

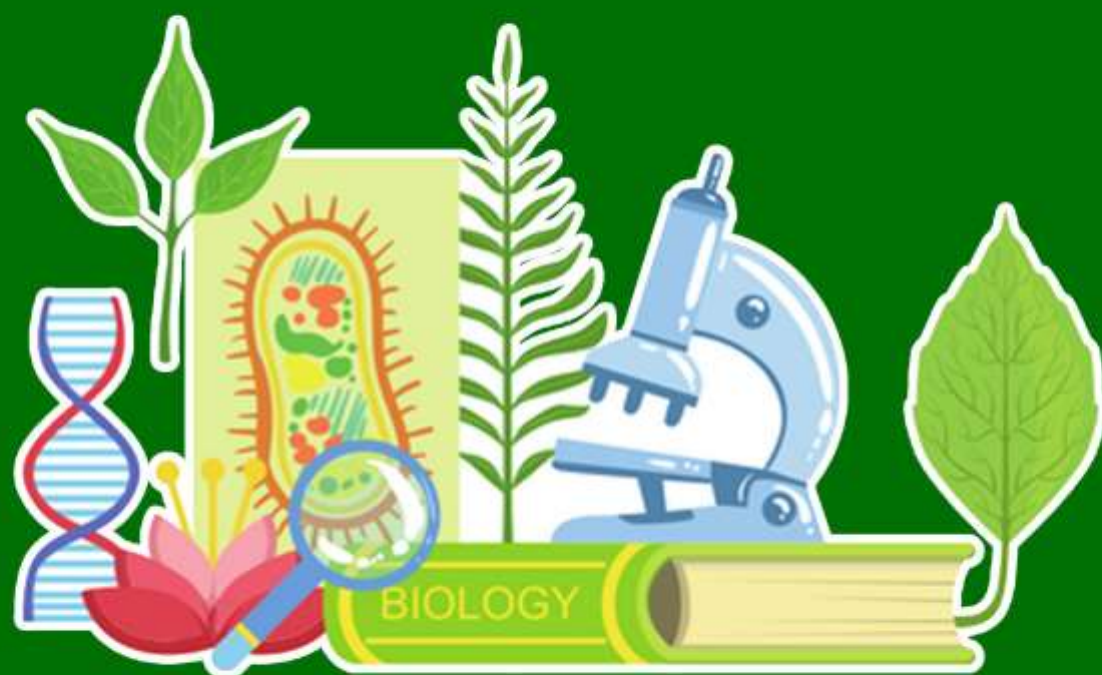
**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**



BIOLOGIYA O'QITISH METODIKASI

**Biologiyani o'qitishda
innovatsion yondashuvlar**

**MODULI BO'YICHA
O'QUV-USLUBIY MAJMUUA**



TOSHKENT

Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Oliy ta`lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 25-avgustdagi 391-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv reja va dastur asosida tayyorlandi.

Tuzuvchi: J.Tolipova

Taqrizchilar: S.G.Sherimbetov – O‘zR FA Bioorganik kimyo instituti professori, laboratoriya mudiri, b.f.d., prof. Turon fanlar akademiyasining akdemigi.

b.f.n.,dos. D.Mamatqulov – TDPU dotsenti.

O‘quv-uslubiy majmua TDPU Kengashining 2023 yil 27-iyundagi 11-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.

MUNDARIJA

| | |
|---|------------|
| I. ISHCHI O‘QUV DASTURI | 4 |
| II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ | 13 |
| III. МА‘RUZA MASHG‘ULOTLARINING MAZMUNI..... | 32 |
| IV. AMALIY MASHG‘ULOTLARNING MAZMUNI | 94 |
| V. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR RO‘YXATI ... | 157 |

I. ISHCHI O‘QUV DASTURI

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida oliy ta’lim mazmunini modernizatsiyalash, axborotlar globallashtirish davrida mazkur ta’lim tizimida pedagogik faoliyat yuritayotgan professor-o‘qituvchilarning ta’lim-tarbiya jarayonida o‘qitishda innovatsion yondashuvni tashkil etishga tayyorlash, mazkur jarayonga innovatsion texnologiyalarni qo‘llashga oid metodik bilim, ko‘nikma va malakalarini yangi sifat darajasiga ko‘tarish dolzarb muammolaridan biri sanaladi¹.

Oliy ta’lim muassasalarida pedagogik faoliyat yuritayotgan professor-o‘qituvchilarning ta’lim-tarbiya jarayonida biologiyani innovatsion muhitni loyihalashtirish, maqsadga muvofiq tashkil etishga zamin tayyorlaydigan o‘quv-metodik majmua, elektron darsliklar, nostandart adaptiv testlar banki, o‘quv kurslari bo‘yicha silabus yaratish orqali talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish, ta’lim samaradorligiga erishish uchun zarur bo‘lgan metodik bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish va yangilash, ularni davlat talablari va jahon ta’lim standartlari darajasiga ko‘tarish islohotlar davrining asosiy masalalaridan biri hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida oliy ta’lim muassasalari pedagog xodimlarining malakasini oshirishga katta e’tibor qaratilishi malaka oshirish va qayta tayyorlash muassasalari oldiga muhim vazifalar qo‘yilgan.

Yuqoridagi vazifalarni e’tiborga olgan holda professor-o‘qituvchilar ta’lim-tarbiya jarayonida o‘qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish maqsadida innovatsion ta’lim texnologiyalarini tanlash, mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritalarni loyihalash, ularda belgilangan o‘quv maqsadlarni amalda qo‘llay olishi, talabalarning yosh, psixologik va ergonomik xususiyatlariga asosan talaba shaxsiga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil eta olishi lozim.

Biologik fanlar bo‘yicha zamon talablariga javob beradigan o‘qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish talablariga muvofiq, innovatsion va axborot texnologiyalarga asoslangan mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritalarni loyihalashga o‘rgatish dasturning asosiy maqsadini belgilab beradi.

¹ 2019 йил 8 октябрдаги «Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизimini 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» ПФ-5847-сонли Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон.

Modulning maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muassasalari biologik fanlar o'qituvchilarining kasbiy-pedagogik, xususan, ilmiy-metodik tayyorgarlik darajasini orttirish, pedagogik tafakkurini kengaytirish, ularda biologik fanlarni o'qitish jarayonida o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalash ko'nikma va malakalarini takomillashtirish, mazkur jarayonda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim samaradorligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikmalarni shakllantirish sanaladi.

Modulning vazifalari:

- O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi, "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun va Kadrlar tayyorlash milliy dasturida aks etgan vazifalarni amalga oshirish;
- Oliy o'quv yurti professor-o'qituvchilarining ilmiy-nazariy, pedagogik-psixologik, ilmiy-metodik tayyorgarligi darajasini orttirish;
- Professor-o'qituvchilarda biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalash, zamonaviy yondashuvlarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan metodologik bilimlarni shakllantirish, ko'nikma va malakalarini tarkib toptirish;
- Ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiya (layoqat)ni tarkib toptirish;
- O'qituvchilarni o'z pedagogik faoliyatini tahlil qilishga o'rgatish, tahliliy – tanqidiy, ijodiy va mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablari asosida yuksak umumiy va kasb-hunar madaniyatiga, ijodiy va ijtimoiy faollikka ega pedagogik kadrlarning yangi avlodini shakllantirish;
- Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvning metodologiyasi va nazariy masalalari bilan tanishtirish;
- Biologiyani o'qitishni innovatsion yondashuvlar asosida takomillashtirish va samaradorligini orttirish yo'llari bilan tanishtirish;

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar:

- Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion muhitni loyihalashtirishga doir metodik bilimni bilishi, ko'nikma va malakalarni egallashi;
- Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvlar asosida innovatsion muhitni loyihalashtirishga doir biologiyani o'qitishda qo'llaniladigan yondashuvlar, tendensiyalarni bilishi;

- Oliy ta'lim tizimida innovatsion muhitni loyihalashtirishga doir biologiyani o'qitishda qo'yiladigan hozirgi zamon talablarini tasavvur qilishi;
- Biologik ta'lim mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining uzviyligi, biologik ta'limning uzviyligi va izchilligini ta'minlash muammolarini anglashi;
- Innovatsion muhitni loyihalashtirishda ta'lim mazmuniga oid axborotlarni qayta ishlash, umumlashtirish va talabalar ongiga yetkazish yo'llari;
- Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida biologiyani o'qitish oldidagi dolzarb muammolar va ularni hal etish;
- Zamonaviy biologiya mashg'ulotlariga qo'yiladigan talablar, biologiyadan tashkil etiladigan ma'ruzalarning tiplari va turlari;
- Biologiyani o'qitishga tizimli yondoshuv asosida ma'ruza, amaliy va seminar mashg'ulotlari va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazishda talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish;
- Talabalarning mustaqil ishlari va ta'limini tashkil etish, ularni ilmiy-tadqiqotlarga yo'naltirish;
- Innovatsion muhitni loyihalashtirish maqsadida biologik fanlarni o'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan uyg'unlashtirilgan holda foydalanish malakasiga ega bo'lishi lozim.

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

“Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvlar” moduli ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Kursni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi, shuningdek, ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalarni;

- o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, blis-so'rovlar, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, va boshqa interfaol ta'lim metodlarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvlar” moduli bo'yicha mashg'ulotlar o'quv rejasidagi “Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”, “Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikasi” hamda “Biologiyaning dolzarb muammolari va zamonaviy yutuqlari” kabi modullar bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar biologik ta'lim va tarbiya jarayonlarini normativ-huquqiy asoslarini o'rganish, ularni tahlil etish, amalda qo'llash va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.

MODUL BO‘YICHA SOATLAR TAQSIMOTI

| № | Modul mavzulari | Auditoriya o‘quv yuklamasi | | |
|----|---|----------------------------|-----------|-------------------|
| | | Jami | Nazariy | Amaliy mashg‘ulot |
| 1. | Biologiyani o‘qitishda innovatsion yondashuvlar tasnifi, dolzarb muammolari | 2 | 2 | |
| 2. | Biologik ta’lim-tarbiya jarayonida innovatsion yondashuvni loyihalashtirish mazmuni, o‘qitish vositalari, metodlari va shakllari | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Biologik fanlarni o‘qitish jarayonini modulli yondashuv asosida loyihalashtirish | 6 | 2 | 4 |
| 4. | Biologik fanlarni o‘qitish jarayonini tizimli yondashuv asosida loyihalashtirish | 4 | 2 | 2 |
| 5. | Biologik fanlarni o‘qitish jarayonini talaba shaxsiga yo‘naltirilgan yondashuv asosida loyihalashtirish | 2 | | 2 |
| 6. | Biologiyani o‘qitishda kvalimetrik yondashuv | 4 | 2 | 2 |
| 7. | Biologiyani o‘qitishda Xalqaro baholash dasturlari talablarini amalga oshirish metodikasi. | 2 | | 2 |
| | Jami: | 24 | 10 | 14 |

MA‘RUZA MASHG‘ULOTLARINING MAZMUNI

1-mavzu. BIOLOGIYANI O‘QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR TASNIFI, DOLZARB MUAMMOLARI (2soat)

Innovatsion yondashuv haqida tushuncha. O‘qitishda innovatsion yondashuvni tashkil etish yo‘nalishlari. Novatsiya va innovatsiya haqida tushuncha. Innovatsion yondashuv va an’anaviy yondashuvning qiyosiy tahlili. Ta’lim -tarbiya jarayonida innovatsion yondashuvni amalga oshirish yuzasidan metodik tavsiyalar. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi, O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi

Qonuni va Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablari asosida oliy ta'limda biologiyani o'qitishni tashkil etish muammolari. Biologiyani o'qitishda qo'llaniladigan yondoshuvlar: pedotsentrik, didaktotsentrik va hozirgi zamon konsepsiyalari. Biologiyani o'qitishga qo'yiladigan talablar.

2-mavzu. BIOLOGIK TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION YO'NDASHUVNI LOYIHALASHTIRISH MAZMUNI, O'QITISH VOSITALARI, METODLARI VA SHAKLLARI (2soat)

Biologik ta'lim mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarining uzviyligi. Talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish yo'llari. Sub'ekt-ob'ekt, sub'ekt-sub'ekt munosabatlari. Talabalarni o'z o'quv-bilish faoliyatining to'la qonli sub'ektiga aylantirish yo'llari.

Biologiyani o'qitishga va o'qituvchisiga qo'yiladigan talablar. Zamonaviy biologiya o'qituvchisining modeli. Biologiya o'qituvchisining kasbiy tayyorgarligining tarkibiy qismlari: ilmiy-nazariy, pedagogik-psixologik, ilmiy-metodik tayyorgarligi, ma'naviy-axloqiy, g'oyaviy-siyosiy yetukligi. Biologiya o'qituvchisining ilmiy-metodik tayyorgarligining tarkibiy qismlari: gnoseologik, tashkilotchilik, konstruktiv, loyihalash, kommunikativ bilim va ko'nikmalari.

3-mavzu. BIOLOGIK FANLARNI O'QITISH JARAYONINI MODULLI YO'NDASHUV ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH (2soat)

Biologik fanlarni o'qitishda o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish jarayonida modulli o'qitish tizimining o'ziga xos xususiyatlari, ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning me'yoriy asoslari va mazmuni. Modulli o'qitish tizimida talabalarning bilim, ko'nikma va malaka, tayanch va fanga doir kompetensiya (layoqat)larni tashxis etish, ularni baholash tizimi. Blum taksonomiyasi bo'yicha o'quv maqsadlarini shakllantirish va erishilgan darajani baholash tizimi. Modulli o'qitish tizimi qo'llanilganda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda foydalaniladigan lokal texnologiyalar. Modulli o'qitish tizimi qo'llanilganda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda foydalaniladigan xususiy metodik texnologiyalar.

4-mavzu. BIOLOGIK FANLARNI O'QITISH JARAYONINI TIZIMLI YO'NDASHUV ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH (2soat)

Biologik fanlarni o'qitish jarayonini tizimli yondashuvning mazmun-mohiyati. O'qitish tizimining yaxlitligi va tizimliliigi. Auditoriya va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda didaktik o'yinli, muammoli, modulli ta'lim va hamkorlikda o'qitish texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalaridan foydalanish yo'llari.

5-mavzu. BIOLOGIYANI O'QITISHDA KVALIMETRIK YO'NDASHUV.

Ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarida zamonaviy yondashuvlardan foydalanish metodikasi. Ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarining kvalimetrik diagnostikasi

AMALIY MASHG‘ULOTLARNING MAZMUNI

1-amaliy mashg‘ulot. BIOLOGIK TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA LOYIHALASH TIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. (2soat)

Ta’lim - tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo‘llari. Ma’ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg‘ulotlari ishlanmalarini innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda loyihalash yo‘llari.

2-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA LOKAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH (4soat)

Innovatsion texnologiyalarning mazmuni va mohiyati. Lokal va xususiy-metodik darajadagi innovatsion texnologiyalar. Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarda lokal darajadagi texnologiyalardan foydalanish. Keys stadi, aqliy hujum, atamalar zanjiri, Klaster, Venn diagrammasidan foydalanish orqali talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish yo‘llari.

3-amaliy mashg‘ulot. BIOLOGIK FANLARNI O‘QITISH JARAYONINI MODULLI YONDASHUV ASOSIDA LOYIHALASH TIRISH.

Biologik fanlarni o‘qitishda modulli o‘qitish tizimining o‘ziga xos xususiyatlari, ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish metodikasi. Modulli o‘qitish tizimida talabalarning bilim, ko‘nikma va malaka, tayanch va fanga doir kompetensiya (layoqat)larni tashxis etish, ularni baholash tizimi. Modulli yondashuv qo‘llanilganda ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda foydalaniladigan lokal va xususiy metodik darajadagi texnologiyalar.

4-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA DIDAKTIK O‘YIN TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH.

Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarda didaktik o‘yin texnologiyasidan foydalanish. Mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xarita tuzish. Mashg‘ulotlarda didaktik o‘yin texnologiyasi va lokal darajadagi texnologiyalarni uyg‘unlashtirish.

5-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA HAMKORLIKDA O‘QITISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH.

Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarda hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlaridan foydalanish. Mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xarita tuzish. Mashg‘ulotlarda hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlari va lokal darajadagi texnologiyalarni uyg‘unlashtirish.

6-amaliy mashg'ulot. MA'RUZA, AMALIY, LABORATORIYA VA SEMINAR MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLARDAN FOYDALANISH METODIKASI.

Zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etiladigan ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarining kvalimetrik diagnostikasi va tahlili. Ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarida talabalarning mustaqil o'quv-bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish metodikasi.

7-amaliy mashg'ulot. BIOLOGIYANI O'QITISHDA XALQARO BAHOLASH DASTURLARI TALABLARINI AMALGA OSHIRISH METODIKASI.

Xalqaro baholash dasturlari (1-4 sinf o'quvchilari uchun **PIRLS** - Progress in international reading and literacy study o'quvchilarning matnni o'qish va tushunish darajasini baholash, **TIMSS** - The trends in international mathematics and science study o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini xalqaro monitoringlash va baholash tizimi, 1-7 sinf o'quvchilari uchun **PISA** - Programme for international student assesment 15 yoshli o'quvchilarining o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash dasturi, pedagogik kadrlar uchun **TALIS** - Teaching and learning international survey pedagogik jarayonlarning sifatini xalqaro qiyosiy tahliliga asoslangan tadqiqot talablarini o'rganish. Biologiyani o'qitishda Xalqaro baholash dasturlari talablarini amalga oshirish metodikasi. Xalqaro baholash dasturlarining turlari, mazmun-mohiyati, prinsiplari, talabalarning tabiiy-ilmiy savodxonligini nazorat qilish va baholashda nostandart o'quv va test topshiriqlaridan foydalanish

O'QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, motivatsiyani rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini rivojlantirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

FOYDALANILGAN 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, 2023.

7. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.

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

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 16 avgustdagi “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 343-sonli Qarori.

15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 10 yanvardagi “Oliy ta’limning Davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2001 yil 16 avgustdagi “343-sonli qaroriga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish haqida”gi 3-sonli qarori.

III. Maxsus adabiyotlar:

1. Bershadskiy M.E., V kakix znacheniyax ispolzuetsya ponyatie «texnologiya» v pedagogicheskoy literature? // Shkolnye texnologii. 2002. № 1.S.3-18.

2. Yepisheva O.B. Osnovnye parametry texnologii obucheniya // Shkolnye texnologii, 2004. № 4.

3. Kushnir A.M. Metodicheskiy plyuralizm // Shkolnye texnologii, 2004. № 4. S.3-11.

4. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatelnye texnologii / Uchebnoe posobie. M.: Narodnoe obrazovanie, 1998.

5. Farberman B.L. *Передовые педагогические технологии* – Т.: FAN, 2000.
6. Tolipova J.O, G'ofurov A.T.-*Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma "O'qituvchi"* T.: 2002 - 128 bet.
7. Tolipova J.O. *Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar. Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik. "Cho'lpon"* T.: 2011 - 128 bet
8. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. *Biologiya o'qitish metodikasi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari biologiya o'qituvchilari uchun o'quv-metodik qo'llanma.* – T.: Bilim, 2004, - 160 bet.
9. Tolipova J.O. va boshqalar. *Biologiya o'qitish metodikasi. (Laboratoriya mashg'uloti) bakalavriat yo'nalishi talabalari uchun darslik. 2-qism.* – T.: "ZEBO PRINT", 2022, 14 b.t.

IV. Internet saytlar:

1. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
2. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
3. <http://bimm.uz> – Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish Bosh ilmiy-metodik markazi.
4. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali Ziyonet.
5. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi.

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

1. “Ақлий ҳужум” методи - бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма ва оғзаки шакллари мавжуд. Оғзаки шаклида таълим берувчи томонидан берилган саволга таълим олувчиларнинг ҳар бири ўз фикрини оғзаки билдиради. Таълим олувчилар ўз жавобларини аниқ ва қисқа тарзда баён этадилар. Ёзма шаклида эса берилган саволга таълим олувчилар ўз жавобларини қоғоз карточкаларга қисқа ва барчага кўринарли тарзда ёзадилар. Жавоблар доскага (магнитлар ёрдамида) ёки «пинборд» доскасига (игналар ёрдамида) маҳкамланади. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма шаклида жавобларни маълум белгилар бўйича гуруҳлаб чиқиш имконияти мавжуддир. Ушбу метод тўғри ва ижобий қўлланилганда шахсни эркин, ижодий ва ностандарт фикрлашга ўргатади.

“Ақлий ҳужум” методидан фойдаланилганда таълим олувчиларнинг барчасини жалб этиш имконияти бўлади, шу жумладан таълим олувчиларда мулоқот қилиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади. Таълим олувчилар ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати, мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади. Билдирилган фикрлар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли ғоялар шаклланишига олиб келади. Бу метод таълим олувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

“Ақлий ҳужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади:

1. Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзуга кириш қисмида амалга оширилади.

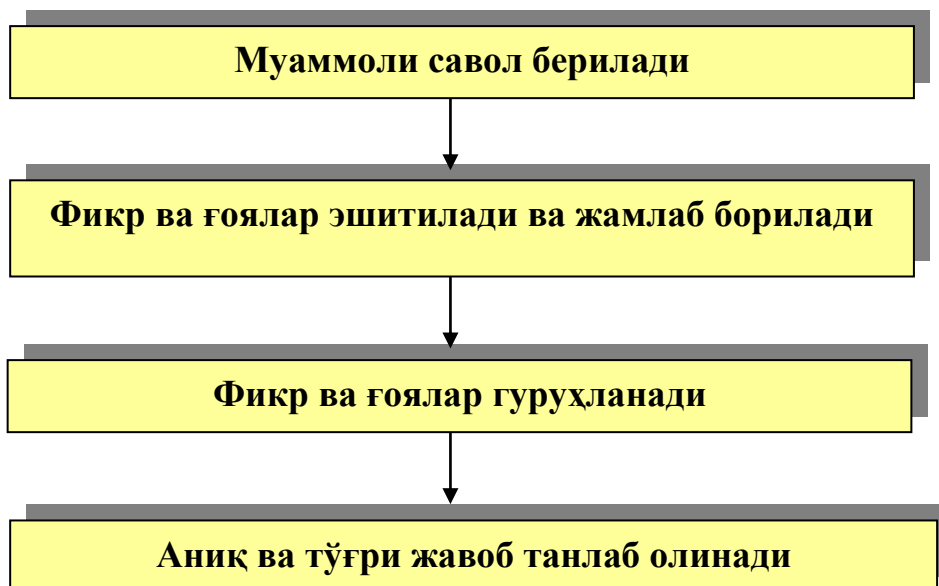
2. Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда –янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.

3. Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда-мавзудан сўнг, дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

“Ақлий ҳужум” методини қўллашдаги асосий қоидалар:

1. Билдирилган фикр-ғоялар муҳокама қилинмайди ва баҳоланмайди.
2. Билдирилган ҳар қандай фикр-ғоялар, улар ҳатто тўғри бўлмаса ҳам инобатга олинади.
3. Ҳар бир таълим олувчи қатнашиши шарт.

Қуйида “Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси келтирилган.



“Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси

“Ақлий хужум” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим олувчиларга савол ташланади ва уларга шу савол бўйича ўз жавобларини (фикр, ғоя ва мулоҳаза) билдиришларини сўралади;
2. Таълим олувчилар савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришади;
3. Таълим олувчиларнинг фикр-ғоялари (магнитофонга, видеотасмага, рангли қоғозларга ёки доскага) тўпланади;
4. Фикр-ғоялар маълум белгилар бўйича гуруҳланади;
5. Юқорида қўйилган саволга аниқ ва тўғри жавоб танлаб олинади.

