalb etiladi.

Nazariyaning ilmiy bilishdagi alohida ahamiyati yana uning yangi, ilgari kuzatilmagan hodisalarning mavjudligini oldindan ko'rish imkonini berishidir. Masalan, Maksvellning elektromagnit nazariyasi radio to'lqinlarining mavjudligini oldindan aytishga imkon bergan. Bu to'lqinlarni ancha vaqt o'tgandan keyin G. Gers eksperimental yo'l bilan qayd etgan. Xuddi shuningdek, Eynshteynning umumiy nisbiylik nazariyasi gravitatsiya maydonida yorug'lik nurining og'ishini bashorat qilishga olib kelgan.

To'rtinchidan, ilmiy nazariya o'zida o'rganilayotgan predmet sohasiga oid barcha bilimlar o'rtasida mantiqiy aloqalarni o'rnatgani, yaxlit bir tizimda mujassamlantirgani va umumlashtirgani uchun uning ob'ektiv haqiqatlik darajasi va demak, ishonchliligi ortadi.

Beshinchidan, nazariya muammoni qo'yish, gipotezalarni yaratish, qonunlarni shakllantirish, g'oyalarni ilgari surish va asoslashdan iborat bilishning uzoq va mashaqqatli yo'lini bosib o'tishning natijasi bo'lganligi uchun u bilishga xos qonunlarni aniqlash, ularni o'rganish imkonini beradi.

Nazariyani qurish murakkab jarayon bo'lib, ko'p hollarda bir qancha olimlarning hamkorlik qilishini taqozo etadi.

Dastlabki bosqichda nazariyaning predmet sohasi va tadqiqot yo'nalishi aniqlanadi. Amaliy hayotimiz ehtiyojlari, u bilan uzviy bog'liq bo'lgan tadqiqot maqsadi va vazifalari bunda muhim ahamiyat kasb etadi. SHuningdek, predmet sohasi va tadqiqot aspektini aniqlashda berilgan sohaga oid bilimlarning ko'lami, chuqurligi katta rol o'ynaydi.

Nazariyani qurishning keyingi zaruriy bosqichi boshlang'ich asosni aniqlashdir. U o'rganilayotgan sohaga oid eng asosiy tushunchalar, aksiomalar, gipotezalar yig'indisidan iborat bo'ladi. Nazariyaning boshqa barcha tushunchalari, gipotezalari va qonunlari ana shu boshlang'ich asosdan deduktiv yo'l bilan keltirib chiqariladi. Bunda, albatta, nazariyaning barcha tushunchalari – asosiylari va keltirib chiqariladiganlari, yangidan hosil qilinadiganlari muhim g'oya (yoki g'oyalar tizimi) negizida birlashtirilishi kerak.

Tabiiyki, nazariya ma'lum bir metod yordamida, ya'ni metodologik prinsiplar, usullarni qo'llash asosida quriladi.

Qurilgan nazariya bilishning keyingi bosqichlarida aniqlashtiriladi, yangi faktik materiallar asosida mazmunan boyitiladi, qayta talqin qilinadi.

Ilmiy nazariyaning juda ko'p turlari mavjud. Ularni turli xil asoslarga ko'ra tasniflash (turkumlash) mumkin. Xususan, qurilish metodiga ko'ra nazariyalarni to'rt turga ajratish mumkin: 1) tajriba bilan ish ko'radigan fanlarning mazmundor nazariyalari; 2) gipotetik-deduktiv (yoki yarim aksiomatik) nazariyalar; 3) aksiomatik nazariyalar; 4) formallashtirilgan nazariyalar.

«**Mazmundor**» nazariyalarda ma'lum bir sohaga oid faktlar tizimga solinadi, umumlashtiriladi va tushuntiriladi. Ular asosan tajriba natijalari, empirik materiallarga tayanadi, ularni tahlil qiladi, tartibga soladi va umumlashtiradi. Ana shuning uchun ham ularni «tajribaga tayanuvchi nazariyalar», deb atashadi. «Mazmundor» deb atalishiga sabab, ularni matematika va mantiqdagi formallashtirilgan nazariyalardan farq qilishdir. Mazmundor nazariyalarni sof empirik nazariyalar deb bo'lmaydi. Ular faqat empirik materiallarga emas, balki nazariy qonunlarga ham tayanadi. Masalan, mazmundor, deb hisoblanadigan CH. Darvinning evolyusiyasi nazariyasi, I.P. Pavlovning oliy asab faoliyatining shartli reflektorlik nazariyasi va shu kabilar chuqur nazariy g'oyalarga suyanadi, ular yordamida to'plangan materiallarni ratsional usul bilan anglaydi, qayta ishlaydi va tushuntiradi.

**Gipotetik-deduktiv nazariyalar** tabiatshunoslikda uchraydi. U turli xil mantiqiy kuchga ega gipotezalar tizimidan iborat bo'lib, unda mantiqan kuchlilaridan mantiqan kuchsizroqlari deduksiya qilinadi. Gipotetik-deduktiv tizimni gipotezalar zanjiri (ierarxiyasi) tarzida olib qarash mumkin. Bunda empirik asosdan uzoqlashgan sari gipotezaning kuchi ortib boradi, chunki har bir keltirilib chiqarilgan gipoteza o'zidan avvalgi gipotezalarda mavjud bo'lgan bilimlarni sintez qilish natijasi sifatida gavdalanadi.



Gipotetik-deduktiv nazariyalarning o'ziga xos jihatlaridan biri undagi gipotezalarning darajalari bo'yicha qat'iy izchil joylashishidir. Gipotezaning darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, xulosalarni mantiqiy yo'l bilan keltirib chiqarishda uning ishtiroki shunchalik ko'p bo'ladi.

Nazariyaning gipotetik-deduktiv modeli empirik materiallarni ishlashda ko'p qulayliklarga ega bo'lishi bilan bir qatorda ayrim kamchiliklardan ham xoli emas. Xususan, boshlang'ich gipotezalar qanday tanlab olinishi kerak, degan savolga haligacha aniq, qat'iy holdagi javob yo'q.

**Aksiomatik tizimlarda** nazariya elementlarining katta qismi kichkina boshlang'ich asosdan – asosiy aksiomalardan deduktiv yo'l bilan keltirilib chiqariladi. Aksiomatik nazariyalar asosan matematikada quriladi.

Aksiomatik metod birinchi marta Evklid tomonidan elementar geometriyani qurishda muvaffaqiyatli ishlatilgan. Mazkur geometriyaning asosiy aksiomatik tushunchalari «nuqta», «to'g'ri chiziq», «tekislik» bo'lib, ular ideal fazoviy ob'ektlar sifatida olib qaralgan; geometriyaning o'zi esa fizikaviy fazoning xususiyatlarini o'rganuvchi ta'limot sifatida talqin qilingan. Evklid geometriyasining qolgan barcha tushunchalari ular yordamida hosil qilingan.

Quyidagi misolga murojaat qilaylik: «Tekislikdagi bitta nuqtadan baravar uzoqlikda yotadigan nuqtalar to'plamiga aylana deyiladi», unda «aylana» tushunchasi «nuqta va tekislik» tushunchalari yordamida hosil qilingan, ya'ni ulardan deduksiya qilingan.

Matematikaning taraqqiyoti davomida aksiomatik metod takomillashib borgan, uni qo'llash mumkin bo'lgan sohalar doirasi kengaygan. Xususan, asta-sekin Evklid aksiomalarining faqat geometrik ob'ektlarigina emas, balki boshqa matematik va hatto, fizik ob'ektlarni ham tasvirlash uchun yaroqli ekanligi ma'lum bo'ldi. Masalan, nuqtani haqiqiy sonlarning uchtasining to'plami – to'g'ri chiziq va tekislikni, chizikli tenglamalarni bildiradi, deb qabul qilinganda, mazkur nogeometrik ob'ektlar xossalari Evklid geometriyasi aksiomalari talablariga javob berishi aniqlangan.

SHuni aytish kerakki, aksiomatikaga bunday abstrakt tarzda yondashishga ma'lum bir darajada N.I. Lobachevskiy, B. Riman va boshqalar noevklid geometriyalarining yaratilishi yaxshi imkoniyat yaratdi.

Hozirgi zamon matematikasida abstrakt aksiomatik tizimlar keng qo'llaniladi. Bunday tizimlarning muhim xususiyatlari ularning yopiq tizimdan iborat bo'lishi, ya'ni miqdor jihatidan cheklangan aksiomalar, tushunchalar, prinsiplardan tashkil topishi, ular qatoriga ixtiyoriy ravishda, asossiz yangi aksiomalar, tushunchalarni qo'shib bo'lmaslik; tizimlarning mantiqan ziddiyatsiz va ma'lum bir darajada to'la bo'lishi va shu kabilardan iborat. Ana shuning uchun ham ular uzoq vaqt davomida o'zining barqarorligini saqlaydi, yangi bilim olishning ishonchli vositasi bo'lib qoladi.

Aksiomatika tabiatshunoslikda ham qo'llaniladi. Tajriba bilan bog'liq bo'lganligi va shuning uchun ham zaruriy ravishda empirik talqinga muhtoj ekanligi sababli tabiatshunoslikning faqat o'zagini tashkil etadigan tushunchalarnigina aksiomallashtirish mumkin.

Abstrakt matematik strukturalar faqat aksiomatik tizimlardagina emas, balki formallashtirilgan nazariy tizimlarda ham tasvirlanishi va tushuntirilishi mumkin.

**Formallashgan nazariyalar** mantiqda keng qo'llaniladi. Bunga misol qilib mulohazalar mantiq'i, predikatlar mantiq'ini ko'rsatish mumkin. SHuningdek, u matematikada ham uchraydi.

Nazariyaning yuqorida biz ko'rib chiqqan turlari va boshqalari nazariy bilishning muhim vositalari sifatida fanda nihoyatda qadrlanadi. Ular tafakkurning strukturasi va qonuniyatlarini yaxshi bilib olishga imkon beradi.

Kishilarning amaliy faoliyatdagi muvaffaqiyatlari ular qo'llayotgan bilimlarning qay darajada chin bo'lishiga, ya'ni bu bilimlarning voqelikni qanchalik to'g'ri aks ettirishiga bog'liq. Xato fikrlar predmetlarning real aloqalari va munosabatlarini buzib ko'rsatadi, bilishda ko'p chalkashliklarga olib keladi. SHuning uchun ham bilish jarayonida har bir fikrni to'g'ri qurishga erishish, uning chinligini dalillar bilan ko'rsata olish, xato fikrlarni esa rad qila bilish muhim ahamiyatga ega.

Fikrning chin yoki xatoligini ko'rsatish uchun uni hodisaning (faktning) o'zi bilan solishtirish mumkin. Lekin ko'p hollarda bilish jarayonida natijalarning chin yoki xatoligi ularni ilgari vujudga kelgan bilimlar bilan bog'lash orqali aniqlanadi. Buni amalga oshirishning mantiqiy usuli asoslashdir.

Faktlar va boshqa dalillarga tayanib yuritiladigan, chinligi asoslangan fikr yuksak ishonch kuchiga ega bo'ladi, kishilarda ishonch-e'tiqodni shakllantiradi. Bilishning maqsadi ilmiy asosga ega bo'lgan e'tiqodni yaratishdan iborat. Asoslash ishonch-e'tiqodni shakllantirish vositasidir.

Ishonch-e'tiqod bu kishilarning xulq-atvori va xatti-harakatlarini belgilab beradigan qarashlari va tasavvurlaridir.

***Isbotlash** bir hukmning chinligini u bilan bog'langan boshqa chin hukmlar yordamida asoslashdan iborat bo'lgan mantiqiy amaldir.* Uning tarkibi uch elementdan tashkil topgan: tezis, argumentlar (asoslar), isbotlash usuli – demonstratsiya.

Tezis – chinligi asoslanishi lozim bo'lgan hukm, u isbotlashning markaziy figurasi hisoblanadi; butun diqqat-e'tibor uning chinligini ko'rsatishga qaratiladi. Tezis bir mulohazaning o'zidan, yoki mulohazalar tizimidan, yoki teoremlardan, yoki aniq faktlarni umumlashtirish natijalaridan, yoki hodisalarning sababini ko'rsatuvchi mulohazalardan va shu kabilardan iborat bo'ladi.

Argumentlar – tezisning chinligini asoslash uchun keltirilgan hukmlar. Argumentlar bo'lib faktlarni qayd qiluvchi hukmlar, ta'riflar, aksiomalar, teoremlar, qonunlar hamda boshqa empirik va nazariy umumlashmalar xizmat qiladi. Argument sifatida keltirilgan faktlar, albatta, o'zaro bog'langan va tezisning mohiyatiga aloqador bo'lishi lozim.

Ta'riflar ham chin hukmlar bo'lib, ulardan argument sifatida foydalanish mumkin. Masalan, «Harakat – bu har qanday o'zgarishdan iborat», degan ta'rif chin hukmdir.

Aksiomalar chinligi o'z-o'zidan ravshan bo'lgan, isbotlashni talab qilmaydigan fikrlardir. Inson tajribasida ko'p martalab takrorlanganligi uchun ham ularni isbotlash zarur emas.

Teoremlar va qonunlarning chinligi isbotlangan bo'ladi, ularni hech ikkilanmasdan argument qilib olish mumkin.

Isbotlash usuli – demonstratsiya tezis bilan argumentlar o'rtasidagi mantiqiy aloqadan iborat. U xulosa chiqarish shaklida bo'ladi, ya'ni tezis argumentlardan xulosa sifatida mantiqan keltirib chiqariladi.

Isbotlashning ikki turi mavjud: bevosita isbotlash, bivosita isbotlash. Bevosita isbotlashda tezisning chinligi to‘g‘ridan-to‘g‘ri argumentlar bilan asoslanadi, unda tezisga zid bo‘lgan hukmlardan foydalanilmaydi. Tezis ko‘p hollarda yakka hodisani ifoda qilib keladi va ma‘lum bir umumiy bilimdan, masalan, qonundan argument sifatida foydalanilib, uning chinligi asoslanadi. Masalan, «O‘zbekiston – mustaqil davlatdir», degan hukm (tezis)ning chinligi «O‘zbekistonning mustaqil davlat deb e‘lon qilinishi, uning xalqaro miqyosda e‘tirof etilishi» kabi asoslar yordamida isbotlanadi.

Bivosita isbotlashda esa tezisning chinligi unga zid bo‘lgan hukmning (antitezisning) xatoligini ko‘rsatish orqali asoslanadi. Antitezis qanday shaklda ifodalangan bo‘lishiga qarab apagogik isbotlash va ayiruvchi isbotlash farq qilinadi.

Apagogik isbotlashda tezis (a) va antitezis ( $\bar{a}$ ) o‘rtasidagi munosabatga asoslaniladi. Masalan, «Materiya harakatsiz mavjud emas», degan hukmning chinligini asoslash uchun unga zid bo‘lgan «Materiya harakatsiz mavjud», degan hukm olinadi.

Apagogik isbotlashda antitezis topilib (1-bosqich), vaqtincha chin deb qabul qilinadi va undan ma‘lum bir natijalar keltirib chiqariladi (2-bosqich), so‘ngra bu natijalarning xatoligi ko‘rsatiladi (3-bosqich) va demak, tezisning chinligi isbotlanadi. Masalan, «Materiya harakatsiz mavjud», degan hukm chin bo‘lsa, «Moddiy predmetlar strukturasi mavjud», degan fikr (antitezisdan kelib chiqqan natija) ham chin bo‘ladi. Bizga ma‘lumki, moddiy predmetlar tarkibsiz (uni tashkil qiluvchi elementlar va ularning o‘zaro aloqasiz) mavjud emas. Demak, «Materiya harakatsiz mavjud», degan fikr xato, shu tariqa «Materiya harakatsiz mavjud emas», degan fikrning chinligi asoslanadi.

Ayiruvchi isbotlashda tezis sof ayiruvchi hukmning (kuchli diz’yunksiyaning) bir a‘zosi bo‘lib, uning chinligi boshqa a‘zolarining (antitezisning) xatoligini ko‘rsatish orqali asoslanadi. Masalan, «Jinoyatni yo A, yo V, yo S shaxslar sodir etgan», degan fikr tekshirilib, «Jinoyatni V shaxs ham, S shaxs ham sodir etmagan»ligi aniqlanadi va shu tariqa «Jinoyatni A shaxs sodir qilgan», degan hukmning chinligi asoslanadi. Bu misolda ayiruvchi isbotlash ayiruvchi – qat’iy sillogizmning inkor etib, tasdiqlovchi modusi bo‘yicha qurilgan. Ayiruvchi isbotlashda barcha muqobil variantlar to‘liq olingandagina xulosa chin bo‘ladi, ya’ni tezis isbotlanadi.

**Raddiya** – isbotni buzishga qaratilgan mantiqiy amaldir.

Birorta fikrning chinligini rad etish ayni paytda unga zid bo‘lgan fikrning xatoligini ko‘rsatishdan iborat bo‘lganligi uchun raddiyani isbotlashning xususiy ko‘rinishi, deb hisoblash mumkin. Raddiya ham isbotlash kabi tezis (rad qilinishi lozim bo‘lgan hukm), argumentlar (tezisni rad qiluvchi hukmlar) va demonstratsiya (rad etish usuli) dan tashkil topgan bo‘ladi. Raddiya birorta masalani muhokama qilish, ya’ni bahs, munozara jarayonida uchraydi. Bahs qatnashchilaridan biri ma‘lum bir tezisni ilgari surib, uni himoya qilsa (proponent), boshqasi unga qarshi chiqadi (opponent). Hal qilinmagan, Munozarali masalalar bo‘yicha olib boriladigan bahslar polemika hisoblanib, unda qarama-qarshi tezislari asoslanibgina qolmay, balki tanqidiy analiz ham qilinadi.

Raddiya uch xil usul bilan amalga oshiriladi:

- I) Tezisni rad etish;
  - II) Argumentlarni rad etish;
  - III) Demonstratsiyani rad etish.
- I. *Tezisni rad etish.*

Tezisni rad etishning quyidagi usullari mavjud:

1. Faktlar orqali rad etish. Bu eng ishonchli va samarali usuldir. Bunda bo‘lib o‘tgan voqealarga, statistik ma’lumotlarga asoslanib tezis rad etiladi. Masalan, «Sovet davrida O‘zbekiston to‘laqonli mustaqil respublika bo‘lgan», degan tezisni rad etish, ya’ni uning noto‘g‘ri ekanligini isbotlash uchun tarixiy faktlarga asoslanamiz. O‘sha davrda respublika rahbariyati birorta muhim masalani Moskvaning ruxsatisiz hal qila olmaganligiga dalillar keltirib, tezisni rad etamiz.

2. Tezisdan kelib chiqadigan natijalarning xatoligini (yoki ziddiyatli ekanligini) ko‘rsatish orqali rad etish. Bunda tezisdan kelib chiqadigan natijalarning chin emasligi asoslab beriladi. Bu usul «bema’nilikka olib kelish», deb ataladi. Rad etilayotgan tezis vaqtincha chin deb tan olinadi, undan kelib chiqadigan natijalar aniqlanib, bu natijalarning haqiqatga zid, noto‘g‘ri ekanligi isbotlanadi. CHin asosdan xato natija kelib chiqmaydi, aks holda bu bema’nilik bo‘ladi. «Bema’nilikka olib kelish» usulining formulasi quyidagicha  $(a \rightarrow b) \rightarrow ((a \rightarrow b) \rightarrow a)$

3. Tezisni antitezisni isbotlash orqali rad etish. Rad etilayotgan tezisga zid bo‘lgan yangi tezis (antitezis) olinadi va isbotlanadi. Uchinchisi istisno qonuniga muvofiq, antitezisning chinligidan tezisning xatoligi keltirib chiqariladi. Masalan, Prezidentimiz I.A. Karimov «Tarixiy xotirasiz kelajak yo‘q» nomli maqolasida «Amir Temur buyuk sarkarda bo‘lgan va yovuzliklar qilgan», degan tezisni shunday rad etadi: «Inson bir paytning o‘zida ham bunyodkor, ham yovuz bo‘lishi mumkin emas. Ne-ne madrasayu masjidlar, oliy koshonalarni qurgan, ne-ne olimu fuzalolarning boshini silagan, Qur’oni karimni yod bilgan inson yovuz bo‘lmaydi. Qonxo‘r odam «Kuch – adolotda», deyishi mumkinmi?»

## *II. Argumentlarni rad etish.*

Tezisni isbotlash uchun opponent tomonidan keltirilgan argumentlar tanqid qilinib, ularning xatoligi yoki tezisni isbotlash uchun etarli emasligi aniqlanadi.

Argumentlarning xatoligi tezisning ham xato ekanligini isbotlamaydi, bunda tezis chin bo‘lishi ham mumkin:

Argumentlarni rad etish orqali tezisning isbotlanmaganligi asoslab beriladi.

## *III. Isbotlash usulini tanqid qilish orqali rad etish.*

Rad etishning bu usulida isbotlashda yo‘l qo‘yilgan xatolar aniqlanadi. Bunda rad etilayotgan tezisning chinligi uni asoslash uchun keltirilgan argumentlardan bevosita kelib chiqmasligi asoslab beriladi. Isbotlash usulida yo‘l qo‘yilgan xato aniqlanganda tezis rad etilmaydi, uni qayta isbotlash talab qilinadi.

Rad etishning yuqorida ko‘rsatilgan usullari ko‘pincha birgalikda, bir-birini to‘ldirgan holda qo‘llaniladi.

## **Tezisga aloqador qoidalar:**

1. Tezis mantiqan aniq va ravshan bo‘lishi kerak. Bu qoida buzilsa, isbotlash yoki rad etish o‘zining aniq predmetiga ega bo‘lmay qoladi, uni amalga oshirishga urinish behuda ish hisoblanadi.

2. Tezis isbotlash yoki rad etishning boshidan oxirigacha o‘zgarmasligi kerak. Bu qoida buzilsa, «tezisni almashtirish» degan xato kelib chiqadi.

## **Argumentlarga nisbatan qoidalar:**

1. Tezisni asoslash uchun keltirilgan argumentlar chin hukmlar bo‘lishi va bir-biriga zid bo‘lmasligi lozim.

2. Argumentlar tezisni asoslash uchun etarli bo'lishi kerak.
3. Argumentlar tezisdan mustaqil holda chinligi isbotlangan hukmlar bo'lishi lozim.

### **Isbotlash usulining qoidasi:**

1. Tezis argumentlardan mantiqiy tarzda kelib chiqadigan xulosa bo'lishi lozim. Buning uchun isbotlash yoki rad etishda xulosa chiqarish qoidalariga rioya qilish zarur.

Isbotlash va rad etish qoidalarining buzilishi mantiqiy xatolarga olib keladi. Bu xatoliklar uch turga bo'linadi:

#### **I. Isbotlanayotgan tezisga aloqador xatoliklar:**

1. Tezisni almashtirish. Tezis isbotlash yoki rad etish davomida o'zgarmasligi shart, degan qoidaning buzilishi tezisning almashtirilishiga sabab bo'ladi. Tezis ataylab yoki bilmasdan boshqa tezis bilan almashtiriladi va bunda yangi tezis isbotlanadi yoki rad etiladi. Tezis mazmunining toraytirilishi yoki kengaytirilishi ham bahs jarayonida tezisning o'zgarishiga olib keladi. Masalan, respublikamiz taraqqiyoti uchun milliy mafkura, milliy g'oyaning ahamiyati to'g'risidagi tezisni isbotlash davomida umuman jamiyatga mafkura kerakmi yoki yo'qmi, degan masalani isbot etishga harakat qilinsa, unda tezisning mazmuni kengayib ketadi va tezis almashinadi.

2. Insonning shaxsiy sifatini bahona qilib tezisni almashtirish. Bahs jarayonida mavzudan chetga chiqib, opponentning shaxsiy, ijtimoiy hayoti, yaxshi fazilatlar yoki kamchiliklari xususida fikr yuritib, shu asosda tezisni isbotlangan yoki rad etilgan, deb ta'kidlash tezisning almashinishiga sabab bo'ladi. Bunday xatoga ataylab yo'l qo'yiladi. Tinglovchilarning his-tuyg'ulariga ta'sir qilish orqali isbotlanmagan tezisning chin deb qabul qilinishiga urinish ham tezisni almashtirish hisoblanadi.

3. Ortiqcha yoki kam isbotlashga urinish natijasida tezisning almashinishi. Fikr ortiqcha isbotlansa, berilgan tezis o'rniga undan kuchliroq tezisni isbotlashga harakat qilinadi. Agar A hodisadan V kelib chiqsa, lekin V hodisadan A kelib chiqmasa, unda A hodisani ifodalovchi tezis V hodisani ifodalovchi tezisdan kuchliroq bo'ladi. Masalan, «A shaxs birinchi bo'lib janjalni boshlamagan» degan tezis (V) o'rniga, «A shaxs umuman janjal bo'lgan erda yo'q edi» degan tezisni (A) isbotlashga harakat qilinadi. Ikkinchi tezisni isbotlab bo'lmaydi, chunki A shaxsning janjalda qatnashganligini ko'rgan guvohlar bor.

#### **II. Argument (asos)larga taalluqli xatolar:**

1. Asoslarning xatoligi. Tezis isbotlanganda yoki rad etilganda xato argumentlarga chin deb asoslanish natijasida ataylab yoki bilmasdan mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Masalan, Qadimgi grek faylasufi Fales o'z ta'limotini hamma narsa suvdan paydo bo'lgan, degan fikrga asoslanib yaratgan.

2. Asoslarni avvaldan taxminlash shaklidagi xato. Tezis isbotlanmagan argumentlarga asoslansa, bunday argumentlar tezisning chinligini isbotlamaydi, balki tezisning chinligi taxminlanadi, xolos.

3. «Aylanma isbot etish» deb nomlanuvchi xato. Tezisning chinligi argumentlar orqali, argumentlarning chinligi tezis orqali isbotlansa mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Masalan, «So'zning qudrati fikr bilan o'lchanadi», degan tezisni «Fikrning qudrati so'z bilan o'lchanadi», deb isbotlasak, yuqorida aytilgan xatoga yo'l qo'yiladi.

#### **III. Isbotlash usuli (demonstratsiya) bilan bog'liq xatolar.**

1. «YOlg'on (soxta) isbotlash». Agar tezis uni isbotlash uchun keltirilgan argumentlardan bevosita kelib chiqmasa, mantiqiy xatoga yo'l qo'yiladi. Bunda tezisga

aloqador bo‘lmagan argumentlarga asoslaniladi. Masalan, «A shaxs yomon odam», degan tezis «Tunda yomon odamlargina ko‘chada yuradi», «A shaxs ko‘chada tunda yuribdi» degan argumentlar bilan asoslansa, fikr yuzaki (soxta) isbotlangan bo‘ladi.

2. SHartlangan fikrdan shartlanmagan fikrga o‘tish. Muayyan vaqt, munosabat doirasida chin bo‘lgan (shartlangan) fikrni, doimiy, o‘zgarmas chin fikr deb qabul qilish natijasida mantiqiy xatoga yo‘l qo‘yiladi.