“Ақлий хужум” методининг афзалликлари:

- натижалар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли фикр-ғояларнинг шаклланишига олиб келади;
- таълим олувчиларнинг барчаси иштирок этади;
- фикр-ғоялар визуаллаштирилиб борилади;
- таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини текшириб кўриш имконияти мавжуд;
- таълим олувчиларда мавзуга қизиқиш уйғотади.

“Ақлий хужум” методининг камчиликлари:

- таълим берувчи томонидан саволни тўғри қўя олмаслик;
- таълим берувчидан юқори даражада эшитиш қобилиятининг талаб этилиши.

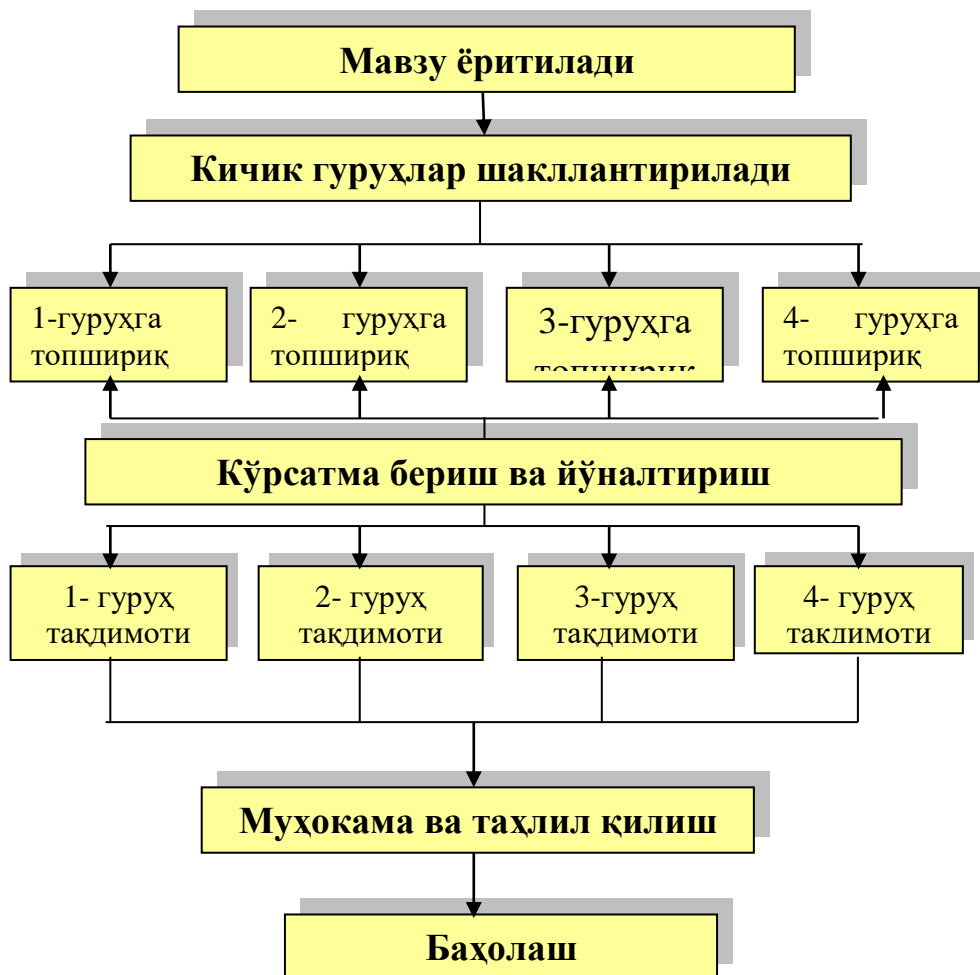
2. “Кичик гуруҳларда ишлаш” методи - таълим олувчиларни фаоллаштириш мақсадида уларни кичик гуруҳларга ажратган ҳолда ўқув материални ўрганиш ёки берилган топшириқни бажаришга қаратилган дарсдаги ижодий иш.

Ушбу метод қўлланилганда таълим олувчи кичик гуруҳларда ишлаб, дарсда фаол иштирок этиш ҳуқуқига, бошловчи ролида бўлишга, бир-биридан ўрганишга ва турли нуқтаи- назарларни кадрлаш имконига эга бўлади.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи қўлланилганда таълим берувчи бошқа интерфаол методларга қараганда вақтни тежаш имкониятига эга бўлади. Чунки таълим берувчи бир вақтнинг ўзида барча таълим олувчиларни мавзуга жалб эта олади ва баҳолай олади. Қуйида “Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг тузилмаси келтирилган.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Фаолият йўналиши аниқланади. Мавзу бўйича бир-бирига боғлиқ бўлган масалалар белгиланади.
2. Кичик гуруҳлар белгиланади. Таълим олувчилар гуруҳларга 3-6 кишидан бўлинишлари мумкин.
3. Кичик гуруҳлар топшириқни бажаришга киришадилар.
4. Таълим берувчи томонидан аниқ кўрсатмалар берилади ва йўналтириб турилади.
5. Кичик гуруҳлар тақдимот қиладилар.
6. Бажарилган топшириқлар муҳокама ва таҳлил қилинади.
7. Кичик гуруҳлар баҳоланади.



«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг тузилмаси

«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг афзаллиги:

- ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга олиб келади;
- мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашишига олиб келади;
- вақтни тежаш имконияти мавжуд;
- барча таълим олувчилар жалб этилади;
- ўз-ўзини ва гуруҳлараро баҳолаш имконияти мавжуд бўлади.

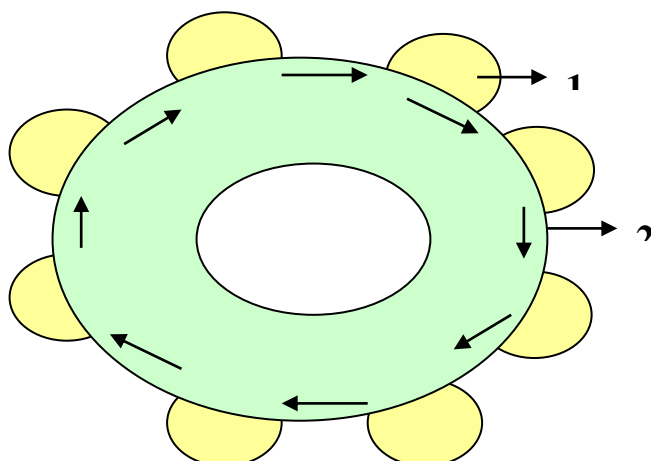
«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг камчиликлари:

- баъзи кичик гуруҳларда кучсиз таълим олувчилар бўлганлиги сабабли кучли таълим олувчиларнинг ҳам паст баҳо олиш эҳтимоли бор;
- барча таълим олувчиларни назорат қилиш имконияти паст бўлади;
- гуруҳлараро ўзаро салбий рақобатлар пайдо бўлиб қолиши мумкин;
- гуруҳ ичида ўзаро низо пайдо бўлиши мумкин.

3. “Давра суҳбати” методи – айлана стол атрофида берилган муаммо ёки саволлар юзасидан таълим олувчилар томонидан ўз фикр-мулоҳазаларини билдириш орқали олиб бориладиган ўқитиш методидир.

“Давра суҳбати” методи қўлланилганда стол-стулларни доира шаклида жойлаштириш керак. Бу ҳар бир таълим олувчининг бир-бири билан “кўз алоқаси”ни ўрнатиб туришига ёрдам беради. Давра суҳбатининг оғзаки ва ёзма шакллари мавжуддир. Оғзаки давра суҳбатида таълим берувчи мавзунини бошлаб беради ва таълим олувчилардан ушбу савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришларини сўрайди ва айлана бўйлаб ҳар бир таълим олувчи ўз фикр-мулоҳазаларини оғзаки баён этадилар. Сўзлаётган таълим олувчини барча диққат билан тинглайди, агар муҳокама қилиш лозим бўлса, барча фикр-мулоҳазалар тингланиб бўлингандан сўнг муҳокама қилинади. Бу эса таълим олувчиларнинг мустақил фикрлашига ва нутқ маданиятининг ривожланишига ёрдам беради.

Ёзма давра суҳбатида ҳам стол-стуллар айлана шаклида жойлаштирилиб, ҳар бир таълим олувчига конверт қоғози берилади. Ҳар бир таълим олувчи конверт устига маълум бир мавзу бўйича ўз саволини беради, “Жавоб варақаси”нинг бирига ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди.

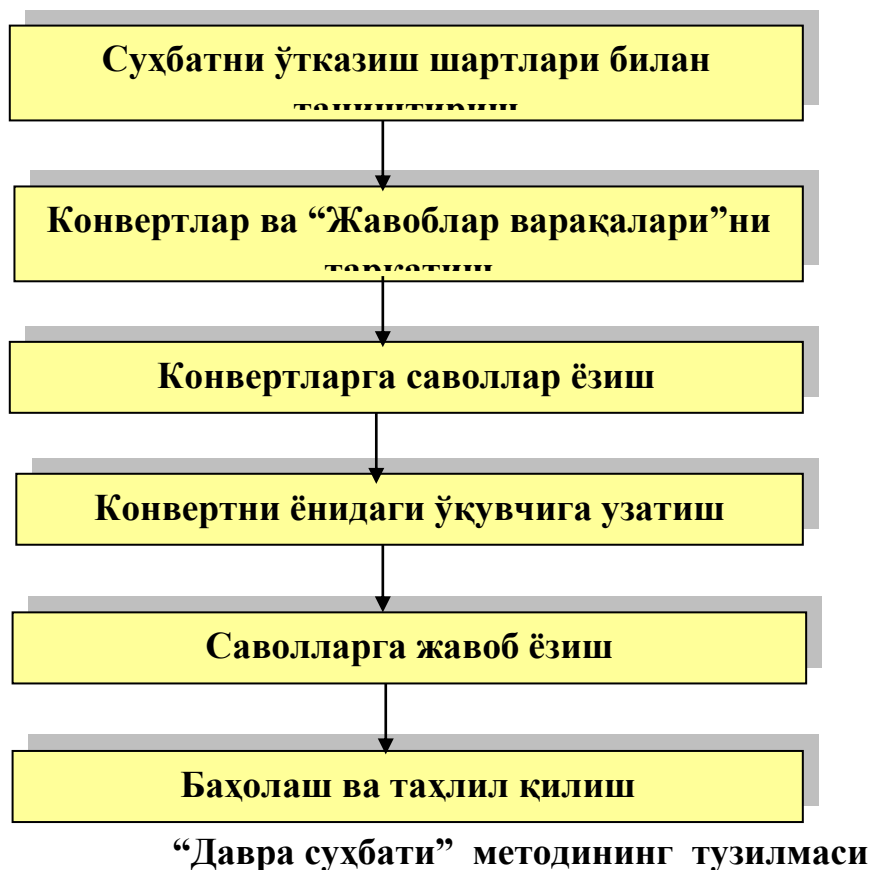


Белгилар:

1-таълим
олувчилар

Давра столининг тузилмаси

Шундан сўнг конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади. Конвертни олган таълим олувчи ўз жавобини “Жавоблар варақаси”нинг бирига ёзиб, конверт ичига солиб қўяди ва ёнидаги таълим олувчига узатади. Барча конвертлар айлана бўйлаб ҳаракатланади. Якуний қисмда барча конвертлар йиғиб олиниб, таҳлил қилинади. Қуйида “Давра суҳбати” методининг тузилмаси келтирилган:



“Давра суҳбати” методининг *босқичлари* қуйидагилардан иборат:

1. Машғулот мавзуси эълон қилинади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларни машғулотни ўтказиш тартиби билан таништиради.
3. Ҳар бир таълим олувчига биттадан конверт ва жавоблар ёзиш учун гуруҳда неча таълим олувчи бўлса, шунчадан “Жавоблар варақалари”ни тарқатилиб, ҳар бир жавобни ёзиш учун ажратилган вақт белгилаб қўйилади. Таълим олувчи конвертга ва “Жавоблар варақалари”га ўз исми-шарифини ёзади.
4. Таълим олувчи конверт устига мавзу бўйича ўз саволини ёзади ва “Жавоблар варақаси”га ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди.
5. Конвертга савол ёзган таълим олувчи конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади.

6. Конвертни олган таълим олувчи конверт устидаги саволга “Жавоблар варақалари”дан бирига жавоб ёзади ва конверт ичига солиб қўяди ҳамда ёнидаги таълим олувчига узатади.

7. Конверт давра столи бўйлаб айланиб, яна савол ёзган таълим олувчининг ўзига қайтиб келади. Савол ёзган таълим олувчи конвертдаги “Жавоблар варақалари”ни баҳолайди.

8. Барча конвертлар йиғиб олинади ва таҳлил қилинади.

Ушбу метод орқали таълим олувчилар берилган мавзу бўйича ўзларининг билимларини қисқа ва аниқ ифода эта оладилар. Бундан ташқари ушбу метод орқали таълим олувчиларни муайян мавзу бўйича баҳолаш имконияти яратилади. Бунда таълим олувчилар ўзлари берган саволларига гуруҳдаги бошқа таълим олувчилар берган жавобларини баҳолашлари ва таълим берувчи ҳам таълим олувчиларни объектив баҳолаши мумкин.

“Давра суҳбати” методининг афзалликлари:

- ўтилган материалнинг яхши эсда қолишига ёрдам беради;
- барча таълим олувчилар иштирок этадилар;
- ҳар бир таълим олувчи ўзининг баҳоланиши масъулиятини ҳис этади;
- ўз фикрини эркин ифода этиш учун имконият яратилади.

“Давра суҳбати” методининг камчиликлари:

- кўп вақт талаб этилади;
- таълим берувчининг ўзи ҳам ривожланган фикрлаш қобилиятига эга бўлиши талаб этилади;
- таълим олувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

4. “Ролли ўйин” методи - таълим олувчилар томонидан ҳаётий вазиятнинг ҳар хил шарт-шароитларини саҳналаштириш орқали кўрсатиб берувчи методдир.

Ролли ўйинларнинг ишбоп ўйинлардан фарқли томони баҳолашнинг олиб борилмаслигидадир. Шу билан бирга “Ролли ўйин” методида таълим олувчилар таълим берувчи томонидан ишлаб чиқилган сценарийдаги ролларни ижро этиш билан кифояланишса, “Ишбоп ўйин” методида роль ижро этувчилар маълум вазиятда қандай вазифаларни бажариш лозимлигини мустақил равишда ўзлари ҳал этадилар.

Ролли ўйинда ҳам ишбоп ўйин каби муаммони ечиш бўйича иштирокчиларнинг биргаликда фаол иш олиб боришлари йўлга қўйилган. Ролли ўйинлар таълим олувчиларда шахслараро муомала малакасини шакллантиради.

“Ролли ўйин” методида таълим берувчи таълим олувчилар ҳақида олдиндан маълумотга эга бўлиши лозим. Чунки ролларни ўйнашда ҳар бир таълим олувчининг индивидуал характери, хулқ-атвори муҳим аҳамият касб этади. Танланган мавзулар таълим олувчиларнинг ўзлаштириш даражасига мос келиши керак. Ролли ўйинлар ўқув жараёнида таълим олувчиларда мотивацияни шакллантиришга ёрдам беради. Қуйида “Ролли ўйин” методининг тузилмаси келтирилган.



“Ролли ўйин” методининг тузилмаси

“Ролли ўйин” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мавзу бўйича ўйиннинг мақсад ва натижаларини белгилайди ҳамда ролли ўйин сценарийсини ишлаб чиқади.

2. Ўйиннинг мақсад ва вазифалари тушунтирилади.

3. Ўйиннинг мақсадидан келиб чиқиб, ролларни тақсимлайди.

4. Таълим олувчилар ўз ролларини ижро этадилар. Бошқа таълим олувчилар уларни кузатиб турадилар.

5. Ўйин якунида таълим олувчилардан улар ижро этган ролни яна қандай ижро этиш мумкинлигини изоҳлашга имконият берилади. Кузатувчи бўлган таълим олувчилар ўз якуний мулоҳазаларини билдирадилар ва ўйинга хулоса қилинади.

Ушбу методни қўллаш учун сценарий таълим берувчи томонидан ишлаб чиқилади. Баъзи ҳолларда таълим олувчиларни ҳам сценарий ишлаб чиқишга жалб этиш мумкин. Бу таълим олувчиларнинг мотивациясини ва ижодий изланувчанлигини оширишга ёрдам беради. Сценарий махсус фан бўйича ўтилатган мавзуга мос равишда, ҳаётда юз берадиган баъзи бир ҳолатларни ёритиши керак. Таълим олувчилар ушбу ролли ўйин кўринишидан сўнг ўз фикр-мулоҳазаларини билдириб, керакли хулоса чиқаришлари лозим.

“Ролли ўйин” методининг афзаллик томонлари:

- ўқув жараёнида таълим олувчиларда мотивация (қизиқиш)ни шакллантиришга ёрдам беради;
- таълим олувчиларда шахслараро муомала малакасини шакллантиради;
- назарий билимларни амалиётда қўллай олишни ўргатади;
- таълим олувчиларда берилган вазиятни таҳлил қилиш малакаси шаклланади.

“Ролли ўйин” методининг камчилик томонлари:

- кўп вақт талаб этилади;
- таълим берувчидан катта тайёргарликни талаб этади;
- таълим олувчиларнинг ўйинга тайёргарлиги турлича бўлиши мумкин;
- барча таълим олувчиларга роллар тақсимланмай қолиши мумкин.

5. “Баҳс-мунозара” методи - бирор мавзу бўйича таълим олувчилар билан ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган ўқитиш методидир.

Ҳар қандай мавзу ва муаммолар мавжуд билимлар ва тажрибалар асосида муҳокама қилиниши назарда тутилган ҳолда ушбу метод қўлланилади. Баҳс-мунозарани бошқариб бориш вазифасини таълим олувчиларнинг бирига топшириши ёки таълим берувчининг ўзи олиб бориши мумкин. Баҳс-мунозарани эркин ҳолатда олиб бориш ва ҳар бир таълим олувчини мунозарага жалб этишга ҳаракат қилиш лозим. Ушбу метод олиб борилаётганда таълим олувчилар орасида пайдо бўладиган низоларни дарҳол бартавраф этишга ҳаракат қилиш керак.

“Баҳс-мунозара” методини ўтказишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш керак:

- барча таълим олувчилар иштирок этиши учун имконият яратиш;
- “ўнг қўл” қоидасига (қўлини кўтариб, руҳсат олгандан сўнг сўзлашга) риоя қилиш;
- фикр-ғояларни тинглаш маданияти;
- билдирилган фикр-ғояларнинг такрорланмаслиги;
- бир-бирларига ўзаро ҳурмат.

Қуйида “Баҳс-мунозара” методини ўтказиш тузилмаси берилган.



“Баҳс-мунозара” методининг тузилмаси

“Баҳс-мунозара” методининг *босқичлари* қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мунозара мавзусини танлайди ва шунга доир саволлар ишлаб чиқади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммо бўйича савол беради ва уларни мунозарага таклиф этади.
3. Таълим берувчи берилган саволга билдирилган жавобларни, яъни турли ғоя ва фикрларни ёзиб боради ёки бу вазифани бажариш учун таълим олувчилардан бирини котиб этиб тайинлайди. Бу босқичда таълим берувчи таълим олувчиларга ўз фикрларини эркин билдиришларига шароит яратиб беради.
4. Таълим берувчи таълим олувчилар билан биргаликда билдирилган фикр ва ғояларни гуруҳларга ажратади, умумлаштиради ва таҳлил қилади.
5. Таҳлил натижасида қўйилган муаммонинг энг мақбул ечими танланади.

“Баҳс-мунозара” методининг афзалликлари:

- таълим олувчиларни мустақил фикрлашга ундайди;

- таълим олувчилар ўз фикрининг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қилишига имконият яратилади;

- таълим олувчиларда тинглаш ва таҳлил қилиш қобилиятининг ривожланишига ёрдам беради.

“Баҳс-мунозара” методининг камчиликлари:

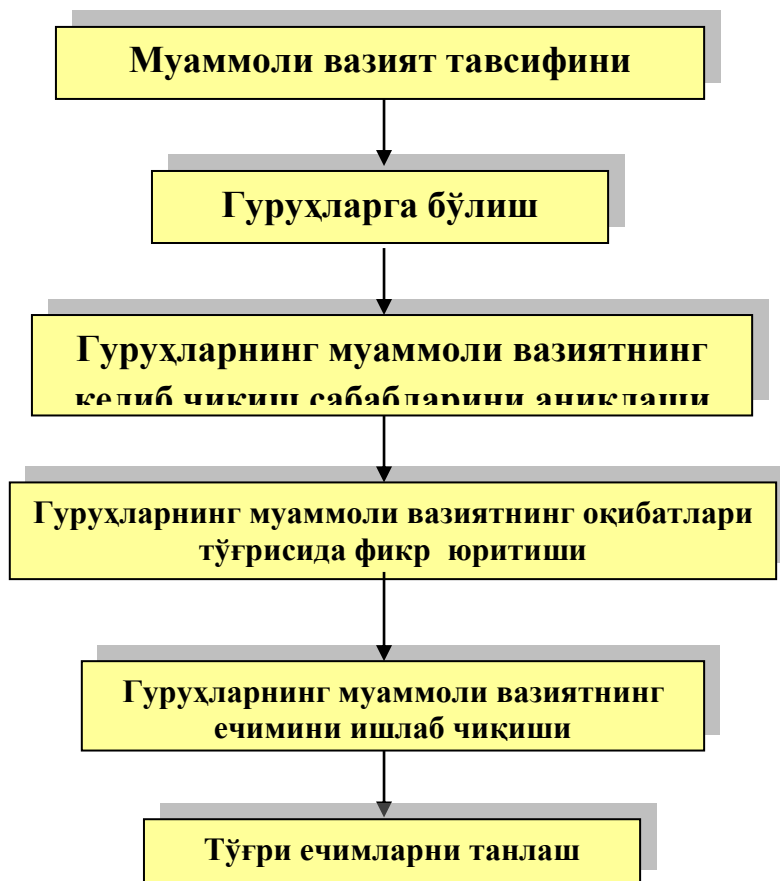
- таълим берувчидан юксак бошқариш маҳоратини талаб этади;
- таълим олувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

6. “Муаммоли вазият” методи - таълим олувчиларда муаммоли вазиятларнинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш ҳамда уларнинг ечимини топиш бўйича кўникмаларини шакллантиришга қаратилган методдир.

“Муаммоли вазият” методи учун танланган муаммонинг мураккаблиги таълим олувчиларнинг билим даражаларига мос келиши керак. Улар қўйилган муаммонинг ечимини топишга қодир бўлишлари керак, акс ҳолда ечимни топа олмагач, таълим олувчиларнинг қизиқишлари сўнишига, ўзларига бўлган ишончларининг йўқолишига олиб келади. «Муаммоли вазият» методи қўлланилганда таълим олувчилар мустақил фикр юритишни, муаммонинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилишни, унинг ечимини топишни ўрганадилар. Қуйида “Муаммоли вазият” методининг тузилмаси келтирилган (расмга қаранг).