3. Xulosa chiqarish qoidalarining buzilishi bilan bog‘liq bo‘lgan xatolar:

a) deduktiv xulosa chiqarishda uchrashi mumkin bo‘lgan mantiqiy xatolar. Bu haqda deduktiv xulosa chiqarish mavzusida batafsil ma‘lumot berilgan;

b) induktiv xulosa chiqarishda uchrashi mumkin bo‘lgan mantiqiy xatolar. Bular «shoshib umumlashtirish» va «undan keyin, demak, shuning uchun», deb ataluvchi xatoliklardir. Masalan, bir-ikki talabning darsga mas‘uliyatsizlik bilan munosabatda bo‘lishini umumlashtirib, «hamma talabalar mas‘uliyatsiz», deb ta‘kidlash xatodir;

v) analogiyada uchrashi mumkin bo‘lgan mantiqiy xatolar. Bular «yolg‘on analogiya» bilan bog‘liq xatolardir. Unda tasodifiy belgining zaruriy deb olinishi, faqat birgina o‘xshash belgiga asoslanishi yoki mutlaqo taqqoslab bo‘lmaydigan hodisalarning o‘zaro taqqoslanishi natijasida fikrda chalkashliklar yuzaga keladi.

Mantiqiy xatolar tafakkur qonunlarini buzish, xulosa chiqarish qoidalariga amal qilmaslik natijasida yuzaga keladi. Mantiq tarixida isbotlash jarayonida ataylab (qasddan) xatoga yo‘l qo‘yuvchilar – sofistlar deb, ularning ta‘limoti esa sofizm (grek. – ayyorlik) deb ataladi. Fikr yuritish jarayonida bilmasdan mantiqiy xatoga yo‘l qo‘yilsa, paralogizm deyiladi. CHinligini ham, xatoligini ham birday isbotlash mumkin bo‘lgan fikrlar esa paradoks deb ataladi.

Bahs yuritish san‘ati (eristika) o‘ziga xos qonun-qoidalarga amal qilishni talab etadi.

Bularga asosan quyidagilar kiradi:

– zaruriyatsiz bahslashmaslik;

– mavzusiz bahs yuritmaslik va bahs davomida mavzudan chetga chiqmaslik yoki mavzuni o‘zgartirmaslik;

– bahs mavzusi yuzasidan o‘zaro zid yoki qarama-qarshi fikrlar bo‘lmasa, bahsni to‘xtatish;

– mavzuni yaxshi biladigan, aqlli odamlar bilangina bahslashish;

– bahs yuritishda mantiqiy qonun-qoidalarga amal qilish, o‘zining va muxolifining fikrlaridan xulosa chiqara olish, mantiqiy ziddiyatlarni aniqlash va bartaraf etish, asoslar to‘g‘ri bo‘lsa, isbotlashning ham to‘g‘riligini e‘tirof etish va h.k.;

– bir bahs doirasida bahslashish usullarini aralashtirib yubormaslik.

Argumentlashning mantiqiy asoslarini bilish va bahs yuritish qoidalariga amal qilish tafakkur madaniyatini yuqori darajaga ko‘tarish imkonini beradi.

### **Adabiyotlar ro‘yhati**

35. Bocharov V.A., Markin V. I. Основы логики. – M., 1994.

36. Voyshvillo E. K. Simvolicheskaya mantiq: klassicheskaya i relevantnaya. – M., 1989.

37. Voyshvillo E. K. Ponyatie kak forma myshleniya. – M., 1989.

38. Voyshvillo E. K., Degtyarev M. G. Mantiq kak chast teorii poznaniya i nauchnoy metodologii. Kn. 1, 2. – M., 1994.

39. YOqubov T. Matematik mantiq elementlari. – T.: “O‘qituvchi”, 1996.

40. Ivlev YU. V. Mantiq. Uchebnik dlya vuzov. – M.: Logos, 1998.
41. Ivin A. A. Iskusstvo pravilno мыslit. – M., 1990.
42. Kirillov V. I., Starchenko A. A. Mantiq . – M.: “Logos”, 1997.
43. Kondakov N. I. Logicheskiy slovar -spravochnik. – M., 1976.
44. Markin V. I. Sillogisticheskie teorii v sovremennoy logike. – M. 1991.
45. Mustaqillik: ilmiy, izohli, ommabop lug‘at. – T.: “SHarq”, 1999.
46. Mo‘minov I. M. O‘zbekiston ijtimoiy-falsafiy tafakkuri tarixidan.–T.: “Fan”, 1993.
47. Popov P. S. Istoriya logiki Novogo vremeni. –M., 1960.
48. Rahimov I. Mantiqdan amaliy mashg‘ulotlar va metodik tavsiyalar. –T.: “O‘qituvchi”, 1988.
49. Xayrullaev M., Haqberdiev M. Mantiq. – T.: “O‘qituvchi”, 1993.
50. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. – T., 2004.
51. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. Falsafa bakalavr yo‘nalishi talabalari uchun – T., 2005(lotin grafikasida).

**МАНТИҚИЙ ПАРАДОКС. ИЛМИЙ МУАММО  
ТУШУНЧАСИ**

Режа:

1. Муаммо тушунчаси
2. Илмий назария ва гипотеза
3. Мантикий парадокс тушунчаси

## ФОРМАЛ МАНТИҚ

Формал мантиқ эраиздан аввалги V-IV асрларда қадимги Юнонистонда вужудга келган. Арасту (эр.ав. 384-322 йй) мантиқ фанининг отаси ҳисобланади. “Аналитика” деган асар яратган. У биринчи марта мантиқ қонунларини таърифлаб берган.

XVIII асрда Англияда Ф.Бэкон (1561-1626) мантиқ фанида индуктив методни асослаб берган. XVIII аср охири XIX аср бошларида мантиқ фани немис классик фалсафаси асосчилари томонидан янада ривожлантирилган.

## ҲИНДИСТОНДА МАНТИҚ ИЛМИ

Қадимги Ҳиндистонда мантиқ илмининг ривожланиши уч даврни ўз ичига олган:

1) илк будда мантиғи (эр.ав. VI – V асрлари);

2) нъяя, вайшешика мактабларининг мантиқий таълимоти (эр. III – V асрлари);

3) будда мантиғининг ривожлаган даври (эр. VI – VIII асрлари). Ҳинд мантиқшунослари баҳс-мунозарада нима исботланади ва қандай исботланаяпти, деган масалани ажратиб кўрсатишган.



## МАНТИҚ ИЛМИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА АРАСТУНИНГ ЎРНИ

Мантиқ илмининг алоҳида фан сифатида шаклланиши Арастуниги номи билан боғлиқдир.

У биринчи бўлиб, мантиқ ўрганадиган масалалар доирасини аниқлаб беради.

Арастуниги "Категориялар", "Талқин ҳақида", "Биринчи Аналитика", "Иккинчи Аналитика", "Софистик раддиялар ҳақида", "Топика" номли асарлари бевосита мантиқ масалаларига бағишланган.

Унинг "Риторика", "Поэтика" асарлари ҳам мантиқий таълимнинг муҳим таркибий қисмлари ҳисобланади.

"Метафизика", "Рух ҳақида" асарларида эса мантиқ масалалари маълум даражада баён қилинган.

## IX-XI АСРЛАР МАРКАЗИЙ ОСИЁДА МАНТИҚ ИЛМИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

IX-XI асрларда мантиқ масалари билан астойдил шуғулланган Марказий Осиё мутафаккирларидан Форобий, Ибн Сино, Абу Абдумох Ал-Хоразмийларни кўрсатиш мумкин.

Бу мутафаккирларнинг мантиққа бағишлаб ёзган асарлари, асосан, тўққиз номдан иборат эканлигини ва уларнинг номланиши, кетма-кетлиги бир хил эканлигини кўришимиз мумкин.

Бунга сабаб шуки, Арастуниги "Органони"ни ташкил этувчи олти мантиқий асарларига ("Категориялар", "Талқин ҳақида", "Биринчи аналитика", "Иккинчи аналитика", "Топика", "Софистик раддия") сурияликлар унинг "Риторика"си билан "Поэтика"сини қўшдилар.

Бундан аввалроқ эса, унга Порфирийнинг "Исоғувчи" асари қўшилган эди.

Арастуниг мантикий таълимоти Форобий, Ибн Сино, Ибн Рушдларнинг мантикка оид асарлари орқали, яъни Шарқ орқали Европага кириб келди. Ўрта аср Европасида мантик масалалари, асосан, умумий ва яқка тушунчаларнинг ўзаро муносабати доирасида ўрганилган.

Янги даврда Европада фаннинг, айниқса табиатшуносликнинг ривожланиши илмий метод (услуб) масаларига эътиборни кучайтирди. Бу даврнинг буюк мутафаккирлари Р. Декарт, Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Лейбниц ва бошқалар мантиқ илмининг турли йуналишларининг яратилишига асос солдилар.

## КАНТ ВА ГЕГЕЛ

XVIII-XIX асрлар фалсафий фикрида немис фалсафаси, хусусан унинг ёрқин нақиллари бўлган И. Кант (1724-1804) ва В.Ф. Гегель (1770-1831) яратган мантикий системалар муҳим ўрин тутадди.

Кантнинг мантикий қарашлари унинг "Соф ақл таъқиди", "Прологоменлар", "Мулоҳаза юритиш қобилияти таъқиди", "Мантик" (шогирдининг Кант фикрларини йиғиб тузган тўплами) каби асарларида баён этилган.

Гегел фикрича, фалсафа мантиқ шаклида мавжуд бўлиб, унинг ўрганиш объекти тафаккур (борлик билан айнан бир бўлган) ташкил этади. Ана шунинг учун ҳам мантиқ илми умумий мантиқ доирасидан четга чиқади, умумий борликни ўзида гавдалантирадиган тафаккурнинг энг умумий, зарурий хислатларини ўрганувчи таълимотга айланади.

Албатта, бу билан мутафаккир умумий мантиқни инкор қилмайди, балки, аксинча, уни фалсафий билимнинг муҳим бир қисмини, тадқиқот йўналишини ташкил этади, билишнинг муҳим методларидан бири билан қуроллантиради, деб ҳисоблайди.

## XX АСРДА МАНТИҚ ИЛМИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

XIX - асрнинг ўрталарига келиб мантиқ илмида жиддий ўзгаришлар содир бўлди.

У Арасту мантиқий системасига асосланган анъанавий формал мантиқдан тубдан фарқ қиладиган, математик методлардан кенг фойдаланадиган символик мантиқ (ёки математик мантиқ) нинг шаклланиши билан боғлиқ.

Унинг негизида Лейбниц илгари сурган муҳокамаларга ҳисоблаш тусини беришнинг мумкинлиги ва унинг самарадорлиги ҳақидаги ғоя ётади.

XIX асрнинг ўрталари - XX асрнинг бошларида бу ғояни Ж. Буль, А. М. Де-Морган, Ч. Пирс, Г. Фреге ва бошқа таниқли олимлар амалга оширишга ўз хиссаларини қўшдилар.

- ✦ Қадимги юнон мутафаккирлари фанларнинг отаси – фалсафа, онаси – тарих, подшоси – математика дейишган. Подшонинг ўн нафар вазири бўлган. Ўйлаб кўринг-чи, улар қайсилар?
- ✦ Тарихдан маълумки, олимпиада қадимги Юнонистонда пайдо бўлган. Олимпия ўйинларига фуқароларнинг барчаси қатнашиш ҳуқуқига эга бўлган. Фақатгина Александр Македонский ўйинларда қатнашмаган. Ўйлаб кўринг-чи, сабаб нимада бўлиши мумкин?

### ***Mashqlar***

1. Quyidagi predmetlar sinflari uchun qaysi belgilarning umumiy, qaysilarining yakka (individual) ekanligini ko'rsating:

1.1. O'zbek tili – til, axborot belgilari tizimi, ona tili, fikrni ifoda qiluvchi vosita, O'zbekiston Respublikasida davlat tili maqomiga ega til, turkiy tillar guruhiga kiruvchi til.

1.2. Mantiq ilmi: fan, Arastu asos solgan ilm sohasi, tafakkur shakllari va qonunlari to'g'risidagi ta'limot, falsafiy fan, turli yo'nalishlarga ega, taraqqiy etib boruvchi ilmiy tizim, oliy o'quv yurtlarida o'qitiladigan fan, grekcha «logos» so'zi bilan ataladigan fan.

2. Quyidagi predmetlar sinflari uchun qaysi belgilar muhim hisoblanadi?

2.1. Ong – borliqni aks ettiradi, inson miyasining funksiyasi, ideal holda mavjud, ijtimoiy hodisa, Platon g'oyalar dunyosi deb atagan soha, ongsizlik hodisasi bilan yonma-yon mavjud, tabiat singari abadiy mavjud emas, nutqda reallashadi.

2.2. Vatan – tug'ilib o'sgan er, sajdagoh kabi muqaddas joy, ajdodlarimiz qurgan va e'zozlagan madaniyat maskani, dushmandan qo'riqlanadigan hudud.

3. Quyidagi tushunchalarning mazmuni va hajmini ko'rsating:

Jamiyat, inson, qonun, g'oya, qadriyat, ma'naviyat, din.

Namuna: «Milliy istiqlol mafkurasi» tushunchasi mazmunida uning quyidagi muhim belgilari aks etadi:

« – O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi milliy va umuminsoniy qadriyatlar, demokratiya tamoyillariga asoslanadi;

– xalqimizning asrlar davomida shakllangan yuksak ma'naviyati, an'ana va udumlari ulug' bobokalonlarimizning o'lmas merosidan oziqlanadi;

– adolat va haqiqat, erkinlik va mustaqillik g'oyalari hamda xalqimizning ishonch va e'tiqodini aks ettiradi;

– yurt tinchligi, Vatan ravnaqi va xalq farovonligini ta'minlashga xizmat qiladi;

– jamiyat a’zolarini, aholining barcha qatlamlarini O‘zbekistonning buyuk kelajagini yaratishga safarbar etadi;

– millati, tili va dinidan qat’i nazar, mamlakatimizning har bir fuqarosi qalbida ona-Vatanga muhabbat, mustaqillik g‘oyalariga sadoqat va o‘zaro hurmat tuyg‘usini qaror toptiradi;

– jamoatchilik qalbi va ongiga fikrlar xilma-xilligi, vijdon erkinligi tamoyillariga rioya qilgan holda ma’rifiy yo‘l bilan singdiriladi». (Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar.T.,2000,28-b.).

Uning hajmini esa O‘zbekistonda istiqomat qiladigan, o‘z taqdirini shu zamin bilan bog‘lagan har bir kishining, «Vatanim menga nima berdi», deb emas, balki «Men Vatanim ravnaqi uchun nima qilyapman», degan mas’uliyat tuyg‘usi bilan yashayotgan kishilar» tashkil etadi (qarang: o‘sha asar, 28-bet).

4.Quyidagi tushunchalarga mantiqiy tavsif bering:

Substansiya, kentavr, norasmiy qabul, baxt, go‘zallik, ishsizlik.

Namuna: o‘simlik – umumiy, ayiruvchi, cheksiz hajmli, konkret, nisbatsiz, ijobiy.

5.Quyidagi tushunchalar bilan moslik munosabatida bo‘lgan tushunchalarni toping:

Oliy Majlis, Amir Temur tug‘ilgan joy, teng tomonli to‘g‘ri to‘rtburchak, Arastu, «Donishnoma» asari muallifi, tafakkur.

Namuna: «Ikkinchi muallim» – Forobiy.

6.Quyidagi tushunchalar o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlang va ularning doiraviy shaklini chizing:

6.1.Davlat, O‘zbekiston Respublikasi, AQSH.

6.2.Ma’rifat, jaholot.

6.3.Farosatli kishi, befarosat kishi.

6.4.Kimyoviy element, metall, metall emaslar.

6.5.YOshlar, talaba, O‘zbekiston Milliy universiteti.

7.Quyidagi hollarning qaysilarida umumlashtirish amali to‘g‘ri bajarilgan?

7.1. Tarix – ob’ektiv jarayon – borliq.

7.2. Teatr – ma’naviyat – jamiyat.

7.3. Din – qadriyat – boylik.

7.4. Jinoyat – terrorizm – xalqaro terrorizm.

7.5. Formal mantiq – mantiq – fan.

8.Quyidagilarda tushunchalarni chegaralash amali to‘g‘ri bajarilganmi?

8.1. Alloma – islom dunyosida mashhur zot – Al-Buxoriy.

8.2. Ma’rifatparvar – jadid – CHo‘lpon.

8.3. Ilm – yulduzlar haqidagi ilm – ilmi nujum (astrologiya).

8.4. Qonunchilik – Konstitutsiya – O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.

9.Quyidagi tushunchalarni o‘zingiz tanlab olgan asoslar bo‘yicha bo‘ling:

Vatan, mafkura, ta’lim, tarbiya, dunyoqarash, fan, jinoyat, jazo.

10.Quyidagi bo‘lish amallarining qaysilari noto‘g‘ri bajarilgan va ularning sababi nimada?

10.1.O‘zbekiston Milliy universiteti 15 ta fakultetga bo‘linadi.

10.2.Ong individual ong va ijtimoiy ongga bo‘linadi.

10.3.Qonunlar dinamik qonunlar, statistik qonunlar va jamiyat qonunlariga bo‘linadi.

10.4.Davlatlar respublika, konstitutsion monarxiya, absolyut monarxiyaga bo‘linadi.

10.5. Korxonalar bankrot korxonalar va bankrot emas korxonalar bo‘linadi.

11. Quyidagilarni ta’riflashning qaysi turiga mansub ekanligini aniqlang:

11.1. «...Zardushtni etishtirgan o‘lka nomini Arianem Voychax deb atagan. Buning ma’nosi «Oriylar yashaydigan makon». Keyinchalik bu Ahamoniylar yoki parfiyaliklar tilida – naxvavaycha tilida «Xo-oriy-zamin» yoki «Xo-oriy-zem» shaklida qo‘llanilgan» (ya’ni Xo – ulkan, katta; Oriy – oriy; zem – zamin, er, tuproq, o‘lka, maskan). (Tohir Karim. Muqaddas «Avesto» izidan. T., CHo‘lpon, 2000, 116-bet.)

11.2. Milliy istiqlol mafkurasi xalqni – xalq, millatni – millat etadigan, uning sha’nu sharafi, or-nomusi, ishonch-e’tiqodini ifodalaydigan, jamiyatimizning o‘ziga xos taraqqiyot yo‘li, turmush tarzi, tub manfaatlariga tayangan holda muttasil rivojlanib, takomillashib boradigan g‘oyalar tizimidir (I.Karimov).

11.3. «Milliy g‘oya millat tafakkurining mahsulidir» (Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. T.,2000, 6-bet).

11.4. «Iymon – payg‘ambar zikr etmish hukmlarni til bilan aytib, dil bilan tasdiqlab, jon-tan ila unga amal qilmoqlikdan iborat» (Imom G‘azzoliy. Oxiratnoma («Ey farzand» risolasi). T.,1994,5-bet).

12. Quyidagi ta’riflar to‘g‘rimi? Agar xato bo‘lsa, sababi nimada?

12.1. Jinoyatchi – jinoyat sodir qilgan kishidir.

12.2. Inson oldi-sotdi ishlarini bajarishga layoqatli hayvondir (Al-Forobiy).

12.3. Foton – tinch holatda massaga ega emas zarrachadir.

12.4. Bola qalbi toza taxtaga o‘xshaydi, unga har qanday tasvirni osonlikcha chizish mumkin (Davoniy).

12.5. Millat – kishilarning nisbatan turg‘un tarixiy birligi.

13. Quyidagi tushunchalarga nominal ta’rif bering: demokratiya, algoritim, mifologiya, din, atom.

14. Quyidagi tushunchalarga real ta’rif bering: oila, axloq, san’at, haqiqat, fuqarolik jamiyati, islohot, mafkuraviy bo‘shliq, ekologik bo‘hron.

### ***Takrorlash uchun savollar***

1. Tushuncha nima?

2. Tushuncha qanday mantiqiy usullar yordamida hosil qilinadi?

3. Tushuncha va so‘z o‘rtasida qanday aloqa mavjud?

4. Tushunchaning mazmuni va hajmi deganda nimani tushunasiz, ular o‘rtasida qanday munosabat mavjud?

5. Tushunchaning qanday turlari mavjud?

6. Tushunchalar o‘rtasida qanday munosabatlar bor?

7. Tushunchani chegaralash va umumlashtirish amallarining maqsadi va mohiyati nimada?

8. Tushunchani bo‘lishning maqsadi nimadan iborat?

9. Tushunchani ta’riflashning bilishda qanday ahamiyati bor?

10. Ta’riflashga o‘xshash usullar qanday hollarda qo‘llaniladi?

## **4-MAVZU: AXLOQIY VA DINIY QADRIYATLARNI ARGUMENTLASHDA SAVOL JAVOB TEXNIKASI**

### **Reja:**

1. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashda savol javob texnikasi.
2. Madaniy semiotik sistemalarda argumentlashning metodologik vazifasi.
3. Axloqiy va diniy qadriyatlarni argumentlashdagi imkoniyatlari.

***Tayanch tushunchalar:** Muammo, muammoli vaziyat, muammoni qo'yish, muammoni hal etish, gipoteza, ishchi gipoteza, nazariya, aksiomatik nazariyalar, formal sistemalar.*

Faktlar va boshqa dalillarga tayanib yuritiladigan fikr yuksak ishontirish kuchiga ega bo'ladi, kishilarda ishonch-e'tikodni mustahkamlaydi. Bilishning maqsadi ilmiy asosga ega bo'lgan e'tiqodni yaratishdan iborat. Ana shuning uchun ham yoshlarda ilmiy asosga ega ishonch-e'tiqodni yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Argumentlash ishonch-e'tiqodni shakllantirish vositasidir. Ishonch-e'tiqod esa, insonning komillik mezonlaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Ishonch –e'tiqod- bu kishillarning xulq-atvori va hatti –harakatini belgilab beradigan qarashlari va tasavvurlaridir.

Vatanimizning gullab-yashnashi, barqaror rivojlanishi ma'lum bir darajada yoshlarning chuqur bilimga, mustahkam ishonch-e'tiqodga va, umuman, komil inson bo'lishlariga bog'liq. Bu haqda Prezidentimiz I. A. Karimov shunday deb ta'kidlagan: «Komil inson deganda biz, avvalo, ongi yuksak, mustaqil fikrlay oladigan, xulq-atvori bilan o'zgalarga ibrat bo'la oladigan, bilimli, ma'rifatli kishilarni tushunamiz. Ongli, bilimli odamlarni oldi-qochdi gaplar bilan aldab bo'lmaydi. U har bir narsani aql, mantiq

tarozisiga solib ko‘radi. O‘z fikr-o‘yi, xulosasini mantiq asosida qurgan kishi etuk odam bo‘ladi».

CHuqur tahlilga, mantiqqa asoslanmagan bir yoqlama fikr odamlarni chalg‘itadi. Faqat bahs-munozara, tahlilga asoslangan to‘g‘ri xulosalargina haqiqatni bilishga yo‘l ochadi.

Bahs, munozara yuritishning, chin fikrlarni isbotlay bilishning, xato fikrlarni rad etishning o‘ziga xos qonun-qoidalar mavjud. Bu qoidalarni bilish har bir insonga, shu jumladan, talabalarga chin fikrni xato fikrdan ajrata bilish, to‘g‘ri tafakkurlash madaniyatini shakllantirish imkonini beradi.

Mantiqiy kategoriyalarning universal harakterga ega bo‘lishi ularni bilishda, ishlab chiqarish jarayonlarida, texnika tarmoqlarida ixtisoslashtirilgan holda tadbqiq etish imkoniyatini tug‘diradi. Bu esa, mantiqdan turli fanlarning konkret masalalarini hal qilishda foydalanishning keng imkoniyatlarini vujudga keltiradi.

Fanning tobora rivojlanib borishi, borliqning murakkab qonunlarining kashf etilishi ilmiy bilish metodi va mantiq apparatini shunga moslashtirishni, tafakkurning har bir konkret masala xaqida aniq, xatosiz, tez hulosalar bera olishini talab qiladi.

Ilmiy va texnik jarayonning bunday talabi natijasida turli fanlarga ixtisoslashgan mantiq tarmoqlari vujudga keldi.

Fan qadriyatlar tizimida o‘ziga xos o‘ringa ega. U katta ilmiy saloxiyatni, ijodiy kuch – quvvatni birlashtiradi, millat dunyoqarashini shakllantiradi, ta‘lim – tarbiya, axloq me‘yorlarini vujudga keltiradi, ma‘naviy barkamol insonni tarbiyalaydi, mamlakatda qudratli ilmiy potensialni yaratishga xizmat qiladi.

Mantiqni bilish, ayniqsa, ilm fan bilan shug‘ullanish, ilmiy - tadqiqot ishlarini olib borish, borgan sari ko‘payib borayotgan ilmiy axborotlarni tartibli ravishda o‘zlashtirish, ilmiy masalalarning tuzilishini tez bilib olish uchun ham muhim rol o‘ynaydi. Mantiqning ilmiy – nazariy ishlar hamda insonning amaliy faoliyati uchun bo‘lgan ahamiyatini alohida uqtirish bilan birga, chin hulosa chiqarishning hal qiluvchi sharti – hayotni chuqur o‘rganish, har bir voqelikdagi hollarni mantiq talablari asosida bilish zarur.

Mantiq inson tafakkuri madaniyatini ko‘tarish va insoniyatning uzoq tajribasi natijasida takomillashgan tafakkur shakllari, qonunlari va qoidalarini bilish uchun xizmat qiladi. U inson fikrining ketma – ket, ziddiyatsiz va asosli bo‘lishini ta‘minlaydi. Mantiq fani mazmunini chuqurroq o‘rganish kishilarning o‘z tafakkuri va o‘zgarlar tafakkuri natijalariga tanqidiy qarash xislatlarini rivojlantiradi. Tafakkurning bu sifatlari esa insonning turli ilmiy va amaliy faoliyatlari sohasidagi ishi uchun katta ahamiyatga ega. Mantiqiy usullardan to‘g‘ri foydalana olish, ta‘lim tarbiya jarayonida isbot va raddiyaning mantiqiy tomonlarini bilish talabalarda o‘z nutqining asosli bo‘lishini ta‘minlaydi, fikrdagi ziddiyatlarni ochishga yordam beradi.

Mantiqni yaxshi bilish turli ilmiy uchrashuvlar, munozaralar, muhokamalarda muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Xususan, bunday hollarda fikrlash sub‘ekti haqiqatni aniqlash yoki uning sofligini saqlab qolish, asoslash uchun mantiqiy qonun – qoidalarni to‘g‘ri tadbqiq eta bilishi, suxbatdoshining fikridagi xatolarni tez topa olishi, o‘z fikrini dalilli qilib bayon etishi zarur. Bu esa uning mantiq fanini yaxshi bilishiga ko‘p jihatdan bog‘liqdir.

«Nazariya» termini keng ma‘noda aqliy bilish, tafakkurni anglatadi, uni amaliyotdan farq qiluvchi faoliyat turi sifatida ifodalaydi. Tor ma‘noda esa, nazariya ma‘lum bir sohaga



oid tasavvurlar, tushunchalar, g'oyalar, gipotezalarni tizimga soladigan, predmetni yaxlit tarzda anglashga imkon beradigan bilim shaklini bildiradi.

Nazariyaning bunday talqini ilmiy bilishda empirik va nazariy bosqichlarning farq qilinishi bilan bog'liq.

Empirik bosqichda ilmiy faktlar to'planadi, o'rganiladi, tizimga solinib, turli xil jadvallar, shakllar, grafiklar tuziladi; muayyan bir umumlashmalar, xususan, empirik tushunchalar, farazlar, empirik qonunlar shakllanadi.

Ilmiy bilishning keyingi taraqqiyoti empirik bilish bosqichida hosil qilingan, lekin bir-biri bilan bo'lgan aloqasi hali aniqlanmagan bilimlar o'rtasida munosabatlarni o'rnatish, ularni umumlashtirish, shu asosda yangi fundamental tushunchalar, umumiy qonunlarni yaratish, ilmiy bashoratlar qilish bilan uzviy bog'liq.

Bilishning bu ikki bosqichi o'rtasida zaruriy aloqadorlik mavjud. Xususan, nazariyani yaratish empirik bilish jarayonida hosil qilingan predmetning ayrim tomonlari, xususiyatlarini aks ettiruvchi tushunchalar, qonunlar, farazlar o'rtasida mantiqiy aloqalarni o'rnatishga, predmet haqida yaxlit tasavvur hosil qilishga, uning mohiyatini tushuntirishga bo'lgan ehtiyoj bilan belgilanadi.

**Nazariya** ma'lum bir predmet sohasiga oid tushunchalar, qonunlar, gipotezalar, g'oyalarni sistemaga solib, u haqida yaxlit tasavvur hosil qiladigan, yangi fundamental umumlashmalar yaratishga olib keladigan, shu sohadagi hodisalarni tushuntirish, oldindan ko'rish imkonini beradigan ishonchli bilimdan iborat.

Ilmiy nazariya quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topadi: 1) empirik asos: nazariyaga aloqador faktlar, ularga mantiqiy ishlov berish natijalari; 2) boshlang'ich nazariy asos: nazariyaning asosiy tushunchalari, postulatlari (aksiomalari), fundamental qonunlar (prinsiplar); 3) nazariyaning mantiqiy apparati: tushunchalarni hosil qilish va ta'riflash qoidalari, xulosa chiqarish (isbotlash) qoidalari; 4) olingan natijalar (xulosalar).

Ilmiy nazariya oxir-oqibatda real tizimni, ob'ektni aks ettiradi, uning tabiatini tushuntiradi va shu ma'noda o'zining empirik asosiga ega. Lekin empirik asosining mavjudligi nazariyaning barcha tushunchalari ifoda etadigan predmet va belgilarning hissiy idrok qilinishi yoki nazariyaning barcha hollarda mavjud hodisalarni, ularning real xususiyatlari va munosabatlarini aks ettirishini anglatmaydi.

Nazariyada borliq, asosan, modellar yordamida ideallashtirilgan holda in'ikos qilinadi. Ideallashtirish jarayonida mavjud ob'ektlar haqidagi empirik bilimga tayangan holda, haqiqatda mavjud bo'lmagan va ba'zan mavjud bo'lishi mumkin ham bo'lmagan, lekin real mavjud predmetlarga ma'lum bir munosabatda o'xshash ob'ektlar haqidagi tushunchalar hosil qilinadi. Masalan, mexanika echimini qidiradigan ko'p masalalarda jismning shakli va o'lchamlari (eni, bo'yi, hajmi va shu kabilar) unchalik muhim ahamiyatga ega emas. Ayni bir paytda massa muhim ahamiyatga ega va shuning uchun ham massasi bir nuqtaga jamlangan xayoliy jism – moddiy nuqta hosil qilinadi.

Barcha real mavjud jismlar shaklga va o'lchamlarga ega, moddiy nuqta esa ideal ob'ekt bo'lib, ba'zi masalalarni echishda real jismlarning o'rnini bosadi, ularning nazariy bilishdagi ekvivalenti bo'lib xizmat qiladi. Fizikadagi mutlaq qattiq jism, geometriyadagi nuqta, tekislik, to'g'ri chiziq va boshqa fanlardagi shu kabi ko'p tushunchalar ideal ob'ektlarni ifoda qiladilar.

Ideal ob'ektlar yordamida predmetning hissiy idrok etilmaydigan muhim xususiyatlari, munosabatlari o'rganiladi. Ularsiz nazariy bilish o'z oldiga qo'yadigan

maqsadiga erisha olmaydi. Nazariy bilishning zaruriy vositasi bo'lganligi uchun ularni ba'zan **nazariy ob'ektlar** deb ham atashadi.

Nazariya ideal xarakterga ega bo'lgan tushunchalar, mulohazalar tizimidan – **konseptual tizimdan** iborat bo'lib, u real ob'ektning nazariy modelini ifoda qiladi. Masalan, mexanikadagi boshqa tizimlar ta'siridan ajratib qo'yilib, yopiq tizim tarzida fikr qilinadigan mexanik tizim tushunchasi real ob'ektning nazariy modeli hisoblanadi. Uning yordamida real mavjud bo'lgan mexanik tizimning harakat qonunlari o'rganiladi.

Nazariy modelning ideal xususiyatga ega bo'lgan ob'ektlari, ularni aks ettiruvchi tushunchalar o'rtasidagi aloqadorlik nazariyaning fundamental qonunlari, prinsiplarida o'z ifodasini topadi.

Mazkur qonunlar, prinsiplar boshlang'ich tushunchalar va mulohazalar bilan birgalikda nazariyaning **konseptual o'zagini** tashkil etadi. Masalan, klassik mexanikaning negizini harakatning uchta qonuni hamda ular bilan bog'liq bo'lgan fazo, massa, vaqt, kuch, tezlik, tezlanish tushunchalari tashkil etadi. Klassik termodinamikaning asosini esa uning uchta muhim qonuni hosil qiladi. Matematik nazariyalarning konseptual o'zagi ularning asosiy tushunchalari va aksiomalarida o'z ifodasini topgan.

Har bir nazariya o'zining tushunchalarini hosil qilish, ta'riflash qoidalariga ega. Bunga misol qilib formallashtirilgan tizimni yaratish qoidalari, mulohazalar mantiqini natural xulosa chiqarish tizimi sifatida qurish qoidalarini ko'rsatish mumkin. Xuddi shuningdek, har qanday nazariya xulosalar tarzidagi o'z natijalariga ega.

Demak, ilmiy nazariyaning tarkibida uning har bir elementi o'z o'rniga ega.

Ilmiy nazariya bilishda bir qancha muhim vazifalarni bajaradi.

Birinchidan, nazariyada birorta sohaga oid barcha bilimlar yaxlit bir tizimga birlashtiriladi. Bunday tizimda, odatda, bilimlarning katta qismini nazariyaning nisbatan kamroq bo'lgan boshlang'ich tushunchalaridan keltirib chiqarishga harakat qilishadi. Ular matematikada aksiomalar, tabiatshunoslikda gipotezalar, deb yuritiladi. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad – qayd etilgan faktlarni ayrim boshlang'ich prinsiplar, gipotezalarning natijasi sifatida talqin etish. Nazariy tizimda har bir fakt, har bir tushuncha, har bir qonun yoki faraz boshqalariga nisbatan o'z o'rniga ega bo'lishi, ana shundan kelib chiqib, talqin qilinishi (yoki qayta talqin qilinishi) zarur. Talqin etish jarayonida mavjud nazariyalar hamda yangidan qurilayotgan nazariyaning elementlariga murojaat qilinadi. Bu esa, bir tomondan, mavjud faktlarning tabiatini to'g'ri tushunishga yordam bersa, ikkinchi tomondan, bevosita empirik usul yordamida qayd etib bo'lmaydigan yangi faktlarni topishga imkon beradi.

Ikkinchidan, nazariyani qurish berilgan sohaga oid bilimlarni aniqlashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishga yordam beradi. Buning sababi shundaki, nazariyaning boshlang'ich asoslari – aksiomalar, postulatlar, qonunlar, prinsiplar, gipotezalar nazariyadagi boshqa ilmiy bilimlarga nisbatan mantiqan kuchliroq hisoblanadi. Ana shuning uchun ham nazariyani qurish mavjud bilimlarni tartibga solishdan, ya'ni koordinatsiya qilishdangina iborat bo'lib qolmaydi. Bunda mantiqan kuchli bilimlardan mantiqan kuchsiz bilimlar keltirib chiqariladi, ya'ni subordinatsiya qilinadi. U esa mazmunan chuqurroq bo'lgan tushunchalar, qonunlar, prinsiplarga murojaat qilishga, ular yordamida mavjud tushunchalarni talqin etishga, yangi fundamental umumlashmalar hosil qilishga olib keladi. Masalan, Nyutonning harakatning uchta qonuni hamda butun olam tortishish qonuniga tayanadigan klassik mexanikasi Galileyning jismlarning erkin tushishi

qonuni va Keplarning planetalar harakati qonunini tushuntirish va aniqlashtirish imkonini berdi. Xususan, Galiley qonunining jismning gravitatsiya kuchi ta'sirida harakat qilishining juz'iy holini ifoda etishi ma'lum bo'ldi. Gravitatsiya ta'siridan tashqarida, ya'ni Er radiusi uzunligidan ortiq bo'lgan masofada Galiley kashf etgan qonun amal qilmaydi. Xuddi shuningdek, Keplarning Quyosh sistemasida harakat qiluvchi planetaning elliptik orbita bo'yicha harakat qilishi qonunining boshqa planetalarning ta'sirini hisobga olmasligi va ana shuning uchun ham unchalik aniq emasligi ma'lum bo'ldi.

Uchinchidan, nazariya o'rganilayotgan hodisani ilmiy asosda tushuntira oladi. To'g'ri, birorta hodisani tushuntirish uchun, odatda, uni tavsiflaydigan qonunga murojaat qilishadi. Lekin shuni yoddan chiqarmaslik zarurki, fanda qonunlar o'z holicha emas, balki ma'lum bir nazariya tarkibida mavjud bo'ladi. Bunda empirik qonunlar ma'lum bir nazariy qonunlardan keltirib chiqariladi. Hatto, alohida olingan nazariy qonun ham hodisani tushuntirish uchun etarli bo'lmasligi mumkin. Ilmiy tajriba shuni ko'rsatadiki, hodisaning mohiyatini tushuntirish uchun nazariyaning barcha g'oyalari yig'indisi, qonunlar jalb etiladi.

Nazariyaning ilmiy bilishdagi alohida ahamiyati yana uning yangi, ilgari kuzatilmagan hodisalarning mavjudligini oldindan ko'rish imkonini berishidir. Masalan, Maksvellning elektromagnit nazariyasi radio to'lqinlarining mavjudligini oldindan aytishga imkon bergan. Bu to'lqinlarni ancha vaqt o'tgandan keyin G. Gers eksperimental yo'l bilan qayd etgan. Xuddi shuningdek, Eynshteynning umumiy nisbiylik nazariyasi gravitatsiya maydonida yorug'lik nurining og'ishini bashorat qilishga olib kelgan.

To'rtinchidan, ilmiy nazariya o'zida o'rganilayotgan predmet sohasiga oid barcha bilimlar o'rtasida mantiqiy aloqalarni o'rnatgani, yaxlit bir tizimda mujassamlantirgani va umumlashtirgani uchun uning ob'ektiv haqiqatlik darajasi va demak, ishonchligi ortadi.

Beshinchidan, nazariya muammoni qo'yish, gipotezalarni yaratish, qonunlarni shakllantirish, g'oyalarni ilgari surish va asoslashdan iborat bilishning uzoq va mashaqqatli yo'lini bosib o'tishning natijasi bo'lganligi uchun u bilishga xos qonunlarni aniqlash, ularni o'rganish imkonini beradi.

Nazariyani qurish murakkab jarayon bo'lib, ko'p hollarda bir qancha olimlarning hamkorlik qilishini taqozo etadi.

Dastlabki bosqichda nazariyaning predmet sohasi va tadqiqot yo'nalishi aniqlanadi. Amaliy hayotimiz ehtiyojlari, u bilan uzviy bog'liq bo'lgan tadqiqot maqsadi va vazifalari bunda muhim ahamiyat kasb etadi. SHuningdek, predmet sohasi va tadqiqot aspektini aniqlashda berilgan sohaga oid bilimlarning ko'lami, chuqurligi katta rol o'ynaydi.

Nazariyani qurishning keyingi zaruriy bosqichi boshlang'ich asosni aniqlashdir. U o'rganilayotgan sohaga oid eng asosiy tushunchalar, aksiomalar, gipotezalar yig'indisidan iborat bo'ladi. Nazariyaning boshqa barcha tushunchalari, gipotezalari va qonunlari ana shu boshlang'ich asosdan deduktiv yo'l bilan keltirib chiqariladi. Bunda, albatta, nazariyaning barcha tushunchalari – asosiylari va keltirib chiqariladiganlari, yangidan hosil qilinadiganlari muhim g'oya (yoki g'oyalar tizimi) negizida birlashtirilishi kerak.

Tabiiyki, nazariya ma'lum bir metod yordamida, ya'ni metodologik prinsiplar, usullarni qo'llash asosida quriladi.

Qurilgan nazariya bilishning keyingi bosqichlarida aniqlashtiriladi, yangi faktik materiallar asosida mazmunan boytiladi, qayta talqin qilinadi.

## *Nazariyaning turlari*

Ilmiy nazariyaning juda ko'p turlari mavjud. Ularni turli xil asoslarga ko'ra tasniflash (turkumlash) mumkin. Xususan, qurilish metodiga ko'ra nazariyalarni to'rt turga ajratish mumkin: 1) tajriba bilan ish ko'radigan fanlarning mazmundor nazariyalari; 2) gipotetik-deduktiv (yoki yarim aksiomatik) nazariyalar; 3) aksiomatik nazariyalar; 4) formallashtirilgan nazariyalar.

«**Mazmundor**» nazariyalarda ma'lum bir sohaga oid faktlar tizimga solinadi, umumlashtiriladi va tushuntiriladi. Ular asosan tajriba natijalari, empirik materiallarga tayanadi, ularni tahlil qiladi, tartibga soladi va umumlashtiradi. Ana shuning uchun ham ularni «tajribaga tayanuvchi nazariyalar», deb atashadi. «Mazmundor» deb atalishiga sabab, ularni matematika va mantiqdagi formallashtirilgan nazariyalardan farq qilishdir. Mazmundor nazariyalarni sof empirik nazariyalar deb bo'lmaydi. Ular faqat empirik materiallarga emas, balki nazariy qonunlarga ham tayanadi. Masalan, mazmundor, deb hisoblanadigan CH. Darvinning evolyusiya nazariyasi, I.P. Pavlovning oliy asab faoliyatining shartli reflektorlik nazariyasi va shu kabilar chuqur nazariy g'oyalarga suyanadi, ular yordamida to'plangan materiallarni ratsional usul bilan anglaydi, qayta ishlaydi va tushuntiradi.

**Gipotetik-deduktiv nazariyalar** tabiatshunoslikda uchraydi. U turli xil mantiqiy kuchga ega gipotezalar tizimidan iborat bo'lib, unda mantiqan kuchlilaridan mantiqan kuchsizroqlari deduksiya qilinadi. Gipotetik-deduktiv tizimni gipotezalar zanjiri (ierarxiyasi) tarzida olib qarash mumkin. Bunda empirik asosdan uzoqlashgan sari gipotezaning kuchi ortib boradi, chunki har bir keltirilib chiqarilgan gipoteza o'zidan avvalgi gipotezalarda mavjud bo'lgan bilimlarni sintez qilish natijasi sifatida gavdalanadi.

Gipotetik-deduktiv nazariyalarning o'ziga xos jihatlaridan biri undagi gipotezalarning darajalari bo'yicha qat'iy izchil joylashishidir. Gipotezaning darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, xulosalarni mantiqiy yo'l bilan keltirib chiqarishda uning ishtiroki shunchalik ko'p bo'ladi.

Nazariyaning gipotetik-deduktiv modeli empirik materiallarni ishlashda ko'p qulayliklarga ega bo'lishi bilan bir qatorda ayrim kamchiliklardan ham xoli emas. Xususan, boshlang'ich gipotezalar qanday tanlab olinishi kerak, degan savolga haligacha aniq, qat'iy holdagi javob yo'q.

**Aksiomatik tizimlarda** nazariya elementlarining katta qismi kichkina boshlang'ich asosdan – asosiy aksiomalardan deduktiv yo'l bilan keltirilib chiqariladi. Aksiomatik nazariyalar asosan matematikada quriladi.

Aksiomatik metod birinchi marta Evklid tomonidan elementar geometriyani qurishda muvaffaqiyatli ishlatilgan. Mazkur geometriyaning asosiy aksiomatik tushunchalari «nuqta», «to'g'ri chiziq», «tekislik» bo'lib, ular ideal fazoviy ob'ektlar sifatida olib qaralgan; geometriyaning o'zi esa fizikaviy fazoning xususiyatlarini o'rganuvchi ta'limot sifatida talqin qilingan. Evklid geometriyasining qolgan barcha tushunchalari ular yordamida hosil qilingan.

Quyidagi misolga murojaat qilaylik: «Tekislikdagi bitta nuqtadan baravar uzoqlikda yotadigan nuqtalar to'plamiga aylana deyiladi», unda «aylana» tushunchasi «nuqta va tekislik» tushunchalari yordamida hosil qilingan, ya'ni ulardan deduksiya qilingan.

Matematikaning taraqqiyoti davomida aksiomatik metod takomillashib borgan, uni qo'llash mumkin bo'lgan sohalar doirasi kengaygan. Xususan, asta-sekin Evklid

aksiomalarining faqat geometrik ob'ektlariga emas, balki boshqa matematik va hatto, fizik ob'ektlarni ham tasvirlash uchun yaroqli ekanligi ma'lum bo'ldi. Masalan, nuqtani haqiqiy sonlarning uchtasining to'plami – to'g'ri chiziq va tekislikni, chiziqli tenglamalarni bildiradi, deb qabul qilinganda, mazkur no geometrik ob'ektlar xossalari Evklid geometriyasi aksiomalari talablariga javob berishi aniqlangan.

SHuni aytish kerakki, aksiomatikaga bunday abstrakt tarzda yondashishga ma'lum bir darajada N.I. Lobachevskiy, B. Riman va boshqalar noevklid geometriyalarining yaratilishi yaxshi imkoniyat yaratdi.

Hozirgi zamon matematikasida abstrakt aksiomatik tizimlar keng qo'llaniladi. Bunday tizimlarning muhim xususiyatlari ularning yopiq tizimdan iborat bo'lishi, ya'ni miqdor jihatidan cheklangan aksiomalar, tushunchalar, prinsiplardan tashkil topishi, ular qatoriga ixtiyoriy ravishda, asossiz yangi aksiomalar, tushunchalarni qo'shib bo'lmaslik; tizimlarning mantiqan ziddiyatsiz va ma'lum bir darajada to'la bo'lishi va shu kabilardan iborat. Ana shuning uchun ham ular uzoq vaqt davomida o'zining barqarorligini saqlaydi, yangi bilim olishning ishonchli vositasi bo'lib qoladi.

Aksiomatika tabiatshunoslikda ham qo'llaniladi. Tajriba bilan bog'liq bo'lganligi va shuning uchun ham zaruriy ravishda empirik talqinga muhtoj ekanligi sababli tabiatshunoslikning faqat o'zagini tashkil etadigan tushunchalariga aksiomalashtirish mumkin.

Abstrakt matematik strukturalar faqat aksiomatik tizimlardagina emas, balki formallashtirilgan nazariy tizimlarda ham tasvirlanishi va tushuntirilishi mumkin.

**Formallashtirilgan nazariyalar** mantiqda keng qo'llaniladi. Bunga misol qilib mulohazalar mantiq'i, predikatlar mantiq'ini ko'rsatish mumkin. SHuningdek, u matematikada ham uchraydi.

Nazariyaning yuqorida biz ko'rib chiqqan turlari va boshqalari nazariy bilishning muhim vositalari sifatida fanda nihoyatda qadrlanadi. Ular tafakkurning strukturasi va qonuniyatlarini yaxshi bilib olishga imkon beradi.

### **Adabiyotlar ro'yhati**

52. Bocharov V.A., Markin V. I. Основы логики. – M., 1994.
53. Voyshvillo E. K. Simvolicheskaya mantiq: klassicheskaya i relevantnaya. – M., 1989.
54. Voyshvillo E. K. Ponyatie kak forma myshleniya. – M., 1989.
55. Voyshvillo E. K., Degtyarev M. G. Mantiq kak chast teorii poznaniya i nauchnoy metodologii. Kn. 1, 2. – M., 1994.
56. YOqubov T. Matematik mantiq elementlari. – T.: "O'qituvchi", 1996.
57. Ivlev YU. V. Mantiq. Uchebnik dlya vuzov. – M.: Logos, 1998.
58. Ivin A. A. Iskusstvo pravilno myslit. – M., 1990.
59. Kirillov V. I., Starchenko A. A. Mantiq. – M.: "Logos", 1997.
60. Kondakov N. I. Logicheskiy slovar -spravochnik. – M., 1976.
61. Markin V. I. Sillogisticheskie teorii v sovremennoy logike. – M. 1991.
62. Mustaqillik: ilmiy, izohli, ommabop lug'at. – T.: "SHarq", 1999.
63. Mo'minov I. M. O'zbekiston ijtimoiy-falsafiy tafakkuri tarixidan.–T.: "Fan", 1993.
64. Popov P. S. Istoriya logiki Novogo vremeni. –M., 1960.

65. Rahimov I. Mantiqdan amaliy mashg'ulotlar va metodik tavsiyalar. –T.: “O‘qituvchi”, 1988.
66. Xayrullaev M., Haqberdiev M. Mantiq. – T.: “O‘qituvchi”, 1993.
67. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. – T., 2004.
68. SHaripov M., Fayzixo‘jaeva D. Mantiq. O‘quv qo‘llanma. Falsafa bakalavr yo‘nalishi talabalari uchun – T., 2005(lotin grafikasida).

## МАНТИҚИЙ ТАҲЛИЛ ВА УНИНГ СТРУКТУРАСИ. МАНТИҚИЙ БОҒЛИҚЛИК

Режа:

1. Мантиқий таҳлил тушунчаси
2. Илмий назария ва гипотеза
3. Мантиқий парадокс тушунчаси


4

## ФОРМАЛ МАНТИҚ

Формал мантиқ эраиздан аввалги V-IV асрларда қадимги Юнонистонда вужудга келган. Арасту (эр.ав. 384-322 йй) мантиқ фанининг отаси ҳисобланади. “Аналитика” деган асар яратган. У биринчи марта мантиқ қонунларини таърифлаб берган.

XVIII асрда Англияда Ф.Бэкон (1561-1626) мантиқ фанида индуктив методни асослаб берган. XVIII аср охири XIX аср бошларида мантиқ фани немис классик фалсафаси асосчилари томонидан янада ривожлантирилган.

## ҲИНДИСТОНДА МАНТИҚ ИЛМИ



Қадимги Ҳиндистонда мантиқ илмининг ривожланиши уч даврни ўз ичига олган:
1) илк будда мантиғи (эр.ав.VI – V асрлари);
2) ньая, вайшешика мактабларининг мантиқий таълимоти (эр. III – V асрлари);
3) будда мантиғининг ривожлаган даври (эр. VI – VIII асрлари). Ҳинд мантиқшунослари баҳс-мунозарада нима исботланади ва қандай исботланаёпти, деган масалани ажратиб кўрсатишган.

## МАНТИҚ ИЛМИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА АРАСТУНИНГ ЎРНИ

Мантиқ илмининг алоҳида фан сифатида шаклланиши Арастунинг номи билан боғлиқдир.

У биринчи бўлиб, мантиқ ўрганадиган масалалар доирасини аниқлаб беради.


Арастунинг "Категориялар", "Талқин ҳақида", "Биринчи Аналитика", "Иккинчи Аналитика", "Софистик раддиялар ҳақида", "Топика" номли асарлари бевосита мантиқ масалаларига бағишланган.

Унинг "Риторика", "Поэтика" асарлари ҳам мантиқий таълимотининг муҳим таркибий қисмлари ҳисобланади.

"Метафизика", "Рух ҳақида" асарларда эса мантиқ масалалари маълум даражада баён қилинган.



## IX-XI АСРЛАР МАРКАЗИЙ ОСИЁДА МАНТИҚ ИЛМИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ



IX-XI асрларда мантиқ масалари билан астойдил шуғулланган Марказий Осиё мутафаккирларидан Форобий, Ибн Сино, Абу Абдумох Ал-Хоразмийларни кўрсатиш мумкин.

Бу мутафаккирларнинг мантиққа бағишлаб ёзган асарлари, асосан, тўққиз номдан иборат эканлигини ва уларнинг номланиши, кетма-кетлиги бир хил эканлигини кўришимиз мумкин.

Бунга сабаб шуки, Арастуниг "Органони"ни ташкил этувчи олти мантиқий асарларига ("Категориялар", "Талкин ҳақида", "Биринчи аналитика", "Иккинчи аналитика", "Топика", "Софистик раддия") сурияликлар унинг "Риторика"си билан "Поэтика"сини қўшдилар.

Бундан аввалроқ эса, унга Порфирийнинг "Исоғувчи" асари қўшилган эди.

Арастуниг мантиқий таълимоти Форобий, Ибн Сино, Ибн Рушдларнинг мантиққа оид асарлари орқали, яъни Шарқ орқали Европага кириб келди. Ўрта аср Европасида мантиқ масалалари, асосан, умумий ва яқка тушунчаларнинг ўзаро муносабати доирасида ўрганилган.

Янги даврда Европада фаннинг, айниқса табиатшуносликнинг ривожланиши илмий метод (услуб) масаларига эътиборни кучайтирди. Бу даврнинг буюк мутафаккирлари Р. Декарт, Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Лейбниц ва бошқалар мантиқ илмининг турли йуналишларининг яратилишига асос солдилар.

# КАНТ ВА ГЕГЕЛ

XVIII-XIX asrlar falsafiy fikrida nemis falsafasi, xususan uning erkin vakillari bo'lgan I. Kant (1724-1804) va V.F. Gogel (1770-1831) yaratgan mantiqiy sistemalar muhim urini tutadi.

Kantning mantiqiy qarashlari uning "Sof aql tashkili", "Prolegomenlar", "Muloqaza yoritish qobiliyati tashkili", "Mantiq" (shogirdining Kant fikrlarini yigib tuagan to'plami) kabi asarlarida ba'zi etilgan.

Gogel fikricha, falsafa mantiq shaklida mavjud bo'lib, uning urganish objekti tafakkur (borlik bilan aynan bir bo'lgan) tashkil etadi. Ana shuning uchun ham mantiq ilmi umumiy mantiq doirasidan chetga chiqadi, umumiy borlikni urida gavalantiradigan tafakkurning eng umumiy, zaruriy hislatlarini urganuvchi ta'limotga aylanadi.

Albatta, bu bilan mutaakkir umumiy mantiqni inkor qilmaydi, balki, aksincha, uni falsafiy bilimning muhim bir qismini, tadqiqot yunalishini tashkil etadi, bilingning muhim metodlaridan biri bilan qurollantiradi, deb hisoblaydi.

## *Mashqlar*

1. Quyidagi muhokamalarni argumentlashning tarkibi va turlari nuqtai nazaridan tahlil qiling:

1.1. Jamiyatimiz, mamlakatimiz o'z oldiga qo'ygan ezgu muddao va vazifalarni aniq-ravshan belgilab olmasdan turib, millatimizning asriy an'ana va urf-odatlarini, o'zligimizning asosiy xususiyatlarini mujassam etadigan milliy mafkurani shakllantirish mumkin emas (I.Karimov).

1.2. Sokin kabinetlarda tug‘iladigan bir mafkurani o‘z-o‘zidan hayotga, uning barcha qatlamlariga singib ketadi, deb o‘ylash xom xayoldan boshqa narsa emas.

Milliy istiqlol mafkurasi xalqimizga xos bo‘lgan eng muqaddas tuyg‘u va tushunchalarning mujassam ifodasi bo‘lishi kerak.