“Муаммоли вазият” методининг *босқичлари* қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мавзу бўйича муаммоли вазиятни танлайди, мақсад ва вазифаларни аниқлайди. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммони баён қилади.



“Муаммоли вазият” методининг тузилмаси

2. Таълим берувчи таълим олувчиларни топшириқнинг мақсад, вазифалари ва шартлари билан таништиради.

3. Таълим берувчи таълим олувчиларни кичик гуруҳларга ажратади.

4. Кичик гуруҳлар берилган муаммоли вазиятни ўрганадилар. Муаммонинг келиб чиқиш сабабларини аниқлайдилар ва ҳар бир гуруҳ тақдимот қилади. Барча тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.

5. Бу босқичда берилган вақт мобайнида муаммонинг оқибатлари тўғрисида фикр-мулоҳазаларини тақдимот қиладилар. Тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.

6. Муаммони ечишнинг турли имкониятларини муҳокама қиладилар, уларни таҳлил қиладилар. Муаммоли вазиятни ечиш йўлларини ишлаб чиқадилар.

7. Кичик гуруҳлар муаммоли вазиятнинг ечими бўйича тақдимот қиладилар ва ўз вариантларини таклиф этадилар.

8. Барча тақдимотдан сўнг бир хил ечимлар жамланади. Гуруҳ таълим берувчи билан биргаликда муаммоли вазиятни ечиш йўлларининг энг мақбул вариантларини танлаб олади.

“Муаммоли вазият” методининг афзалликлари:

- таълим олувчиларда мустақил фикрлаш қобилиятларини шакллантиради;
- таълим олувчилар муаммонинг сабаб, оқибат ва ечимларни топишни ўрганадилар;
- таълим олувчиларнинг билим ва қобилиятларини баҳолаш учун яхши имконият яратилади;
- таълим олувчилар фикр ва натижаларни таҳлил қилишни ўрганадилар.

“Муаммоли вазият” методининг камчиликлари:

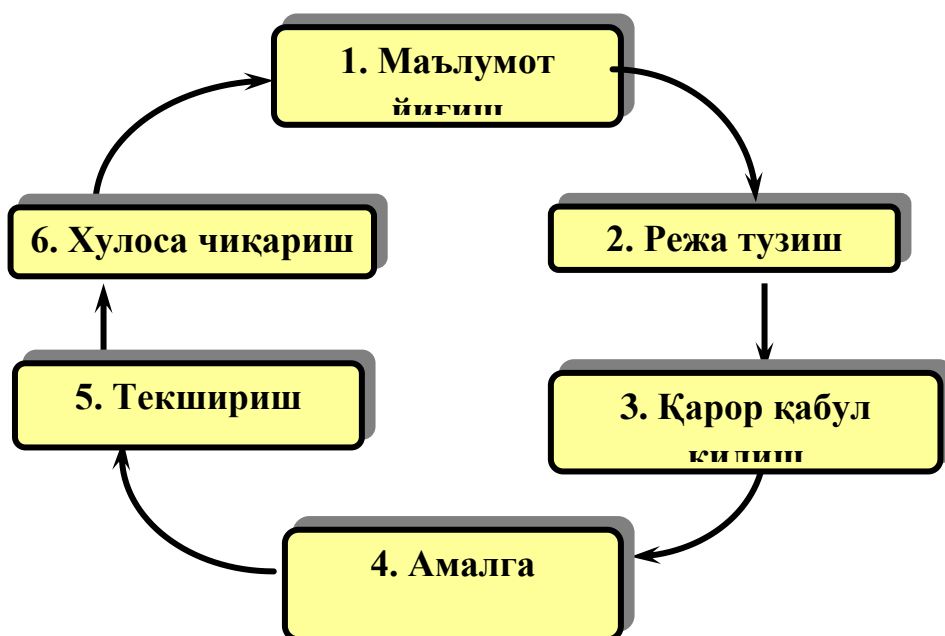
- таълим олувчиларда юқори мотивация талаб этилади;
- қўйилган муаммо таълим олувчиларнинг билим даражасига мос келиши керак;
- кўп вақт талаб этилади.

7. **“Лойиха” методи** - бу таълим олувчиларнинг индивидуал ёки гуруҳларда белгиланган вақт давомида, белгиланган мавзу бўйича ахборот

йиғиш, тадқиқот ўтказиш ва амалга ошириш ишларини олиб боришидир. Бу методда таълим олувчилар режалаштириш, қарор қабул қилиш, амалга ошириш, текшириш ва хулоса чиқариш ва натижаларни баҳолаш жараёнларида иштирок этадилар. Лойиҳа ишлаб чиқиш яқка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиҳа ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир. Бу жараёнда таълим олувчининг вазифаси белгиланган вақт ичида янги маҳсулотни ишлаб чиқиш ёки бошқа бир топшириқнинг ечимини топишдан иборат. Таълим олувчилар нуқтаи-назаридан топшириқ мураккаб бўлиши ва у таълим олувчилардан мавжуд билимларини бошқа вазиятларда қўллай олиш-ни талаб қиладиган топшириқ бўлиши керак.

Лойиҳа ўрганишга хизмат қилиши, назарий билимларни амалиётга тадбиқ этиши, таълим олувчилар томонидан мустақил режалаштириш, ташкиллаштириш ва амалга ошириш имкониятини ярата оладиган бўлиши керак.

Қуйидаги чизмада “Лойиҳа” методининг босқичлари келтирилган:



“Лойиҳа” методининг босқичлари

“Лойиҳа” методининг *босқичлари* қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи лойиҳа иши бўйича топшириқларни ишлаб чиқади. Таълим олувчилар мустақил равишда дарслик, чизмалар, тарқатма материаллар асосида топшириққа оид маълумотлар йиғадилар.

2. Таълим олувчилар мустақил равишда иш режасини ишлаб чиқадилар. Иш режасида таълим олувчилар иш босқичларини, уларга ажратилган вақт ва технологик кетма-кетлигини, материал, асбоб-ускуналарни режалаштиришлари лозим.

3. Кичик гуруҳлар иш режаларини тақдимот қиладилар. Таълим олувчилар иш режасига асосан топшириқни бажариш бўйича қарор қабул қиладилар. Таълим олувчилар таълим берувчи билан биргаликда қабул қилинган қарорлар бўйича эришиладиган натижаларни муҳокама қилишади. Бунда ҳар хил қарорлар таққосланиб, энг мақбул вариант танлаб олинади. Таълим берувчи таълим олувчилар билан биргаликда “Баҳолаш варақаси”ни ишлаб чиқади.

4. Таълим олувчилар топшириқни иш режаси асосида мустақил равишда амалга оширадилар. Улар индивидуал ёки кичик гуруҳларда иш-лашлари мумкин.

5. Таълим олувчилар иш натижаларини ўзлари текширадилар. Бундан ташқари кичик гуруҳлар бир-бирларининг иш натижаларини текширишга ҳам жалб этиладилар. Текширув натижаларини “Баҳолаш варақаси” да қайд этилади. Таълим олувчи ёки кичик гуруҳлар ҳисобот берадилар. Иш якуни қуйидаги шаклларнинг бирида ҳисобот қилинади: оғзаки ҳисобот; материалларни намойиш қилиш орқали ҳисобот; лойиҳа кўринишидаги ёзма ҳисобот.

6. Таълим берувчи ва таълим олувчилар иш жараёнини ва натижаларни биргаликда якуний суҳбат давомида таҳлил қилишади. Ўқув амалиёти машғулотида эришилган кўрсаткичларни меъёрий кўрсаткичлар билан

таққослайди. Агарда меъёрий кўрсаткичларга эриша олинмаган бўлса, унинг сабаблари аниқланади.

Таълим берувчи “Лойиҳа” методини қўллаши учун топшириқларни ишлаб чиқиши, лойиҳа ишини дарс режасига киритиши, топшириқни таълим олувчиларнинг имкониятларига мослаштириб, уларни лойиҳа иши билан таништириши, лойиҳалаш жараёнини кузатиб туриши ва топшириқни мустақил бажара олишларини таъминланиши лозим.

III. MA'RUZA MASHG'ULOTLARINING MAZMUNI

1-mavzu. BIOLOGIYANI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR TASNIFI, DOLZARB MUAMMOLARI

Reja:

1. Innovatsion yondashuv haqida tushuncha.
2. Innovatsion yondashuv asosida ta'lim muhitini tashkil etish yo'nalishlari.
3. Innovatsion yondashuv muhiti va an'anaviy ta'lim muhitining qiyosiy tahlili.
4. Ta'lim -tarbiya jarayonida innovatsion yondashuvni amalga oshirish yuzasidan metodik tavsiyalar

O'zbekiston Respublikasida barcha sohalarda, shu jumladan, ijtimoiy sohada ustuvor soha sanalgan ta'lim tizimida ham islohotlarni amalga oshirish maqsadida 2019 yil 8 oktyabrda «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» PF-5847-sonli Farmoni qabul qilindi. (Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 09.10.2019 y., 06/19/5847/3887-son.). Mazkur konsepsiyada oliy ta'lim tizimida islohotlarni amalga oshirish yo'nalishlari aniq ko'rsatilgan.

Respublikamizda uzluksiz ta'lim tizimining joriy etilishi, rivojlangan mamlakatlar oliy ta'lim muassasalaridagi ilg'or tajribalar-ni o'rganish, ommalashtirish, innovatsion va axborot texnologiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga kirib kelishi ta'lim-tarbiya jarayonining tashkil etilishi, xususan, talabalarda bilimlarni shakllantirish, ko'nikma, malaka va kasbiy- pedagogik kompetensiyalarni tarkib toptirish bilan bir qatorda ularda tayanch va fanga doir xususiy kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirish muammosini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda.

Mazkur talab ta'lim-tarbiya jarayonida o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish zaruratini keltirib chiqarmoqdi.

O'qitishda innovatsion yondashuv talabalarda nafaqat DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nikma va malakalar, balki umumiy, tayanch va fanga doir xususiy kompetensiyalarni tarkib toptirishni taqozo etadi.

O'qitishda kompetensiyaviy yondashuvning tatbiq etilishi quyidagi omillar:

1. O'qituvchining ilmiy-nazariy, pedagogik-psixologik, ilmiy-metodik tayyorgarligining yuqori darajada bo'lishi, zamonaviy fikr yuritish ko'nikmalarini egallaganligi, ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalaridan o'z o'rnida va maqsadga muvofiq foydalanishi;

2. O'qituvchining ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari, vositalari va shakllarining uzviyligini ta'minlash maqsadida innovatsiyalarni kiritish yo'llarini aniqlay olishi;

3. O'qituvchi va talabalar o'rtasida B. Blum taksonomiyasiga muvofiq identiv o'quv maqsadlariga erishish uchun o'zaro hamkorlikning vujudga kelganligi;

4. Ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini aniqlash maqsadida talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalari, shuningdek, umumiy va xususiy biologik kompetensiya (layoqat)ni nazorat qilish va baholashda standart va nostandart o'quv va test topshiriqlaridan foydalanishi;

5. Talabalarda biologik bilimlarni shakllantirish bosqichlarining o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olgan holda interfaol metodlari va axborot texnologiyalari mahsullaridan foydalanish yo'llarini belgilashi;

6. Biologiyani o'qitishning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash maqsadida mavzular bo'yicha axborot texnologiyalarining mahsullari bo'lgan elektron darsliklar, multimedia, animatsiyali taqdimotlar, nazorat va mashq qilishga mo'ljallangan dasturlar, virtual laboratoriyalar bilan boyitish ulardan o'z o'rnida foydalanishni yo'lga qo'yilganligi bilan belgilanadi.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish ikki xil yo'nalishda amalga oshirilishi nazarda tutiladi:

1. Biologik ta'lim mazmunini yangilashda biologiya fani va texnika sohasidagi yutuqlar va innovatsiyalardan foydalanish.

2. Biologik ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalardan foydalanish.

Biologik ta'lim mazmunini yangilashdagi innovatsiyalar jumlasiga animatsiya, multimedialarida o'zida mujassamlashtirgan elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, maqsadli to'garaklar tashkil etish misol bo'lsa, ikkinchi yo'nalish biologiya mashg'ulotlarida innovatsion va axborot texnologiyalarni qo'llash nazarda tutiladi.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Dastlabki bosqich – biologiya o'qituvchisi tomonidan innovatsion va axborot texnologiyalar tahlil etiladi. Ulardan foydalanilgan holda mashg'ulot ishlanmalari loyihalanadi.

2. Oraliq bosqich - innovatsion va axborot texnologiyalardan foydalanilgan holda ishlab chiqilgan mashg'ulot ishlanmalari pedagogik tajriba – sinovdan o'tkaziladi.

3. Yakuniy bosqich - pedagogik tajriba – sinovdan olingan natijalar tahlil etiladi, ko'zlangan maqsadga erishishga zamin tayyorlagan mashg'ulot ishlanmalari ommalashtiriladi.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish jarayonining maqsad va vazifalariga mos holda ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari, vositalariga yangilik kiritish, ta'lim-tarbiya jarayonining tashkil etilishi o'qituvchining pedagogik faoliyati orqali talabalarning o'quv-bilish faoliyatini innovatsion va axborot texnologiyalari orqali boshqarilishi natijasida ko'zlangan natijaga erishish kafolati sanaladi.

Oliy ta'lim tizimi oldiga quyilgan davlat va ijtimoiy buyurtmalar, shuningdek, o'qitishda innovatsion yondashuv sharoitida biologiya ta'limini takomillashtirish uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim:

- Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'ulotlari, mustaqil ta'lim va auditoriyadan tashqari ishlarda innovatsion o'qitish vositalari, metodlari va shakllaridan foydalanish;

- Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish talabalarning bilish faoliyatini maqsadga muvofiq tashkil etish va boshqarish, mazkur faoliyatni faollashtirishning vosita va metodlarini, o'quv motivlarini rivojlantirish yo'llarini aniqlash;

- Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda amaliy masalalarga e'tiborni qaratish, talabalarda o'quv, amaliy va mehnat, ijodiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalari, atrof-muhitga ongli munosabatni tarkib toptirish, biologiya ta'limining kasbiy yo'nalishini amalga oshirish;

- innovatsion yondashuv muhiti sharoitida biologiyadan DTSida belgilangan malaka talablari, kasbiy-pedagogik, umumiy va biologik kompetensiya (layoqat)ni tarkib toptirish;

- Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda nazorat turlarini xilma-xillashtirish standart va nostandart o'quv topshiriqlaridan foydalanishni yo'lga qo'yish, ya'ni talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini o'zlashtirish darajasini reyting tizimi orqali muntazam nazorat qilish, olingan natijalarga muvofiq o'qitish jarayoniga tegishli o'zgartirishlar kiritish kabi muammolarni hal etish lozim.

Ma'lumki, bugungi fan va texnika jadal sur'atlar bilan rivojlangan va axborotlar oqimi globallashtirish kunda insoniyat tomonidan to'plangan bilimlar miqdori shunchalik cheksizki, shu bilan bir qatorda inson tomonidan mazkur ilmlarning barchasini to'liq egallash imkoniyati cheklangan. Shaxsning kelgusida egallaydigan mutaxassisligi, qiziqishi, ehtiyoji va intilishlariga muvofiq muayyan fan asoslarini o'zlashtirilishi asnosida ularning shaxs sifatida shakllanishi va tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirishga zamin yaratiladi. Shaxsning tabiiy-ilmiy savodxonligi asosida tabiat va jamiyat qonunlari tahlil etiladi, ular e'tiqodga aylanadi, atrofimizdagi olamni aniq tasavvur qilish, organik dunyoning muayyan qonuniyatlar asosida rivojlanishini bilishi natijasida, kasbiy faoliyat, tabiat va jamiyatda yuzaga keladigan muammoli vaziyatlarni idrok etishi, mutaxassis va jamiyatning ijtimoiy faol fuqarosi sifatida ularni hal etishning muqobil variantlarini ishlab chiqishiga imkon yaratiladi.

2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida aholi farovonligini tubdan oshirish va turmush sifatini yaxshilash, jamiyat va davlatni har tomonlama hamda jadal rivojlantirish, mamlakatni modernizatsiya qilish va hayotning barcha sohalari liberallashtirish bo'yicha aniq maqsadlar belgilab olingan.

Jahonning rivojlangan mamlakatlari ta'lim tizimi tajribasi barcha sohalardagi kabi mazkur tizimga sifatli o'sishni ta'minlovchi yangiliklarni uzluksiz tarzda

amaliyotga joriy etish jamiyat va iqtisodiy rivojlanishning harakatlantiruvchi kuchiga aylanganligini ko'rsatmoqda.

O'zbekiston ishlab chiqarishda innovatsiya va intellektual hissaning yuqori ulushi bo'lgan barqaror bozor iqtisodiyoti, zamonaviy va global bozorda raqobatbardosh sanoat, shuningdek, qulay investitsiyaviy va ishchanlik muhitiga ega jadal rivojlanayotgan mamlakat yo'lini belgiladi.

Mavjud muammolarni hal qilish, shuningdek, innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash, innovatsion g'oyalar, ishlanmalar va texnologiyalar, ilmiy yutuqlarni joriy etishni rag'batlantirishning institutsional va tashkiliy-huquqiy asoslarini tubdan takomillashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan "O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to'g'risida"gi Farmon qabul qilindi.

Mazkur Farmonda davlat va jamiyat qurilishi, iqtisodiyot, qishloq xo'jaligi, ijtimoiy rivojlanish, ilg'or texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish sohalaridagi faoliyatining asosiy yo'nalishlari nazarda tutilgan bo'lib, unda belgilangan vazifalarni amalga oshirish uchun kadrlar tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasalarida o'qitishda innovatsion yondashuvni yaratish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri.

Respublikamizda innovatsion rivojlanish yo'nalishlari belgilangan qarorlarning qabul qilinishi jamiyatning barcha sohaları kabi ta'lim tizimini modernizatsiyalash, innovatsion taraqqiyotga munosib hissa qo'shadigan barkamol shaxs, raqobatbardosh kadr tayyorlashni talab etmoqda.

Barkamol shaxs, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash muammosi uzluksiz ta'lim tizimi, xususan, kadrlar tayyorlaydigan oliy ta'lim tizimida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonini modernizatsiyalash, o'qitishda innovatsion yondashuv sharoitini muvaffaqiyatli shakllantirish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

Innovatsion yondashuv deganda, ta'lim mazmunini yangilash, ta'lim-tarbiya jarayoniga innovatsion va axborot texnologiyalarni tatbiq etish, talabalarning psixologik va ergonomik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda o'quv materiallarning qiyinlik darajasiga e'tibor qaratish, mustaqil ta'limni yo'lga qo'yish orqali talabalarning o'z-o'zini rivojlantirishiga imkon yaratish, fanlarni o'qitishda integratsiyani amalga oshirish, talabalarning o'zlashtirgan bilim, kznikma, malakalarini nazorat qilish va baholashda nostandart adaptiv testlarda foydalanish, ularning shaxs sifatida o'zini namoyon qilish va tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirishga zamin yaratilgan ta'lim makoni tushuniladi.

Oliy ta'lim muassasalari talabalarini kasbiy faoliyatga tayyorlash mazmuni, ta'lim-tarbiya jarayonini yuqori darajada maqsadga muvofiq tashkil etilishi ularning mazkur ta'lim muhitida shaxs va mutaxassis sifatida shakllanishiga zamin tayyorlashi lozim.

Oliy ta'lim muassasalarida o'qitishda innovatsion yondashuvni shakllantirish ijtimoiy sohaning ustuvor yo'nalishi sanalgan uzluksiz ta'lim tizimiga kompetensiyaviy yondashuvga muvofiq tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayoni orqali raqobatbardosh kadr, keng matematik, iqtisodiy, tabiiy-ilmiy savodxonlikka ega barkamol shaxsni voyaga yetkazish imkonini vujudga keltiradi.

O'qitishda innovatsion yondashuvni shakllantirishning maqsadi davlatning innovatsion siyosati nuqtai nazaridan ta'lim-tarbiya jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali ta'lim samardorligini orttirish sanaladi.

Ta'lim samardorligi raqobatbardosh kadr tayyorlash, talabalarning shaxs sifatida rivojlanishi, keng ilmiy savodxonlikning tarkib toptirish va rivojlantirishga imkon yaratish orqali yuzaga keladi.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishning vazifalari an'anaviy ta'lim muhitida e'tibor beriladigan ta'limiy, tarbiyaviy rivojlantiruvchi maqsadlar bilan bir qatorda quyidagilarni amalga oshirish imkonini beradi:

- Kompetensiyaviy yondashuv asosida ta'lim mazmunini yangilash, samarali o'qitish vositalari, metodlari, texnologiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etish orqali muayyan mutaxassislik bo'yicha raqobatbardosh kadr, tabiiy-ilmiy savodxonlikga ega barkamol shaxs tayyorlash;

- Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish jarayonida fanlar integratsiyasini amalga oshirish orqali talabalar tomonidan DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nikma, malakalar, tayanch va xususiy kompetensiyalarni o'zlashtirilishi orqali tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishga erishish;

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish novatsiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga kiritishni talab etadi.

Novatsiya–pedagogik jarayonni modernizatsiyalash va takomillashtirishga yo'naltirilgan yangilik sanalsa, innovatsiya esa, pedagogik jarayonni tashkil etish, boshqarishni sifat o'zgarishiga olib keladigan g'oya va jarayon bo'lib, novatsiyani amaliyotga tadbiiq etadi.

Yuqoridagi fikrlar e'tiborga olingan holda novatsiya va innovatsiyaning o'ziga xos xususiyatlari qiyosiy tahlil tahlil etildi.

NOVATSIY_a VA INNOVATSIY_a TUSHUNCHALARINING QIYOSIY TAHLILI

| № | MEZONLAR | NOVATSIY _a | INNOVATSIY _a |
|----|-----------------------|---|--|
| 1. | Maqsadi va ko'lami | Xususiy | Tizimli |
| 2. | Metodologik ta'minoti | Mavjud nazariyalar miqyosida | Mavjud nazariyalar miqyosidan chetga chiqadi |
| 3. | Ilmiy asos | Mavjud me'yor va qonunlarga asosan tushunish va tushuntirish oson kechadi | Mavjud me'yor va qonunlardan farq qilganligi uchun tushunmaslik, ziddiyatlar kelib chiqishi mumkin |
| 4. | Ta'sir xarakteri | Eksperimental bo'lib, xususiy yangiliklar aproba-siyadan o'tkaziladi | Samaradorlikka erishish uchun maqsadli tadqiqot o'tkazish va izlanish talab etiladi |
| 5. | Faoliyat | Vaqt va ko'lami | Tizimli, bosqichli va davomli |

| | davomiyligi | chegaralangan | tadqiqot o'tkaziladi |
|----|-------------------------|--|---|
| 6. | Pedagogik faoliyat turi | Sub'ektlarga tayyor axborotni yetkazish | Yangi yondashuvni tizimlashtirish |
| 7. | Tatbiq etish darajasi | Mavjud me'yor va qonunlarga asosan yangicha boshqaruvni tashkil etish | O'quv maqsadlariga erishish g'oyalarini ishlab chiqish, uni rivojlantirish, shart-sharoitlarni vujudga keltirish va amalga oshirish |
| 8. | Kutiladigan natija | Ta'lim tizimining ba'zi tarkibiy qismlarini yangilash | Ta'lim tizimining barcha tarkibiy qismlarini yangilash, ular o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash |
| 9. | Yangiligi | Faoliyatda tashabbuskorlik, ratsionalizatorlik, yangi metodika yaratish, | Faoliyatning yangi yo'nalishini kashf etish, faoliyat natijasida yangi sifat ko'rsatkichlarga erishish |
| 10 | Yakuniy natija | Mavjud tizimni takomillashtirish, ularning funksional bog'lanishni yangilash | Yangi tadqiqot nazariyasi va amaliyoti paradigmasi ishlab chiqiladi |

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, innovatsiya tizimli jarayon bo'lib, u ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llanilib kelayotgan mavjud nazariyalar miqyosidan chetga chiqadi.

Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat yuritadigan professor-o'qituvchilar tomonidan biologik o'quv kurslaridan tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion muhit sharoitini yaratish, kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga tatbiq etish doirasida tizimli, bosqichli va davomli izlanish olib borilishi, didaktik maqsadlarga erishish g'oyalarini ishlab chiqish, uni rivojlantirish, shart-sharoitlarni vujudga keltirish va amalga oshirish yuzasidan metodik va didaktik ta'minotini yaratish yuzasidan ish olib borilishi zarur.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosida o'qitish jarayonida innovatsion muhit sharoitini yaratish metodik tizimining barcha tarkibiy qismlarini yangilash, ular o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash uchun innovatsiya kiritildi.

O'qitishda innovatsion yondashuv sharoitida kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga tatbiq etish orqali talabalarning kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan ta'lim-tarbiya jarayonida talabalarning o'quv-bilish faoliyatini kichik guruhlarda shakllantirish natijasida mazkur faoliyatni faollashtirish, ta'lim sifati ko'rsatkichini orttirishga erishish uchun muammoli o'quv topshiriqlari, Keys stadi topshiriqlari ishlab chiqildi.

Yuqorida qayd etilgan fikrlarni tasdiqlash maqsadida Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o‘qitish va o‘qitishda innovatsion yondashuv qiyosiy tahlil etildi.

BIOLOGIYANI INNOVATSION YONDASHUV ASOSDA O‘QITISH VA AN’ANA VIY TA’LIMNING QIYO SIY TAVSIFI

| q/c | Ta’lim muhiti tarkibiy qismlari | An’anaviy ta’lim muhiti | Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o‘qitish |
|------|---------------------------------|---|---|
| 1. | Davlat va ijtimoiy buyurtma | Raqobatbardosh kadr, barkamol shaxsni voyaga yetkazish | Raqobatbardosh kadr, barkamol shaxsni voyaga yetkazish |
| 2. | Ta’lim mazmunining tarkibi | Bilim, ko‘nikma, malakalar | Bilim, ko‘nikma, malaka, tayanch va xususiy kompetensiyalar |
| 3. | O‘qitish vositalari | Tabiiy, tasviriy vositalar | Tabiiy, tasviriy vositalar, elektron darslik |
| 4. | O‘qitish metodlari | Reproduktiv o‘qitish metodlari | Reproduktiv va interfaol o‘qitish metodlari |
| 5. | O‘qitish shakllari | Auditoriya va auditoriyadan tashqari ta’lim | Auditoriya va auditoriyadan tashqari ta’lim |
| 5.1. | Ma’ruza | Yalpi axborot tayyor holda yalpi yetkaziladi | Kichik guruhlarda muammoli yetkaziladi |
| 5.2. | Amaliy mashg‘ulot | Ko‘rsatmaga binoan tashkil etiladi | Innovatsion texnologiya talablari asosida tashkil etiladi |
| 5.3. | Mustaqil ta’lim | Ko‘rsatmaga binoan reproduktiv darajada tashkil etiladi | Reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ darajada tashkil etiladi |
| 5.4. | To‘garak | Mavzular bo‘yicha ma’ruzalar tashkil etiladi | Qisman-izlanishli va ijodiy darajada ma’ruzalar o‘tkaziladi |
| 6. | Texnologiyalar | An’anaviy ta’lim texnologiyasi | Innovatsion va axborot texnologiyalari |
| 7. | Pedagogik munosabatlar | Ob’ekt-sub’ekt | Sub’ekt - sub’ekt |
| 8. | Nazorat vositalari | Reproduktiv darajadagi | Reproduktiv, produktiv, |

| | | | |
|-----|------------------------------------|--|--|
| | | savollar va test topshiriqlari | qisman-izlanishli va kreativ darajadagi savollar va test topshiriqlari |
| 9. | Nazorat turi | O'qituvchi nazorati | O'z-o'zini nazorat, o'zaro nazorat, o'qituvchi nazorati |
| 10. | Didaktik vositalar | Jadval, sxemalar, rasmlar | My test dasturi asosida shakllantirilgan adaptiv testlar |
| 11. | O'qituvchining pedagogik faoliyati | Axborotni tayyor ma'lumot shaklida yetkazish | Muammoli ma'ruzalar tashkil etish, talabalarni mustaqil bilim olishga yo'naltirish |

Talabalarning o'quv-bilish faoliyatini tashkil etishda o'qitish metodlari muhim o'rin tutadi, shu sababli mazkur faoliyatni faollashtirish maqsadida reproduktiv metodlar bilan bir qatorda muammoli, mantiqiy, didaktik o'yin, nazorat va o'z-o'zini nazorat metodlardan foydalanish aniqlandi.

Oliy ta'lim muassasasi "Biologiya" bakalavriat ta'lim yo'nalishi namunaviy o'quv rejasidan o'rin olgan o'quv kursidan tashkil etiladigan ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'ulotlari didaktik o'yin texnologiyalari, modulli ta'lim texnologiyasi, muammoli ta'lim texnologiyasi, hamda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining kichik guruhlarda ishlash metodidan foydalangan holda loyihalaniishi maqsadga muvofiq.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda talabalarning mustaqil ta'limi topshiriqlari qiyinlik darajasiga ko'ra reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ darajada shakllantirilishi zarur.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish jarayonida auditoriyadan tashqari o'qitish shakllari, xususan, to'garaklar muhim o'rin tutadi. Tadqiqot davomida kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarning tabiiy-ilmiy savodxonlikini rivojlantirishning metodik tizimiga binoan "Yosh biologlar" to'garagi rejasiga muvofiq qisman-izlanishli va ijodiy darajada ma'ruza, o'quv-bahslari, munozaralar o'tkazilishi lozim.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda modullardan tashkil etiladigan ma'ruza va seminar mashg'ulotlari lokal darajadagi Keys stadi, Venn diagrammasi, atamalar zanjiri, biologik diktant, xususiy metodik darajadagi didaktik o'yin texnologiyasi, modulli ta'lim texnologiyasi, hamkorlikda o'qitish texnologiyalaridan foydalanilgan holda tashkil etildi. Mazkur texnologiyalar talabalarni o'z o'quv faoliyatining sub'ektiga aylantirib, pedagogik munosabatlarda sub'ekt-sub'ekt munosabat vujudga keltiradi.

Ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini orttirish va talabalarning o'quv motivatsiyalarni kuchaytirishda o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma, malakalar, tayanch va fanga doir xususiy kompetensiyalarni aniqlashda nazorat topshiriqlarining

qiyinlik darajasiga e'tibor qaratildi, xususan, reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli va kreativ darajadagi savollar va test topshiriqlaridan foydalanildi. Nazorat turlari xilma-xillashtirildi, ya'ni talabalarning adaptiv test topshiriqlari orqali o'z-o'zini nazorat, kichik guruhlarda ishlash jarayonida o'zaro nazorat va o'qituvchi nazoratidan foydalaniladi.

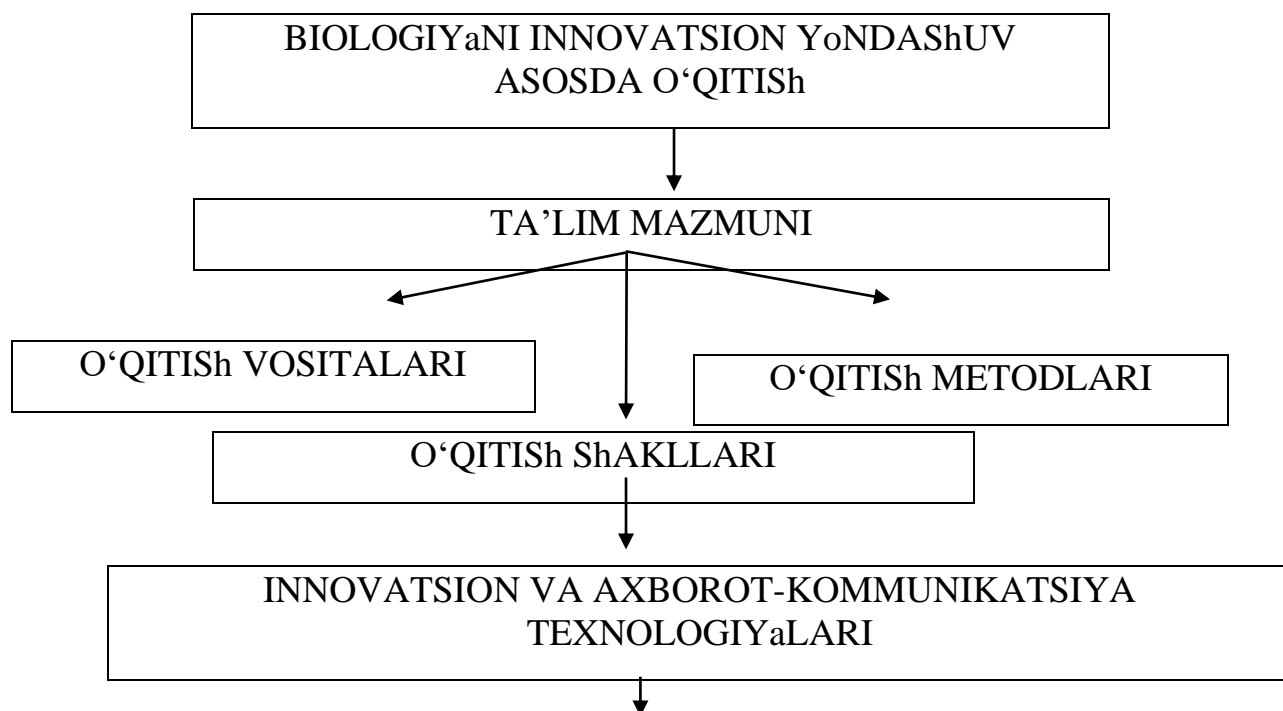
Mazkur jarayonda didaktik vositalar muhim o'rin tutishi e'tiborga olingan holda My test dasturi asosida shakllantirilgan adaptiv testlar shakllantirildi va amaliyotga joriy etildi.

Yuqorida qayd etilgan biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda ta'lim-tarbiya jarayoniga kiritilgan innovatsiya ya'ni yangiliklar o'qituvchining pedagogik faoliyatida ham o'zgarishlar bo'lishi, an'anaviy yondashuvda voz kechib, innovatsion yondashuvni amaliyotga tatbiq etish, muammoli ma'ruza va seminar mashg'ulotlarini tashkil etish, talabalarni mustaqil bilim olishga yo'naltirish orqali ularning shaxs sifatida rivojlanishi, keng tabiiy-ilmiy savodxonlikga ega raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga zamin tayyorlashi davr talabi sanaladi.

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish jarayoniga yangicha yondashuv, ta'lim mazmunini yangilash, innovatsion va axborot texnologiyalardan foydalanish orqali talabalarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirish asnosida ularda o'quv motivlarini shakllantirish va faollashtirishni talab etadi.

Yuqorida keltirilgan fikrlar asosida o'quv kurslarini o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga tadbiq etish orqali talabalarning tabiiy-ilmiy savodxonlikini rivojlantirish maqsadida biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishning didaktik asoslari jadval shaklida berilmoqda.

BIOLOGIYANI INNOVATSION YONDASHUV ASOSDA O'QITISHNING DIDAKTIK ASOSLARI



| | |
|----------------------|---|
| MA'RUZA | MUSTAQIL TA'LIM |
| AMALIY MASHG'ULOT | AUDITORIYA DAN TASHQARI ISHLAR |



TALABALARNING O'ZLASHTIRGAN BILIM, KO'NIKMA, MALAKALARI, TAYANCh VA XUSUSIY BIOLOGIK KOMPETENSIYALARNI NAZORAT QILISH VA BAHOLASH



| | |
|---------------------------------|---|
| STANDART TEST TOPSHIRIQLARI | NOSTANDART TEST TOPSHIRIQLARI (ADAPTIV TEST TOPSHIRIQLARI) |
| STANDART O'QUV TOPSHIRIQLARI | NOSTANDART O'QUV TOPSHIRIQLARI (MUAMMOLI VA KEYS-STADI TOPSHIRIQLARI) |



TALABALARNING O'ZLASHTIRGAN BILIM, KO'NIKMA, MALAKALARI, TAYANCh VA XUSUSIY BIOLOGIK KOMPETENSIYALARNI BAHOLASH



TALABALARNING TABIIY-ILMIY SAVODXONLIKINI RIVOJLANTIRISH



BIOLOGIYA MUTAXASSISLIGINING MALAKA TALABLARI

Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda ta'lim-tarbiya jarayoniga axborot va kommunikatsion texnologiyalar, texnologik innovatsiyalar, pedagogik innovatsiyalar, iqtisodiy innovatsiyalar, tashkiliy innovatsiyalar kirib kelishi munosabati bilan biologiya o'qituvchisi ham o'z pedagogik faoliyatiga innovatsiyalarni kiritishi, innovatsion pedagogik faoliyatga ega bo'lishiga zamin yaratadigan zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarini egallashni o'z oldiga maqsad qilib qo'yishi lozim.

Yuqoridagi fikrlarni e'tiborga olgan holda biologiya o'qituvchisining innovatsion pedagogik faoliyati quyidagi:

1. Biologiya mashg'ulotlarida texnik va innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo'llarini loyihalash va amalda qo'llash uchun zarur bo'ladigan metodik bilim, ko'nikma va malakalar;

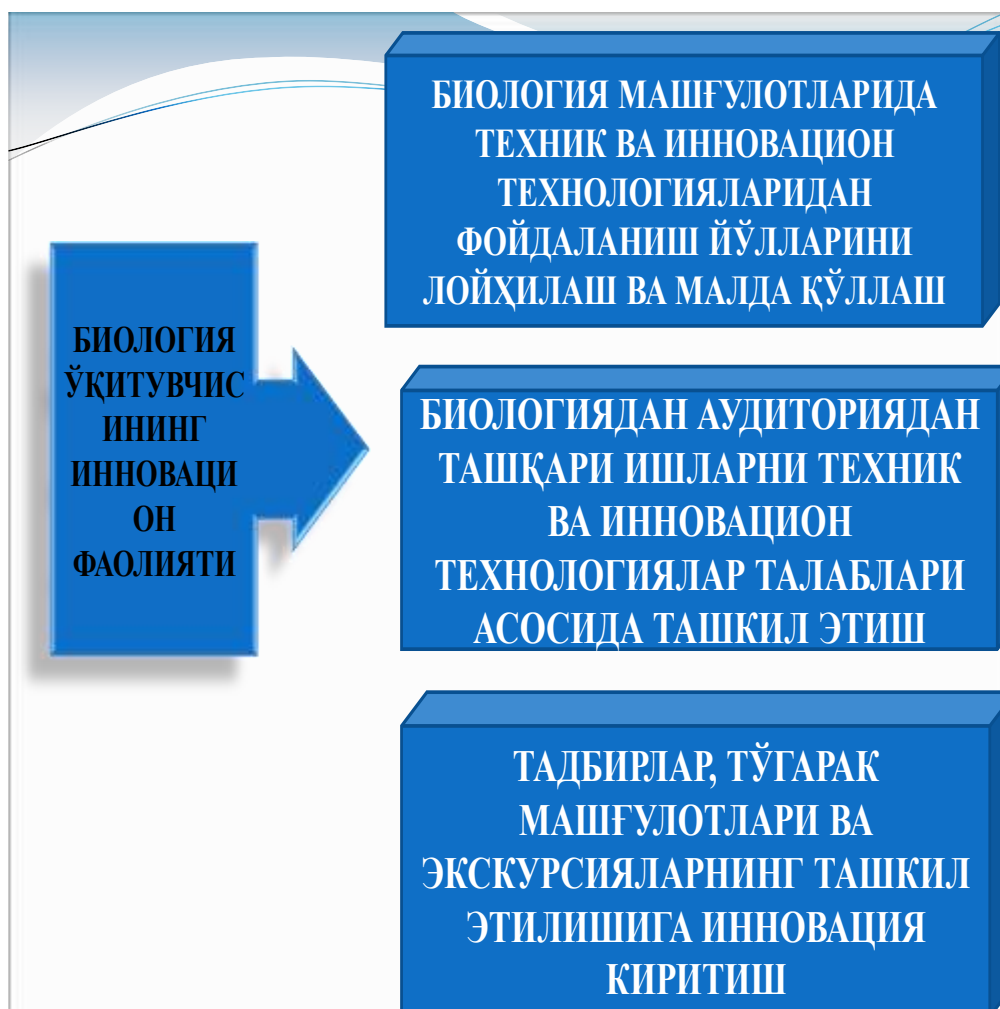
2. Biologiyadan auditoriyadan tashqari ishlarda texnik va innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo'llarini loyihalash va amalda qo'llash uchun zarur bo'ladigan metodik bilim, ko'nikma va malakalar;

3. Biologik ekskursiya va tadbirlarda texnik va innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo'llarini loyihalash va amalda qo'llash uchun zarur bo'ladigan metodik bilim, ko'nikma va malakalar;

4. Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash borasida ilg'or o'qituvchilarning ish tajribasini o'rganish va amaliyotga qo'llash kabi tarkibiy qismlardan iborat.

Biologiya o'qituvchisining innovatsion faoliyati tuzilmasini jadval tarzida quyidagicha ifodalash mumkin.

БИОЛОГИЯ О'QITUVCHISINING INNOVATSION PEDAGOGIK FAOLIYATI TUZILMASI



Biologiyani innovatsion yondashuv asosida o'qitish biologiya o'qituvchisi innovatsion pedagogik faoliyat uchun zarur bo'ladigan bilim, ko'nikma va malakalarni egallashda quyidagilarga e'tibor qaratishi zarur:

1. Biologiya ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'ulotlarida o'rganiladigan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda, mazmuni yorituvchi taqdimot materiallari tayyorlashi, bunda texnik innovatsion texnologiya-larning barcha imkoniyatlaridan foydalanib, animatsiya, multimedia va slaydlarni tayyorlash, mazkur vositalardan foydalanilgan mashg'ulotlarda talabalarning o'quv-bilish faoliyatini pedagogik innovatsiyalar asosida loyihalashtirish va amalda qo'llash yo'llarini belgilashi;

2. Biologiyadan auditoriyadan tashqari ishlarda talabalar tomonidan bajariladigan kuzatish va tajriba qo'yish topshiriqlari mazmunidan kelib chiqqan holda, mazmuni yorituvchi taqdimot materiallari tayyorlashi, bunda texnik innovatsion texnologiyalarning barcha imkoniyatlaridan foydalanib, animatsiya, multimedia va slaydlarni tayyorlash, mazkur vositalardan foydalangan holda talabalarning o'quv-bilish faoliyatini pedagogik innovatsiyalar asosida loyihalashtirish va amalda qo'llash yo'llarini belgilashi;

3. Biologik ekskursiya va to'garak mashg'ulotlarda mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda, mazmuni yorituvchi taqdimot materiallari tayyorlashi, bunda texnik innovatsion texnologiyalarning barcha imkoniyatlaridan foydalanib, animatsiya, multimedia va slaydlarni tayyorlash, mazkur vositalar foydalanilgan mashg'ulotlarda talabalarning o'quv-bilish faoliyatini pedagogik innovatsiyalar asosida loyihalashtirish va amalda qo'llash yo'llarini belgilashi;

4. O'z pedagogik mahoratini orttirish maqsadida muntazam izlanish olib borish, o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash borasida ilg'or biologiya o'qituvchilarining ish tajribasini o'rganish va amaliyotga qo'llashi lozim.

Tinglovchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish savollari

1. Biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitishda o'qitishda innovatsion yondashuvni yaratish metodik tizimini izohlang.

2. An'anaviy va biologiyani innovatsion yondashuv asosda o'qitish jarayoniga qiyosiy tavsif bering.

3. Innovatsion texnologiyalarning mazmuni va mohiyatini o'rganing.

4. Biologiya o'qituvchisining innovatsion faoliyatini o'rganing va uni to'ldirish yuzasidan taklif tayyorlang.

5. Biologiya o'qituvchisining pedagogik faoliyati haqida tushuncha bering.

6. O'qituvchilarning innovatsion faoliyati tarkibiy qismlarini izohlang.

2-mavzu: BIOLOGIK TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION YONDASHUVNI LOYIHALASHTIRISH MAZMUNI, O'QITISH VOSITALARI, METODLARI VA SHAKLLARI

Reja

1. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish muammolari.
2. Talabalarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirish muammolari.
3. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirishda ta'lim mazmuni, o'qitish vosita, metod va shakllarning uyg'unligi.

Tayanch tushunchalar: Davlat va ijtimoiy buyurtmalar, zamonaviy yondashuv turlari tizimli, modulli, innovatsion va talaba shaxsiga yo'naltirilgan yondashuv, uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat ko'rsatish prinsiplari, o'qitish qonunlari va prinsiplari, ta'lim mazmunining tarkibiy qismlari va ularni tarkib toptirish bosqichlari.

Ma'lumki, davlat va jamiyat rivojining har bir bosqichi shaxs, jamiyat va davlatning ijtimoiy, iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, ma'naviy-ma'rifiy va madaniy ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda didaktikaning tarixiy va mantiqiy birlikning metodologik prinsipiga muvofiq ta'lim tizimi oldiga muayyan davlat va ijtimoiy buyurtmalarni qo'yadi.

Respublikamiz mustaqillikka erishgach, ta'lim ijtimoiy sohadagi ustuvor yo'nalish deb belgilandi, uzluksiz ta'limni joriy etishning metodologik va nazariy asosi bo'lgan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da uzluksiz ta'lim tizimi oldiga har tomonlama kamol topgan, jamiyatda turmushga moslashgan, ta'lim va kasb-hunar dasturlarini ongli ravishda tanlagan va keyinchalik puxta o'zlashtirgan, ijtimoiy-siyosiy, huquqiy, psixologik-pedagogik va boshqa tarzdagi sharoitlarni yaratish, jamiyat, davlat va oila oldidagi o'z javobgarligini his etadigan fuqarolarni tarbiyalash kabi davlat buyurtmalari qo'yilgan.

Jamiyatimizda sodir bo'layotgan ijtimoiy-iqtisodiy, mafkuraviy, ma'naviy-ma'rifiy o'zgarishlar, huquqiy-demokratik jamiyat qurish tamoyillari hisobga olingan holda yaratilgan "Milliy g'oya: asosiy tushuncha va tamoyillar" nomli risolada ta'lim tizimi oldiga ijtimoiy buyurtmalar qo'yilgan.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqqan holda mazkur davlat va ijtimoiy buyurtmalardan oliy ta'lim muassasalarida biologik fanlarni o'qitishga qo'yiladigan maqsad va vazifalar shakllantiriladi.

Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvda o'qituvchi mazkur buyurtmalarni amalga oshirish uchun quyidagi vazifalar:

- Biologik ta'lim jarayonida talaba-yoshlarni ma'naviy-ahloqiy tarbiyalash, ma'rifiy ishlarning samarali shakllari va usullarini ishlab chiqish va joriy etish;
- Biologik fanlardan tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion va axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalanish;

- Biologik fanlarni o‘qitishda tayyorgarlikning modul tizimidan foydalangan holda o‘qitish jarayonini jadallashtirish;

- Xalqning boy ma’naviy va intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida biologik ta’limning insonparvarlik yo‘nalishini ta’minlash;

- Biologik ta’lim jarayonining o‘quv-metodik majmualar va didaktik ta’minotning yangi avlodi silabusni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;

- milliy mustaqillik prinsiplari va xalqning boy intellektual merosi hamda umumbashariy qadriyatlar ustuvorligi asosida biologik ta’limning barcha darajalari va bo‘g‘inlarida talaba-yoshlarning ma’naviy va ahloqiy fazilatlarini rivojlantirish;

- Biologik ta’lim jarayonida talaba-yoshlar ongi va qalbiga milliy g‘oya va mafkurani singdirish, ta’lim muassasalarida mafkuraviy tarbiyani bugungi kun darajasiga ko‘tarish;

- Ta’lim-tarbiya jarayonida ta’lim va tarbiyani uzviylashtirish orqali talabalarning barkamolligini ta’minlash, huquqiy, iqtisodiy, ekologik va sanitariya-gigienik ta’limi hamda tarbiyasini takomillashtirish;

- Bo‘lajak pedagog kadrlarning mafkura borasidagi bilimlarini chuqurlashtirishni bajarish lozim.

Mazkur buyurtmalar asosida oliy ta’lim muassasalarida biologik fanlarni o‘qitish zamonaviy yondashuvlar mavjud:

1. Biologik fanlarni o‘qitish jarayoniga tizimli yondashuv;

2. Biologik fanlarni o‘qitish jarayoniga modulli yondashuv;

3. Biologik fanlarni o‘qitish jarayoniga innovatsion yondashuv;

4. Biologik fanlarni o‘qitish jarayoniga talaba shaxsiga yo‘naltirilgan yondashuv;

Mazkur yondashuvlarga xos xususiyatlarni aniqlash biologiyani o‘qitish metodikasining dolzarb muammolari sanalib, har biri mashg‘ulotlar davomida alohida ko‘rib chiqiladi.

Respublikamizda olib borilayotgan ta’lim sohasidagi islohotlarning muvaffaqiyati uzluksiz ta’lim tizimining barcha turlarida, shu jumladan oliy o‘quv yurtlarida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda qo‘llaniladigan o‘qitish prinsiplari ta’lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari va uzluksiz ta’lim tizimining faoliyat ko‘rsatish prinsiplariga qanchalik mos kelishi va ularni amaliyotga joriy etishga safarbar etilganligiga bog‘liq.

Oliy o‘quv yurtlarida kadrlarni tayyorlash sifati shu o‘quv yurtida tashkil etiladigan ta’lim tarbiya jarayonining samaradorligiga uzviy bog‘liq bo‘ladi.

Oliy o‘quv yurtida tashkil etiladigan ta’lim tarbiya jarayonida o‘qituvchining pedagogik faoliyati va talabalarning o‘quv bilish faoliyati maqsadga muvofiq o‘zaro uzviy tashkil etilishi darajasi ko‘rsatkichi samaradorlik ko‘rsatkichi sanaladi.

Oliy o‘quv yurtida olib boriladigan ta’lim tarbiya jarayoni yaxlit tizim holida tasavvur qilish zarur. 1-jadvalga qarang.

Ushbu jadvaldan ko‘rinib turibdiki, oliy o‘quv yurtidagi ta’lim tarbiya jarayonini tashkil etishning barcha shakllari mazkur ta’lim muassasasi oldiga qo‘yilgan davlat va ijtimoiy buyurtmalarni bajarishga xizmat qilishi lozim.

Mashg'ulotlardagi o'qituvchining faoliyati pedagogik faoliyati sanalib, mazkur faoliyat ta'lim mazmunini talabalar ongiga yetkazishga qaratilgan va mazkur mazmundan kelib chiqib o'qitish vositalari, metodlari va shakllaridan foydalaniladi.

O'qituvchi tomonidan tavsiya etilgan ta'lim mazmunini o'rganishga zamin tayyorlaydigan talabalarning faoliyati ularning o'quv bilish faoliyati sanaladi.

Oliy o'quv yurtining maqsadi va vazifasidan kelib chiqqan holda ta'lim mazmuni saralanadi, u o'quv kurslari bo'yicha namunaviy o'quv dasturida o'z ifodasini topadi. O'quv dasturidagi mazmunning talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida o'quv fanlari bo'yicha DTS belgilanadi. Shu tariqa tayyorlanadigan kadrning o'zlashtirishi lozim bo'lgan ta'lim mazmuni belgilanadi.

Didaktik adabiyotlarda oliy o'quv yurti ta'lim mazmuni 4 tarkibiy qismdan iborat bo'lishi aniqlangan:

1. Bilimlar – g'oyalar, nazariyalar, qonuniyatlar, tushunchalar va h.k.
2. Faoliyat usullari – ko'nikma va malakalar
3. Ijodiy faoliyat tajribalari – mustaqil va ijodiy, mantiqiy, tahliliy tanqidiy fikr yuritish ko'nikmalari;
4. Qadriyatlar tizimi;

Oliy o'quv yurtida har bir o'quv kursi bo'yicha tuziladigan o'quv dasturi va unga mos holda tayyorlanadigan darsliklarda yuqorida qayd etilgan ta'lim mazmunining tarkibiy qismlari o'z ifodasini topishi lozim.

Tinglovchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish savollari.

1. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etiladigan zamonaviy yondashuvlar tasnifini o'rganing. Siz qaysi yondashuv asosida biologik ta'lim jarayonini tashkil etishni ma'qul ko'rasiz?

2. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida foydalaniladigan o'qitishning shakllarini aniqlang.

3. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida foydalaniladigan ma'ruzaning didaktik maqsadi va funksiyalarini tushuntiring.

4. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida foydalaniladigan laboratoriya mashg'ulotining didaktik maqsadi va funksiyalarini tushuntiring.

5. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida foydalaniladigan amaliy mashg'ulotning didaktik maqsadi va funksiyalarini tushuntiring.

6. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida foydalaniladigan seminar mashg'ulotining didaktik maqsadi va funksiyalarini tushuntiring.

7. Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida talabalarning mustaqil ta'limining didaktik maqsadi va funksiyalarini tushuntiring.

3-Mavzu: BIOLOGIK FANLARNI O‘QITISH JARAYONINI MODULLI YONDASHUV ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH

Reja:

1. Modulli o‘qitish tizimining o‘ziga xos xususiyatlari.
2. Biologik fanlarni o‘qitish jarayonini modulli yondashuv asosida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish yo‘llari.

Tayanch tushunchalar: Biologik fanlarni o‘qitish jarayoniga innovatsion modulli yondashuv. Modul, modulli o‘qitish tizimi, modulli o‘qitish tizimining yondashuvlari, DTS, bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiya, reyting tizimi, nostandart o‘quv va test topshiriqlari, o‘quv maqsadlari.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida biologik fanlarni o‘qitish jarayonida modulli yondashuvni amalga oshirish uchun didaktik adabiyotlar tahlil etildi, horijiy mamlakatlarning ilg‘or ish tajribalar o‘rganildi.

Shuni qayd etish lozimki, pedagogik amaliyotda modulli o‘qitish tizimi modullarga asoslanadi va mazkur tizimga nisbatan 2 xil yondashuv mavjud:

1- yondashuv. Ta’lim muassasasi o‘quv rejasidan o‘rin olgan o‘quv kursi modul deb qabul qilish va ketma-ketlikda o‘rganishga o‘tkazish.

Respublikamizda Toshkent tibbiyot Akademiyasida mazkur yondashuv asosida ta’lim-tarbiya jarayoni tashkil etiladi va talabalar o‘quv rejadani o‘rin olgan kursni belgilangan tartibda ketma-ketlikda muayyan vaqt davomida 1ta modulni o‘rganadi. Ta’lim-tarbiya jarayonidan olingan natijalar sarhisob etilgandan so‘ng, ikkinchi modul bo‘yicha ta’lim-tarbiya jarayoni tashkil etiladi. Shu tariqa o‘quv rejadani o‘rin olgan o‘quv kurslaridan semestr davomida ketma-ketlikda o‘qitish jarayoni tashkil etiladi.

Mazkur yondashuv Respublikamizdagi ko‘pgina oliy ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayoniga tajriba-sinov sifatida qo‘llanildi. Tajriba-sinov jarayoni kutilgan natijani bermaganligi, talabalar o‘zlashtiradigan ta’lim mazmunidan kelib chiqib, ularning ruhiy, jismoniy va ergonomik imkoniyatlari e‘tiborga olingan holda mazkur yondashuvning amaliyotga joriy etish masalasi kechiktirildi.

2- yondashuv. Ta’lim muassasasi o‘quv rejasidan o‘rin olgan o‘quv kursi bobi yoki bo‘limi modul deb qabul qilish shu kurslarni modulli tizim o‘qitish;

O‘quv rejadani o‘rin olgan kurslarni modulli tizimga o‘tkazishda har bir fan alohida modul hisoblanib o‘quv dasturidagi har bir bob modul asosida o‘qitilishi nazarda tutiladi.

Biologik fanlarni innovatsion yondashuv asosida o‘qitish jarayoniga modulli yondashuv. Biologik fanlarni o‘qitishda modul tizimidan foydalanishning quyidagi afzalliklari mavjud:

1. Biologik fanlarni o‘qitishda modul tizimidan foydalanish talabalarning bilish faoliyatini faollashtirishga zamin tayyorlaydi. Har bir mashg‘ulot yuzasidan Blum taksonomiyasiga muvofiq o‘quv maqsadlarining aniqlanishi va ularni talabalar zimmasiga yuklatilishi, ularni o‘z o‘quv faoliyatining sub’ektiga aylantiradi va samaradorlikni orttirishga zamin tayyorlaydi.

2. Biologik fanlarni o'qitishda modul tizimidan foydalanish talabalar tomonidan nafaqat DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nikma, malakalar balki umumiy va xususiy kompetensiyalarni shakllantirish orqali pedagogik kadrlarning malaka talablariga javob beradigan raqobatbardosh kadrlar tayyorlash imkonini beradi.

3. Modullar tarkibidan o'rin olgan mavzular bo'yicha o'quv maqsadlarning aniqlanishi, unga mos holda nazorat topshiriqlarining ishlab chiqilishi biologik fanlarning didaktik ta'minotini mazmunan boyitish, fan silabusini ishlab chiqilishiga zamin yaratadi.

4. Biologik fanlarni modullarga bo'lib o'qitish va uni maqsadga muvofiq nazorat qilishni yo'lga qo'yish talabalarning o'zlashtirish darajasini aniq baholash va ularning faoliyatidagi kamchiliklarga barham berish, bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirish va korreksiyalash imkoniyatini yaratadi.

Biologik fanlarni o'qitishda modul tizimidan foydalanishning afzalligi jadval tarzida ifodalanmoqda.



Biologik fanlarni o'qitishda modul tizimidan foydalanish uchun o'qituvchi quyidagi ishlarni amalga oshirishi lozim.

Biologik fanlarni o'qitishda modul tizimidan foydalanish uchun biologiya o'qituvchilari quyidagi ishlar:

1. Biologik fan o'quv dasturidan o'rin olgan boblarni mantiqiy tugallangan fikrli modullarga aylantirish;

2. Biologik fan ishchi o'quv dasturidan o'rin olgan talabalarning o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar asosida mazkur modul (bob) da talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni aniqlash;

3. Mazkur modul (bob) da talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar asosida Blum taksonomiyaga asosan o'quv maqsadlarni shakllantirish;

4. Mazkur modul (bob) dan o'rin olgan ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'ulotlarning talabalar zimmasiga yuklatiladigan o'quv maqsadlarini aniqlash;

5. Belgilangan o'quv maqsadlariga erishish maqsadida ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'ulotlarida fanlararo bog'lanish, innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo'llarini belgilash;

6. Talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarning egallaganlik darajasini aniqlash uchun nostandart o'quv va test topshiriqlarini tuzish orqali joriy, oraliq va yakuniy nazorat topshiriqlarini shakllantirishni amalga oshirishi lozim;

Xulosa qilib aytganda, biologik fanlarni o'qitishga modulli yondashuv ta'lim samaradorligini orttirishga zamin yaratadi.

4-mavzu BIOLOGIK FANLARNI O'QITISH JARAYONINI TIZIMLI YONDASHUV ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH

Reja:

1. Biologik fanlarni o'qitish jarayonini tizimli yondashuvning mazmun-mohiyati.

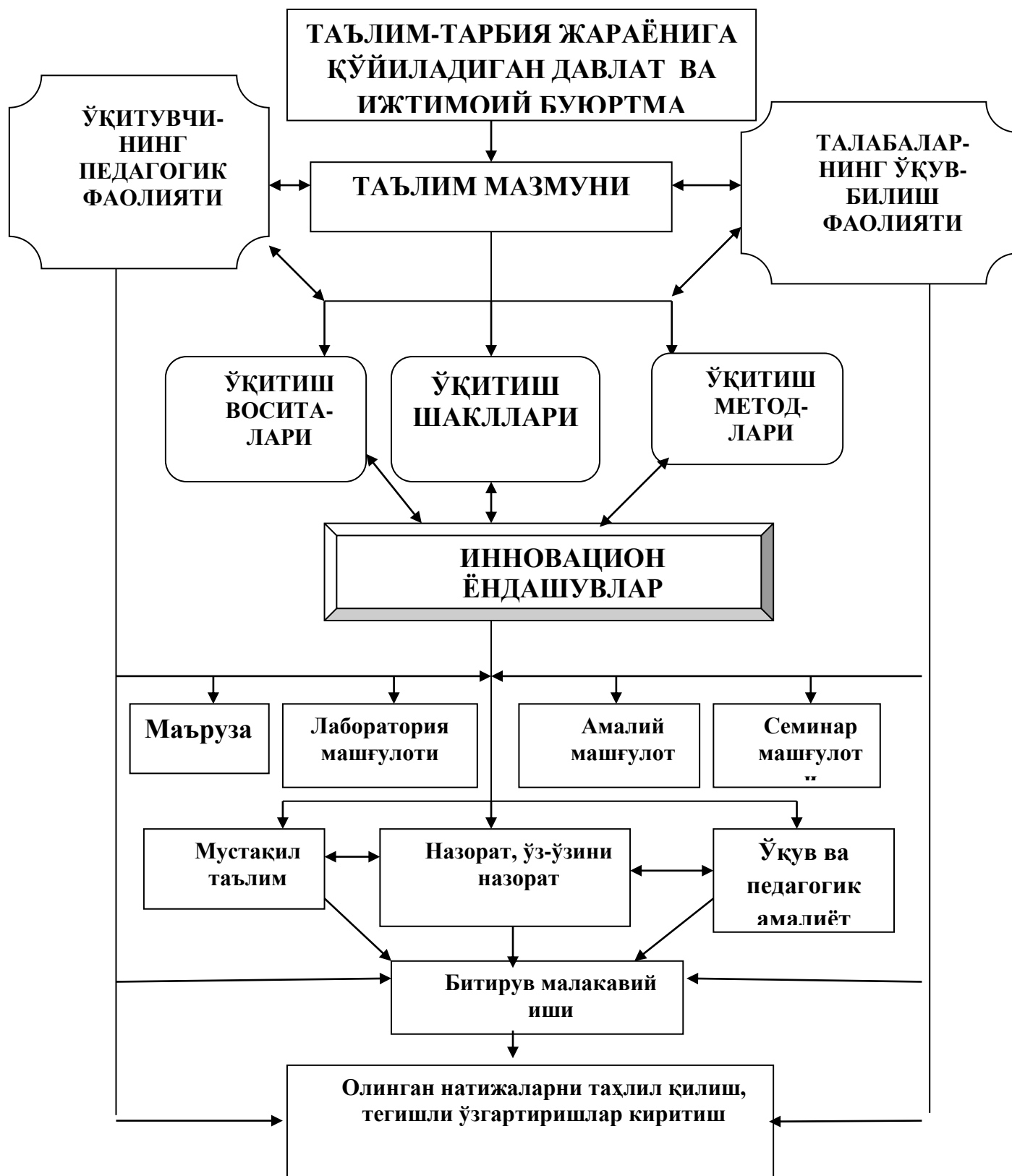
2. Biologiyani o'qitish jarayoniga innovatsion yondashuvda tizimlilikni amalga oshirish metodikasi.

Bugungi kunda ta'lim muassasalarida o'z hukmronligini saqlab qolayotgan an'anaviy o'qitish biologik fanlarni o'qitish jarayoniga tizimli yondashuvga asos bo'lib xizmat qiladi.

Biologik fanlarni o'qitish jarayoniga tizimli yondashuv negizida ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari, vositalari va shakllarining uzviylikni ta'minlash yotadi va ta'lim-tarbiya jarayonining mazkur tarkibiy qismlari bir yaxlit tizimni hosil qiladi.

Mazkur tizimli yondashuvni jadval tarzida quyidagicha ifodalash mumkin.

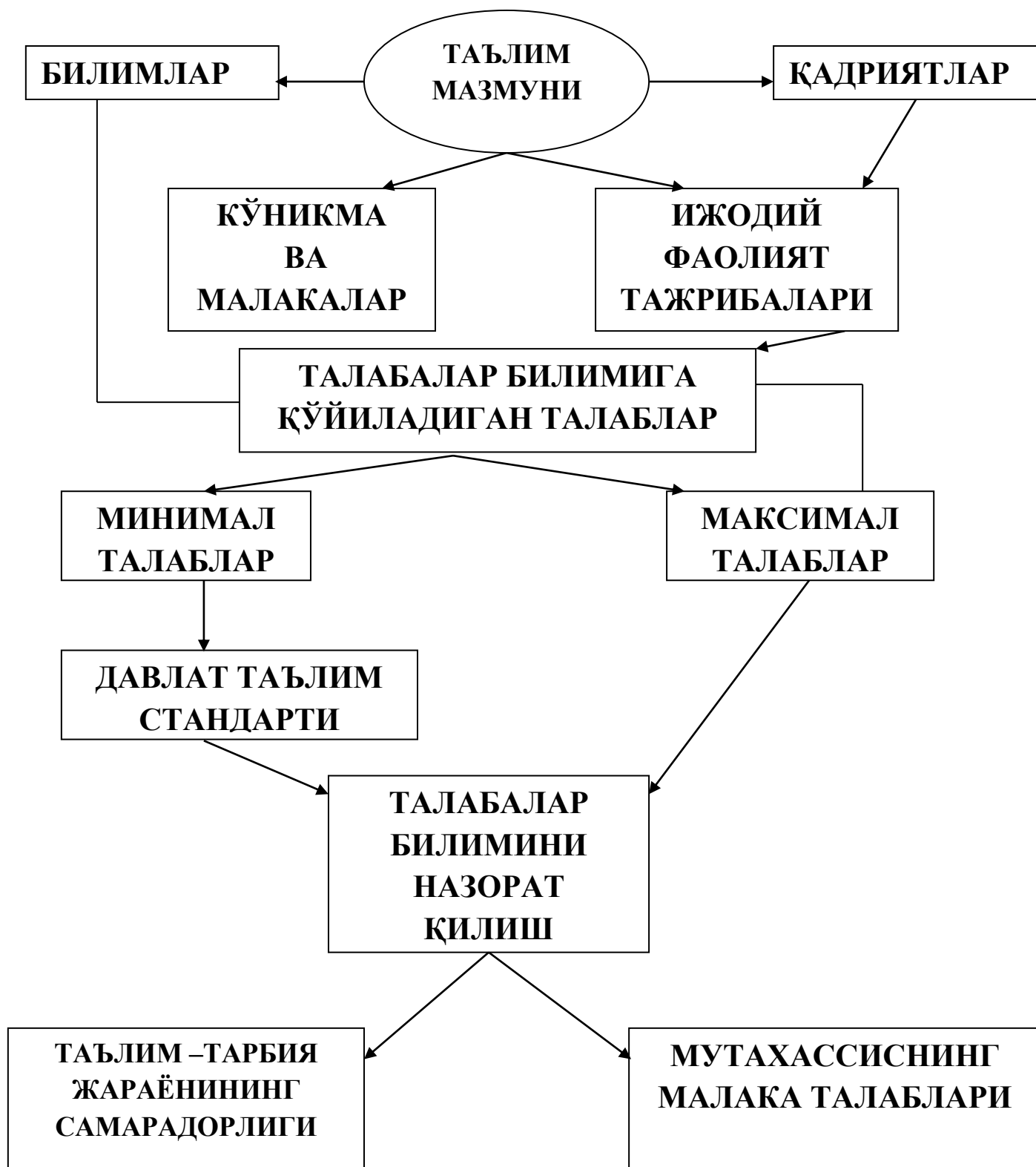
**OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA OLIV BORILADIGAN TA'LIM
TARBIYA JARAYONINING TIZIMI**



1 jadval

Oliy o‘quv yurti darsliklari ta’lim mazmunini to‘liq qamrab olishi uchun avvalo, mazkur ta’lim mazmunining tarkibiy qismlarini talabalarda tarkib toptirish bosqichlarini to‘liq anglab olish zarur. 2-jadvalga qarang

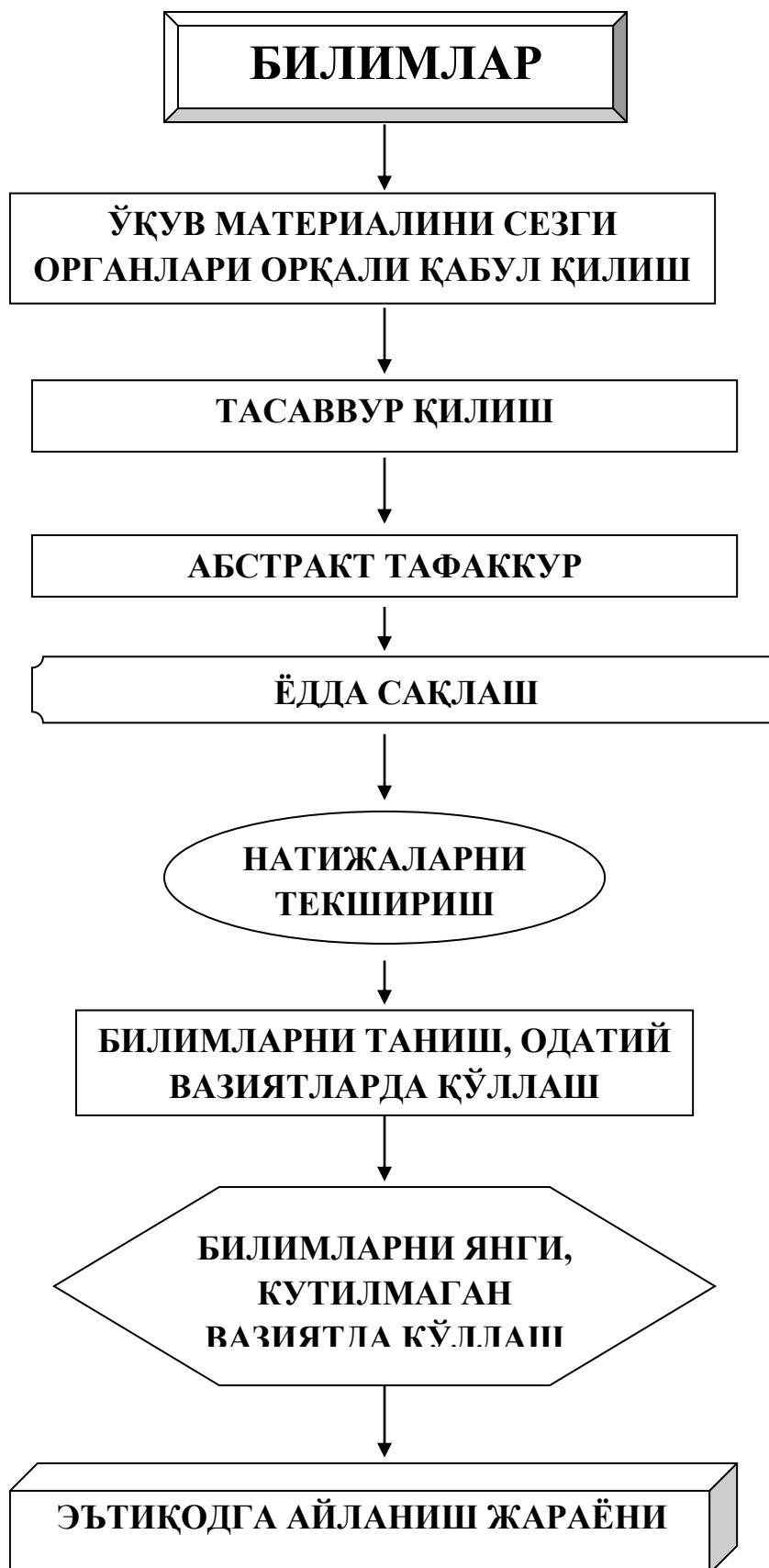
OLIIY TA’LIM MAZMUNINING TARKIBIY QISMLARI



2 - jadval

Talabalarda ta’lim mazmunining birinchi tarkibiy qismi bo‘lgan bilimlarni shakllantirish bosqichlari 3 - jadvalda berilmoqda.