Misol uchun, Vatan tuyg‘usini olaylik. Vatanga muhabbat hissi odamning qalbida tabiiy ravishda tug‘iladi. YA’ni inson o‘zligini anglagani, nasl-nasabini bilgani sari yuragida Vatanga muhabbat tuyg‘usi ildiz otib, yuksala boradi. Bu ildiz qancha chuqur bo‘lsa, tug‘ilib o‘sgan yurtga muhabbat ham shu qadar cheksiz bo‘ladi (I.Karimov).

1.3.Hali geliotsentrizm sharpasi yo‘q zamonda al-Farg‘oniy, Er eng kichik yulduzdan ham kichikdir, degan fikr bilan maydonga chiqdi va unga asos qilib, Er radiusi Osmon radiusidan juda ozligini aytdi. (O‘zbekistonda ijtimoiy-falsafiy fikrlar tarixidan lavhalar Akademik M.M.Xayrullaev tahriri ostida. – T.: “O‘zbekiston”, 1995, 34-bet).

2.Quyidagi misollarning qaysi birining bevosita isbotlashga, qaysinisining vosita isbotlashga oid ekanligini aniqlang:

2.1. Barcha kishilar o‘z tabiatiga ko‘ra bilim olishga intiladi. Buning isboti quyidagicha: odamlar hissiy qabullash xususiyatiga ega; hissiyotlarning foydasi bo‘lish-bo‘lmasligidan qat’i nazar, ularni va, ayniqsa, hammadan ko‘proq ko‘rish sezgisini qadrlashadi; chunki ko‘rishni, aytish mumkinki, boshqa sezgilardan afzalroq deb bilamiz; bu xatti-harakat sodir qilish uchun zarur bo‘lgandagina emas, balki hech narsa qilmoqchi emas paytimizda ham shundaydir. Buning sababi shundaki, ko‘rish boshqa sezgilarimizga qaraganda ko‘proq bilishimizga turtki beradi va buyumlardagi ko‘p tafovutlarni aniqlaydi (Arastu. Sochineniya v 4-x t. T.1, M., 1976, s.65).

2.2. Samolyotning avariya uchrash sababini o‘rganish jarayonida ilgari surilgan versiyalar tahlil qilinib, bir qanchasining xato ekanligi ma’lum bo‘lgach, ikkita versiya qoldi: 1) samolyot texnik jihatdan nosoz; 2) ekipaj xatoga yo‘l qo‘ygan. Keyingi tekshirishlar davomida samolyotning texnik jihatdan soz ekanligi tasdiqlandi. SHu asosda, samolyotning avariya uchrashiga sabab ekipajning xatoga yo‘l qo‘yganligidir, degan xulosaga kelindi.

2.3.Sillogizmning 2-figurasida asoslardan biri inkor hukm bo‘lishi kerak. Bu qoidaning chinligi quyidagicha isbotlanadi: har ikkala asosni ham tasdiq hukm deb faraz qilaylik. U holda asoslarda predikat o‘rnini egallab turgan o‘rta termin ikkalasida ham to‘liqsiz hajmda bo‘lib qolishi mumkin. Bu esa sillogizm umumiy qoidalaridan biriga, ya’ni o‘rta termin hech bo‘lmaganda bir asosda to‘la hajmda bo‘lishi zarur, degan qoidaga zid. Demak, sillogizm 2-figurasi asoslaridan biri, albatta, inkor hukm bo‘lishi kerak, chunki faqat inkor hukmlardagina predikat doimo to‘la hajmda bo‘ladi.

3. Quyidagi misollarda bayon qilingan raddiyalarning tarkibi va turlarini aniqlang:

3.1.«Odam bo‘yining kichikligi sababli Erning sharligi sezilmaydi, degan so‘z to‘g‘ri emas. Chunki odam bo‘yi baland tog‘ qadar bo‘lsa ham bir joyda turib, er ustiga qarasa-yu, joydan joyga ko‘chib, erdagi bor turli holatlarni bir-biriga solishtirib qaray olmasa, unday uzun bo‘y erning sharligini bilishga ham, uning chegarasini aniqlashga ham foyda keltirmaydi» (Abu Rayhon Beruniy asarlaridan olingan o‘ylar va hikmatlar. Aziz Qayumov. Abu Rayhon Beruniy. Abu Ali ibn Sino. T., 1987, 233-bet).

3.2.Demokritning, atomlar sifatga ega emas va ularga ega bo‘la olmaydi, degan fikrining rad etilishi: «Issiqlik qayoqdan paydo bo‘lgan va u atomlarga qanday o‘tgan: axir atomlar dastlab issiqlikka ega bo‘lmagan va bir-biri bilan o‘zaro to‘qnashib turganda ham

issiqlikni keltirib chiqarmagan. Haqiqatan ham ular avval-boshdanoq issiq bo'lganlarida sifatga ega bo'lur edi; agar issiqlikka ega bo'lib qolganday bo'lsa, bu ularning o'z tabiatiga ko'ra birorta kuch ta'siri ostida bo'lishi mumkinligini bildiradi. Lekin siz o'zingiz, atomlarga, ular bo'linmas bo'lganligi uchun har ikkala xususiyat xos emas, deb aytyapsiz». (Svidetelstvo Plutarxa. Fragment 216 \\\ Lure S.YA. Demokrit. Teksty. Perevod. Issledovaniya. L., 1970, s.256–257).

3.3. «Kommunistik jamiyat va davlat totalitarlikka da'vo qiladi. Bu asosiy xatodir. Faqat ilohiy olamgina totalitar bo'lishi mumkin, inson olami doimo juz'iydir. Kommunizm g'oyasida inson olami ilohiy olamga aylanib qolgan» (Berdyayev N.A. Istoki i smysl russkogo kommunizma. M., 1990, s.125).

4. Quyidagi isbotlash va rad etish hollarida qanday xatolarga yo'l qo'yilganligini ko'rsating:

4.1. Tafakkur tabiatdan farqli o'laroq, ob'ektiv qonuniyatlar asosida rivojlanmaydi, chunki u turli xil xohish-irodaga ega va shundan kelib chiqib faoliyat yuritadigan insonga xos xususiyatdir.

4.2. Bu kishi, shubhasiz, ichuvchidir: burniga qarang, qip-qizil.

4.3. XVI asrda Luven universiteti professori Fruadmon Kopernikka qarshi chiqadi. «Er, uning fikricha, planeta bo'la olmaydi, Quyosh atrofida aylanishi mumkin emas, chunki Erning markazida do'zax joylashgan bo'lib, u osmondan iloji boricha uzoqroqda turishi kerak. Demak, Er samoviy fazo markazida bo'lishi kerak» (Kumpan F. Istoriya chisla A. - M., 1971, s.37).

4.4. «Antisfenning ta'kidlashicha, sog'lom fikr yurita olish darajasiga etgan kishi, boshqalar izidan borib, to'g'ri yo'ldan chiqib ketmasligi uchun mavjud so'z boyligini o'rganishi kerak emas» (Diogen Laertskiy. O jizni ucheniyax i izrecheniyax znamenitix filosofov. M., 1986, s.246).

4.5. O'zi odamlarni uzoq vaqt tarbiyalash shart bo'lar ekan, davlat, so'zsiz, yoshlar tarbiyasi to'g'risida qayg'uradi. Chunki mazkur tarbiya vositasida kelajakda unga tayanch bo'la oladigan kishilar shakllanadi (K.YA spers. Smysl i naznachenie istorii. M., 1991, s.354).

5. Quyidagi sofizmlarni mantiqiy tahlil qiling:

5.1. Bir daryoga ikki marta tushib bo'lmaydi. Tushib borayotganingizda daryodagi suv o'zgaradi, demak, daryo o'zgaradi, ya'ni u avvalgi daryo bo'lmay qoladi.

5.2. O'tirgan kishi o'rnidan turdi. U endi turgan kishi bo'lib qoldi. Demak, o'tirish ham, turish ham – bir narsa.

5.3. Chavandoz otdan tushishi mumkin emas. Chunki otdan tushgan kishi chavandoz bo'lmay qoladi. Demak, otdan tushgan kishi chavandoz emas, balki piyodadir.

5.4. Men kimningdir portretini ko'rdim. Unda kimningdir g'ildirakni kashf qilganligi tasvirlangan. Demak, men g'ildirak ixtirochisining portretini ko'rdim.

6. Quyidagi mantiqiy paradokslarni tahlil qiling:

6.1. «Aldoqchi» paradoksi. Aldoqchi, «hozir men bildiradigan mulohaza xato», desa, bir vaqtda u ham aldayotgan, ham rostini gapirayotgan bo'ladi. Haqiqatan ham, u rostini gapirayotgan bo'lsa, bildirilgan mulohaza xato bo'ladi; agar aldayotgan bo'lsa, bildirilayotgan mulohazaning xatoligi haqidagi fikr xato bo'ladi, ya'ni u mulohaza chin bo'ladi.

Eslatib o'tamiz: qadimda «aldoqchi» paradoksi fikrning ikki xil ma'noga ega bo'lishiga misol sifatida olib qaralgan. O'rta asrlarda esa «hal qilib bo'lmaydigan gaplar» qatoriga qo'shilgan. Hozirgi paytda u «mantiqiy paradokslarning shohi» deb sanaladi. Mazkur paradoksni echishning o'nlab variantlari taklif qilingan, lekin hozirgacha uning negizida qanday muammolar yashirinib yotganligi sir bo'lib qolmoqda.

6.2. Eramizgacha V asrda yashab, ijod qilgan taniqli mutafakkir-sofist Protogor Evatl ismli shogirdiga huquq asoslarini o'rgatadi. Ular o'rtasida quyidagicha kelishuv bo'lgan: Evatl ustoziga uning saboq berganligi uchun haqni birinchi sud jarayonini yutib chiqqan holdagina to'laydi. Lekin o'qishini tugatgandan keyin Evatl sud jarayonlarida qatnashgani yo'q. Bu hol uzoq vaqt davom etgach, ustozning toqati toq bo'lib, o'z shogirdini sudga beradi. Bunda u: agar yutib chiqsam, mehnat haqimni sud qarori bo'yicha olaman; agar shogirdim yutsa, unda o'zaro kelishuvimizga muvofiq Evatl o'zining birinchi yutib chiqqan sud jarayoni bo'lgani uchun to'lashga majbur, deb o'ylaydi.

O'ta qobiliyatli bo'lgan Evatl ustoziga quyidagicha javob beradi: haqiqatan ham men sud jarayonini yo yutaman, yo yutqazaman. Agar yutsam, sud qarori meni to'lovdan ozod qiladi; agar yutqazsam, o'zaro kelishuvimizga binoan to'lamayman.

Ishning bunday tus olganligidan boshi qotib, Protogor o'zining Evatl bilan bo'lgan bahsiga «To'lovga oid qiyinchilik» asarini bag'ishlaydi va unda mazkur muammoning maxsus tadqiq qilinishga loyiq ekanligini alohida ta'kidlaydi. (Misollar «A.A.Ivin. Iskustvo pravilno myslyt. M., 1990»dan olingan. 193–196-betlar).

7. Quyidagi muhokamalarda mantiqiy paradokslarning bor-yo'qligini aniqlang. Agar paradoks mavjud, deb hisoblasangiz, uning kelib chiqish sababini topishga harakat qiling.

7.1. Qadimgi grek faylasufi Sokrat, «Men hech narsani bilmas ekanligimni bilaman», deb aytgan. Bu fikrda ichki ziddiyat yo'qmi? Axir «hech narsani bilmas ekanligi»ni anglash ham bilishdan iborat emasmi?

7.2. «Isbotlashning yo'q ekanligi isbotlandi», degan mulohazada ichki ziddiyat borgan o'xshaydi: bir tomondan unda isbotlashning yo'q ekanligi ta'kidlanadi, ikkinchi tomondan esa, bu fikrning isbotlanganligi ma'lum qilinadi va bu bilan isbotlashning mavjudligi tan olinadi.

Qadimgi dunyoning taniqli skeptiklaridan biri Sekst Empirik uning quyidagicha echimini taklif qiladi: «Bundan boshqa isbotning mavjud emasligi isbotlangan». Bu echim to'g'rimi? Axir unda bitta isbotning borligi aytilgan?! Faqat bir marta qo'llanishi mumkin bo'lgan isbotni qanday tasavvur qilish mumkin? (Misollar A.A.Ivinning yuqorida qo'rsatilgan kitobidan olindi. 200–201-betlar).

8. Quyidagi bahsni mantiqiy tahlil qiling. «Mahmud G'aznaviy Xorazmni egallagan (1017) yil. Beruniy va uning hamkasbi olim Abdusamad Avvalni podshoh o'z huzuriga da'vat qilayotganini xabar qildilar.

Podshoh Mahmud G'aznaviy Beruniyning salomiga javoban bir bosh irg'itgan bo'ldida, Abdusamadni so'roq qilishda davom etdi:

– Musulmon dinining ashaddiy dushmanlari kofir karmatiylarni maqtab, ularning xudo yo'lga zid, shariatga xilof e'tiqodini targ'ib etuvchi kitobni sen yozganmisen?

– Men, taqsir. Ammo karmatiylarning e'tiqodi bu kitobda targ'ib etilgan emas, faqat bayon etilgan, – deb javob qildi Abdusamad. Uning ovozi parisonlik va xavotir sezilib turar edi.

– Islomga ixtilofli e'tiqodni bayon etmoq, uni targ'ib etmoq demakdir.

– Podshoh hazratlari, ilmlarni o‘rganmoq har bir musulmon va musulmon ayolning vazifasidir, deganlar Rasulilloh, – odob va yovvoshlik bilan javob qildi Abdusamad. – O‘zga e‘tiqodlarni o‘rganmoq va tahlil etmoq shariatga xilof bo‘lmas, bu ish ilm uchun darkordir.

– Qatl etilsin bu kofir! – deb buyurdi shoh.

Podshoh Beruniyga yuzlandi va undan so‘radi:

– Karmatiylar to‘g‘risidagi kitobga sizning ham aloqang‘iz bo‘lganmi?

– Bo‘lgan, podshohim. Men bu kitobning mualliflaridan birimen.

– Kofir karmatiylarning islom diniga dushmanlikdan iborat e‘tiqodini ne vajdan targ‘ib etadursiz?

– Har bir xalq va jamoa o‘z e‘tiqodiga ega bo‘lish huquqiga molik. Olimning vazifasi ularni chuqur o‘rganmoq, haqiqat qay biriga ko‘proq oid ekanini aniqlamoqdir. Bu vazifaning ijrosi bilan e‘tiqod targ‘ibi orasida farq kattadir.

– Sizning bunday kajbahsligingiz boshingiz kesilishiga bois bo‘lur, buni anglab etasizmi?

– Taqdir bizga shunday qismatni nasib etgan bo‘lsa, unga rizo bo‘lmay ne choramiz bor.

Vazir turgan joyida yana bir bor seskanib tushdi». (Aziz Qayumov. Abu Rayhon Beruniy. Abu Ali ibn Sino. T., 1987, 53–54 - betlar).

### ***Takrorlash uchun savollar***

1. Argumentlash nima?
2. Ishonch-e‘tiqod qanday hosil bo‘ladi?
3. Isbotlash qanday tarkibga ega?
4. Isbotlashning qanday usullari mavjud?
5. Rad etish isbotlash bilan qanday aloqada?
6. Rad etishning qanday usullarini bilasiz?
7. Isbotlash va rad etish qoidalarini buzganda qanday mantiqiy xatolar vujudga keladi?
8. Paralogizm, sofizm va mantiqiy paradokslarning mohiyati nimada?
9. Bahs nima? Bahs, munozara yuritishning qanday umumiy qoidalari bor?

## AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

**1-mavzu: Isbotlashning tuzilishi: tezis, asoslar (argumentlar), demonstrasiya (isbotlash usuli).**

1.1. Ma’ruzani olib borish texnologiyasi  
(ma’ruza – 2 soat, amaliy mashg‘ulot – 2 soat)

<i>Talabalar soni</i>	O‘quv vaqti – 2 soat
<i>Mashg‘ulot shakli</i>	Kirish mavzu bo‘yicha vizuallashtirilgan-ma’ruza
<i>Ma’ruza rejasi</i>	1. Mantiqni o‘rganish zarurati. Mantiq fanini o‘rganishning metodologik asoslari. 2. Mustaqillik davrida O‘zbekistonda mantiqiy tafakkurni o‘stirishga bo‘lgan e’tibor. 3. Hozirgi zamonda mantiqiy tafakkurning dolzarb

	muammolari. 4. Yangi taraqqiyot bosqichida fikrlash madaniyatiga ega bo'lishga bo'lgan e'tibor.
<i>O'quv mashg'ulotining maqsadi:</i> O'quv kursi haqida umumiy tasavvurni shakllantirish. Tafakkur, uning shakllari, qonunlari va to'g'ri muhokama yuritishning mantiqiy tamoyillari haqida tushuncha hosil qilish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>O'quv faoliyatini natijalari:</i>
Kursning maqsadi va vazifalari bilan tanishtirish;	Kursning maqsadi va vazifalarini aytib bera oladi;
kursning tuzilmasi, o'quv faoliyatini baholash mezonlari hamda tavsiya qilinadigan adabiyotlar ro'yxati haqida ma'lumot beradi;	kursning tuzilmasi, o'quv faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari va baholash shakllarini, kursni o'rganishda zarur adabiyotlarni aytib bera oladilar;
tafakkur xaqida tushuncha beradi.	tafakkur xususiyatlarini sanab bera oladi ;
tafakkurning mantiqiy shakllari va qonunlarini yoritib beradi;	tafakkurning mantiqiy shakllari va qonunlarini ajratib beradilar;
mantiq fani predmeti , ahamiyati va mohiyatini yoritib beradi;	mantiq fanining mohiyatini to'liq tushunadi;
formal mantiqning asosiy qonunlarini tushuntirib beradi va ularning fikrlash jarayonidagi ahamiyatini ko'rsatadi	formal mantiqning asosiy qonunlarini amaliy faoliyatida to'g'ri qullay oladi va farqlaydi.
<i>O'qitish usullari va texnikasi</i>	Vizuallashtirgan-ma'ruza, «klaster», «pinbord» texnikasi.
<i>O'qitish vositalari</i>	Ma'ruza matni, tarqatma material, slaydlar, marker, A3-qog'ozi, kompyuter texnologiyasi.
<i>O'qitish shakli</i>	Jamoviy ishlash, barcha birgalikda (Frontal) ishlash, kichik guruhlarda ishlash.
<i>O'qitish sharoiti</i>	Texnik ta'minlangan auditoriya.



<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki nazorat, savol-javob, o‘z-o‘zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.
-------------------------------	---

### Ma‘ruzaning texnologik kartasi

<b>Ish jarayoni vaqti</b>	<b>Faoliyatning mazmuni</b>	
	<b>O‘qituvchi</b>	<b>Tinglovchi</b>
1- bosqich.  Kursga va mavzuga kirish  (20 minut)	1.1. O‘quv kursining nomini aytib, kurs doirasida dastlabki umumiy tasavvurni beradi hamda uslubiy va tashkiliy tomonlari bilan tanishtiradi.	Tinglaydilar
	1.2. Kurs bo‘yicha o‘tiladigan barcha mavzular bilan tanishtiradi, ularning uzviyligi haqida qisqacha ma’lumot va sharh beradi.	Tinglaydilar
	1.3. Kurs yakunida qo‘yiladigan reyting ballash mezonlari bilan tanishtiradi. (1-ilova).	YOzib oladilar
	1.4. Kursni o‘zlashtirishda foydalanish uchun zarur bo‘lgan adabiyotlar ro‘yxati bilan tanishtiradi. (2-ilova)	YOzib oladilar
	1.5. Birinchi o‘quv mashg‘uloti mavzusi bilan tanishtiradi va uning maqsadi, o‘quv faoliyati natijalarini bayon etadi.	Mavzu nomini yozib oladilar
	1.6. Birinchi mavzu yuzasidan «Klaster» texnikasi asosida dars o‘tkazishni taklif etadi (3-ilova). Doskaga tinglovchilar tomonidan aytilgan fikrlarni yozib boradi va umumlashtiradi.	
	1.7. Mavzu rejasi va tayanch tushunchalar bilan tanishtiradi.	Tinglaydilar

<p>2-bosqich</p> <p>Asosiy bo'lim</p> <p>(50 minut)</p>	<p>2.1. Ma'ruza rejasining 1-4 savollari bo'yicha tushuntiradi, har bir savolni nihoyasida umumlashtirib boradi. Jarayon kompyuter slaydlarini namoyish qilish bilan olib boriladi (4-ilova) va mavzuni yoritish jarayonida jonlantiruvchi savollar beriladi va ular bo'yicha talabalarning javoblari tinglanadi :</p> <p>1-savol bo'yicha. Tafakkur nima?</p> <p>2-savol bo'yicha. Tafakkur shakllari va qonunlarini ajratib bering?</p> <p>3-savol bo'yicha. Mantiq fanining vazifasi nimadan iborat?</p> <p>4-savol bo'yicha. Formal mantiqning asosiy qonunlarini sanab bering?</p> <p>Mavzu savollari umumlashtiriladi, xulosalar bilan yakunlanadi. Mavzuni asosiy qismlariga e'tibor qaratadi va kerakli joylarni yozib borishni ta'kidlaydi.</p>	<p>Tinglaydilar, slaydga e'tibor qaratadi, uni o'ziga yozib oladi va savollar beradi.</p>
	<p>2.2. Tayanch iboralarga qaytiladi. Tinglovchilar ishtirokida ular yana bir bor «Pinbord» usulida takrorlanadi (5-ilova). Mavzuga oid bo'lmagan iboralar olib tashlanib, kerakli tushuncha va iboralar qo'shiladi.</p>	<p>Har bir tayanch tushuncha va iboralarni muhokama qiladilar.</p> <p>Barcha axborotni tizimlashtiradilar.</p> <p>Konspekt qiladilar.</p>
<p>3-bosqich</p> <p>YAkuniy qism</p>	<p>3.1. Blits – so'rov o'tkazadi (6-ilova). Mavzu bo'yicha yakunlovchi xulosa qiladi.</p>	<p>Tinglaydilar.</p>
<p>(10 minut)</p>	<p>3.2. Mavzu maqsadiga erishishdagi tinglovchilar faoliyati tahlil qilinadi va baholanadi.</p>	<p>O'zini qiziqtirgan savollarni beradi.</p>
	<p>3.3. Mavzu bo'yicha mustaqil o'rganish uchun topshiriqlar beradi: “Mantiq ilmining taraqqiyot bosqichlari” (namoyondalari, vaqti, asosiy g'oyalari) yoki “Mantiq ilmi va til” mavzusida jadval tuzib kelish.</p>	<p>YOzib oladi.</p> <p>O'UQga qarang.</p>

	3.4. Amaliy mashg‘ulotda o‘tiladigan mavzuning rejasi bilan tanishtiradi. Tayyorlanib kelishini so‘raydi. (7-ilovalar)	YOzib oladilar.
--	--	-----------------

### **Kurs bo‘yicha talabalarni o‘zlashtirish, baholash mezonlari**

<b>Nazorat shakllari</b>	<b>Jami ballar</b>
1. Joriy baholash : a) Tinglovchining ma’ruza va amaliy mashg‘ulotdagi aktivligi; b) Uy vazifasini bajarish; v) Berilgan topshiriqlarni bajarishi ( tablitsalar, slaydlar tayyorlash va h.k.)	45 ball
2. Oraliq baholash (referat yozish va testlar o‘tkazish)	40 ball
3. YAkuniy baholash (og‘zaki nazoratlarni o‘tkazish)	15 ball
<b>Jami:</b>	<b>100 ball</b>

### **Amaliy mashg‘ulot uchun uyga vazifa savollari**

<b>Mantiq ilmining predmeti va ahamiyati. Formal Mantiqning asosiy qonunlari.</b>
1. Tafakkur - mantiq ilmining o‘rganish ob’ekti sifatida. 2. Mantiq fani rivojlanishining asosiy bosqichlari. 3. Til - fikrni ifodalash vositasi. Tafakkur qonunlari va to‘g‘ri muhokama yuritish. 4. To‘g‘ri muhokama yuritishning mantiqiy tamoyillari: fikrning aniqligi, izchilligi va etarli asosiga ega bo‘lishi.

### **1.2. Amaliy mashg‘ulotni olib borish texnologiyasi**

<i>Talabalar soni: 15-30 kishi</i>	O‘quv vaqti - 2 soat
<i>Mashg‘ulot shakli</i>	Mavzu bo‘yicha bilimlarni kengaytirish va mustahkamlash yuzasidan amaliy mashg‘ulot

<i>Mashg'ulot rejasi</i>	1. Mantiq fanining o'rganish ob'ekti. 2. Mantiq fani rivojlanishining asosiy bosqichlari. 3. Mantiq fanining asosiy qonunlari.
<i>O'quv mashg'ulotining maqsadi:</i> Mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirishni ta'minlash	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i>
- mavzuni mustaqil o'rganish uchun asos yaratadi; - mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirish va mustahkamlashga yordam beradi; - kichik guruhlarda ishlashni tashkil etadi; - o'z nuqtai-nazariga ega bo'lishni shakllantiradi; - mantiqiy xulosa chiqarishga ko'mak beradi.	Talaba: - amaliy mashg'ulot rejalari bilan oldindan tanishib chiqib, tayyorgarlik ko'radi; - tushunchalarga ta'rif bera oladi: tafakkur, mantiq, logika, tafakkur shakllari, tafakkur qonunlari, formal mantiq; - tafakkurning mantiq ilmining o'rganish ob'ekti sifatidagi ahamiyatini ko'rsatib bera oladi; - mantiq fani rivojlanish bosqichlarini yoritib bera oladi; - mantiq ilmi va unda tilning ahamiyatini tushuntirib bera oladi; - formal mantiqning asosiy qonunlariga alohida izoh beradi.
O'qitish usullari va texnikasi	"Qanday" texnikasi, topshiriqlar, amaliy ishlash usuli, suhbat-munozara, taqdimot.
O'qitish vositalari	Tarqatma material, qog'oz, qalam, doska.
O'qitish shakllari	Jamoa va guruhlarda ishlash
O'qitish sharoiti	Gruhlarda ishlashga mos auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### Amaliy mashg'ulotning texnologik kartasi

<b>Ish jarayoni vaqti</b>	<b>Faoliyatning mazmuni</b>	
	<b>O'qituvchi</b>	<b>Talaba</b>
1- bosqich.	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati natijalarini aytadi. Ta'lim jarayoni "Kichik guruhlarda ishlash" orqali amalga oshirishini e'lon qiladi. (1-ilova)	Tinglaydilar
Kursga va mavzuga kirish	1.2. "Qanday" texnikasidan foydalanilgan holda talabalarga: "Fikrlash jarayoni qanday amalga oshiriladi?" deb murojaat qiladi (2-	O'z fikrlarini erkin bildirib, grafikli-organayzorni to'ldiradilar va javob beradilar.

(10 minut)	ilova). Bajarilgan ishlarni ko'zdan kechirib xulosalaydi.	
	1.3. Talabalarni 3 ta kichik guruhlarga bo'ladi.	Interfaol usuldan foydalangan holda kichik guruhlarga bo'linadi.
	1.4. Talabalarning mashg'ulotdagi faoliyatini baholash ko'rsatkichlari va mezonlari bilan tanishtiradi. (3-ilova)	YOzib oladilar.
2-bosqich  Guruhlarda ishlash  (20 minut)	2.1. Mavzu bo'yicha tayyorlangan topshiriqlarni tarqatadi. (4-ilova)	Topshiriqlar ustida ishlaydilar.
	2.2. Olinishi lozim bo'lgan natijalarni aniqlashtiradi. Topshiriqni bajarishda qanday qo'shimcha materiallarga e'tibor qaratish lozimligini tushuntiradi (darsliklar, ma'-ruza matnlari).  Guruhlarda ish boshlanganligini e'lon qiladi.	Topshiriqlar bilan tanishadi. Vazifani bajaradi.
3- bosqich  Taqdimot  (40 minut)	3.1. Har bir guruh topshiriqlarni vatman qog'ozlarga tushi-rib, taqdimotini o'tkazishda yordam beradi.  Vazifalarning bajarilishi-ga izoh beradi, bilimlarni umumlashtiradi, xulosalarga alohida e'tibor beradi. Topshiriqlarni bajarilishini qay darajada to'g'ri ekanligini diqqat bilan tinglaydi.	Jamoa bo'lib bajarilgan ishning taqdimotini o'tkazadilar, bahs-munozara yuritadilar, qo'shimcha qiladilar, baholaydilar, xulosa chiqaradilar.
4-bosqich  Yakunlovchi  (10 minut)	4.1. Ish yakunlarini chiqaradi. Faol talabalarni baholash mezonlari orqali rag'batlantiradi.	Tinglaydilar, yozib oladilar.
	4.2. Mustaqil ishlash uchun topshiriq beradi: "XX asrda mantiq ilmining rivojida sodir bo'lgan tub o'zgarishlar" mavzusida esse yozib	Vazifani yozib oladilar.

	kelish.	
--	---------	--

## 2-MAVZU: KOMMUNIKATSIYADA HAQIQAT VA YOLG‘ON DILEMMASINING MAVJUDLIK SABABLARI.

Ma’ruzani olib borish texnologiyasi

<i>Talabalar soni</i>	O‘quv vaqti – 2 soat
<i>Mashg‘ulot shakli</i>	Ko‘rgazmali –tematik ma’ruza
<i>Mashg‘ulot rejasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O‘zbekiston mustaqilligigacha bo‘lgan davrda mantiqqa oid adabiyotlarni qiyosiy o‘rganishning katta ahamiyati.</li> <li>2. Mustaqillikning dastlabki davrlarida o‘zbek tilida chop etilgan mantiqqa oid adabiyotlarning qiyosiy tahlili.</li> <li>3. Amaliy va nazariy tafakkurni qiyoslash.</li> </ol>
<i>O‘quv mashg‘ulotining maqsadi:</i> Talabalarga tushuncha va hukmning mohiyati, ahamiyati, uning tuzilishi, turlari va vazifalari to‘g‘risidagi tushuncha hosil qilish, ularni qo‘llash malakasini shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>O‘quv faoliyatini natijalari:</i>
- tushunchaning mohiyati va uni shakllantiruvchi mantiqiy usullarini , uning mazmuni va hajmini tushuntirib beradi;	Talaba: -tushunchaga xarakteristika bera oladi;
- tushuncha turlari va ular o‘rtasidagi munosabatlarga tavsif beradi;	-tushuncha turlari va o‘rtasidagi munosabatlarni ajratib beradi;
- tushunchalar bilan olib boriladigan mantiqiy amallar haqida tushuncha beradi;	- tushunchalar bilan olib boriladigan mantiqiy amallar orqali misollar echadi;
- hukm tarkibi va uning asosiy turlarini yoritib beradi;	- hukm tarkibi va uning asosiy turlarini to‘liq biladi;
- hukmlar o‘rtasidagi	- hukmlar o‘rtasidagi munosabatlarni aytib bera oladi;

munosabatlarga tavsif beradi.	
<i>O'qitish usullari va texnikasi</i>	Ma'ruza, aqliy hujum, texnika: blits- so'rov.
<i>O'qitish vositalari</i>	Ma'ruza matni, tarqatma material, slaydlar, marker, A-3 qog'ozi, kompyuter texnologiyasi
<i>O'qitish shakli</i>	Jamoaviy ishlash, barcha birgalikda (Frontal) , kichik guruhlarda va individual ishlash.
<i>O'qitish sharoiti</i>	Texnik ta'minlangan auditoriyada
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### Ma'ruzaning texnologik kartasi

Ish jarayoni vaqti	Faoliyatning mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
1- bosqich. Mavzuga kirish (10 minut)	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati natijalarini aytadi.	Mavzu nomini yozib oladi.
	1.2. Har bir tinglovchiga mavzu bo'yicha tarqatma materiallarni tarqatadi;	Tinglaydilar.
	1.3. Mavzu bo'yicha ma'ruza mashg'ulotining tayanch iboralarini va ma'ruza rejasiga izoh beradi; (1-ilova)	Tinglaydi, yozib oladilar.
	1.4. Mavzu yuzasidan "Aqliy hujum" usuli vositasida dars o'tkazishni taklif etadi (2-ilova). Doskaga tayanch tushuncha yoziladi va unga doir ma'lumotlar to'planadi. Doskaga tinglovchilar tomonidan aytilgan fikrlarni yozib boradi.	Tinglaydi, Tushunchalarni sanab beradi va savollar beradi.
2-bosqich Asosiy bo'lim (60 minut)	2.1. Mavzu rejasining birinchi savoli bo'yicha "Aqliy hujum" usuli vositasida to'plangan ma'lumotlarni umumlashtirgan holda tushunchaning mohiyati shakllantiriladi va tahlil qilinadi.	Tinglaydilar.
	2.2. Ma'ruza rejasining 1-4 savollari bo'yicha tushuntiradi, har bir savolni nihoyasida umumlashtirib boradi. Jarayon	Tinglaydilar, slaydga e'tibor qaratadi, uni o'ziga yozib oladi, misol tuzadi va savollar beradi.

	<p>kompyuter slaydlarini namoyish qilish bilan olib boriladi Mavzuni yoritish davomida faollash-tiruvchi savollar beriladi:</p> <p>1-savol bo'yicha. Tushuncha nima?</p> <p>2-savol bo'yicha. Tushunchaning asosiy turlari va munosa-batlarini ajratib bering?</p> <p>3-savol bo'yicha. Hukm tarkibi qanday va asosiy turlari nechta?</p> <p>4-savol bo'yicha. Hukmlar o'rtasidagi munosabatlarni sanab bering?</p> <p>Savolarga berilgan javob-lar tinglanadi, umumlashtiriladi, keltirilgan misollar tavsiflanadi, savol xulosalanadi.</p> <p>Mavzuni asosiy qismlariga e'tibor qaratadi va kerakli joylarni yozib borishni ta'kid-laydi. Har bir savol yakunida xulosalanadi.</p>	
	2.3. Dars boshida tarqatilgan nazorat varaqlariga e'tibor qaratishini so'raydi va vazifani tushuntiradi. Mavzu bo'yicha nazorat varaqlari to'ldiriladi Talabalar javob-lari tinglanadi.	Barcha axborotni tizimlashtiradilar. Nazorat varaqlarini to'ldiradilar.
3-bosqich YAkuniy qism (10 minut)	3.1. Mavzu bo'yicha yakunlovchi xulosa qiladi.	Tinglaydilar.
	3.2. Mavzu maqsadiga erishish-dagi tinglovchilar faoliyati tahlil qilinadi va baholanadi.	O'zini qiziqtirgan savollarni beradi.
	3.3. Mavzu bo'yicha mustaqil o'rganish uchun topshiriqlar beradi: "1.Tushunchalarning turlari va tushunchalar o'rtasidagi munosabatlarning har bir turiga bittadan misol keltiring. 2.Oddiy va murakkab hukm-ning har bir turiga bittadan misol keltiring, ularning sub'ekt, predikat va bog'lovchisini aniqlang."	Topshiriqlarni yozib oladi.  O'UQga qarang.
	3.5. Amaliy mashg'ulotda o'tila-	YOzib oladilar.



	digan mavzuning rejasi bilan tanishtiradi. Tayyorlanib kelishi uchun topshiriqlar va tasiyalar beradi.	
--	--	--

### **Amaliy mashg'ulotni olib borish texnologiyasi**

<i>Talabalar soni:</i>	<i>O'quv vaqti - 2 soat</i>
<i>Mashg'ulot shakli</i>	Mavzu bo'yicha bilimlarni kengaytirish va mustahkamlash yuzasidan amaliy mashg'ulot
<i>Mashg'ulot rejasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'zbekiston mustaqilligigacha bo'lgan davrda mantiqqa oid adabiyotlarni qiyosiy o'rganishning katta ahamiyati.</li> <li>2. Mustaqillikning dastlabki davrlarida o'zbek tilida chop etilgan mantiqqa oid adabiyotlarning qiyosiy tahlili.</li> <li>3. Amaliy va nazariy tafakkurni qiyoslash.</li> </ol>
<i>o'quv mashg'ulotining maqsadi:</i> mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirishni ta'minlash	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-mavzuni mustaqil o'rganish uchun asos yaratadi;</li> <li>-mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirish va mustahkamlashga yordam beradi;</li> <li>-kichik guruhlarda ishlashni tashkil etadi;</li> <li>- o'z nuqtai-nazariga ega bo'lishni shakllantiradi;</li> <li>- mantiqiy xulosa chiqarishga ko'mak beradi.</li> </ul>	<p>Talaba amaliy mashg'ulot rejalarini bilan oldindan tanishib chiqib, tayyorgarlik ko'radi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tushunchalarga ta'rif bera oladi: tushunchaning mazmuni, hajmi, turlari, munosabatlari, hukm, oddiy hukm, murakkab hukm, modal hukmlar;</li> <li>- tushuncha turlari va munosabatlarini farqlay oladi;</li> <li>- tushunchalar bilan olib boriladigan mantiqiy amallar asosida misollar ishlay oladi;</li> <li>- hukm tarkibi va oddiy hukm turlariga ta'rif bera oladi;</li> <li>- murakkab hukm turlari va ularning mohiyatini tushuntirib bera oladi;</li> <li>- hukmlar o'rtasidagi munosabatlarni va modal hukmlarni misollar yordamida farqlab bera oladi.</li> </ul>
O'qitish usullari va texnikasi	"Kaskad", taqdimot, amaliy ishlash usuli, suhbat
O'qitish vositalari	Tarqatma material, qog'oz, qalam, doska.
O'qitish shakllari	Jamoa va guruhlarda ishlash
O'qitish sharoiti	Guruhlarda ishlashga mos auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### Amaliy mashg'ulotning texnologik kartasi

Ish jarayoni vaqti	Faoliyatning mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
1-bosqich.	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati nati-jalarini aytadi.	Tinglaydilar
Kirish bosqichi (5 minut)	1.2. Ta'lim jarayoni "Kichik guruhlarda ishlash" orqali amal-ga oshirilishini e'lon qiladi va kichik guruhlarda ishlash qoida-sini eslatib o'tadi. Ish tartibi va reglament tushuntiriladi	Tinglaydi, yozadi, savollar beradi, aniqlashtiradi.
2-bosqich.	2.1. Turli darajada o'qiydigan talabalardan iborat 3 – 6 kishilik guruhlar tuziladi, natijalarni nazorat qilish va baholash uchun ekspertlar guruhi shakllantiriladi.  O'quv vazifasini guruhlar-ga tarqatadi (4-ilova), baholash mezonlari va ko'rsatkichlarini tushuntiradi. Vazifani bajarish jarayonida "Kaskad" texnologiyasidan foydalanish lozimligi ta'kidlanadi, qanday qo'shimcha materiallardan foydalanish mumkinligini  Guruhlarda ishlarning boshlanganligini e'lon qiladi.	O'quv vazifasi, baholash mezonini bilan tanishtiradi, taqsimlaydi va umumiy vazifani jamoa bilan birgalikda bajaradi. Umumiy ma'ruzani shakllantiradi.
Asosiy bosqich (65 minut)	2.2. Har bir guruh topshiriqlarni vatman qog'ozlarga tushirishga yordam beradi, taqdimotini o'tkazadi.	Ish natijalarini taqdim etadi.
	2.3. Taqdimotni va ish natijalarini baholashni tashkillashtiradi, sharhlaydi, javoblarni aniqlashtiradi, vazifani bajarish jarayonida qilingan umumlashmalarga, xulosalarga asosiy e'tiborini qaratadi.	Jamoa bo'lib bajarilgan ishning taqdimotini o'tkazadilar, bahs-munozara yuritadilar, qo'shimcha qiladilar, xulosa chiqaradilar. Ekspert guruhi ishni baholaydi.

3- bosqich Yakuniy bosqich (10 minut)	3.1.Guruhlarning ish natijalarini chiqaradi, g‘olib komandani aniqlaydi, baholarini qo‘yadi.	Ekspertlar guruhi a‘zolari yakuniy baholarni e‘lon qiladi.
	3.2.Mustaqil ish uchun vazifa beradi; “Insert ” texnikasini qo‘llagan holda keyingi dars ma‘ruzasini o‘qib keladi, savollarini yozadi.	Tinglaydi, aniqlashtiradi. O‘UQga qarang.

### 3-AMALIY MASHG‘ULOT: AXLOQIY QADRIYATLAR VA ULARNI ARGUMENTLASHNING O‘ZIGA XOSLIGI

#### Ma‘ruzani olib borish texnologiyasi

<i>Talabalar soni</i>	<i>O‘quv vaqti – 2 soat</i>
<i>Mashg‘ulot shakli</i>	Ko‘rgazmali – organayzerli -tematik ma‘ruza
<i>Mashg‘ulot rejasi</i>	1. Masala va muammoli vaziyat munosabatlari. 2. Paradoks va bilishning o‘zaro aloqasi.
<i>O‘quv mashg‘ulotining maqsadi:</i> Xulosa chiqarish haqida tushuncha hosil qilish.Uning turlarini farqlash va mohiyatini tahlil qilish, ularni qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>O‘quv faoliyatini natijalari:</i>
- xulosa chiqarishning mazmun-mohiyatini ochib beradi. Faollashtirish orqali oldingi bilimlarini yodga soladi;	Talaba: - xulosa chiqarish jarayoniga xarakteristika beradi;
- xulosa chiqarish turlariga tavsif beradi;	- xulosa chiqarish turlarini sanab, izoh beradi;
-deduktiv xulosa chiqarish va uning turlari yoritib beriladi;	- deduktiv xulosa chiqarish va uning turlarini farqlay oladi;
- induktiv xulosa chiqarishning ahamiyati va turlarini tushuntirib beradi;	- induktiv xulosa chiqarishning shakl va turlarini ajratib bera oladi;

- analogik xulosa chiqarishga xarakteristika beradi.	- analogik xulosa chiqarib beradi.
<i>O'qitish usullari va texnikasi</i>	Ma'ruza, aqliy hujum , grafikli organayzer: diagramma "Venna".
<i>O'qitish vositalari</i>	Ma'ruza matni, tarqatma material, slaydlar, marker, A3-qog'oz, kompyuter texnologiyasi
<i>O'qitish shakli</i>	Jamoviy ishlash, barcha birgalikda (Frontal) ishlash, kichik guruhlarda va individual
<i>O'qitish sharoiti</i>	Texnik ta'minlangan auditoriyada
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### Ma'ruzaning texnologik kartasi

Ish jarayoni vaqti	Faoliyatning mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
1- bosqich.	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati natijalarini aytadi.	Mavzu nomini yozib oladi
Mavzuga kirish	1.2.. Mavzu bo'yicha ma'ruza mashg'ulotining tayanch iboralarini va ma'ruza rejasiga izoh beradi; (1-ilova).	Tinglaydi, yozib oladilar
(10 minut)	1.3. 1- mashg'ulotda o'tilgan mavzuni faollashtiruvchi savolar asosida yana bir bor esga olinadi va ularni qisqacha xulosada tinglovchilar bilan birga yakun keltiradi. Tezkor-so'rov savollari: - Tafakkur shakllarini sanab bering? - Tushuncha qanday usullar orqali hosil qilinadi? - Hukm tarkibini aytib bering? - Hukmning qanday turlari bor? - Mantiqiy kvadrat nima?	Tinglaydi, savollarga javob beradi.

	<p>2.1. Yangi mavzu bo'yicha oldindan tayyorlangan jonlantiruvchi savollar bo'yicha tinglovchilar bilimini sinab ko'radi. Quyidagi savollar beriladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xulosa chiqarish nima?</li> <li>- Xulosa chiqarishning qanday usullarini bilasiz?</li> <li>- Deduksiya, induksiya va analogiya haqida qanday ma'lumotlarga egasiz?</li> </ul> <p>Ma'lumotlarni umumlashtirgan holda xulosa chiqarish mohiyati shakllantiriladi va tahlil qilinadi .</p>	<p>YOzib boradilar. Savollarga javob beradi.</p>
<p>2-bosqich.  Asosiy bo'lim  (50 minut)</p>	<p>2.2. Ma'ruza rejasining 1-2 savollariga kompyuter texnologiyasi yordamida slaydlar orqali mavzu yoritib beriladi(2-ilova). Tinglovchilar bilan birga ishlashga harakat qilinadi. Mavzuni yoritish davomida aniqlashtiruvchi savollar beriladi va har bir savol xulosalanadi:</p> <p>1-savol bo'yicha. Xulosa chiqarish tarkibi qanday va u nima?</p> <p>2- savol bo'yicha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xulosa chiqarishning qanday turlari bor?</li> <li>- Deduktiv xulosa chiqarish nima?</li> <li>- Induktiv xulosa chiqarishning ilmiy bilishdagi ahamiyati?</li> <li>- Analogik xulosa chiqarishning ahamiyati nimada?</li> </ul> <p>Mavzuning asosiy, muhim jihatlariga alohida e'tibor qaratiladi va yozib olinishi kerak bo'lgan qismlar ko'rsatiladi.</p>	<p>Tinglaydi, mavzu bo'yicha tablitsa va sxemalarni yozib oladi va misollar tuziladi.</p>
	2.3. Dars davomida to'plangan bilimlar	Tinglaydilar.

	asosida grafikli organayzer tuzish uchun diagramma “Venn” haqida ko‘rsatmalar beriladi. (3-ilova)	Barcha axborotni tizimlashtiradilar.  Individual holda diagramma tuzadi.
3-bosqich YAkuniy qism (20 minut)	3.1. Mavzu bo‘yicha yakunlovchi xulosani berish uchun “Venna” diagrammasi tuziladi. Talabalar javoblari tinglanadi.  Bunda quyidagilar bajariladi:  - “Venna” diagrammasi va uning talablari tushuntiriladi, vazifalar beriladi; (4- ilova) - Individual holda diagramma tuziladi; - Tuzilgan diagrammalar asosida o‘qituvchi umumiy “Venna” diagrammasini tuzadi va shu asosida darsga xulosa beriladi.	YAkka holda tuzilgan tuzilgan diagrammalar umumlashtiriladi.
	3.2. Mavzu maqsadiga eri-shishdagi tinglovchilar faoliyati tahlil qilinadi va baholanadi.	O‘zini qiziqtirgan savollarni beradi.
	3.3. Mavzu bo‘yicha mustaqil o‘rganish uchun topshiriqlar beradi: “Ilmiy bilish va xulosa chiqarish” mavzusida esse yozib kelish.	Topshiriqlarni yozib oladi.  O‘UQga qarang.
	3.5. Amaliy mashg‘ulotda o‘tiladigan mavzuning rejasi bilan tanishtiradi. Tayyorlanib kelishini so‘raydi. (5-ilova)	YOzib oladilar.

### Amaliy mashg‘ulotni olib borish texnologiyasi

<i>Talabalar soni: 15-30 kishi</i>	<i>O‘quv vaqti - 2 soat</i>
<i>Mashg‘ulot shakli</i>	Mavzu bo‘yicha bilimlarni kengaytirish va mustahkamlash yuzasidan amaliy mashg‘ulot
<i>Mashg‘ulot rejasi</i>	1. Xulosa chiqarishning umumiy mantiqiy tavsifi. 2. Deduktiv xulosa chiqarish. 3. Sillogizm va uning mohiyat-mazmuni.

<i>o'quv mashg'ulotining maqsadi:</i> mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirishni ta'minlash va ulardan amaliy foydalanish ko'nikmasini shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mavzuni mustaqil o'rganish uchun asos yaratadi;</li> <li>- mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirish va mustahkamlashga yordam beradi;</li> <li>- kichik guruhlarda ishlashni tashkil etadi;</li> <li>- o'z nuqtai-nazariga ega bo'lishni shakllantiradi;</li> <li>- mantiqiy xulosa chiqarishga ko'mak beradi.</li> </ul>	<p>Amaliy mashg'ulot rejalari bilan oldindan tanishib chiqib, tayyorgarlik ko'radi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tushunchalarga ta'rif bera oladi: xulosa chiqarish, deduksiya, sillogizm, sillogizm aksiomasi, sillogizm qonunlari, entemima, epixeyrima, induksiya, ilmiy induksiya, analogiya;</li> <li>- xulosa chiqarishga ta'rif beradi;</li> <li>- deduktiv xulosa chiqarish turlari va shakllarini sanab Bera oladi;</li> <li>- induktiv xulosa chiqarish va uning turlarini mohiyatini ochib bera oladi;</li> <li>- analogik xulosa chiqarish va uning turlarini farqlab bera oladi.</li> </ul>
O'qitish usullari va texnikasi	Blits-so'rov, "T-sxema" texnikasi, "Nima uchun" grafikli -organayzer, taqdimot, amaliy ishlash usuli, suhbat.
O'qitish vositalari	Ma'ruza matni, tarqatma material, qog'oz, qalam, doska.
O'qitish shakllari	Jamoa, individual va guruhlarda ishlash
O'qitish sharoiti	Guruhlarda ishlashga mos auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### **Amaliy mashg'ulotning texnologik kartasi**

<b>Ish jarayoni vaqti</b>	<b>Faoliyatning mazmuni</b>	
	O'qituvchi	Talaba
1- bosqich. Mavzuga kirish  (10 minut)	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati natijalarini aytadi.	Tinglaydilar.
	1.2. "Nima uchun" texnikasidan foydalangan holda talabalarga "Nima uchun fikrlash jarayoni tafakkur shakllaridan: tushuncha, hukm, xulosa chiqarishdan tuzilgan?" deb murojaat qilinadi. "Nima uchun" grafikli-organayzerining mohiyatini tushuntirib beradi va to'ldirishni taklif etadi (1-ilova).  Bajarilgan ishlarni ko'zdan	Tinglaydi.  O'z fikrini erkin bildiradilar, organayzerlarni to'ldiradi.

	kechirib xulosalaydi.	
2-bosqich Bilimlarni rivojlantirish (10 minut)	2.1. Mavzudagi tayanch iboralar asosida blits–so‘rov o‘tkaza-di.(2-ilova). Bunda faqat bir nechta javoblar tinglanadi va ishlar kichik guruhlarda davom ettirilishi ma’lum qilinadi.	Javob beradi.
	2.2.Ushbu mavzu bo‘yicha “T-sxema” asosida darsni olib borishni e’lon qiladi va “T-sxema” tuzishni taklif etadi. Talabalrga “T-sxema” tuzish qodalarini beradi. (3-ilova.)	Tinglaydi, savollar beradi, aniqlashtiradi.
3-bosqich Asosiy bosqich (40 minut)	3.1. Talabalarni 6 ta kichik guruhlarga xususiyatlariga ko‘ra bo‘ladi va vazifalarni beradi: 1. Berilgan mavzu yuzasidan “T-sxema” tuzish. (4-ilova) 2.Ish natijalarini taqdimotga tayyorlash -“T-sxema” shaklida taqdimot varaqlariga javoblarni yozish. 3. Berilgan mavzu yuzasidan umumlashtiruvchi xulosa berish. Ishni baholash mezonlari va ko‘rsatkichlarini e’lon qiladi (5-ilova). Guruhlarda ish boshlanganligini e’lon qiladi. Guruhlar ishini kuzatadi va maslahatlar beradi. Vazifani bajarish jarayonida qanday qo‘shimcha materiallardan foydalanish mumkinligini (darslik, ma’ruza matni) aytadi.	O‘quv vazifasi, baholash mezonini bilan tanishtiradi, taqsimlaydi va umumiy vazifani jamoa bilan birgalikda bajaradi. Umumiy ma’ruzani shakllantiradi.
	3.2. Har bir guruh topshiriq-larni vatman qog‘ozlarga tushi-rib, taqdimotini o‘tkazadi.	Ish natijalarini taqdim etadi.



	3.3. Taqdimotni va ish natijalarini baholashni tashkillashtiradi, sharhlaydi, javoblarni aniqlashtiradi, vazifani bajarish jarayonida qilingan umumlashmalarga, xulosalarga asosiy e'ti-boriini qaratadi.	Jamoa bo'lib bajarilgan ishning taqdimotini o'tkazadilar, bahs-munozara yuritadilar, qo'shimcha qiladilar, baholaydilar, xulosa chiqaradilar.
	3.4. O'zlashtirish bo'yicha nazorat o'tkazadi. Har bir talabaga savolar yozilgan tarqatma materiallar tarqatiladi (6-ilova).  Jadvalni to'ldirish vazifi beradi va tekshirish uchun topshirishlarini so'raydi.	Jadvallarni to'ldirib topshiradilar.
4- bosqich YAkuniy bosqich (5 minut)	4.1. YAkunlaydi, guruh liderlarining chiqishlarini baholaydi, faol ishtirok-chilarni rag'batlantiradi.	Ekspertlar guruhi a'zolari yakuniy baholarni e'lon qiladi.
	4.2. Mustaqil ish uchun vazifa beradi, "Xulosa chiqarish va uning asosiy turlari" mavzusida 10 tadan test tuzib kelish.	Tinglaydi, yozib oladi. O'UQga qarang.

#### **4-MAVZU DINIY QADRIYATLAR. DINIY QADRIYATLARNI ARGUMENTLASH.**

##### **Amaliy mashg'ulotni olib borish texnologiyasi**

<i>Talabalar soni: 15-30 kishi</i>	<i>O'quv vaqti - 2 soat</i>
<i>Mashg'ulot shakli</i>	Mavzu bo'yicha bilimlarni kengaytirish va mustahkamlash yuzasidan amaliy mashg'ulot
<i>Mashg'ulot rejasi</i>	1. Evristikaning asosiy jihatlari. 2. Muammoni mantiqiy hal qilish usullari.
<i>o'quv mashg'ulotining maqsadi: mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirishni ta'minlash va ulardan amaliy foydalanish ko'nikmasini shakllantirish.</i>	

<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mavzuni mustaqil o'rganish uchun asos yaratadi;</li> <li>- mavzu bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirish va mustahkamlashga yordam beradi;</li> <li>- kichik guruhlarda ishlashni tashkil etadi;</li> <li>- o'z nuqtai-nazariga ega bo'lishni shakllantiradi;</li> <li>- mantiqiy xulosa chiqarishga ko'mak beradi.</li> </ul>	<p>Amaliy mashg'ulot rejalari bilan oldindan tanishib chiqib, tayyorgarlik ko'radi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tushunchalarga ta'rif bera oladi: xulosa chiqarish, induksiya, ilmiy induksiya, analogiya;</li> <li>- xulosa chiqarishga ta'rif beradi;</li> <li>- induktiv xulosa chiqarish va uning turlarini mohiyatini ochib bera oladi;</li> <li>- analogik xulosa chiqarish va uning turlarini farqlab bera oladi.</li> </ul>
O'qitish usullari va texnikasi	Blits-so'rov, "T-sxema" texnikasi, "Nima uchun" grafikli -organayzer, taqdimot, amaliy ishlash usuli, suhbat.
O'qitish vositalari	Ma'ruza matni, tarqatma material, qog'oz, qalam, doska.
O'qitish shakllari	Jamoa, individual va guruhlarda ishlash
O'qitish sharoiti	Gruhlarda ishlashga mos auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki nazorat, savol-javob, o'z-o'zini nazorat qilish, reyting tizimi asosida baholash.