TALABALARDA BILIMLARNI SHAKLLANTIRISH BOSQICHLARI



3 jadval

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, talabalarda bilimlarni shakllantirish uchun o‘quv materialini sezgi organlari orqali qabul qilishi lozim.

Shuni qayd etish kerakki, talabalar o‘quv materialini sezgi organlari orqali qabul qilishi uchun didaktikada o‘quv materialini saralash bo‘yicha ishlab chiqilgan quyidagi prinsiplarga amal qilish lozim:

1. G‘oyaviy yo‘naltirilganlik;
2. Ilmiylik;
3. Fundamentallik;
4. Tushunarlilik;
5. Tizimlilik;
6. Mantiqiy ketma -ketlik;
7. Uzviylik;
8. Ta’limning uzluksizligi;
9. Fanlararo bog‘lanish;

Talabalarda tasavvur qilishi abstrakt tafakkurini rivojlantirish uchun didaktikada ishlab chiqilgan yuqorida qayd etilgan prinsiplar bilan bir qatorda ko‘rgazmalilik, nazariya va amaliyot birligi prinsiplarga amal qilish lozim:

O‘rganilgan ma’lumotlarni talabalar yodda saqlashi va uni nazorat qilish uchun har bir mavzu yakunida xulosa chiqarish va talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilish uchun savol topshiriqlar, mashq masalalar berilishi lozim.

Bilimlarni shakllantirishning keyingi bosqichlarini amalga oshirish uchun o‘zlashtirilgan bilimlarni tanish odatiy, kutilmagan yangi vaziyatlarda qo‘llash uchun muammoli tarzda savol topshiriqlar, mashq masalalar ishlab chiqilishi lozim.

Talabalarda ta’lim mazmunining ikkinchi tarkibiy qismi bo‘lgan faoliyat usullari – ko‘nikmalarni tarkib toptirish, uni malaka darajasiga yetkazish uchun amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari uchun topshiriqlar, ularni bajarish yuzasidan ko‘rsatmalar berilishi maqsadga muvofiq.

Ko‘nikma tarkibiga kiradigan ish usullarini aniqlash, mazkur ish usullarini bajarish, takror bajarish, amalda qo‘llanishiga e’tibor qaratish lozim. Mazkur bosqichlarga to‘liq amal qilingandagina ko‘nikmalar malakaga aylanishini yodda tutish zarur. Talabalarda ko‘nikmalarni tarkib toptirish bosqichlari 4 - jadvalda berilmoqda.

Modernizatsiyalashtirilgan va uzviylashtirilgan DTS va o‘quv dasturi mazmuniga bilim, ko‘nikma va malakalar bilan bir qatorda umumiy (tayanch) va xususiy biologik kompetensiyalar kiritilgan.

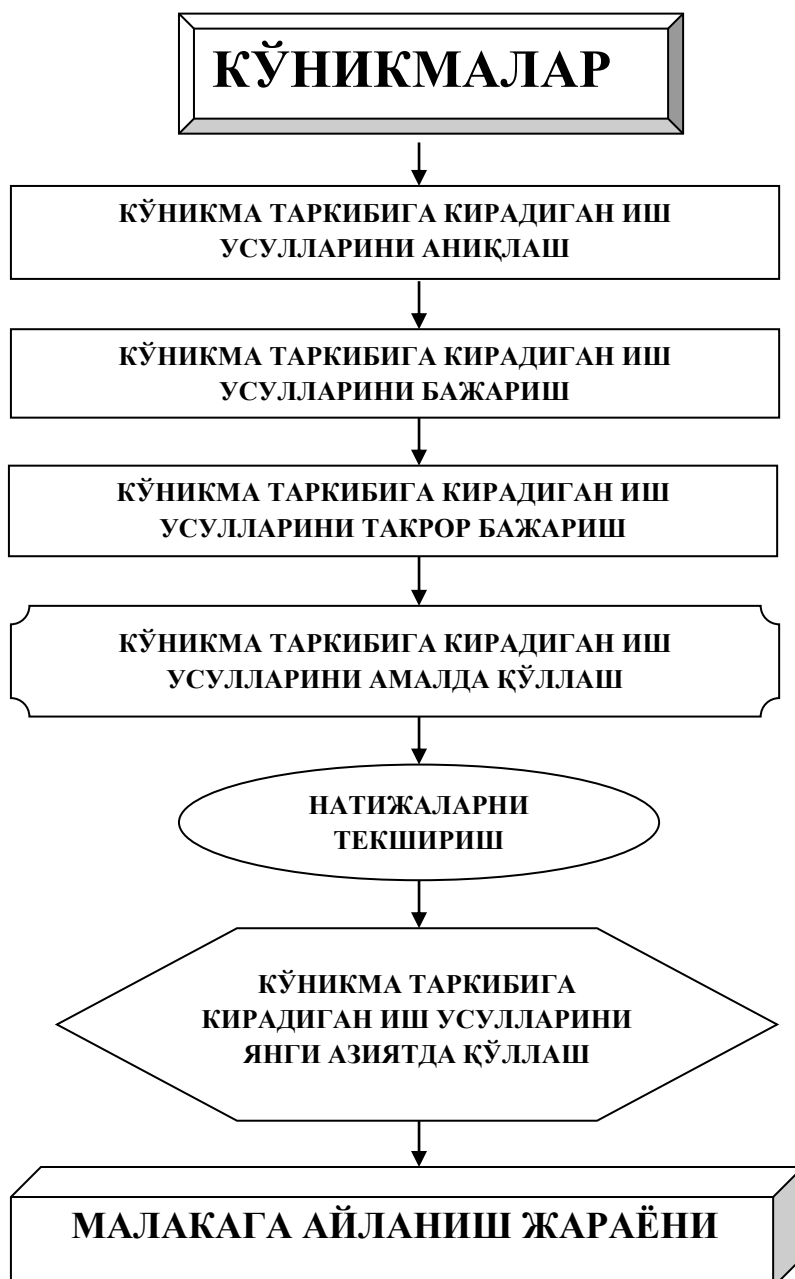
Kompetensiya – biologiya fani bo‘yicha talabalarning egallagan nazariy bilim, amaliy ko‘nikma va malakalarini kundalik hayotida duch keladigan amaliy va nazariy masalalarni yechishda foydalanib, amaliyotda qo‘llay olish layoqati sanaladi.

Kompetentlilik (lot: competens – layoqatli, qobiliyati bor) shaxs bilim, ko‘nikma va tajribalarining uning ijtimoiy-professional mavqei va o‘ziga tegishli vazifalarni bajarish, muammolar hal qilishga yetarliligi hamda haqiqiy moslik darajasi. Kompetentlilik tarkibiga sof kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalardan tashqari, tashabbuskorlik, hamkorlik, guruhda ishlash layoqati, kommunikativ qobiliyati, real baholay olish, mantiqiy fikrlash, axborotni saralash va foydalana

olish xususiyatlari ham kiradi. Demak, har bir o'qituvchi biologiya fanidan ta'lim berish jarayonida talabalarda kompetensiyani shakllantirish lozim.

Kompetentlik yondashuv - ta'limda kompetensiyaviy yondashuv deyilganda, talabalarning shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy hayotlarida uchraydigan vaziyatlarda egallagan turli tipdagi malakalarini samarali ravishda qo'llashga o'rgatish tushuniladi.

TALABALARDA KO'NIKMALARNI TARKIB TOPTIRISH BOSQICHLARI



Ta'lim mazmunining uchinchi tarkibiy qismi ijodiy faoliyat tajribalarini tarkib toptirish uchun ta'lim tarbiya jarayoniga muammoli ta'lim texnologiyasi asosida muammoli tarzdagi savol topshiriqlar, mashq masalalar ishlab chiqilishi, unda talabalar tomonidan mantiqiy operatsiyalarni mustaqil bajarilishi nazarda tutilishi lozim.

Talabalarda ijodiy faoliyat tajribalarini shakllantirish bosqichlari 5 - jadvalda berilmoqda.

Shuni qayd etish lozimki, talabalarda ijodiy faoliyat tajribalarini shakllantirish uzoq davom etadigan jarayon bo'lib, uning bosqichlariga to'liq amal qilingandagina ko'zlangan natijani olish mumkin.

Talabalarda ijodiy faoliyat tajribalarni shakllantirish uchun biologiya o'qituvchisi har bir mashg'ulotlarda ijodiy (kreativ) o'quv topshiriqlaridan foydalanish lozim.

Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvda foydalaniladigan ijodiy (kreativ) o'quv topshiriqlari jumlasiga quyidagilarni kiritish mumkin.

1. Qiyinlik darajasi ijodiy (kreativ) o'quv topshiriqlari
2. Keys-stadi topshiriqlari.
3. Nostandart test topshiriqlari.

Mazkur topshiriqlar talabalarda ijodiy faoliyatni shakllantirish va rivojlantirishga zamin yaratadi.

Biologiya o'qituvchisi mazkur o'quv topshiriqlarni tuzishda albatta o'rganiladigan mavzu mazmunini qayta ishlari, o'quv muammolarini vujudga keltirishi, talabalarning avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini yangi, kutilmagan vaziyatlarda qo'llashini e'tiborda tutishi lozim.

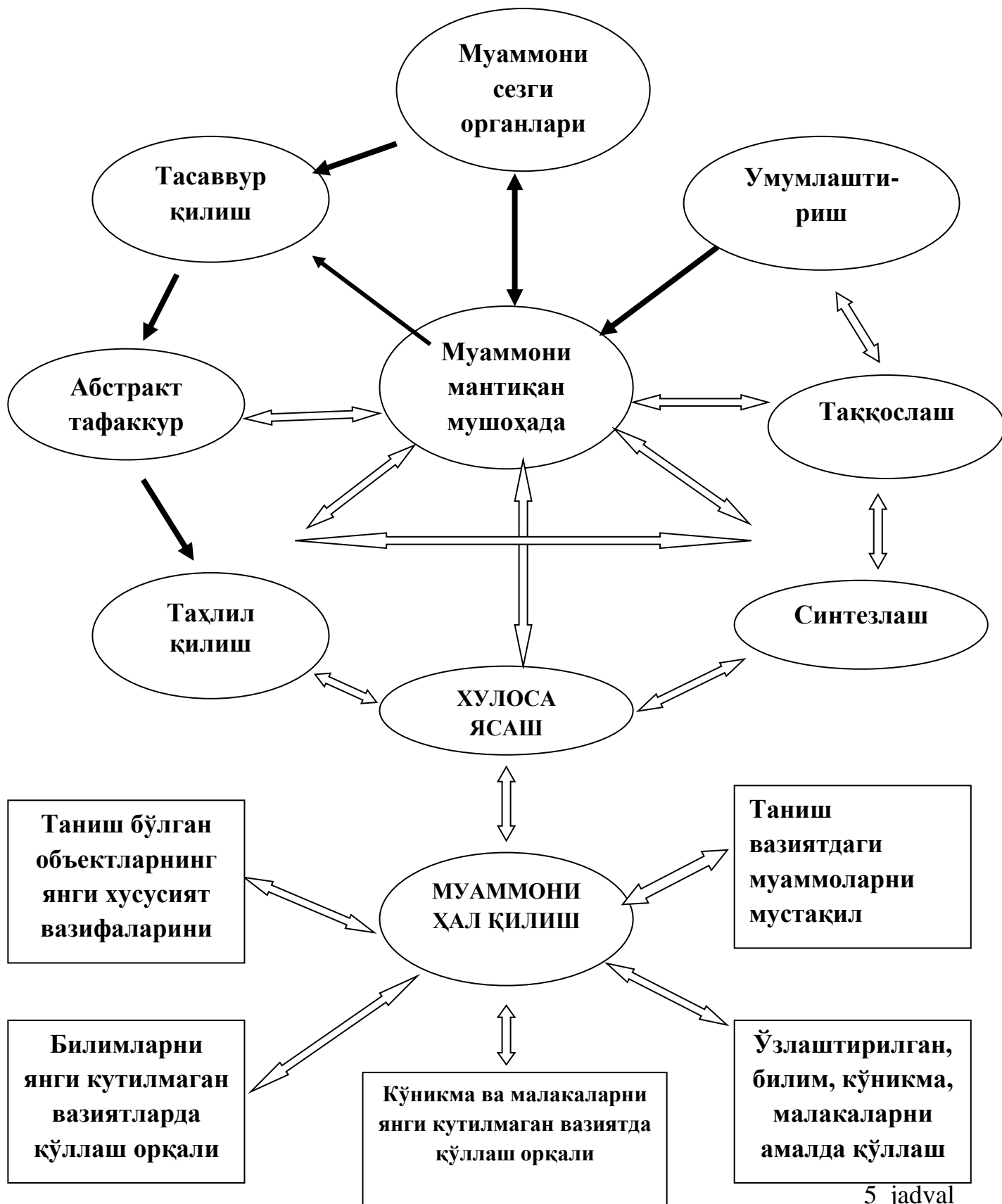
Mashg'ulotlar davomida talabalar mazkur o'quv topshiriqlarni bajarish jarayonida muammolarni sezgi organlari orqali idrok etishi, tasavvur qilishi, abstraksiyalashi, muammoni mantiqan mushohada qilishi, aqliy operatsiyalar tahlil, sintez, taqqoslash, qiyoslash, umumlashtirish va xulosa yasash orqali muammoning yechimini topishi nazarda tutiladi.

Ta'lim mazmunining to'rtinchi tarkibiy qismi qadriyatlar tizimini tarkib toptirish bosqichlaridan avval qadriyatlarga aniqlik kiritish lozim.

Biologik fanlar ta'lim mazmunidagi qadriyatlar ta'lim-tarbiya jarayonida ta'lim bilan tarbiyaning uzviyligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Biologik ta'lim jarayonida o'rganiladigan mavzuning mazmuniga bog'liq holda talabalarning ongi va qalbiga milliy mafkura g'oyalarini singdirish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar ruhida tarbiyalash, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirish, barkamollikka yo'naltirish qadriyatlarga misol bo'ladi.

**TALABALARDA IJODIY FAOLIYATNI SHAKLLANTIRISH
BOSQICHLARI**



5 jadval

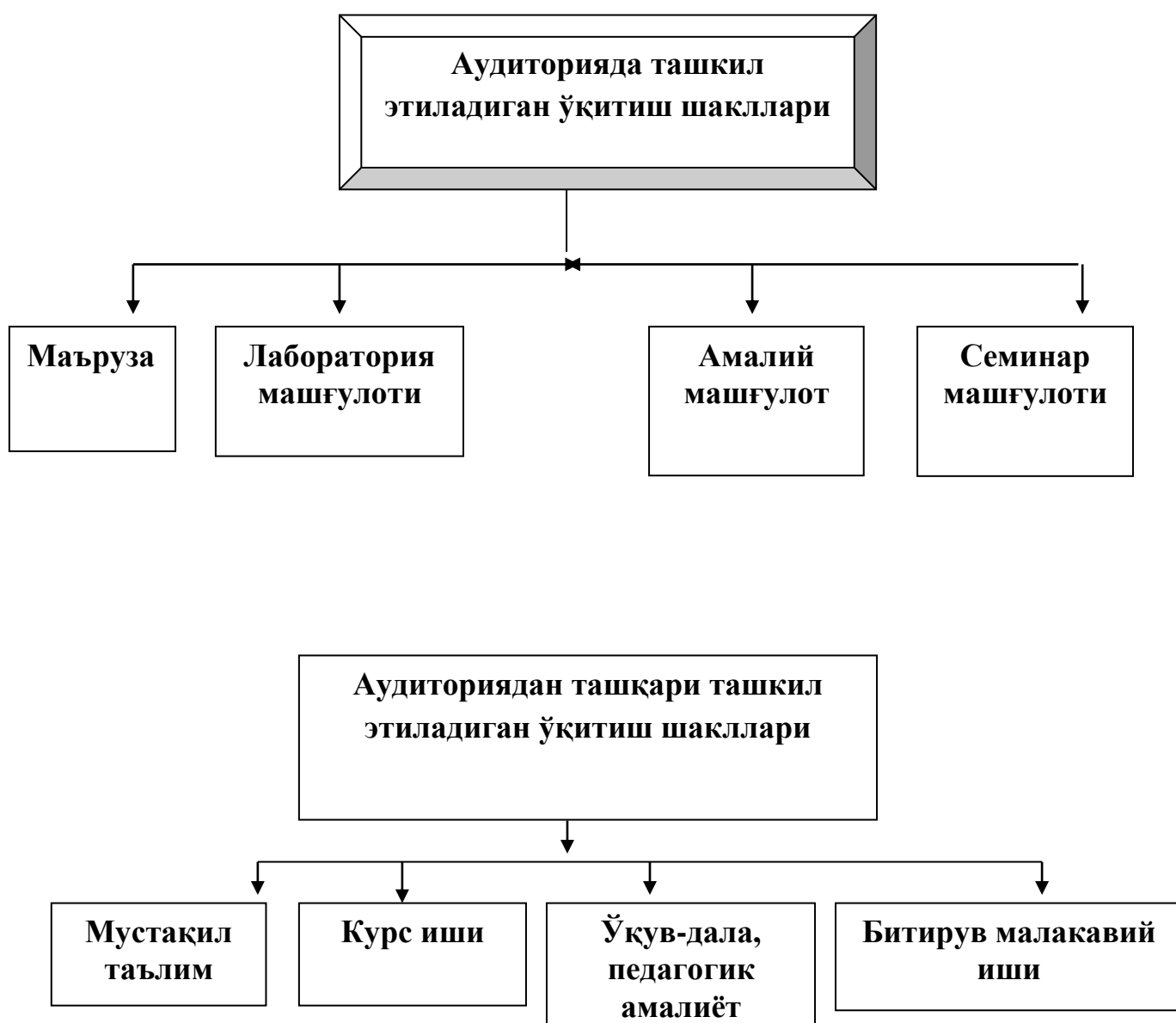
Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish shakllari ikki guruhga ajratiladi:

1. Auditoriyada tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayoni shakllari, ular jumlasiga ma'ruza, seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari kiradi.

2. Auditoriyadan tashqari tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayoni shakllari, ular jumlasiga talabalarning mustaqil ta'limi va ishi, kurs ishi, o'quv-dala va pedagogik amaliyot, bitiruv-malakaviy ishlar mansub bo'ladi.

Ularni jadval tarzida quyidagicha ifodalash mumkin.

O'qituvchi dastlab oliy ta'lim muassasasi oldidagi davlat va ijtimoiy buyurtma, o'qitiladigan kursning bo'lajak kadrlarni tayyorlashdagi o'rnini e'tiborga olgan holda ta'lim mazmunini namunaviy va ishchi dastur orqali tahlil qiladi, auditoriya va auditoriyadan tashqari tashkil etiladigan o'quv mashg'ulotlarini yaxlit holda rejalashtiradi.



Mazkur reja asosida o'zining pedagogik faoliyatini tashkil etadi.

Yuqorida qayd etilganidek, biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvni amalga oshirishda o'qituvchi o'zining pedagogik faoliyatini tashkil etishda dastlab:

- oliy o'quv yurti oldidagi vazifalar;
- o'qitiladigan fanning mutaxassisni tayyorlashdagi o'rni;
- ta'lim-tarbiya jarayoniga qo'yiladigan zamonaviy talablar;
- fani bo'yicha o'tkaziladigan o'qitish shakllarini tashkil etishga qo'yiladigan talablarni uzviy ravishda tasavvur etishi zarur.

Yuqorida qayd etilganlar o'qituvchining ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etishida dasturulamal bo'lib xizmat qiladi. Shu sababdan biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvni amalga oshirish maqsadida o'qituvchi o'rganiladigan mavzuning didaktik maqsadini hisobga olgan holda:

- Ma'ruza, seminar, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda o'qitishning samarali vositalari va metodlaridan foydalanish;

- Ta'lim-tarbiya uzviyligini ta'minlash, talabalarni milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat, mustaqillik prinsiplari va ona-Vatanga sadoqat ruhida tarbiyalash, ularda ma'naviy va ahloqiy fazilatlarini rivojlantirish yo'llarini belgilash va amalga oshirish;

- Talabalarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarini aniqlash;

- Talaba-yoshlar ongi va qalbiga milliy g'oyani singdirish yo'llarini belgilash;

- Talabalarning bilish faoliyatini maqsadga muvofiq tashkil etish va boshqarish, mazkur faoliyatni faollashtirishning samarali vosita va metodlarini, o'quv motivlarini rivojlantirish yo'llarini aniqlash;

- O'qitishda amaliy masalalarga e'tiborni qaratish, talabalarda o'quv, amaliy va mehnat, ijodiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalari, atrof muhitga ongli munosabatni tarkib toptirish, ta'limning kasbiy yo'nalishini amalga oshirish;

- o'qitish jarayonida teskari aloqani amalga oshirish, ya'ni talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini o'zlashtirish darajasini reyting tizimi orqali muntazam nazorat qilish, olingan natijalarga muvofiq o'qitish jarayoniga tegishli o'zgartirishlar kiritish kabi muammolarni hal etish lozim.

- talabalarni fanning nazariy asoslari va bilimlari bilan qurollantirish, ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning mazmuni, vositalari, metodlari va shakllarini uyg'un tanlash orqali ta'lim samaradorligiga erishishni nazarda tutishi lozim.