### **Amaliy mashg'ulotning texnologik kartasi**

<b>Ish jarayoni vaqti</b>	<b>Faoliyatning mazmuni</b>	
	O'qituvchi	Talaba
1- bosqich. Mavzuga kirish  (10 minut)	1.1. O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi va o'quv faoliyati natijalarini aytadi.	Tinglaydilar.
	1.2. "Nima uchun" texnikasidan foydalangan holda talabalarga "Nima uchun fikrlash jarayoni tafakkur shakllaridan: tushuncha, hukm, xulosa chiqarishdan tuzilgan?" deb murojaat qilinadi. "Nima uchun" grafikli-organayzerining mohiyatini tushuntirib beradi va to'ldirishni taklif etadi (1-ilova).  Bajarilgan ishlarni ko'zdan kechirib xulosalaydi.	Tinglaydi.  O'z fikrini erkin bildiradilar, organayzerlarni to'ldiradi.

<p>2-bosqich</p> <p>Bilimlarni rivojlantirish</p> <p>(10 minut)</p>	<p>2.1. Mavzudagi tayanch iboralar asosida blits–so‘rov o‘tkaza-di.(2-ilova). Bunda faqat bir nechta javoblar tinglanadi va ishlar kichik guruhlarda davom ettirilishi ma’lum qilinadi.</p>	<p>Javob beradi.</p>
	<p>2.2.Ushbu mavzu bo‘yicha “T-sxema” asosida darsni olib borishni e’lon qiladi va “T-sxema” tuzishni taklif etadi. Talabalarga “T-sxema” tuzish qodalarini beradi. (3-ilova.)</p>	<p>Tinglaydi, savollar beradi, aniqlashtiradi.</p>
<p>3-bosqich</p> <p>Asosiy bosqich</p> <p>(40 minut)</p>	<p>3.1. Talabalarni 6 ta kichik guruhlariga xususiyatlariga ko‘ra bo‘ladi va vazifalarni beradi:</p> <p>1. Berilgan mavzu yuzasidan “T-sxema” tuzish. (4-ilova)</p> <p>2.Ish natijalarini taqdimotga tayyorlash -“T-sxema” shaklida taqdimot varaqlariga javoblarni yozish.</p> <p>3. Berilgan mavzu yuzasidan umumlashtiruvchi xulosa berish.</p> <p>Ishni baholash mezonlari va ko‘rsatkichlarini e’lon qiladi (5-ilova). Guruhlarda ish boshlanganligini e’lon qiladi. Guruhlar ishini kuzatadi va maslahatlar beradi.</p> <p>Vazifani bajarish jarayonida qanday qo‘shimcha materiallardan foydalanish mumkinligini (darslik, ma’ruza matni) aytadi.</p>	<p>O‘quv vazifasi, baholash mezonini bilan tanishtiradi, taqsimlaydi va umumiy vazifani jamoa bilan birgalikda bajaradi. Umumiy ma’ruzani shakllantiradi.</p>
	<p>3.2. Har bir guruh topshiriq-larni vatman qog‘ozlarga tushi-rib, taqdimotini o‘tkazadi.</p>	<p>Ish natijalarini taqdim etadi.</p>

	3.3. Taqdimotni va ish natijalarini baholashni tashkillashtiradi, sharhlaydi, javoblarni aniqlashtiradi, vazifani bajarish jarayonida qilingan umumlashmalarga, xulosalarga asosiy e'ti-boriini qaratadi.	Jamoa bo'lib bajarilgan ishning taqdimotini o'tkazadilar, bahs-munozara yuritadilar, qo'shimcha qiladilar, baholaydilar, xulosa chiqaradilar.
	3.4. O'zlashtirish bo'yicha nazorat o'tkazadi. Har bir talabaga savolar yozilgan tarqatma materiallar tarqatiladi (6-ilova).  Jadvalni to'ldirish vazifasini beradi va tekshirish uchun topshirishlarini so'-raydi.	Jadvallarni to'ldirib topshiradilar.
4- bosqich Yakuniy bosqich (5 minut)	4.1. Yakunlaydi, guruh liderlarining chiqishlarini baholaydi, faol ishtirok-chilarni rag'batlantiradi.	Ekspertlar guruhi a'zolari yakuniy baholarni e'lon qiladi.
	4.2. Mustaqil ish uchun vazifa beradi, "Ilmiy induksiya metodlari" mavzusida 10 tadan test tuzib kelish.	Tinglaydi, yozib oladi.  O'UQga qarang.

### **5-amaliy mashg'ulot. Madaniy semiotik sistemalarda argumentlashning metodologik vazifasi. (2 soat).**

#### **Argumentlashning turlari**

Bilishning maqsadi ilmiy asosga ega bo'lgan e'tiqodni yaratishdan iborat. Asoslash ishonch-e'tiqodni shakllantirish vositasidir. Ishonch-e'tiqod bu - kishilarning xulq-atvori va xatti-harakatlarini belgilab beradigan qarashlari va tasavvurlaridir. Faktlar va boshqa dalillarga tayanib yuritiladigan, chinligi asoslangan fikr yuksak ishontirish kuchiga ega bo'ladi, kishilarda ishonch-e'tiqodni shakllantiradi.

#### **Empirik argumentlash.**

Fikr-mulohazalarni asoslash murakkab mantiqiy jarayon bo'lib, unda ikki yoki undan ortiq o'zaro bog'langan muhokamalar tizimidan foydalaniladi. Keng ma'noda biror mulohazani asoslash deganda, shu mulohazaning chinligini tasdiqlovchi ishonchli

va yetarli dalillarning mavjudligini aniqlash tushuniladi. Bu ishonchli va yetarli dalillarni shartli ravishda ikki guruhga: empirik va nazariy asoslarga bo'lish mumkin. Bulardan birinchisi asosan hissiy bilish, tajribaga asoslansa, ikkinchisi aqliy bilish, tafakkurga tayanadi. Empirik va nazariy bilimlarning chegarasi nisbiy bo'lgani kabi, empirik va nazariy asoslar o'rtasidagi farq ham nisbiydir.

Hissiy tajriba insonni tashqi olam bilan bog'lab turadi. Insonning shaxsiy tajribasi makon va zamonda chegaralangan bo'lib, sezgilari bergan ma'lumot esa hamma vaqt ham to'g'ri bo'lmaydi. Shunga qaramasdan, mulohazalarni empirik asoslashning ahamiyati katta, chunki bilish jonli hissiy mushohadadan - bevosita kuzatishdan boshlanadi. Bevosita kuzatish natijalarini tekshirib ko'rib, bu haqda bildirilgan mulohazalarning chin yoki xatoligini aniqlash mumkin. Masalan, kun issiq, sinfxonamiz 1-qavatda joylashgan va h.k. Bilvosita kuzatish natijalari ham empirik asos hisoblanadi. Masalan, ko'chadan uyga kirgan odamning kiyimlari xo'l bo'lsa, yomg'ir yog'ayotgan bo'lsa kerak deb o'ylaymiz. Bunday fikr bildirishda tajribaga asoslanamiz. Inson tajribasi ham shaxsiy, ham ijtimoiy mazmunga ega. Inson har bir voqea, hodisani o'z tajribasida sinab ko'rolmaydi va boshqalarning tajribasiga tayanadi. Masalan, farzandlar otalarining hayot tajribasiga asoslanadilar. Lekin har bir inson ko'proq o'zining hayot tajribasini to'g'ri deb biladi.

### **Nazariy argumentlash**

Nazariy bilim empirik ma'lumotlarga tayanadi va umumiy chin mulohazalar orqali ifodalanadi. Umumiy-chin mulohazalar nazariy asos sifatida fanlarning qonun- qoidalari, tushunchalarning ta'rifi, aksiomalar ko'rinishida bo'ladi. Bularning barchasi nazariy asoslashning ratsional yoki demonstrativ usullari bo'lib, ular umumilmiy ahamiyatga ega bo'lgan isbotlash metodlarining asosini tashkil etadi. Masalan, butun bo'lakdan katta, juft sonlar ikkiga qoldiqsiz bo'linadi kabi mulohazalar miqdor bilan bog'liq masalalarni hal qilishda nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Kundalik hayotda va ilmiy bilishda fanlarning qonun-qoidalari ham nazariy asos sifatida muhim ahamiyatga ega. Masalan, kislotalar o'yish xususiyatiga ega ekanligini, simobdan inson zaxarlanishi mumkinligini ximiya fanidan yaxshi bilamiz. Shu sababdan kislotalar bilan ishlaganda, simobdan fodalaniyganda zaruriy ehtiyot choralarini ko'ramiz. Tushunchalarning ta'rifi ham nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Agar biz geometrik figuralardan romb, kvadrat, to'rtburchakni ajratib ko'rsatmoqchi bo'lsak, ularning ta'riflariga asoslanamiz. Ahloq-odobga oid tushunchalarning ta'riflarini bilib olish insonga hayoti davomida atrofidagi odamlar bilan o'z munosabatlarini to'g'ri

qurishda katta yordam beradi.

## **Kontekstual argumentlash**

Subyektiv xarakterda bo‘lgan va bevosita tajriba natijalariga yoki nazariy fikr yuritishga taalluqli bo‘lmagan asoslar mavjud. Intuitsiya, e‘tiqod, avtoritet va urf-odatlariga asoslanish shunday usullar jumlasiga kiradi va ular mantiqda kontekstual argumentlar deb ataladi. Ulardan ko‘proq kundalik ong darajasida foydalaniladi.

XXI asr boshida hayot sur‘atlarining beqiyos darajada tezlashuvi, axborot oqimining kuchayishi avtoritet – nufuzli manbalarning yangicha ma‘no kasb etib, turli ko‘rinishlarda namoyon bo‘lishiga sabab bo‘lmoqda. Jamiyatimiz yoshlari faqat o‘quv dargohlaridagina emas, OAV, Internet orqali ham rang-barang axborot va ma‘lumotlarni olmoqdalar. Ular bilim olishlari uchun foydali, zarur ma‘lumotlarni qabul qilish bilan bir qatorda ma‘naviy qadriyatlarimizga qarshi yo‘naltirilgan axborotlarga ham duch kelmoqdalar.

Ba‘zi yoshlar bilim olishda, hayotga bo‘lgan munosabatlarini belgilashda ota-ona, ustoz-murabbiylarni emas, balki OAV, Internetni avtoritet sifatida e‘tirof etib, ulardagi axborotlarni haqiqat deb qabul qilmoqdalar. Ular axborotlarning manbalariga, chinlik darajasiga deyarli e‘tibor bermaydilar, muhimi qiziqarli va ehtiyojlariga mos bo‘lsa bas. OAV, Internetdagi ayrim ma‘lumotlar endigina ma‘naviy olami shakllanayotgan, shaxsiy tajribasi haqiqatni yolg‘on, uydirmadan farqlashga yetarli bo‘lmagan yoshlarda hayotiy tushunchalarning shakllanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shuning uchun fikr-mulohazalarni asoslashda argumentlarning ishonchli, chin ekanligiga e‘tibor berish aqllilik, farosatlikning belgisi hisoblanadi.

### **Argumentlash va ishonch-e‘tiqodning shakllanishi**

Kishilarning amaliy faoliyatdagi muvaffaqiyatlari ular qo‘llayotgan bilimlarning qay darajada chin bo‘lishiga, ya‘ni bu bilimlarning voqelikni qanchalik to‘g‘ri aks ettirishiga bog‘liq. Xato fikrlar predmetlarning real aloqalari va munosabatlarini buzib ko‘rsatadi, bilishda ko‘p chalkashliklarga olib keladi. Shuning uchun ham bilish jarayonida har bir fikrni to‘g‘ri qurishga erishish, uning chinligini dalillar bilan ko‘rsata olish, xato fikrlarni esa rad qila bilish muhim ahamiyatga ega.

Fikrning chin yoki xatoligini ko‘rsatish uchun uni hodisaning (faktning) o‘zi bilan solishtirish mumkin. Lekin ko‘p hollarda bilish jarayonida natijalarning chin yoki xatoligi ularni ilgari vujudga kelgan bilimlar bilan bog‘lash orqali aniqlanadi. Buni amalga oshirishning mantiqiy usuli asoslashdir.

Faktlar va boshqa dalillarga tayanib yuritiladigan, chinligi asoslangan fikr yuksak ishontirish kuchiga ega bo‘ladi, kishilarda ishonch-e‘tiqodni shakllantiradi. Bilishning maqsadi ilmiy asosga ega bo‘lgan e‘tiqodni yaratishdan iborat. Asoslash ishonch-e‘tiqodni shakllantirish vositasidir.

Ishonch-e'tiqod bu - kishilarning xulq-atvori va xatti-harakatlarini belgilab beradigan qarashlari va tasavvurlaridir.

### **Muloqot jarayonida argumentlash**

Muloqot kamida ikki kishi ishtirok etadigan jarayon bo'lib, ulardan biri so'zlovchi (adresant), boshqasi tinglovchi (adresat)dir. Muloqot amalga oshishi uchun tomonlarning bir tilda so'zlashishlari va tanlangan mavzu (muloqot predmeti)ga doir fikrga ega bo'lishlari zarur. Antik falsafada Suqrotning muloqot usuli-dialoglar nihoyatda mashhur bo'lib, undan tushunchalarni ta'riflash, fikrning chinligini aniqlash bilan birga sofistika(fikrni chalkashtirish) maqsadlarda ham foydalanilgan.

Mantiq ilmining asoschisi Arastu ta'limotida muloqotning mantiqiy tuzilishiga, chin yoki xato fikrlarning muloqot natijasiga ta'siri taxlil qilingan. Mutafakkir "Topika" asarida turli mavzular bo'yicha suhbat (dialog) olib borishning mantiqiy qonun-qoidalarini ishlab chiqqan. Bu masala Sharq falsafasida ham keng o'rganilgan. Unda ko'proq suhbatlashish odobi bilan bog'liq masalalar ko'rib chiqilgan. "Suhbatingni bilim va mehr-muhabbating va xulq-odobing bilan beza, -deb yozadi Mahmud Zamaxshariy,- Fikring mizrak bo'g'umlari (qamish bo'g'inlari) kabi sog'lom va jazmli, aniq bo'lsin. Yengiltaklik, sayozlik, tushunilmaslik – so'zning nuqsonlaridir. Unutmagin-ki, xushmuomalalik va shirin so'zlik har ishda yaxshilik keltirur. Suhbatda faqat yoqimli emas, balki og'ir, bosiq so'zlash – so'zingni mu'tabar va ma'qul qiladi."

### **Muloqot suhbat, dialog(savol-javob), monolog(o'z-o'zi bilan suhbat), bahs, munozara ko'rinishida amalga oshadi.**

Muloqotning eng ko'p qo'llaniladigan turi-suhbatdir. Suhbat biron mavzu doirasida atrofidagi odamlarni o'z fikr-mulohazalari, bilgan ma'lumotlari bilan tanishtirishdir. Suhbatda o'tmishdagi, hozirgi va kelajakdagi hodisalarga, insonlarga nisbatan munosabat bildirib fikr bayon qilinadi. Suhbatdoshlar bir-birining fikriga qo'shilishi yoki qo'shilmaligi mumkin. Suhbatdoshlarning bir-birini yaxshi tanishi yoki notanish bo'lishi muhim emas, muhimi o'zini bezovta qilgan masalalar haqida kimgadir aytish va fikrini bo'lmasdan eshita oladigan odamni topishdir. Inson odamlar bilan muloqotda bo'lsa ham, dilidagi fikrini ayta olmasa, huddi zolim xukmdorning sochini olgan sartarosh kabi o'zini yolg'iz sezadi.

Rivoyatda aytilishicha, sartarosh xukmdorning sochini olganda, uning shoxi borligini biladi. O'lim jazosi bilan qo'rqitilgan sartarosh bu haqda hech kimga ayta olmay qiynalib ketadi. Nihoyat bir eski quduqqa engashib: "xukmdorning shoxi bor" – deb 3 marta baqiradi va "yengil tortadi". Rivoyatdan muloqotda suhbatdoshlarning bir-biriga ishonchi muhim ahamiyatga ega ekanligini xulosa qilish mumkin. Sartarosh bu sirni ishonchli odamni topib aytoilmagani uchun ham, uni quduqqa aytadi. Rivoyatning davomidan aytilgan har bir fikrning izsiz qolmasligi, yo'q bo'lib ketmasligi ma'lum

bo'ladi. Demak, inson muloqot jarayonida har bir gapini o'ylab gapirishi, o'z aytganlari uchun ma'suliyatni xis etishi zarur. Muloqotdagi ishonch va ma'suliyat ijtimoiy munosabatlarda muhim rol o'ynaydi. Ko'pchilik o'zi ishongan, xurmat qilgan, ma'suliyatli insonlargagina ichki kechinmalarini, fikr-o'ylarini aytadi. Bunday imkoniyatga ega bo'lmaganlar muloqotning boshqa vositalarini qidiradilar.

Hozirgi kunda ba'zan shunday muloqot-dialog kompyuter vositasida amalga oshirilayapti. Kompyuter vositasida muloqot qilinganda, ba'zan inson suhbatdoshining kimligini bilmasligi, shu bois yuzma-yuz suhbatda (turli sabablarga ko'ra) aytilishi mumkin bo'lmagan gaplarni aytishi, o'zining asl qiyofasini namoyon qilishi yoki aksincha uni yashirishi kuzatiladi. Bu xolat global tarmoqdagi muloqot bilan bog'liq qator ahloqiy muammolarni yuzaga keltirmoqda.

Dialog savol-javob ko'rinishidagi muloqot bo'lib, unda biron mavzu yuzasidan tomonlar bir-biriga savollar berib, fikr almashadi. Dialogda ishtirok etuvchilardan biri yetakchilik qiladi. U savol-javoblarning mavzu doirasini va yo'nalishini belgilab berishi, bir mavzudan boshqasiga o'tib ketishi va o'z ortidan suhbatdoshini ergashtirishi mumkin. Dialogda hamma vaqt ham qarama – qarshi fikrlar bildirilmaydi. Dialog turli maqsadlar uchun xizmat qiladi:

- suhbatdoshining mavzuga oid bilim darajasini, mavzudan qay darajada xabardorligini aniqlash uchun;
- suhbatdoshining mavzuga munosabatini bilish va uni o'zgartirish uchun;
- suhbatdoshida muayyan fikrlarni shakllantirish, o'ziga maslakdosh qilish uchun;
- o'zi va suhbatdoshining fikridagi umumiy va farq qiluvchi tomonlarni aniqlash uchun;
- o'zining bilim darajasini sinab ko'rish uchun;
- bilim va qobiliyatini boshqalarga ko'rsatish uchun.

o Bu maqsadlar ko'pincha birgalikda, bir-birini to'ldirgan xolda qo'yiladi. Muloqotning bu turida bilim o'rganuvchini mustaqil ravishda to'g'ri xulosalar chiqarishga yo'naltirish uning samaradorligini ta'minlaydi.

### **Bahs-munozaraning turlari va o'tkazish shartlari**

Bahs-munozara ham muloqotning o'ziga xos turi bo'lib, unda biron masala bo'yicha tomonlarning to'g'ri yoki noto'g'ri fikrda ekanliklari aniqlanadi. Qadimdan haqiqat bahs-munozarada aniqlanadi degan fikr mavjud. Biz bu fikrga oydinlik kiritib, haqiqat do'stona munozara, samimiylik, beg'arazlik va chuqur bilim asosida bilinadi deb ta'kidlaymiz. Bahs-munozarada qanday qilib bo'lsa ham o'z fikrini ma'qullash, boshqalarni shu fikrni qabul qilishga majbur qilish haqiqatni aniqlash uchun emas,



bahs ishtirokchilarini bir-biriga nisbatan do‘stona munosabatlarining uzilishiga sabab bo‘ladi. Bahslashuvdan maqsad qanday qilib bo‘lsa ham raqibini mag‘lub qilish emas, balki haqiqatni aniqlashdir. Hal qilinmagan, munozarali masalalar bo‘yicha olib boriladigan bahslar polemika hisoblanib, unda qarama-qarshi tezislar asoslanibgina qolmay, balki tanqidiy analiz ham qilinadi.

Bahs-munozara yuritishning mantiqiy qonun-qoidalarini bilish, axloqiy talablariga rioya qilish munozarali masalalarning to‘g‘ri yechimini topishga yordam beradi.

Bahs-munozara antik davrdan boshlab to xozirga qadar ma‘naviy, ijtimoiy-siyosiy hayotning ajralmas qismi bo‘lgan. Davlat va huquq, falsafa, axloq, san‘at, adabiyot, tarix masalalari doimo bahs mavzusi bo‘lib kelgan. Bahs- munozara notiqlik san‘atida ham keng qo‘llanilgan.

bahs munozara ilmiy tadqiqotlarning rivojlanishiga, yangi ilmiy g‘oyalarning ilgari surilishiga ham ijobiy ta‘sir ko‘rsatgan.

bahsning dialektika, eristika, sofistika, diskussiya, polemika, debat kabi ko‘rinishlari mavjud. Bahs kamida ikki kishi o‘rtasida bo‘ladi. (inson o‘z-o‘zi bilan bahslashishi mumkinligini ham inkor etmaymiz). Ulardan biri proponent(biror fikrni ilgari suruvchi) boshqasi opponent (unga qarshi chiquvchi) deb nomlanadi. Bahs omma oldida yoki yakkama-yakka o‘tadi. Shuningdek nutq shakliga ko‘ra yozma va og‘zaki bahslar farqanadi. (beruniy va ibn sinoning savol-javoblari yozma bahsga misol bo‘la oladi) isbotlash va rad etish, to‘g‘ri tafakkurlashning asosiy qonunlari va tafakkur shakllariga xos qonunlar bahs jarayoninig mantikiy asoslaridan xisoblanadi.

bahs munozaraning maqsadi ilgari surilgan g‘oyaga nisbatan boshqalarning (proponent va auditoriyaning) ishonch e‘tiqodini shakllantirishdir. Bunda nafaqat mantiqiy usullardan balki ruxiy ta‘sir ko‘rsatishdan ham foydalaniladi.

### **Bahs strategiyasi va taktikasi**

Bahsning strategiyasi ishtirokchilarning maqsadi orqali aniqlanadi. Shunga ko‘ra haqiqatga, ishonchni shakllantirishga, g‘alabaga va kelishuvga qaratilgan strategiyalarni farqlash mumkin. Ba‘zan bu strategiyalar birlashib ketishi kuzatiladi.

#### **Bahs taktikasi turli usullarni o‘z ichiga oladi:**

- argumentlarni tanqid qilish. ( opponentning yolg‘on tezisini ishonchli faktlar bilan rad etish);
- dushmanning qurolini o‘ziga qarshi qo‘llash prinsipi (opponentning fikrlarini o‘ziga qarshi ishlatish);

- “bema’nilikkka olib kelish” usuli (opponentning fikri bema’ni ekanligini istehzo va kinoya bilan isbotlash);
- “shaxsga murojat qilish” (tezisni almashtirish);
- bumerang usuli (qarshi tomonning argumentini o‘ziga qaytarib qo‘llash);
- gap qistirish (replika);
- isbotlash usulini rad etish;
- savollar xujumini uyushtirish.

#### **Bahsda qo‘llaniladigan hiylalar:**

- yolg‘on uyatga qo‘yish (opponentning atrofdagilar oldida obro‘si to‘kilishdan xavotirlanishni bilib, undan foydalanish);
- argumentlarni “yog‘lash” (opponentga oshkora xushomadgo‘ylik qilish);
- yosh, ma’lumot va mavqyeni pesh qilish (masalan, avval diplom oling, keyin gapiring);
- gapni boshqa tomonga burish;
- qat’iy oxangda so‘zlash;
- ataylab bahsni tuxtatish.

Bahs-munozarani muvaffaqiyatli olib borishda savol javobning turlarini bilish va ulardan o‘rinli foydalanish ham muhim ahamiyatga ega.

#### **Bahsda savollar quyidagi maqsadlarda beriladi:**

- qarshi tomonning masalaga munosabatini aniqlash maqsadida;
- qo‘llanilayotgan terminlarni oydinlashtirish uchun;
- qarshi tomonni ikkinchi darajali masalalarga qaratib chalg‘itish uchun;
- ritorik savol yordamida o‘zining xaqligini ko‘rsatish uchun;.

#### **Bahsda javoblarning quyidagi turlari qo‘llaniladi:**

- javobni keyinga qoldirish (qarz javob);
- qisman javob berish;
- savolga savol bilan javob berish.

**Bahs yuritish san’ati (eristika)** o‘ziga xos qonun-qoidalarga amal qilishni talab etadi. Bularga asosan quyidagilar kiradi:

- zaruriyatsiz bahslashmaslik;
- mavzusiz bahs yuritmaslik va bahs davomida mavzudan chetga chiqmaslik yoki mavzuni o‘zgartirmaslik;
- bahs mavzusi yuzasidan o‘zaro zid yoki qarama-qarshi fikrlar bo‘lmasa, bahsni to‘xtatish;

- mavzuni yaxshi biladigan, aqlli odamlar bilangina bahslashish;
- bahs yuritishda mantiqiy qonun-qoidalarga amal qilish, o‘z va muxolifining fikrlaridan xulosa chiqara olish, mantiqiy ziddiyatlarni aniqlash va bartaraf etish, asoslar to‘g‘ri bo‘lsa, isbotlashning ham to‘g‘riligini e‘tirof etish va h.k.;
- bir bahs doirasida bahslashish usullarini aralashtirib yubormaslik.

Qayd etilgan xolatlarni e‘tiborga olish va argumentlash, isbotlash qoidalariga amal qilish fikrlash jarayonida uchraydigan turli xatoliklardan saqlanishga yordam beradi.

### **Bitiruv ishi mavzulari**

1. Formal mantiq evolyusiyasi
2. Matematik mantiq strukturasi
3. Mantiq fanining tarixiy takomil bosqichlari
4. Mantiqiy tafakkur qonuniyatlari
5. Tafakkur shakllarining dialektik aloqadorligi
6. Tafakkur shakllari
7. Ayniyat qonuni
8. Nozidlik qonuni
9. Etarli asos qonuni
10. Qadimgi Hindistonda mantiq ilmi rivoji
11. Arastu mantig‘i
12. Gegelning mantiq faniga qo‘shga hissasi
13. Leybnits mantig‘i
14. Zamonaviy mantiqiy muammolar
15. Dialektik mantiq va uning xususiyatlari
16. Mantiq ilmining predmeti, maqsadi vazifalari
17. Tafakkur – mantiq ilmining o‘rganish ob‘ekti sifatida.
18. Tushuncha va xukm tushunchalari, ular misollar
19. Xulosa chiqarishning umumiy mantiqiy tasnifi.