Oliy ta'limda biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv jarayoni ta'lim mazmuni, o'qitish vositasi, metodlari va shakllarini tashkil qilishning ko'pqirrali yagona tizim shaklida amalga oshiriladi.

Oliy ta'limdagi o'qitishning shakl va metodlari yig'indisi o'quv jarayonining ob'ektiv qonuniyatlari bilan belgilanadigan yagona didaktik majmuani tashkil etadi.

Oliy ta'limdagi o'qitishning shakl va metodlari tasnifi o'zaro bog'langan va o'zaro shartlangan ikki faoliyatga tayanadi:

- o'quv jarayonini boshqarish va tashkil etish bo'yicha o'qituvchilarning pedagogik faoliyati;

- talabalarining o'quv va bilish faoliyati.

Oliy ta'limdagi o'quv jarayonining asosiy shakllaridan biri ma'ruza sanaladi, ma'ruzada talabalar ongiga yetkazilgan nazariy bilimlar va masalalar seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, talabalarining mustaqil tahsili orqali mustahkamlanadi, o'quv anjumanlari, maslahatlar, ekskursiya, ekspeditsiya, o'quv-dala, ishlab chiqarish va pedagogik amaliyotda amalga qo'llaniladi, ularning natijalari kurs ishi va bitiruv-malakaviy ishlarda o'z aksini topadi.

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'limdagi o'quv jarayonining shakllari yaxlit tizimni tashkil etadi.

Ma'ruza – u yoki bu ilmiy masala yoki muammoni to'g'ri, mantiqiy izchillikda va aniq izohlab berish sanaladi.

Ma'ruza o'qituvchi shaxsining barcha boyligi: ongi, hissiyoti, irodasi, tuyg'usi, e'tiqodi orqali talabalar ichki dunyosi bilan muloqotda bo'lishining eng samarali, jonli shaklidir.

Mazkur jarayonda o'qitishning talabalarni ta'lim olish va barkamollikka yo'naltirish, axborot berish, metodologik va tarbiyalash funksiyalarini ro'yobga chiqarishga yordam beradi.

Ma'ruzaning talabalarni ta'lim olish va barkamollikka yo'naltirish funksiyasida talabalarining diqqati o'quv kursi mazmunidagi asosiy g'oyalar, nazariyalar, qonuniyatlar va qonunlarga jalb etish orqali ta'lim olish va kasbni mukammal egallashning ahamiyati, o'rganilayotgan materiallarning bo'lg'usi kasbiy faoliyatidagi roli va ahamiyati, uni o'zlashtirish metodlariga jalb qilinadi.

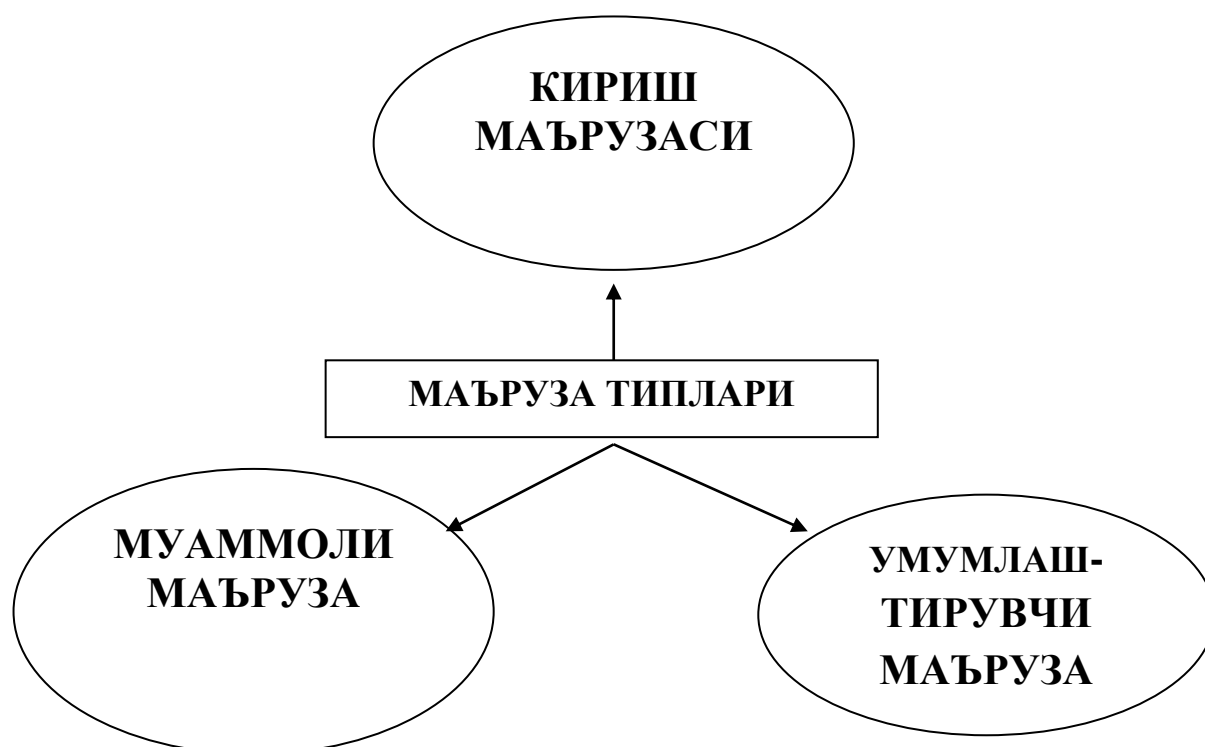
Ma'ruzaning axborot berish funksiyasi asosiy ilmiy faktlar, qoidalar, xulosalarning mohiyatini yoritish jarayonida o'qituvchi bilan talabalar hamkorligida amalga oshiriladi.

Ma'ruzaning metodologik funksiyasini qo'llash fanning tadqiqot metodlarini qiyoslash, chog'ishtirish, ilmiy izlanishning tamoyillari va yondashuvlarini bilish, talabalarni kelgusida ilmiy-tadqiqot ishlariga jalb etishga zamin tayyorlaydi.

Ma'ruzaning tarbiyaviy funksiyasi ma'ruza jarayonida talaba-yoshlarning ongi va qalbiga milliy g'oyani singdirish, o'quv materialiga hissiy baho berish munosabatlarini uyg'otish, qiziqishlarini o'stirish, mantiqiy fikrlash va isbotlashni oydinlashtirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Oliy ta'lim muassasalarida foydalaniladigan ma'ruza mazmuni va didaktik maqsadiga ko'ra: kirish ma'ruzasi, muammoli ma'ruza va umumlashtiruvchi ma'ruzalarga ajratiladi.

BIOLOGIYANI O‘QITISHDA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA FOYDALANILADIGAN MA’RUZA TIPLARI



O‘quv kurslaridan tashkil etiladigan kirish ma’ruzasining didaktik maqsadi:

- talabalarning avval o‘zlashtirgan bilimlarini yangi va kutilmagan vaziyatlarda qo‘llashga o‘rgatish;
- talabalarni yangi o‘quv materialini qabul qilishga tayyorlash;
- talabalarning fan asoslarini o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini orttirish asnosida ularning bo‘lg‘usi kadr va shaxs sifatida rivojlanishiga zamin tayyorlash;
- o‘quv kursining mazmuni va bo‘lg‘usi kadrlarning shakllanishida tutgan o‘rnini e‘tiborga olgan holda fanlararo, mavzulararo bog‘lanishni amalga oshirish sanaladi.

Biologiyani o‘qitishda innovatsion yondashuv asosida o‘quv modullaridan tashkil etiladigan muammoli ma’ruzaning didaktik maqsadi:

- o‘quv dasturidan o‘rin olgan mavzular bo‘yicha yangi o‘quv materialini o‘rganish;
- talabalarning avval o‘zlashtirgan bilimlarini yangi va kutilmagan vaziyatlarda qo‘llash o‘quv materialini mustahkamlash;
- fanlararo, mavzulararo bog‘lanishni amalga oshirish bilimlarni tizimlashtirish, nazorat qilish va bo‘shliqlarni to‘ldirish.

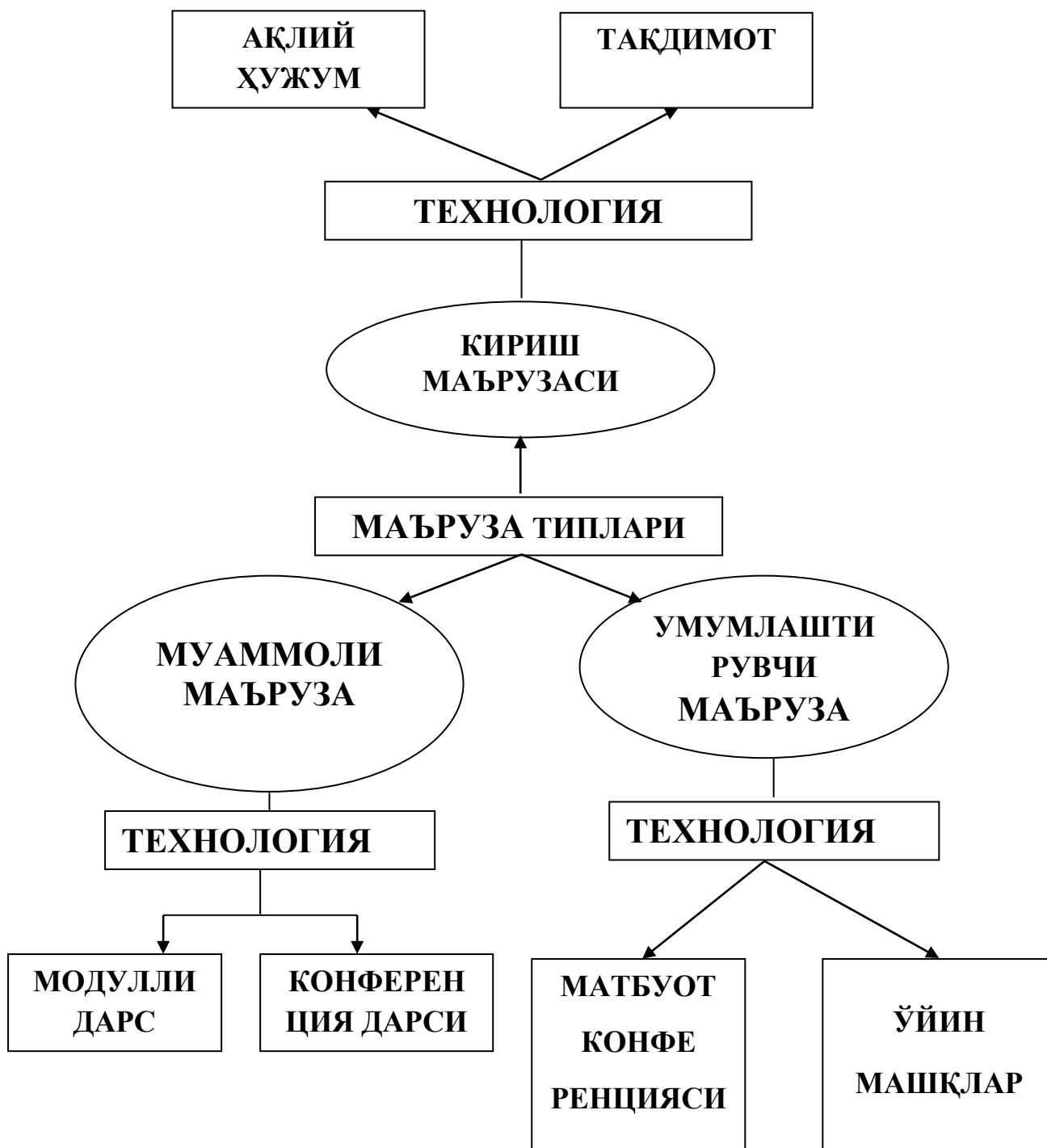
BIOLOGIYANI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA FOYDALANILADIGAN MA'RUZA TIPLARINING DIDAKTIK MAQSADLARI



Biologiyani innovatsion yondashuv asosida o'qitishning muhim shartlaridan biri o'qitish shakllarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish sanaladi.

Shuni e'tiborga olgan holda biologiyadan tashkil etiladigan ma'ruza mashg'ulotlarida foydalaniladigan innovatsion texnologiyalardan foydalanish yuzasidan tavsiyalar berilmoqda.

МА'RUZA TIPLARIDA FOYDALANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR



Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida modullardan tashkil etiladigan umumlashtiruvchi ma'ruzaning didaktik maqsadi:

- Talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilimlarni tizimlashtirish va umumlashtirish;
- Talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalari asosida tayanch va xususiy kompetensiya (layoqati)ni tarkib toptirish, bo'lajak kadr sifatida kasbiy-pedagogik tayyorgarligini shakllantirish va shaxs barkamolligini ta'minlash sanaladi.

Didaktik adabiyotlarda ma'ruzalar tiplari va ularda foydalaniladigan texnologiyalar berilganligini hisobga olgan holda ma'ruzalar tiplarida foydalanish tavsiya etiladigan texnologiyalarning turlari yuqorida jadval tarzida berildi.

Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida ma'ruza mashg'ulotini tashkil etish metodikasi

Oliy ta'lim muassasalarida ma'ruza mashg'uloti-ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning asosiy shakllaridan biri hisoblanadi, shu sababli o'qituvchi mazkur mashg'ulotni tashkil etish va o'tkazish zamon talablariga mos loyihalashi zarur.

O'rganiladigan mavzuning mazmuniga ko'ra avvalo, ma'ruza mashg'ulotining tipi (kirish, muammoli, umumlashtiruvchi), maqsadi va vazifalari, foydalaniladigan innovatsion texnologiyalarni aniqlab olish zarur.

- O'qituvchi o'quv fanining namunaviy dasturi asosida shakllantirilgan ishchi dasturga muvofiq tuzilgan mavzuli-taqvim rejadan o'rganiladigan mavzuni aniqlashi, taqdimot tayyorlashi, mavzu bo'yicha Keys-stadi topshiriqlari, kichik guruhlarda o'qitish metodidan foydalanish imkonini beradigan o'quv topshiriqlari majmuasini tuzishi lozim.

- Mashg'ulotning tashkiliy qismida salomlashish odobiga muvofiq salomlashish, guruhda ongli intizomni vujudga keltirish, davomatni aniqlash, o'tgan mavzu bo'yicha berilgan topshiriqlarni aniqlash nazarda tutiladi.

- O'qituvchi yangi mavzu mazmuniga asos bo'ladigan tushunchalarni nazarda tutgan holda mashg'ulotning talabalarning bilimlarini faollashtirish qismida Keys-stadi topshirig'i asosida fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishni amalga oshirishi, mazkur topshiriqlar keng qamrovli, topshiriqlarning murakkablik darajasi va ketma-ketligi talab darajasida bo'lishiga e'tibor qaratishi va talabalarning o'quv motivlarini kuchaytirishi lozim. Shu bosqichda o'qituvchi o'tgan mavzuni yakunlash va yangi mavzu bilan bog'lash maqsadida muammoli metodlar va ko'rgazma vositalari yordamida muammoli vaziyatni vujudga keltirishi, talabalar faoliyatini muammoni hal etishga yo'llash, talabalarning avvalgi mavzularda o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi vaziyatda qo'llashga zamin tayyorlashi, ulardagi tipik xato va kamchiliklarni bartaraf etishi, yakunlashni keng qamrovda o'tkazib, asosiy tushuncha va tayanch so'zlarga urg'u berishi, xulosa yasashi zarur.

- Mashg'ulotning yangi mavzuni o'rganish qismida talabalarni yangi mavzuning o'quv maqsadlari, vazifalari, ma'ruza davomida kichik guruhlarning mashg'ulot davomida bajariladigan ishlar bilan tanishtirishi, Blum taksonomiyasi bo'yicha shakllantirilgan o'quv maqsadlarini talabalar zimmasiga yuklashi talab etiladi. Yangi mavzuning mazmunidagi asosiy g'oya, qonunlar, qonuniyatlar ko'rgazma vositalar yordamida keng qamrovli yoritilishi, mavzu bo'yicha tushuncha, ko'nikma va malakalar talabalar tomonidan o'zlashtirish bosqichlariga amal qilingan holda shakllantirilishi lozim.

- Mavzu bayonida ilmiylik, tushunarlilik, tizimlilik, keng qamrovlilik, nazariya va amaliyot birligi, ta'lim-tarbiya uzviyligi kabi o'qitish prinsiplariga

amal qilish, mavzu mazmunini mahalliy hamda qo‘shimcha materiallar bilan kengaytirishni amalga oshirishga e‘tibor qaratish nazarda tutiladi.

- Mavzu bayonining samaradorligini reproduktiv (og‘zaki, ko‘rgazmali, amaliy) va faol (muammoli, mantiqiy, ijodiy izlanishli, didaktik o‘yinli va h.k.) metodlar, vositalar (ko‘rgazmali qurollar, laboratoriya jihozlari, tarqatma va didaktik materiallar, o‘quv-texnik va kompyuter vositasi va h.k.)dan uyg‘un foydalanish orqali orttirish talab etiladi.

- Ma‘ruza mashg‘ulotida o‘rganiladigan mavzuning mazmuniga muvofiq innovatsion va axborot texnologiyalar (muammoli, modulli, didaktik-o‘yinli, hamkorlikda o‘qitish) tanlanadi. Innovatsion texnologiyalar tanlaganda mazkur texnologiya talablariga muvofiq talabalar bilish faoliyatini tashkil etish nazarda tutiladi va ularning bilim zahirasi, egallangan ko‘nikma va malakalari, ergonomik, yosh va psixologik xususiyatlariga mosligi e‘tiborga olinadi.

- O‘qituvchi talabalarning diqqatining davomiyligini e‘tiborga olgan holda mashg‘ulot davomida Keys-stadi va aqliy hujum topshiriqlari asosida muammoli vaziyatlarning tug‘dirishi, ularni hal etishda talabalar bilimidan foydalanishi, talabalarning bilish faoliyati va ularning mashg‘ulotda faol ishtirokini ta‘minlashi lozim.

- Ma‘ruza mashg‘uloti mazmuniga bog‘liq holda taqdimot materiallarining mavjudligi va o‘z o‘rnida maqsadga muvofiq foydalanish ma‘ruzaning samaradorligini orttirishga zamin tayyorlaydi.

- O‘qituvchining vaziyatga qarab nutqining hissiyotli, og‘ir-vazmin bo‘lishi, diksiyaning aniqligi, yuqori saviyadagi muloqot madaniyati, o‘quv maqsadlari va topshiriqlarini qo‘ya olishi, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish ko‘nikmalari, o‘zini tutishi, mimikasi, his - hayajonini boshqara olishi, talabalar nisbatan pedagogik insonparvarlashgan munosabati uning yuksak pedagogik mahoratga ega ekanligidan dalolat beradi.

- Ma‘ruza mazmunida bugungi kunning dolzarb muammolarini qamrab olingan, talabalarning g‘oyaviy-siyosiy yetukligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan, mavzu mazmuniga bog‘liq holda kasbiy yo‘naltirilganlik, shuningdek, ta‘lim-tarbiyaning uzviyligi amalga oshirilgan bo‘lishi lozim.

Mashg‘ulot davomida mantiqiy ketma-ketlikda mavzu rejasi to‘liq yoritilishi, talabalar tomonidan mavzu mazmunidagi nazariya, g‘oya, qonuniyatlar, tushuncha, atamalarni o‘zlashtirish jarayonida didaktik qonuniyatlarga amal qilinishi, tushuncha va atamalarning izohi yoritilishi mashg‘ulotning zamon talablariga javob berishini ta‘minlaydi.

Ma‘ruzaning yakunida o‘qituvchi mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda mashg‘ulotni yakunlashi, mazkur jarayonda talabalarning ishtirokini ta‘minlashi, talabalar javobidagi tipik xato va kamchiliklarni bartaraf etishi, yakunlashni keng qamrovli, asosiy tushuncha va tayanch so‘zlarga urg‘u berishi, xulosalashi lozim.

Oliy ta‘lim o‘qitish tizimida ma‘ruza bilan birgalikda seminar, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlaridan ham foydalaniladi, mazkur o‘qitish shakllari ta‘limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi, nazariya va amaliyot birligi funksiyalarini bajaradi.

Oliy ta'lim muassasalarida o'qitish shakllaridan biri seminar sanaladi.

Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida seminar mashg'ulotini tashkil qilish va o'tkazish metodikasi.

Seminar mashg'uloti quyidagi didaktik maqsadlarni amalga oshirishga xizmat qiladi:

- Talabalarning o'quv kurslari bo'yicha o'zlashtirgan nazariy bilimlarini chuqurlashtirish, mustahkamlash orqali ilmiy dunyoqarashini kengaytirish;
- DTS bilan me'yorlangan ko'nikmalarni malaka darajasiga yetkazish orqali talabalarning tayanch va xususiy kompetensiyalarini shakllantirish;
- Talabalarning avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi kutilmagan vaziyatlarda qo'llash orqali ijodiy faoliyat tajribalarini egallashga zamin tayyorlash;
- Talabalarni ilmiy-ijod metodologiyasi bilan tanishtirish orqali ilmiy izlanishlarga yo'llash;
- Talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma, malakalari va kompetensiyalari asosida kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirish.

O'qituvchi seminar mashg'ulotlarining borishini loyihalashda talabalar tomonidan bajariladigan ish tartibi, seminar mashg'uloti mavzusidan kelib chiqqan holda Blum taksonomiyasiga muvofiq o'quv maqsadlari, mazkur o'quv maqsadlariga erishishni ta'minlash uchun talabalarning kichik guruhlari uchun o'quv topshiriqlar (Keys stadi, muammoli savol-topshiriqlar, kreativ masala mashq) ni shakllantirishi va ularni fan silabusiga mavzular ketma-ketligida joylashi va talabalarni tanishtirishi lozim.

Shuni qayd etish lozimki, o'qituvchi seminar mashg'uloti topshiriqlarini shakllantirishda ularning mazmuni o'qitish shakllari bo'lgan ma'ruzada o'rganilgan nazariy masalalar, mustaqil ta'lim topshiriqlari bilan uzviy bog'liq bo'lishiga e'tibor qaratishi zarur.

Seminar mashg'ulotini tashkil etishda quyidagi masalalar o'qituvchining diqqat markazida turmog'i lozim:

- Mashg'ulot boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi;
- Nazariya va amaliyot, ta'lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi;
- Seminar mazmunidagi ma'lumotlarning yangiligi va dolzarbligi;
- Mavzu mazmuniga bog'liq holda talabalar ongi va qalbiga milliy g'oyalarning singdirilishi;
- Seminar mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi;
- Seminar mashg'uloti o'quv topshiriqlarini shakllantirishda talabalar tomonidan avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanishga zamin yaratish;
- Seminar mashg'uloti topshiriqlari tarkibida fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarining mavjud bo'lishi, ulardan maqsadga muvofiq o'z o'rnida foydalanish yo'llarini belgilash;

- Seminar mashgʻuloti topshiriqlarini bajarishda asos boʻladigan tushunchalarni mustahkamlash maqsadida koʻnikmalarni tarkib toptirish boʻyicha topshiriqlardan oʻz oʻrnida foydalanilish;

- Talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (individual, kichik guruhlar)ni tanlash va shu asosda talabalarning bilish faoliyatini boshqarish yoʻllarini loyihalash;

- Seminar mashgʻuloti mazmuniga bogʻliq holda Keys-stadi topshiriqlarini tuzish va oʻz vaqtida foydalanish.