20. Muammoli vaziyat tushunchasi.

## Glossariy

Termin	O'zbek tilidagi sharhi	Ingliz tilidagi sharhi
Mantiq	to'g'ri tafakkur yuritishning asosiy qonunlari va shakllari haqidagi fan.	Logic is the science of the basic laws and forms of right thinking.
Induksiya	Ayrim fikrlardan umumiy xulosalar chiqarishda va mantiqiy tadqiqotlarda qo'llaniladigan muhokama usuli	a method of discussion used in drawing general conclusions from certain ideas and in logical research.
Deduksiya	Qoidalarga ko'ra xulosa chiqarish n	to draw conclusions according to the rules of mantshch. Originally, in formal mantik, the discussion from the general to the specific, from the individual to the individual, was called Deduction.
Abstraktlik	(lot. <i>Abstractio</i> – mavhumlik). A. – tafakkurning asosiy metodlaridan biri. A. ikki ma'noda qo'llaniladi. Birinchidan, A. deyilganda, aqliy bilish jarayoni anglashiladi, ya'ni buyumning ko'pgina tomonlari, xususiyatlari va ularning o'zaro aloqalari xayolan tasavvur qilinadi; ayni paytda, ular bir-biridan fikran ajratiladi, ularning qandaydir bizni qiziqtirgan tomonlari, xususiyatlari alohida-alohida tartibda farqlanadi. Ob'ektiv borliq har bir moddiy buyumning o'ziga xos ko'pgina tomonlari, xususiyati, sifati mavjud bo'lib, ular boshqa buyum va hodisalar bilan son-sanoqsiz iplar bilan bog'langan.	philosophy stating that the efforts of man to find meaning in the universe will ultimately fail because no such meaning exists (at least in relation to man). Absurdism is related to existentialism, though should not be confused with it, nornihilism.
Agnostisizm	(yunon. <i>agnosis</i> – <i>a</i> – inkor, <i>gnosis</i> – bilish, bilishni inkor etish, noma'lum) – falsafiy ta'limot bo'lib moddiy sistemalar, tabiat va jamiyat qonuniyatlari mohiyatini bilish imkoniyatlarini rad etib, bilimni voqealikka muvofiqligini isbotlash mumkin emas, deb hisoblaydi. A. antik skeptisizm va o'rta asr nominalizmidan kelib chiqqan bo'lib, XIX asr o'rtalarida ingliz tabiatshunosi Geksli tomonidan	the philosophical view that the truth values of certain claims — particularly theological claims regarding the existence of God, gods, or deities — are unknown, inherently unknowable, or incoherent, and therefore, (some agnostics may go as far to say) irrelevant to life. Agnosticism, in both its strong (explicit) and weak (implicit) forms, is necessarily a non-atheist and non-theist position, though an agnostic person may also be either an atheist, a theist, or one who endorses

	<p>muloqotga kiritilgan.</p>	<p>neither position.</p>
<p>Altruizm</p>	<p>(lot. <i>alter</i>, fran. <i>altruisme</i> – boshqa) atamasini falsafaga O.Kont tomonidan kiritilgan. A. egoizmga qarama – qarshi axloqiy tamoyil bo‘lib, shaxsiy manfaatlaridan kechib, o‘zgalar manfaati, baxt–saodati yo‘lida beg‘araz xizmat qilish degan ma‘noni anglatadi.</p> <p>shaxsning ichki o‘z–o‘zini baholash, "yagona bir o‘zim" deyish qoidasidan voz kechishini anglatadi. A. axloqiylikni tashqaridan baholash orqali ta‘minlanadi, shuning uchun A. insonni o‘z faoliyatiga vijdon bilan, xolisona baholashga majbur etadi.</p>	<p>the belief that people have a moral obligation to serve others or the "greater good"; term coined by Auguste Comte. Generally opposed to <i>self-interest</i> or <i>egoism</i>.</p>
<p>Animizm</p>	<p>(lot. <i>anima</i> – ruh, jon) – jonga va ruhlarga ishonish. Animistik tasavvurlar ibtidoiy jamiyatda paydo bo‘lgan. Ibtidoiy kishilarning tasavvurida narsalar, o‘simliklarning joni bordek tuyulgan. Ya‘ni jon odamlardan boshqa, ayrim mavjudotlarda bor ham. Ruh esa egalardan ajralgan holda ham mavjud bo‘lib, u har qanday narsalarga ta‘sir ko‘rsatadi. A. tushunchasi birinchi bor, nemis olimi Shtal (1708) tomonidan kiritilgan. Uning ta‘limotiga ko‘ra A. – hayot manbai – ruh barcha hayotiy jarayonlarning zaminida yotadi, "tanning haykaltaroshidir". Ushbu tushunchani Taylor o‘z konsepsiyasida o‘zgartirilgan holda qo‘llab, uni dinni paydo bo‘lish nazariyasiga asos qilib olgan.</p>	<p>"animism" has been applied to many different philosophical systems. This includes Aristotle's view of the relation of soul and body held also by the stoics and scholastics. On the other hand, monadology (Leibniz) has also been described as animistic. The name is most commonly applied to vitalism, which makes life, or life and mind, the directive principle in evolution and growth, holding that life is not merely mechanical but that there is a directive force that guides energy without altering its amount. An entirely different class of ideas, also termed animistic, is the belief in the <i>world soul</i>, held by Plato, Schelling and others. Lastly, in discussions of religion, "animism" refers to the belief in indwelling souls or spirits, particularly so-called "primitive" religions that consider everything inhabited by spirits.</p>
<p>Buddhism</p>	<p>diniy–falsafiy ta‘limot. B. dastlabki jahon dinlardan (xristianlik va islom kabi) biridir.</p> <p>B. Neru tili bilan aytganda, Hindistonda "yashovchi dinamik hamda ming y.lar davomida keng tarqalgan dindir".</p> <p>B.ning asoschisi hind shahzodasi Sidxartxa Gautama–Buddadir. B.ning asosiy g‘oyasi – boshqa shaklga kirish, xolos bo‘lish</p>	<p>a dharmic religion and philosophy based on the teachings of the Buddha, Siddhārtha Gautama. The basic teachings of Buddhism have to do with the nature of suffering or dissatisfaction (<i>dukkha</i>) and its avoidance through ethical principles (the Eightfold Path). Buddhism originated in India, and is today largely followed in East Asia, including China, Japan, Korea, Tibet, and Thailand. Buddhism is divided into different sects and movements, of which</p>

	<p>va nirvanaga yetishishdir. Nirvana – insonning buyuk ma'naviy holati bo'lib, haqiqiy bilim bilan ravshanlashadi.</p> <p>B. falsafasi veda matnlari asosida shakllangan. B. ta'limotining asosini uch muhim g'oya tashkil etadi: 1) zo'rlik qilmaslik; 2) hayotning har qanday shaklini ezgulik orqali qabul qilish; 3) azob – uqubat manbai – ehtirolardan xalos bo'lish.</p>	<p>the largest are the Mahayana, Theravada, and Vajrayana</p>
Deizm	<p>(lot. deus – xudo) xudoning, olamning shaksiz birinchi sababchisi sifatida mavjudligini e'tirof etuvchi ta'limot.</p> <p>D. atamasi birinchi marotaba 1564 yilda paydo bo'ldi. D.ning turli ko'rinishlari mavjud. XVII–XVIII asrlarda d. ta'limoti Fransiya, Angliya va b. Yevropa mamlakatlarida keng tarqaldi. D.ning dastlabki tarafdorlari xristianlikda mavjud bo'lgan xudoning 3 muqaddas birligi to'g'risidagi aqidani rad etish bilan birga o'zlarini ateist, deb hisoblamas edilar.</p>	<p>the view that reason, rather than revelation or tradition, should be the basis of belief in God. Deists reject both organized and revealed religion and maintain that reason is the essential element in all knowledge. For a "rational basis for religion" they refer to the cosmological argument (first cause argument), the teleological argument (argument from design), and other aspects of what was called <i>natural religion</i>. Deism has become identified with the classical belief that God created but does not intervene in the world, though this is not a necessary component of deism.</p>
Panteizm	<p>(yunon. pan – hamma, theos – xudo) – tarixan shakllangan falsafiy ta'limot bo'lib, u xudo bilan tabiat bir-biriga, tamoman, mos bo'lib tushadi, ular aynan birdir, ularni bir-biriga qarama-qarshi qo'yish falsafiy tafakkur rivojiga putur yetkazadi, deb da'vo qiladi.</p> <p>Turli tarixiy davrlarda p., mohiyatan bir-biridan farq qiladigan falsafiy sistemalarni, xilma-xil fikr-mulohazalarni o'zida aks ettirib keldi. Mavjud an'analarga ko'ra, p. Sharq va G'arb p.dan iborat. Mas., Abu Nasr Forobiy borliq va uning vujudga kelishi haqidagi ta'limoti panteistik tusga ega. U o'zining "Savollar mohiyati" asarida quyidagilarni yozadi: "Birinchi vujud o'z-o'zini biladi, uning mohiyati, muayyan darajada barcha mavjud narsalarni tashkil qilgani singari, o'zini bilgan vujud muayyan</p>	<p>a type of deism that combines the deistic belief in a rationally determined, non-intervening God with the idea of pantheism (under theism, below) of God being identical to the Universe.</p>

	<p>darajada boshqa narsalarni ham biladi. Chunki mavjud narsalarning har biri o'z mavjudligini undan oladi. Ikkinchi sabablarning har biri birinchi sababni bilib boradi". Demak, Forobiyning panteistik qarashlarida moddiy ibtido o'zini xudo orqali namoyon qiladi.</p>	
Determinizm	<p>(lot. <i>determino</i>– belgilamoq yoki taqozo etmoq, aloqadorlik) – barcha predmet va hodisalarni qonuniyatlar yordamida sababiy jarayonlarini izohlab beradigan ta'limot.</p> <p>Borliqdagi barcha (moddiy va ruhiy) narsa va hodisalarning bir-biri bilan bog'liqligi va o'zaro bir-birini taqozo etishining qonuniyatligi haqidagi ta'limot. D. ta'limotining mazmunini bir hodisa (sabab) boshqa hodisa (oqibatning yoki natijaning) kelib chiqishini zaruriy ravishda belgilashi haqidagi g'oya tashkil etadi.</p> <p>Narsa va hodisalarning paydo bo'lishi, bir holatdan ikkinchi holatga o'tishi doimiy bo'lib ular biror sabab orqali amalga oshadi. O'zaro ta'sir kelib chiqadi. Ushbu o'zaro ta'sirlar determinatsiyalanish jarayonida amalga oshadi. Ya'ni narsa va hodisalardagi harakatlarni barchasi bir vaqtni o'zida amalga oshmaydi. Ulardan ma'lum bir qismlar va hodisalargina yangi narsa va hodisalarni kelib chiqishiga turtki bo'ladi. Bu ham qonuniyatdir. Determinatsiya ana shu ba'zi qismlar yordamida tubdan yangi qismlarni kelib chiqishini ifodalaydi.</p>	<p>the philosophical proposition that every event, including human cognition, decision and action, is causally determined by an unbroken chain of prior occurrences.</p>
Dualism	<p>(lot. duo – ikki) – falsafiy ta'limot. D. monizm, ya'ni yagonalikni e'tirof qiluvchi, plyuralizm (ko'plikni, turli-tumanlikni e'tirof qiluvchi) ta'limotlarga qarama – qarshi bo'lib, olamni va inson borlig'ining negizini ikki mustaqil asosdan iborat, deb ko'rsatadi. D.ga ikki</p>	<p>a set of beliefs that begins with the claim that the mental and the physical have a fundamentally different nature. It is contrasted with varying kinds of monism, including materialism and phenomenalism. Dualism is one answer to the mind-body problem. Pluralism holds that there are even more kinds of events or things in the world.</p>



	<p>qarama–qarshi asosning doimiy mavjudligini eʼtirof etish, oʻrtasida doimiy kurash mavjudligini, ularning bir–birlarini yoʻq qilishga intilishlarini ham tan olish xosdir.</p> <p>D. unsurlari qadimgi "Avesto"dagi yaxshilik xudosi – Axuramazda va yomonlik xudosi – Axura manlar kurashida ham namoyon boʻladi. Ushbu qarashlar manixiylikda ham mavjud (yorugʻlik va qorongʻilik toʻqnashuvi, ezgulik va yomonlik).</p>	
Egoizm	<p>(lot. ego – individ «men»i – ichki dunyosini anglatadi) oʻz–oʻzini qadrlash, sevish, shaxsiy «men»i toʻgʻrisidagi fikrlariga asoslangan feʼl–atvorni anglatadi.</p> <p>E. avvalo oʻz–oʻzini muhofaza qilishdan iborat tabiiy instinktning namoyon boʻlishidir. Shu maʼnoda, u odob–axloq maromlariga zid emas. Zero, individ oʻzida mavjud boʻlgan salohiyatni anglashi va uni roʻyobga chiqarishga intilishi, binobarin, jamoa va jamiyat oldidagi burchini ado etishi, shaxsiy qobiliyatlari va isteʼdodlarini takomillashtirish uchun oʻz qadr–qimmatini bilishi va uni muhofaza eta olishi uchun «men»iga sodiq qolishi lozim. Biroq, shu asnoda boshqalarning hayoti va qadr–qimmatini nazar–pisand qilmaslik odob–axloq maromlari doirasiga sigʻmaydi, binobarin, bunday holatda egoistning «men»i individualizmga aylanib ketadi.</p>	either a descriptive theory that maintains all conscious acts ultimately concern promoting one's self-interest, or a normative theory that maintains one should pursue one's self-interest.
Epistemologiya	bilish jarayonining mohiyati, bilimning voqealikka boʻlgan munosabati, bilish jarayonining umumiy asoslari, uning haqiqatligini, shart-sharoitlarini aniqlovchi kabi muammolarni tadqiq etuvchi falsafaning qismi. Bilim nima, bilim qanday tuzilgan,	a term first used by the Scottish philosopher James Frederick Ferrier to describe the branch of philosophy concerned with the nature and scope of knowledge; <sup>[5][6]</sup> it is also referred to as "theory of knowledge". Put concisely, it is the study of knowledge and justified belief. It questions what

	<p>bilimning qanday turlari mavjud kabi muammolar ham e.ga tegishli.</p> <p>E. uchun aksariyat hollarda bilish jarayonining barcha xususiyatlarini bilish muhim ahamiyatga ega emas. E.da voqelikni real holatlarini ifodalovchi haqiqatlik xususiyatiga ega bilimlarni o'ziga xosliklari inobatga olinadi.</p> <p>E.ning asosiy muammolari: bilimning tuzilishi, bilimning qanday turlari mavjud? Bilim «hayot»ning umumiy qoidalari, o'zgarishlari va rivojlanishi ilmiy–nazariy va amaliy faoliyatda bilimni ob'ektivligi va joriy etish mexanizmlarning mohiyati.</p>	<p>knowledge is and how it can be acquired, and the extent to which knowledge pertinent to any given subject or entity can be acquired. Much of the debate in this field has focused on the philosophical analysis of the nature of knowledge and how it relates to connected notions such as truth, belief, and justification. The term was probably first introduced in Ferrier's <i>Institutes of Metaphysic: The Theory of Knowing and Being</i> (1854)</p>
<p>Ekzistensializm</p>	<p>(lot. existenz – yashash; nemis. yexistieren – yashamoq) - falsafiy oqim. Ontologik ekzistensializm (Xaydegger), diniy ekzistensializm (Yaspers), J.P.Sartr ekzistensializmi ko'rinishlarida bo'ladilar. Shu bilan birgalikda fransuz, nemis, rus e. turlari borligi ham tan olinadi. E. mohiyatini uning turkumlashishini aniqlashda turlicha yondashuvlar mavjud.</p> <p>Barcha ta'limotlarda insonning borlig'i yagona haqiqat sifatida tan olinadi. Bu borliq, avvalo, har qanday falsafiy bilimning boshi va oxiri hisoblanadi. Inson eng avvalo o'zining mavjudligi haqida fikr yuritadi, his qiladi, yashaydi. Keyin esa, hayotdagi o'z o'rnini aniqlaydi. Inson o'z mohiyatini o'zi aniqlaydi. Mohiyat insondan tashqarida bo'lmaydi. Inson o'zligini o'zi aniqlaydi, u o'zgacha emas, shunday bo'lmoqlikni istaydi. Inson individual maqsadga intiladi. U o'zligini yaratadi, o'z hayotini o'zi tanlab oladi.</p> <p>Haqiqiy inson har qanday sarob va individdan yuqori turgan</p>	<p>the philosophical movement that views human existence as having a set of underlying themes and characteristics, such as anxiety, dread, freedom, awareness of death, and consciousness of existing, that are primary. That is, they cannot be reduced to or explained by a natural-scientific approach or any approach that attempts to detach itself from or rise above these themes.</p>

	borliq orasida bekinmaydi. Inson o'zining faoliyati, xatti-harakatlari va uning oqibatlari uchun mutlaqo o'zi javobgar ekanligini tushunadi.	
Fatalizm	(lot. fatatis – tadirga oid) – butun olam, jumladan insonning hayoti oliy iroda tomonidan tole, taqdir sifatida azaldan belgilab qo'yilganligi to'g'risidagi ta'limot.	the view that human deliberation and actions are pointless and ineffectual in determining events, because whatever will be will be. One ancient argument, called the <i>idle argument</i> , went like this: "If it is fated for you to recover from your illness, then you will recover whether you call a doctor or not. Likewise, if you are fated not to recover, you will not do so even if you call a doctor. So, calling a doctor makes no difference." Arguments like this are usually rejected even by causal determinists, who may say that it may be determined that only a doctor can cure you.

**Test**

<b>№</b>	<b>Test topshirig'i</b>	<b>To'g'ri javob</b>	<b>Muqobil javob</b>	<b>Muqobil javob</b>	<b>Muqobil javob</b>	<b>Mavzu</b>
<b>1</b>	<p>Sinonim va omonimlardan noto'g'ri foydalanish, masalan, "Vatan", "o'lka" so'zlari ifoda qiluvchi tushunchalarning mazmunini barcha hollarda bir - biriga tenglashtirish yoki "xukm" so'zi ifoda qiluvchi tushunchalarning (xukm - sud chiqargan qaror, hukm - tafakkur shakl) mazmunini farq qilmaslik muhokama yuritishda fikrning aniq ifoda qilinmasligiga olib keladi. Bunday hollarda tafakkurning qaysi qonuni talablari buzilgan bo'ladi?</p>	<p>ayniyat qonunining talabi buzilgan</p>	<p>ziddiyat qonunining talabi buzilgan;</p>	<p>uchinchi mustasno qonunining talabi buzilgan;</p>	<p>etarli asos qonunining talabi buzilgan;</p>	<p>1-mavzu</p>
<b>2</b>	<p>"Mazmunsiz fikr" tushunchasida ziddiyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?</p>	<p>rioya qilinmagan</p>	<p>rioya qilingan;</p>	<p>ba'zida rioya qilinishi mumkin;</p>	<p>ba'zida rioya qilinmaydi;</p>	<p>1 mavzu</p>
<b>3</b>	<p>"Talaba qizarib ketdi, demak u ayibdor". Bu muhokamada etarli asos qonunining talabi buzilganmi?</p>	<p>buzilgan</p>	<p>buzilmagan;</p>	<p>noma'lum;</p>	<p>qisman buzilgan;</p>	<p>1 mavzu</p>

4	Sofistlarni mantiq qonunining talabini buzishda ayblab, Arastu quyidagilarni yozgan edi: “Kim barcha fikrlarni chin deb bilsa, bu bilan u o‘zining chin fikriga qarama - qarshi bo‘lgan fikrni ham chin deb hisoblagan bo‘ladi”. Bu erda Arastu tafakkurning qaysi qonuni talabining buzilganini nazarda tutgan?	ziddiyat qonunining talabi buzilganligini	ayniyat qonunining talabi buzilganligini;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilganligini;	etarli asos qonunining talabi buzilganligini;	1 mavzu
5	Tushunchalarda nimalar aks ettirilgan?	predmetning umumiy va muhim belgilari	faqat predmetning individual belgilari;	faqat predmetning umumiy belgilari;	predmetning barcha belgilari;	1 mavzu
6	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuhi m belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevosita namoyon bo‘lgan belgilari haqidagi axborotlar.	1 mavzu
7	Klassifikatsiya oddiy bo‘lishdan nimasi bilan farq qiladi?	bo‘lish a’zolaridan har birining boshqalarga nisbatan qat’iy o‘ringa ega bo‘lishi bilan;	bitta umumiy asosga ega bo‘lishi bilan;	muhim belgi bo‘yicha amalga oshirilishi bilan;	ko‘p asoslar ga ega bo‘lishlari bilan;	4 mavzu

<b>8</b>	“Millat bir tilda gaplashuvchi kishilar birligidan iborat” degan ta’rifda qanday xatoga yo‘l qo‘yilgan?	teng hajmli emas;	aylana shaklda bo‘lib qolgan;	aniq va ravshan emas;	izchil bayon qilinmagan;	4 mavzu
<b>9</b>	Tushunchalarda nimalar aks ettirilgan?	predmetning umumiy va muhim belgilari	faqat predmetning individual belgilari;	faqat predmetning umumiy belgilari;	predmetning barcha belgilari;	1 mavzu
<b>10</b>	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuhim belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevositadan namoyon bo‘lgan belgilari haqidagi axborotlar.	1 mavzu
<b>11</b>	Formal mantiq nimani o‘rganadi?	to‘g‘ri tafakkur shakllari va qonunlarini	tafakkurning vujudga kelishini;	tafakkur taraqqiyotini;	fikrning konkret mazmunini;	1 mavzu
<b>11</b>	Tafakkur shakli nima?	fikrning mazmunini tashkil etuvchi elementlarning bog‘lanish usuli	fikrning yaqqol iqodalanishi;	fikrning tilda gavdalanishi;	til va tafakkurning bir - biriga to‘lamos kelishi;	1 mavzu

12	Fikr qachon to'g'ri qurilgan deb hisoblanadi?	, v, g hollari mavjud bo'lsa	etarli asosga ega bo'lsa;	izchil bo'lsa;	aniq ma'nasi ga ega bo'lsa;	2 mavzu
13	Tafakkur qonuni nima?	fikrlash elementlari o'rtasidagi ichki zaruriy aloqadorlik	fikr yuritish usuli;	fikrlash shakli;	fikr yuritish qoidalar i yig'indisi;	1 mavzu
14	Sinonim va omonimlardan noto'g'ri foydalanish, masalan, "Vatan", "o'lka" so'zlari ifoda qiluvchi tushunchalarning mazmunini barcha hollarda bir - biriga tenglashtirish yoki "xukm" so'zi ifoda qiluvchi tushunchalarning (xukm - sud chiqargan qaror, hukm - tafakkur shakl) mazmunini farq qilmaslik muhokama yuritishda fikrning aniq ifoda qilinmasligiga olib keladi. Bunday hollarda tafakkurning qaysi qonuni talablari buzilgan bo'ladi?	ayniyat qonunining talabi buzilgan	ziddiyat qonunining talabi buzilgan;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilgan;	etarli asos qonunining talabi buzilgan;	1 mavzu

15	<p>Amaliy mashg‘ulotlarda talaba o‘qituvchidan, - “Qilmagan ish uchun jazolab bo‘ladimi?”, - deb so‘radi. O‘qituvchi, - “Yo‘q, jazolab bo‘lmaydi”, deb javob beradi. Talaba, - “Unday bo‘lsa meni jazolamang, uyga vazifani qilmadim”, - deydi. YUritilgan muhokamada tafakkurning qaysi qonun talablari buziladi?</p>	ayniyat qonunining	ziddiyat qonunini ng;	uchinchi mustasno qonunini ng;	etarli asos qonuni ning;	1 mavzu
16	<p>“Mazmunsiz fikr” tushunchasida ziddiyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?</p>	rioya qilinmagan	rioya qilingan	ba’zida rioya qilinishi mumkin;	ba’zida rioya qilinmaydi;	3 mavzu



17	<p>Afandi xotiniga “Qatiq keltir! YOzning issig‘ida oshqozon uchun qattiqdan foydaliroq narsa yo‘q!”, - dedi. Xotini - “Uyda qattiq yo‘q edi”, - deb javob beradi. SHunda Afandi, - “Bo‘lmagani ham yaxshi; aslida u zararli”, - debdi. Afandining xotini shunda, - “Qiziq odam ekansiz, qattiq dam foydali, dam foydasiz deysiz. Qaysi biriga ishonsa bo‘ladi?” - deb so‘radi. Afandi, - “Agar uyda qattiq bo‘lsa birinchisi, bo‘lmasa ikkinchasi to‘g‘ri”, - deb javob beribdi. Mazkur latifada tafakkurning qaysi qonuni talabi buzilgan?</p>	) ziddiyat qonunining talabi uchinchi mustasno qonunining talabi;	ayniyat qonunining talabi;		etarli asos qonunining talabi;	2 mavzu
----	--	---	----------------------------	--	--------------------------------	---------

18	<p>Afndining chap yon qo‘shnisi Afandining o‘ng yon qo‘shnisi bilan bo‘lib o‘tgan munozarani gapirib berib, Afandidan kim haq ekanligini so‘rabdi. Afandi shunda, - “Albatta siz haqsiz”, - deb javob beribdi. Birpasdan keyin o‘ng yon qo‘shnisi kelib u ham chap yon qo‘shnisi bilan bo‘lib o‘tgan baxsining tafsilotini gapirib berib kim haqligini so‘rabdi. SHunda Afandi unga ham - “Albatta siz haqsiz” - deb javob beribdi. Bu hangomani kuzatib turgan xotini, “Juda qiziq odatingiz borda, axir u qo‘shniga ham, bu qo‘shniga ham “Siz haqsiz” deb javob berdingiz, tutirig‘ingiz qolmabdi-ku, umuman”, - debdi. SHunda Afandi xotiniga qarab, - “Xotin, sen ham haqsan”, - degan ekan. Bu erda Afandi mantiqning qaysi qonuni talabiga amal qilmadi?</p>	uchinchi mustasno qonunining talablari	ayniyat qonunini ng talablari;	ziddiyat qonunini ng talablari;	etarli asos qonuni ning talablari;	1 mavzu
----	---	--	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---------

<b>19</b>	“YOki - yoki” formulasi tafakkurning qaysi qonunini ifodalaydi?	uchinchi mustasno qonunini	etarli asos qonunini ;	ziddiyat qonunini ;	ayniyat qonunini;	3 mavzu
<b>20</b>	“Kurs ishida mavzuning asosiy mazmuni ochilmagan, lekin to‘plangan materiallarni hisobga olgan holda uni yaxshi bahoga loyiq deb hisoblash mumkin”. Bu mulohazada etarli asos qonuni talablarga rioya qilinganmi?	rioya qilingan	qisman rioya qilingan;	rioya qilinmagan;	a, b, v hollarda;	3 mavzu
<b>21</b>	“Talaba qizarib ketdi, demak u ayibdor”. Bu muhokamada etarli asos qonunining talabi buzilganmi?	buzilgan	buzilmagan;	noma’lum;	qisman buzilgan;	3 mavzu
<b>22</b>	Savol “Mutaxassisligingiz kim?”. Javob “O‘rindoshlik asosida ishlayapman”. Savolga berilgan javobda ayniyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?	rioya qilinmagan	qisman rioya qilingan;	rioya qilingan;	noma’lum	3 mavzu

23	Sofistlarni mantiq qonunining talabini buzishda ayblab, Arastu quyidagilarni yozgan edi: “Kim barcha fikrlarni chin deb bilsa, bu bilan u o‘zining chin fikriga qarama - qarshi bo‘lgan fikrni ham chin deb hisoblagan bo‘ladi”. Bu erda Arastu tafakkurning qaysi qonuni talabining buzilganini nazarda tutgan?	ziddiyat qonunining talabi buzilganligini	ayniyat qonunining talabi buzilganligini;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilganligini;	etarli asos qonunining talabi buzilganligini;	2 mavzu
24	Tilsiz fikr yuritib bo‘ladimi?	bo‘lmaydi	bo‘ladi;	ba’zi hollarda bo‘ladi;	b va v hollarda	4 mavzu
25	Tushunchalarda nimalar aks ettirilgan?	predmetning umumiy va muhim belgilari	faqat predmetning umumiy belgilari;	faqat predmetning individual belgilari;	predmetning barcha belgilari;	1 mavzu
26	Tushunchada predmet qanday hollarda aks ettiriladi?	abstraktlashgan holda	predmetning yaqqol obrazli shaklida;	tasavvur shaklida;	sezgi yoki idrok qilish shaklida;	1 mavzu
27	Tushuncha miyada bevosita hosil bo‘lishi mumkinmi?	ba’zida mumkin	mumkin;	mumkin emas;	ba’zida mumkin emas	1 mavzu

28	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	) predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuhi m belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevosit a namoy on bo'lgan belgilar i haqidag i axborot lar.	1 mavzu
29	Tushunchaning hajmida nima ifoda qilinadi?	tushunchada aks ettirilgan predmetlar yig'indisi	predmetning egallab turgan joyi	miqdor jihatdan aniq bo'lgan predmetlar;	tushuncha aks ettirilgan predmetlar mohiyati.	1 mavzu
30	Quyidagilarning qaysi biri yakka tushuncha?	quyosh sistemasi	so'z turkumi;	qit'a;	adabiy janr;	1 mavzu
31	Quyidagilarning qaysi biri bo'j hajmli tushuncha hisoblanadi?	Ideal gaz	Nol soni;	real mavjud bo'lgan predmet;	abstrakt tushuncha;	3 mavzu
32	"Laganbardor" tushunchasi qaysi turga mansub?	konkret tushuncha	yakka tushuncha;	to'plovchi tushuncha;	nisbatdosh tushuncha;	1 mavzu
33	Quyidagilardan qaysi biri birga bo'ysunish munosabatidagi tushunchalar hisoblanadi?	o'quv adabiyoti - darslik - o'quv qo'llanmasi	badiiy asar - roman - she'riy roman;	asar personajlari - bosh qaxramon - salbiy qaxramon;	O'zbek film - ssenariy - rijesser;	3 mavzu

<b>34</b>	Quyidagilarni qaysi biri bo'ysunish munosabatidagi tushunchalar?	universitet - ToshDU	institut - fakultet;	respublika - viloyat;	o'qituvchi - o'quvchi;	2 mavzu
<b>35</b>	Zidlik munosabatida bo'lgan tushunchalar, qarama - qarshilik munosabatida bo'lgan tushunchalardan nimasi bilan farq qiladi?	berilgan sinfga mansub predmetlarni to'liq qamrab ololmaydi	farq qilmaydi;	berilgan sinfga mansub predmetlarni to'liq qamrab oladi;	ba'zi hollarda qamrab olish mumkin	3 mavzu
<b>36</b>	Quyidagilarni qaysi birida tushunchalarni chegaralash amali to'g'ri bajarilgan?	Oliy o'quv yurti - Institut - Fakultet	Siyosiy tashkilot - Partiya - "Adolat" partiyasi	Tinch okeani - Orol dengizi - Amudaryo	Kitob - o'quv qo'llanmasi - darslik;	2 mavzu
<b>37</b>	Quyidagi bo'lish amallaridan qaysi biri to'g'ri bajarilgan?	Ot: atoqli ot, turdosh ot;	Tafakkur shakli: tushuncha, hukm	Fe'l zamon: o'tgan zamon, kelasi zamon;	Gap: sodda gap, qo'shma gap, bog'langan qo'shma gap;	2 mavzu
<b>38</b>	Bo'lish amali teng hajmli bo'lmaganda qanday xatolarga yo'l qo'yiladi?	bo'lish to'liqsiz bo'ladi;	bo'lish ortiqcha bo'ladi;	A va V hollar vujudga keladi;	hisoblash qoidasi buziladi;	3 mavzu
<b>39</b>	Formal mantiq nimani o'rganadi?	to'g'ri tafakkur shakllari va qonunlarini	tafakkur taraqqiyotini;	tafakkurning vujudga kelishini;	fikrning konkret mazmunini;	1 mavzu

40	Tafakkur shakli nima?	fikrning mazmunini tashkil etuvchi elementlarning bog'lanish usuli	firkning yaqqol iqodalani shi;	fikrning tilda gavdalanishi;	til va tafakkurning bir - biriga to'lamos kelishi;	1 mavzu
41	Fikr qachon to'g'ri qurilgan deb hisoblanadi?	b, v, g hollari mavjud bo'lsa	izchil bo'lsa;	etarli asosga ega bo'lsa;	aniq ma'nasiga ega bo'lsa;	1 mavzu
2	Tafakkur qonuni nima?	fikrlash elementlari o'rtasidagi ichki zaruriy aloqadorlik	fikr yuritish usuli;	fikr yuritish qoidalari yig'indisi;	fikrlash shakli;	1 mavzu
43	Amaliy mashg'ulotlarda talaba o'qituvchidan, - "Qilmagan ish uchun jazolab bo'ladimi?", - deb so'radi. O'qituvchi, - "Yo'q, jazolab bo'lmaydi", deb javob beradi. Talaba, - "Unday bo'lsa meni jazolamang, uyga vazifani qilmadim", - deydi. YUritilgan muhokamada tafakkurning qaysi qonun talablari buziladi?	ayniyat qonunining	ziddiyat qonunining;	uchinchi mustasno qonunining;	etarli asos qonunining;	4 mavzu
44	"Mazmunsiz fikr" tushunchasida ziddiyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?	rioya qilinmagan	rioya qilingan;	ba'zida rioya qilinishi mumkin;	ba'zida rioya qilinmaydi;	4 mavzu

45	Fikr qachon to'g'ri qurilgan deb hisoblanadi?	b, v, g hollari mavjud bo'lsa	izchil bo'lsa;	etarli asosga ega bo'lsa;	aniq ma'nasi ga ega bo'lsa;	1 mavzu
46	“YOki - yoki” formulasi tafakkurning qaysi qonunini ifodalaydi?	uchinchi mustasno qonunini	ziddiyat qonunini	ayniyat qonunini	etarli asos qonunini;	1 mavzu
47	“Kurs ishida mavzuning asosiy mazmuni ochilmagan, lekin to'plangan materiallarni hisobga olgan holda uni yaxshi bahoga loyiq deb hisoblash mumkin”. Bu mulohazada etarli asos qonuni talablarga rioya qilinganmi?	rioya qilingan	rioya qilinmagan;	qisman rioya qilingan;	a, b, v hollarda;	3 mavzu
48	“Talaba qizarib ketdi, demak u ayibdor”. Bu muhokamada etarli asos qonunining talabi buzilganmi?	buzilgan	buzilmagan;	noma'lum;	qisman buzilgan;	2 mavzu
49	Savol “Mutaxassisligingiz kim?”. Javob “O'rindoshlik asosida ishlayapman”. Savolga berilgan javobda ayniyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?	rioya qilinmagan	qisman rioya qilingan;	rioya qilingan;	noma'lum	1 mavzu



<b>50</b>	Sofistlarni mantiq qonunining talabini buzishda ayblab, Arastu quyidagilarni yozgan edi: “Kim barcha fikrlarni chin deb bilsa, bu bilan u o‘zining chin fikriga qarama - qarshi bo‘lgan fikrni ham chin deb hisoblagan bo‘ladi”. Bu erda Arastu tafakkurning qaysi qonuni talabining buzilganini nazarda tutgan?	ziddiyat qonunining talabi buzilganligini	ayniyat qonunining talabi buzilganligini;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilganligini;	etarli asos qonunining talabi buzilganligini	1 mavzu
<b>51</b>	Tilsiz fikr yuritib bo‘ladimi?	bo‘lmaydi;	bo‘ladi	ba‘zi hollarda bo‘ladi;	b va v hollarda;	2 mavzu
<b>52</b>	Tushunchalarda nimalar aks ettirilgan?	predmetning umumiy va muhim belgilari	faqat predmetning individual belgilari;	faqat predmetning umumiy belgilari;	predmetning barcha belgilari;	1 mavzu
<b>53</b>	Tushunchada predmet qanday hollarda aks ettiriladi?	abstraktlashgan holda	predmetning yaqqol obrazli shaklida;	tasavvur shaklida;	sezgi yoki idrok qilish shaklida;	1 mavzu
<b>54</b>	Tushuncha miyada bevosita hosil bo‘lishi mumkinmi?	Ba‘zida mumkin;	mumkin	mumkin emas;	ba‘zida mumkin emas	1 mavzu

55	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuham belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevositadan namoyon bo'lgan belgilari haqidagi axborotlar.	1 mavzu
56	Tushunchaning hajmida nima ifoda qilinadi?	tushunchada aks ettirilgan predmetlar yig'indisi	predmetning egallab turgan joyi	miqdor jihatdan aniq bo'lgan predmetlar;	tushuncha aks ettirilgan predmetlar mohiyati.	1 mavzu
57	Quyidagilarning qaysi biri yakka tushuncha?	quyosh sistemasi	qit'a;	adabiy janr;	so'z turkumi	4 mavzu
	Quyidagilarning qaysi biri bo'j hajmli tushuncha hisoblanadi?	Ideal gaz	Nol soni;	real mavjud bo'lgan predmet;	abstrakt tushuncha;	3 mavzu
58	“Laganbardor” tushunchasi qaysi turga mansub?	konkret tushuncha	to'plovchi tushugcha;	isbatdosh tushuncha;	yakka tushuncha;	1 mavzu
59	Quyidagilardan qaysi biri birga bo'ysunish munosabatidagi tushunchalar hisoblanadi?	o'quv adabiyoti - darslik - o'quv qo'llanmasi	asar personajlari - bosh qaxramon - salbiy qaxramon;	badiiy asar - roman - she'riy roman;	O'zbek film - ssenariy - rijesser;	1 mavzu

60	Quyidagilarni qaysi birida tushunchalarni chegaralash amali to'g'ri bajarilgan?	Siyosiy tashkilot - Partiya - "Adolat" partiyasi	Oliy o'quv yurti - Istitut - Fakultet;	Tinch okeani - Orol dengizi - Amudaryo;	Kitob - o'quv qo'llanmasi - darslik;	1 mavzu
61	Quyidagi bo'lish amallaridan qaysi biri to'g'ri bajarilgan?	Ot: atoqli ot, turdosh ot;	Fe'l zamoni: o'tgan zamon, kelasi zamon;	Gap: sodda gap, qo'shma gap, bog'langan qo'shma gap;	Tafakkur shakli: tushuncha, hukm;	4 mavzu
62	Bo'lish amali teng hajmli bo'lmaganda qanday xatolarga yo'l qo'yiladi?	A va V hollar vujudga keladi;	bo'lish ortiqcha bo'ladi;	bo'lish to'liqsiz bo'ladi;	hisoblash qoidasi buziladi;	4 mavzu
63	Tushunchada predmet qanday hollarda aks ettiriladi?	abstraktlashgan holda	predmetning yaqqol obrazli shaklida;	tasavvur shaklida;	sezgi yoki idrok qilish shaklida;	1 mavzu
64	Tushuncha miyada bevosita hosil bo'lishi mumkinmi?	Ba'zida mumkin;	mumkin	mumkin emas;	ba'zida mumkin emas	1 mavzu
65	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuham belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevosita namoyon bo'lgan belgilari haqidagi axborotlar.	1 mavzu

<b>66</b>	Klassifikatsiya oddiy bo'lishdan nimasi bilan farq qiladi?	bo'lish a'zolaridan har birining boshqalarga nisbatan qat'iy o'ringa ega bo'lishi bilan;	bitta umumiy asosga ega bo'lishi bilan;	muhim belgi bo'yicha amalga oshirilishi bilan;	ko'p asoslar ga ega bo'lishlari bilan;	1 mavzu
<b>67</b>	“So'zlar vositasi bilan anglatilgan fikrga gap deyiladi” degan ta'rif qanday ta'rif hisoblanadi?	nominal ta'rif;	mavjud ta'rif;	Real ta'rif;	mavxum ta'rif;	1 mavzu
<b>68</b>	“Millat bir tilda gaplashuvchi kishilar birligidan iborat” degan ta'rifda qanday xatoga yo'l qo'yilgan?	teng hajmli emas;	aylana shaklda bo'lib qolgan;	aniq va ravshan emas;	izchil bayon qilingan;	3 mavzu
<b>69</b>	“Iqtisodchi - iqtisodiyotni o'rganuvchi kishi” ta'rifida qanday xatoga yo'l qo'yiladi?	; ta'rifda aylana hosil bo'lib qolgan;	ta'rif aniq, ravshan emas	ta'rif teng xajmli emas;	ta'rif ziddiyatli mazmunga ega;	4 mavzu
<b>70</b>	“Kitoblar - aql farzandlaridir” (J.Svift), degan ta'rifda qanday hatoga yo'l qo'ygan?	ta'rif aniq, ravshan emas;	ta'rifda aylana hosil bo'lib qolgan;	ta'rif teng hajmli emas;	ta'rif o'ta mavhum bo'lib, real mazmunga ega emas;	1 mavzu
<b>71</b>	“Elementlar zarracha - bu, masalan, elektron” qanday ta'rif?	konkret mazmunga ega bo'lmagan o'ta mavhum ta'rif;	nominal ta'rif;	ta'rifga o'xshash usul;	real ta'rif;	1 mavzu

72	Klassifikatsiya oddiy bo'lishdan nimasi bilan farq qiladi?	bo'lish a'zolaridan har birining boshqalarga nisbatan qat'iy o'ringa ega bo'lishi bilan;	bitta umumiy asosga ega bo'lishi bilan;	muhim belgi bo'yicha amalga oshirilishi bilan;	ko'p asoslar ga ega bo'lishlari bilan;	1 mavzu
73	“So‘zlar vositasi bilan anglatilgan fikrga gap deyiladi” degan ta’rif qanday ta’rif hisoblanadi?	nominal ta’rif;;	mavjud ta’rif;	Real ta’rif	mavxum ta’rif;	1 mavzu
74	“Millat bir tilda gaplashuvchi kishilar birligidan iborat” degan ta’rifda qanday xatoga yo‘l qo‘yilgan?	teng hajmli emas;	aylana shaklda bo‘lib qolgan;	aniq va ravshan emas;	izchil bayon qilingan;	3 mavzu
75	“Iqtisodchi - iqtisodiyotni o‘rganuvchi kishi” ta’rifida qanday xatoga yo‘l qo‘yiladi?	ta’rif aniq, ravshan emas;	ta’rifda aylana hosil bo‘lib qolgan;	ta’rif teng xajmli emas;	ta’rif ziddiyatli mazmunga ega;	4 mavzu
76	“Kitoblar - aql farzandlaridir” (J.Svift), degan ta’rifda qanday hatoga yo‘l qo‘ygan?	ta’rif aniq, ravshan emas;	ta’rifda aylana hosil bo‘lib qolgan;	ta’rif teng hajmli emas;	ta’rif o‘ta mavhum bo‘lib, real mazmunga ega emas;	3 mavzu
77	“Elementlar zarracha - bu, masalan, elektron” qanday ta’rif?	konkret mazmunga ega bo‘lmagan o‘ta mavhum ta’rif;;	nominal ta’rif;	ta’rifga o‘xshash usul;	real ta’rif	2 mavzu

78	Klassifikatsiya oddiy bo'lishdan nimasi bilan farq qiladi?	bo'lish a'zolaridan har birining boshqalarga nisbatan qat'iy o'ringa ega bo'lishi bilan;	bitta umumiy asosga ega bo'lishi bilan;	muhim belgi bo'yicha amalga oshirilishi bilan;	ko'p asoslar ga ega bo'lishlari bilan;	2 mavzu
79	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuhi m belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevosit a namoy on bo'lgan belgilar i haqidag i axborot lar.	2 mavzu
80	Formal mantiq nimani o'rganadi?	to'g'ri tafakkur shakllari va qonunlarini	tafakkur ning vujudga kelishini;	tafakkur taraqqiyotini;	fikrning konkret mazmunini;	2 mavzu
81	Tafakkur shakli nima?	fikrning mazmunini tashkil etuvchi elementlarning bog'lanish usuli	fikrning yaqqol iqodalanishi;	fikrning tilda gavdalanishi;	til va tafakkurning bir - biriga to'la mos kelishi;	2 mavzu
82	Fikr qachon to'g'ri qurilgan deb hisoblanadi?	, v, g hollari mavjud bo'lsa	etarli asosga ega bo'lsa;	izchil bo'lsa;	aniq ma'nasi ga ega bo'lsa;	3 mavzu

83	Tafakkur qonuni nima?	fikrlash elementlari o'rtasidagi ichki zaruriy aloqadorlik	fikir yuritish usuli;	fikrlash shakli;	fikir yuritish qoidalarini yig'indisi;	2 mavzu
84	Sinonim va omonimlardan noto'g'ri foydalanish, masalan, "Vatan", "o'lka" so'zlari ifoda qiluvchi tushunchalarning mazmunini barcha hollarda bir - biriga tenglashtirish yoki "xukm" so'zi ifoda qiluvchi tushunchalarning (xukm - sud chiqargan qaror, hukm - tafakkur shakl) mazmunini farq qilmaslik muhokama yuritishda fikrning aniq ifoda qilinmasligiga olib keladi. Bunday hollarda tafakkurning qaysi qonuni talablari buzilgan bo'ladi?	ayniyat qonunining talabi buzilgan	ziddiyat qonunining talabi buzilgan;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilgan;	etarli asos qonunining talabi buzilgan;	1 mavzu

85	<p>Amaliy mashgʻulotlarda talaba oʻqituvchidan, - “Qilmagan ish uchun jazolab boʻladimi?”, - deb soʻradi. Oʻqituvchi, - “Yoʻq, jazolab boʻlmaydi”, deb javob beradi. Talaba, - “Unday boʻlsa meni jazolamang, uyga vazifani qilmadim”, - deydi. YUritilgan muhokamada tafakkurning qaysi qonun talablari buziladi?</p>	ayniyat qonunining	ziddiyat qonunini ng;	uchinchi mustasno qonunini ng;	etarli asos qonuni ning;	1 mavzu
86	<p>“Mazmunsiz fikr” tushunchasida ziddiyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?</p>	rioya qilinmagan	rioya qilingan	baʼzida rioya qilinishi mumkin;	baʼzida rioya qilinmaydi;	3 mavzu



87	<p>Afandi xotiniga “Qatiq keltir! YOzning issig‘ida oshqozon uchun qattiqdan foydaliroq narsa yo‘q!”, - dedi. Xotini - “Uyda qattiq yo‘q edi”, - deb javob beradi. SHunda Afandi, - “Bo‘lmagani ham yaxshi; aslida u zararli”, - debdi. Afandining xotini shunda, - “Qiziq odam ekansiz, qattiq dam foydali, dam foydasiz deysiz. Qaysi biriga ishonsa bo‘ladi?” - deb so‘radi. Afandi, - “Agar uyda qattiq bo‘lsa birinchisi, bo‘lmasa ikkinchasi to‘g‘ri”, - deb javob beribdi. Mazkur latifada tafakkurning qaysi qonuni talabi buzilgan?</p>	ziddiyat qonunining talabi uchinchi mustasno qonunining talabi;	ayniyat qonunining talabi;	Nozidlik qonuni	etarli asos qonunining talabi;	1 mavzu
----	--	---	----------------------------	-----------------	--------------------------------	---------

88	<p>Afndining chap yon qo‘shnisi Afandining o‘ng yon qo‘shnisi bilan bo‘lib o‘tgan munozarani gapirib berib, Afandidan kim haq ekanligini so‘rabdi. Afandi shunda, - “Albatta siz haqsiz”, - deb javob beribdi. Birpasdan keyin o‘ng yon qo‘shnisi kelib u ham chap yon qo‘shnisi bilan bo‘lib o‘tgan baxsining tafsilotini gapirib berib kim haqligini so‘rabdi. SHunda Afandi unga ham - “Albatta siz haqsiz” - deb javob beribdi. Bu hangomani kuzatib turgan xotini, “Juda qiziq odatingiz borda, axir u qo‘shniga ham, bu qo‘shniga ham “Siz haqsiz” deb javob berdingiz, tutirig‘ingiz qolmabdi-ku, umuman”, - debdi. SHunda Afandi xotiniga qarab, - “Xotin, sen ham haqsan”, - degan ekan. Bu erda Afandi mantiqning qaysi qonuni talabiga amal qilmadi?</p>	uchinchi mustasno qonunining talablari	ayniyat qonunini ng talablari;	ziddiyat qonunini ng talablari;	etarli asos qonuni ning talablari;	1 mavzu
----	---	--	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---------

<b>89</b>	“YOki - yoki” formulasi tafakkurning qaysi qonunini ifodalaydi?	uchinchi mustasno qonunini	etarli asos qonunini ;	ziddiyat qonunini ;	ayniyat qonunini;	1 mavzu
<b>90</b>	“Kurs ishida mavzuning asosiy mazmuni ochilmagan, lekin to‘plangan materiallarni hisobga olgan holda uni yaxshi bahoga loyiq deb hisoblash mumkin”. Bu mulohazada etarli asos qonuni talablarga rioya qilinganmi?	rioya qilingan	qisman rioya qilingan;	rioya qilinmagan;	a, b, v hollarda;	3 mavzu
<b>91</b>	“Talaba qizarib ketdi, demak u ayibdor”. Bu muhokamada etarli asos qonunining talabi buzilganmi?	buzilgan	buzilmagan;	noma’lum;	qisman buzilgan;	1 mavzu
<b>92</b>	Savol “Mutaxassisligingiz kim?”. Javob “O‘rindoshlik asosida ishlayapman”. Savolga berilgan javobda ayniyat qonuni talabiga rioya qilinganmi?	rioya qilinmagan	qisman rioya qilingan;	rioya qilingan;	noma’lum	2 mavzu

<b>93</b>	Sofistlarni mantiq qonunining talabini buzishda ayblab, Arastu quyidagilarni yozgan edi: “Kim barcha fikrlarni chin deb bilsa, bu bilan u o‘zining chin fikriga qarama - qarshi bo‘lgan fikrni ham chin deb hisoblagan bo‘ladi”. Bu erda Arastu tafakkurning qaysi qonuni talabining buzilganini nazarda tutgan?	ziddiyat qonunining talabi buzilganligini	ayniyat qonunining talabi buzilganligini;	uchinchi mustasno qonunining talabi buzilganligini;	etarli asos qonunining talabi buzilganligini;	2 mavzu
<b>94</b>	Tilsiz fikr yuritib bo‘ladimi?	bo‘lmaydi	bo‘ladi;	ba’zi hollarda bo‘ladi;	b va v hollarda	1 mavzu
<b>95</b>	Tushunchalarda nimalar aks ettirilgan?	predmetning umumiy va muhim belgilari	faqat predmetning umumiy belgilari;	faqat predmetning individual belgilari;	predmetning barcha belgilari;	1 mavzu
<b>96</b>	Tushunchada predmet qanday hollarda aks ettiriladi?	abstraktlashgan holda	predmetning yaqqol obrazli shaklida;	tasavvur shaklida;	sezgi yoki idrok qilish shaklida;	1 mavzu
<b>97</b>	Tushuncha miyada bevosita hosil bo‘lishi mumkinmi?	ba’zida mumkin	mumkin;	mumkin emas;	ba’zida mumkin emas	1 mavzu

<b>98</b>	Tushunchaning mazmunini nimalar tashkil etadi?	) predmetning muhim va umumiy belgilari haqidagi axborotlar	predmetning muhim va nomuhi m belgilari haqidagi axborotlar;	predmetning mavjud belgilari haqidagi axborotlar;	faqat predmetning bevosit a namoy on bo'lgan belgilar i haqidagi axborotlar.	1 mavzu
<b>99</b>	Tushunchaning hajmida nima ifoda qilinadi?	tushunchada aks ettirilgan predmetlar yig'indisi	predmetning egallab turgan joyi	miqdor jihatdan aniq bo'lgan predmetlar;	tushuncha aks ettirilgan predmetlar mohiyati.	1 mavzu
<b>100</b>	Quyidagilarning qaysi biri yakka tushuncha?	quyosh sistemasi	so'z turkumi;	qit'a;	adabiy janr;	1 mavzu

## **ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

### **I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari**

48. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 488 b.
49. Mirziyoev SH.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 592 b.
50. Mirziyoev SH.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2018. - 507 b.
51. Mirziyoev SH.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2019. - 400 b.
52. Mirziyoev SH.M. Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari. 4-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2020. - 400 b.

### **II. Normativ-huquqiy hujjatlar**

53. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2018.
54. O‘zbekiston Respublikasining «Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar to‘g‘risida»gi Qonunining yangi tahriri. T.: Adolat, 1998.
55. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
56. O‘zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni.
57. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta’lim muasasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
58. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
59. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
60. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyul “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3151-sonli Qarori.
61. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
62. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston

Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-son Farmoni.

63. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo‘lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.

64. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli [Farmoni](#).

65. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli [Farmoni](#).

66. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabr “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori

67. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 4 sentyabrdagi “Diniy-ma’rifiy soha faoliyatini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 4436-sonli Qarori

### **III. Maxsus adabiyotlar**

68. Falsafa. Axmedova M. Taxriri ostida.-T.: UFMJ, 2006.

69. Mamashokirov S. Taxriri ostida. Falsafa. -T.: Sharq, 2005.

70. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shaxri.-T.:YAngi asr avlodi, 2016.-318 6.

71. Bozarov D. Sinergetik paradigma. -T.: Tafakkur, 2010. -160 6.

72. Izzetova E., Pulatova D. Filosofiya. -T.: SHarkshunoslik, 2012. 340-6

73. Xayitov SH., Xayitova K., Ziyautdinova X. Falsafa asoslari. Albom sxema. -T.: Alisher Navoiy nomidagi Uzbekiston Milliy kutubxonasi, 2009.

74. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство СРНС, 2015. – 318 с. [хттп://ссиэнсэ.ввсу.ру/филес/5040БС65-273Б-44ББ-98С4-СБ5092БЕ4460.пдф](http://ссиэнсэ.ввсу.ру/филес/5040БС65-273Б-44ББ-98С4-СБ5092БЕ4460.пдф)

75. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ИСБН 978-5-317-05412-0.

76. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhammedov, M.Normuhammedova. An'anaviy va noan'anaviy ta'lim. – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. 312 b.

77. Ibraymov A.E. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. metodik qo'llanma/ tuzuvchi. A.E. Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 bet.

78. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. [хттип://эллар.урфу.ру/битстрим/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0\\_2017.pdf](http://эллар.урфу.ру/битстрим/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf)

79. Ishmuhammedov R.J., M.Mirsolieva. O'quv jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.

80. Milliy istiqlol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. –T.: O'zbekiston, 2000.

81. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.

82. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Evropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. [https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)

83. Usmonov B.SH., Habibullaev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O'quv qo'llanma. T.: “Tafakkur” nashriyoti, 2020 y. 120 bet.

84. SHermuxamedova H.A. Falsafa.-T.: Noshir, 2012. -1207 b.

85. SHermuxamedova N.A. Borlik va rivojlanish falsafasi.-T.: Noshir, 2013,720 6

86. SHermuxamedova N.A. Inson falsafasi.-T.: Noshir, 2017. 460-6.

87. SHermuxamedova N.A. Falsafaga kirish.-T.: Noshir, 2012. 320 b.

#### IV. Internet saytlar

88. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

89. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi

90. <http://bimm.uz> – Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi

91. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali Ziyonet

92. <https://philpapers.org/> - международная философская поисковая система по книгам, статьям, журналам, находящимся в открытом доступе

93. <https://plato.stanford.edu/> - Стенфордская энциклопедия философии.



94. <https://elibrary.ru/> - крупнейший российский информационно-аналитический портал (в том числе) в области философии