- Seminar mashgʻuloti mazmuniga fan yangiliklari, innovatsiyalarni kiritish, talabalarni innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga yoʻnaltirish;

Pedagogika nazariyasi va amaliyotida maʼruza mashgʻulotlari kabi seminar mashgʻulotlari ham uch turi bilan farqlanadi: kirish, muammoli va umumlashtiruvchi seminar mashgʻulotlari.

Kirish seminar mashgʻulotlari, asosan, talabalarni mustaqil ishning oʻziga xos xususiyatlari bilan tanishtirish maqsadida oʻtkaziladi. Unda adabiyotlar, maʼlumotnoma-adabiyotlar va boshqa manbalar bilan ishlash usullari oʻrgatiladi, talabalarni boshlangʻich shaklda ilmiy-tadqiqot ishlariga oʻtishga hozirlaydi. Mazkur jarayon seminar mashgʻulotlarining tayyorgarlik shakli hisoblanadi va odatda oʻquv kursini oʻrganishning birinchi haftasida oʻtkaziladi.

Kirish seminarida oʻqituvchi talabalar bilan hamkorlikda silabusda berilgan oʻquv topshiriqlari, seminar mashgʻulotlarining mavzulari va ularda bajariladigan oʻquv topshiriqlarni birgalikda muhokama qiladi, muayyan savollar boʻyicha yoʻl-yoʻriq beriladi.

Muammoli seminar mashgʻulotlarida maʼruza mashgʻulotlarida yoritilgan ilmiy-nazariy masalalar yuzasidan muhim vazifalar hal qilinadi. Oʻqituvchi oʻrganilgan mavzuni didaktik jihatdan qayta ishlab chiqishi, muammoli savol-topshiriqlar tuzishi orqali talabalarning avval oʻzlashtirgan bilim, koʻnikma va malakalarini yangi kutilmagan vaziyatlarda qoʻllash orqali ijodiy faoliyat tajribalarini egallashga zamin yaratishi lozim.

Umumlashtiruvchi seminar mashgʻulotlari talabalarning kursni oʻrganish davomida oʻzlashtirgan bilim, koʻnikma va malakalarini umumlashtirish, tizimlashtirish, xulosa yasashga zamin tayyorlaydi.

Oʻqituvchi seminar mashgʻulotlarining turlari va ularning didaktik maqsadlarini eʼtiborga olgan holda talabalar uchun oʻquv topshiriqlarini shakllantirishi lozim.

Amaliy mashgʻulot atamasi pedagogikaga oid adabiyotlarda ham keng, ham tor maʼnoda izohlanadi. Amaliy mashgʻulot atamasi keng maʼnoda mashq, seminar (ularning barcha turlari) va laboratoriya mashgʻulotlarini umumlashtiradi. Amaliy mashgʻulotlarning maʼruzadan farqlanadigan asosiy belgilaridan biri oʻquv jarayoni qatnashchilarining birgalikdagi oʻquv maqsadlariga erishish harakatlarida koʻzga tashlanadi. Ular vazifalariga koʻra ham farqlanadi. Agar maʼruzada ilmiy bilimlar nazariy jihatdan bayon qilingan boʻlsa, amaliy mashgʻulotlarda bilimlar chuqurlashtiriladi, kengaytiriladi va aniqlashtiriladi.

Amaliy mashg'ulotlar talabalar bilimini mustahkamlash, amaliyotga qo'llash va nazorat qilishga xizmat qiladi.

Biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida amaliy mashg'ulotni tashkil qilish va o'tkazish metodikasi.

Amaliy mashg'ulot quyidagi didaktik maqsadlarni amalga oshirishga xizmat qiladi:

- Talabalarning o'quv kurslari bo'yicha o'zlashtirgan nazariy bilimlarini amaliyotga qo'llash orqali DTS bilan me'yorlangan ko'nikmalarni tarkib toptirish;
- Tarkib toptirilgan ko'nikmalarni malaka darajasiga yetkazish orqali talabalarning tayanch va xususiy kompetensiyalarini shakllantirish;
- Talabalarning avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi kutilmagan vaziyatlarda qo'llash orqali ijodiy faoliyat tajribalarini egallashga zamin tayyorlash;

O'qituvchi amaliy mashg'ulotlarning borishini loyihalashda talabalar tomonidan bajariladigan ish tartibi, amaliy mashg'ulot mavzusidan kelib chiqqan holda Blum taksonomiyasiga muvofiq o'quv maqsadlari, mazkur o'quv maqsadlariga erishishni ta'minlash uchun talabalarning kichik guruhlar uchun o'quv topshiriqlar(Keys stadi, muammoli savol-topshiriqlar, kreativ masala mashq)ni shakllantirishi va ularni fan silabusiga mavzular ketma-ketligida joylashi va talabalarni tanishtirishi lozim.

Shuni qayd etish lozimki, o'qituvchi amaliy mashg'ulot topshiriqlarini shakllantirishda ularning mazmuni o'qitish shakllari bo'lgan ma'ruzada o'rganilgan nazariy masalalar, mustaqil ta'lim topshiriqlari bilan uzviy bog'liq bo'lishiga e'tibor qaratishi zarur.

Amaliy mashg'ulotni tashkil etishda quyidagi masalalar o'qituvchining diqqat markazida turmog'i lozim:

- Mashg'ulot boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi;
- Nazariya va amaliyot, ta'lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi;
- Amaliy mazmundagi ma'lumotlarning yangiligi va dolzarbligi;
- Mavzu mazmuniga bog'liq holda talabalar ongi va qalbiga milliy g'oyalarning singdirilishi;
- Amaliy ish mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi;
- Amaliy mashg'ulot ish tartibini shakllantirishda talabalar tomonidan avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanishga zamin yaratish;
- Amaliy ish topshiriqlarini bajarishda fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarini tayyorlash, ularni maqsadga muvofiq o'z o'rnida foydalanish;
- Amaliy ish topshiriqlarini bajarishda asos bo'ladigan tushunchalarni mustahkamlash maqsadida ko'nikmalarni tarkib toptirish bo'yicha topshiriqlardan o'z o'rnida foydalanilish;

- Talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (individual, kichik guruhlar)ni tanlash va shu asosda talabalarning bilish faoliyatini boshqarish yo‘llarini loyihalash;

- Amaliy ish mazmuniga bog‘liq holda Keys-stadi topshiriqlarini tuzish va o‘z vaqtida foydalanish.

- Amaliy ish mazmuniga fan yangiliklari, innovatsiyalarni kiritish, talabalarni innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo‘naltirish;

- Talabalarning amaliy ish topshiriqlarini bajarishga bo‘lgan motivatsiyasini kuchaytirish.

Biologiyani o‘qitishda innovatsion yondashuv asosida laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish va o‘tkazish metodikasi.

Laboratoriya mashg‘ulotlarining boshqa o‘qitish shakllaridan asosiy farqi talabalar tomonidan belgilangan o‘quv topshiriqlari mustaqil ravishda bajariladi yoki tajriba o‘tkaziladi.

Laboratoriya mashg‘ulotida laboratoriya ishlari bajariladi, ya’ni fanda tajriba yo‘li bilan kashf etilgan yangiliklar talabalar tomonidan laboratoriya xonasida “qayta kashf qilinadi”.

Shu sababli, laboratoriya mashg‘uloti o‘qitish jarayonida muhim o‘rin tutadi va quyidagi didaktik maqsadlar:

- Talabalarning o‘quv kurslari bo‘yicha o‘zlashtirgan nazariy bilimlarini chuqurlashtirish, mustahkamlash orqali ko‘nikma va malakalarni tarkib toptirish;

- DTS bilan me‘yorlangan ko‘nikmalarni malaka darajasiga yetkazish orqali talabalarning tayanch va xususiy kompetensiyalarini shakllantirish;

- Talabalarning avval o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni yangi kutilmagan vaziyatlarda qo‘llash orqali ijodiy faoliyat tajribalarini egallash asnosida ilmiy izlanishlarga yo‘llash;

- Talabalarning ilmiy-nazariy, shu bilan bir qatorda ilmiy-metodik tayyorgarligini orttirish;

- Nazariya-amaliyot, fan va ishlab chiqarish birligi bo‘yicha bilimlarni chuqurlashtirishni amalga oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan bir qatorda laboratoriya mashg‘ulotlari talabalarda quyidagi:

- laboratoriya ishining maqsadini aniq belgilash;

- laboratoriya ishini bajarish tartibini rejalashtirish va bosqichma-bosqich o‘tkaza olish;

- laboratoriya ishidan kutiladigan natijani bashorat qilish va natijani mustaqil ravishda qo‘lga kiritish kabi o‘quv mehnati ko‘nikmalarini tarkib toptirishga zamin tayyorlaydi.

Laboratoriya mashg‘ulotni tashkil etishda quyidagi masalalar o‘qituvchining diqqat markazida turmog‘i lozim:

- Mashg‘ulot boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog‘lanishi;

- Nazariya va amaliyot, ta’lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi;

- Laboratoriya ishi mazmunidagi ma'lumotlarning yangiligi va jihozlarning yetarli darajada bo'lishi;
 - Talabalarning salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan laboratoriya ishlarini virtual laboratoriya orqali namoyish qilish;
 - Laboratoriya ishi mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi;
 - Laboratoriya mashg'ulot ish tartibini shakllantirishda talabalar tomonidan avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanishga zamin yaratish;
 - Laboratoriya ishi topshiriqlarini bajarishda fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarini tayyorlash, ularni maqsadga muvofiq o'z o'rnida foydalanish;
 - Laboratoriya ishi topshiriqlarini bajarishda asos bo'ladigan tushunchalarni mustahkamlash maqsadida ko'nikmalarni tarkib toptirish bo'yicha topshiriqlardan o'z o'rnida foydalanish;
 - Laboratoriya ish mazmuniga bog'liq holda Keys-stadi topshiriqlarini tuzish va o'z vaqtida foydalanish.
 - Laboratoriya ishi mazmuniga fan yangiliklari, innovatsiyalarni kiritish, talabalarni innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirish;
- Xulosa qilib aytganda, oliy ta'lim muassasalarida biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuv asosida auditoriyada tashkil etiladigan o'qitish shakllariga ma'ruza, seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari kiradi.

4- mavzu. BIOLOGIK FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM MUHITNI LOYIHALASH TIRISH TEXNOLOGIYALARI

Reja:

1. Innovatsion texnologiyalarning mazmuni va mohiyati
2. Ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash darajalari, tasnifi.
3. Innovatsion texnologiyalarning xususiy – didaktik va modul darajada qo'llanilishining ahamiyati.
4. Biologiya o'qituvchisining innovatsion fa'oliyati. Biologiya o'qituvchisining pedagogik faoliyati haqida tushuncha.
5. O'qituvchilarning innovatsion faoliyati tarkibiy qismlari.

Tayanch tushunchalar: Pedagogik texnologiyalar, mazmuni, mohiyati, umumiy didaktik, xususiy metodik, modul (lokal) daraja, biologiya o'qituvchisining funksiyalari.

Respublikamizda joriy etilgan oliy ta'lim tizimi oldiga qo'yilgan muhim vazifalardan biri ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion muhitni yaratish sanaladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 - yil 28 - maydagi PQ 1761-sonli Qarorida umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarini yuqori darajadagi kasbiy tayyorgarlikka ega, zamonaviy fikrlovchi kadrlar bilan

ta'minlash, ta'lim-tarbiya jarayoniga ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni keng tatbiq etishga alohida e'tibor qaratish zarurligi qayd etilgan.

Ushbu qarorda xorijiy mamlakatlarning ilg'or ish tajribasini o'rgangan Respublikamiz olimlari tomonidan tavsiya etilgan pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda oliy ta'lim muassasalarida fanlarni o'qitish jarayonida pedagogik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron ta'lim resurslari va multimedia taqdimotlarini qo'llash yuzasidan tavsiya yaratish lozimligi uqtirilgan.

Mazkur ma'ruza yuqorida qayd etilgan vazifalarni amalga oshirish maqsadida tayyorlanib, unda uzluksiz biologik ta'lim jarayonida biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish masalalari o'rin olgan.

Innovatsiya – inglizcha so'zdan olingan bo'lib, in – kiritish, novatsiya yangilik degan ma'noni beradi.

O'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish o'qituvchidan ko'p qirrali izlanish va amaliy faoliyatni talab etadi.

Respublikamizda oliy ta'limni joriy etish jarayonida ta'lim mazmuni yangilandi, o'quv dasturlari va o'quv fanlari bo'yicha DTS modernizatsiyalandi. Ushbu jarayon ta'lim-tarbiya jarayonining boshqa tarkibiy qismlari: o'qitish metodlari, vositalari va shakllarini innovatsiya kiritish orqali modernizatsiyalashni talab etmoqda.

Zamon bilan hamnafas pedagogik faoliyat yuritayotgan moderator o'qituvchilar yuqorida qayd etilgan talablarga monand holda o'qitishda interfaol metodlar, pedagogik va axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish bo'yicha dastlabki tajribalarni egallamoqda.

Respublikamizda joriy etilgan oliy ta'lim tizimiga innovatsiya quyidagi yo'llar orqali tatbiq etilmoqda:

- Axborot va kommunikatsion texnologiyalar-texnologik innovatsiyalar;
- Ta'lim-tarbiya jarayonining mazmunini yangilash, uning borishi va talabalarning bilish faoliyatini faollashtiruvchi texnologiyalar - pedagogik innovatsiyalar;
- Ta'lim sohasidagi zamonaviy iqtisodiy mexanizmlar - iqtisodiy innovatsiyalar;
- Ta'lim sohasidagi zamonaviy tuzilmalar - tashkiliy innovatsiyalar;

Ma'lumki, yuqorida qayd etilgan innovatsiyalar ta'lim-tarbiya jarayoniga kompleks holda joriy etilishi o'qituvchidan muayyan metodik bilim, ko'nikma va malakalar, shuningdek, pedagogik kompetentlik(layoqat)ni talab etadi.

O'qituvchining zamonaviy metodik bilim, ko'nikma va malakalarni egallashi, shuningdek, pedagogik kompetentlik(layoqat)ning mavjudligi uning o'z pedagogik faoliyatida barkamol shaxsni voyaga yetkazishni nazarda tutishiga asos bo'ladi.

Quyida ta'lim-tarbiya jarayonining mazmunini yangilash, uning borishi va talabalarning bilish faoliyatini faollashtiruvchi texnologiyalar - pedagogik innovatsiyalar haqida fikr yuritiladi.

Ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo'llash uchun biologiya o'qituvchilari maxsus metodik bilim va ko'nikmalarni

egallashlari, pedagogik amaliyotda zarur bo'ladigan metodik tayyorgarlikka ega bo'lishlari lozim.

Pedagogik texnologiya atamasiga shu muammo bo'yicha izlangan har bir olim o'z nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda ta'rif bergan. Hali bu tushunchaga to'liq va yagona ta'rif qabul qilinmagan. Ushbu ta'riflarning ichida eng maqsadga muvofiq'i YuNESKO tomonidan berilgan ta'rif sanaladi.

Pedagogik texnologiya - o'qitish shakllarini optimallashtirish maqsadida o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonida inson salohiyati va texnik resurslarni qo'llash, ularning o'zaro ta'sirini aniqlashga imkon beradigan tizimli metodlar majmuasidir.

Bu yerda inson salohiyati deyilganda o'qituvchining pedagogik va talabalarning bilish faoliyati, texnik resurslar deganda o'qitish metodlari va vositalari nazarda tutilmoqda.

Bizning nazarimizda, pedagogik texnologiya - ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish maqsadida o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonida o'qituvchining pedagogik va talabaning o'quv-bilish faoliyatini uyg'un ravishda tashkil etish, mazkur faoliyatni faollashtirish maqsadida, samarali o'qitish metodlari, vositalari va shakllarini qo'llash, ularning o'zaro ta'sirini aniqlashga imkon beradigan tizimlar majmuasidir.

Pedagogik texnologiyalarning uchta darajasi mavjud:

1. Umumiy metodik daraja. Umumiy pedagogik (umumdidaktik, umumtarbiyaviy) darajada pedagogik texnologiyaning umumiy qonuniyatlari, kontseptual asoslari, o'qituvchi va talabaning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari ishlab chiqiladi.

2. Xususiy metodik darajada muayyan bir o'quv fani, kursni o'qitish jarayonining maqsadi va vazifalarini amalga oshirish maqsadida ta'lim mazmunini talabalar ongiga singdirishda foydalaniladigan o'qitish metodlari, vositalari va shakllarining majmuasi tushuniladi.

3. Lokal (modul) darajada ta'lim-tarbiya jarayonining ma'lum bir qismida mazkur qismning xususiy didaktik va tarbiyaviy maqsadini hal etishga qaratilgan texnologiya tushuniladi.

Pedagogik texnologiyalarning yuqorida qayd etilgan uchta darajasi bir-birini to'ldiradi va taqozo etadi.

Pedagogik texnologiyalarning qo'llanish darajalari



Jahonning rivojlangan mamlakatlaridagi ta'lim tizimida muvaffaqiyatli qo'llanilib kelayotgan va didaktikada ishlab chiqilgan pedagogik texnologiyalar shaxsga yo'naltirilganligiga, ta'lim oluvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarilishiga, shaxsga bo'lgan munosabatiga, hozirgi zamon ta'lim tizimida hukmronlik qilayotgan an'anaviy ta'limni mazmunan yangilash va ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni tubdan o'zgartirishga qaratilganligiga ko'ra tasniflanadi.

4. Hozirgi zamon ta'lim tizimida hukmronlik qilayotgan an'anaviy ta'limni mazmunan yangilash va ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni tubdan o'zgartirishga qaratilgan texnologiyalarni didaktik maqsadlariga ko'ra quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

- Pedagogik munosabatlarni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish asosidagi pedagogik texnologiya;
- Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiya.
- Ta'lim jarayonini tashkil etish va boshqarishning samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar.
- O'quv materialini didaktik jihatdan takomillashtirish va qayta ishlash asosidagi pedagogik texnologiya.

Quyida shu texnologiyalarga qisqacha to'xtalamiz.

1. Pedagogik munosabatlarni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish asosidagi pedagogik texnologiya;

Mazkur texnologiya o'qituvchi va talaba shaxsi o'rtasidagi munosabatlarni mukammallashtirish, talaba shaxsiga individual yondashish, ta'lim-tarbiya jarayonini demokratlashtirish, ta'lim mazmunini insonparvarlik g'oyalari bilan boyitishni nazarda tutadi.

2. Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiya. Mazkur texnologiya biologiyani o'qitishda talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Bu texnologiyalar

guruhi didaktik-o'yin, rivojlantiruvchi, muammoli, modulli va kommunikativ ta'lim texnologiyalarini o'z ichiga oladi.

3. Ta'lim jarayonini tashkil etish va boshqarishning samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar. Ushbu texnologiyalar biologiyani o'qitishda ta'lim jarayonini maqsadga muvofiq tashkil etish va boshqarish orqali samaradorlikni oshirishga imkon beradi. Ularga dasturli o'qitish, differensial ta'lim, ta'limni individuallashtirish, guruhli va jamoaviy hamkorlik uyg'unlashtirilgan ta'lim texnologiyalari kiradi.

4. O'quv materialini didaktik jihatdan takomillashtirish va qayta ishlash asosidagi pedagogik texnologiya. Mazkur texnologiya o'quv materialini didaktik jihatdan takomillashtirish va qayta ishlash orqali talabalarning bilimlarni o'zlashtirish jarayonining samaradorligini oshirish, aqliy faoliyatni bosqichma-bosqich shakllantirish orqali mustaqil va erkin fikrlashni rivojlantirishni nazarda tutadi.

Yuqorida qayd etilganidek, pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonida lokal (modul) va xususiy metodik darajada qo'llaniladi.

Biologiya o'qituvchisi talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirish maqsadida avval mashg'ulotning ma'lum bosqichida lokal (modul) darajada qo'llashi maqsadga muvofiq. Bunda avval yangi mavzu o'rganilib, talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma malakalarini nazorat qilish va baholashda nazorat testlari, turli o'yin mashqlar, musobaqa, trening o'tkazadi. Talabalarning bu faoliyatga kirishishi va muayyan ko'nikma va malakalarni egallagandan so'ng, pedagogik texnologiyalarga asoslangan mashg'ulotlarni o'tkazishi, ya'ni xususiy metodik darajada qo'llashi mumkin.

Xususiy metodik darajada mashg'ulotning barcha bosqichlari pedagogik texnologiya talablari asosida tashkil etiladi. Bunda o'qituvchi o'rganiladigan mavzuning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlaridan kelib chiqqan holda qaysi texnologiyadan foydalanish, mazkur texnologiya asosida talabalarning bilish faoliyatini tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari, mashg'ulotda talabalarning bilishi lozim bo'lgan o'quv topshiriqlari, talabalarning o'zlashtirgan bilimni nazorat qilish va baholash yo'llarini belgilashi lozim.

Biz pedagogik texnologiyalarning o'ziga xos xususiyatlari, mohiyati va mazmuniga ko'ra ikki guruhga ajratdik:

1. Pedagogik jarayonning xarakteri, borishi va mazmunini o'zgartirishda qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar.

2. Biologiya mashg'ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalar.

Pedagogik jarayonning xarakteri, borishi va mazmunini o'zgartirishda qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar guruhiga:

- Ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish va demokratlashtirish texnologiyasi;

- Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar;

- Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari;

- Ta'limni differensiallashtirish va individuallashtirish;

Biologiya mashg'ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalar guruhiga:

- Didaktik o‘yin texnologiyasi, muammoli ta‘lim texnologiyasi, modulli ta‘lim texnologiyasi, hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi, loyihalash texnologiyasi va an‘anaviy ta‘lim texnologiyalari kiradi.

Ta‘lim-tarbiya jarayoniga qo‘yilgan talablar va biologik ta‘lim mazmunining yangilanishi nafaqat o‘qitish metodlari, vositalari va shakllarini takomillashtirish, balki o‘qituvchining funksiyalarini qayta ko‘rib chiqishni taqozo etadi.

Ma‘lumki, ta‘lim jarayoni talabalarning bilim olish, ko‘nikma va malakalarni egallash, ularning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy izlanishlarini rivojlantirish maqsadiga yo‘g‘rilgan o‘qituvchi va talabalarning o‘zaro hamkorligi sanaladi.

Ta‘lim-tarbiya jarayonida o‘qituvchining faoliyati pedagogik faoliyat, talabalarning faoliyati esa, o‘quv - bilish faoliyati sanaladi.

XXI–asr biologiya o‘qituvchisi axborot yetkazish, rahbarlik, interfaollik, tashkilotchilik, talabalarga tegishli maslahat berish, nazorat, tarbiyaviy, tadqiqot, innovatsion va loyihalash funksiyalarini egallagan bo‘lishi lozim.

Samaradorlikni oshirishda o‘qitish jarayonining axborot yetkazish, tashkilotchisi va boshqaruvchisi bo‘lgan o‘qituvchi faoliyati muhim rol o‘ynaydi.

O‘qituvchining faoliyati yosh avlodning aqliy, axloqiy, ruhiy, jismoniy qobiliyatlarini uyg‘un ravishda, rivojlantirish maqsadida ta‘lim mazmuniga binoan ularning o‘quv-bilish faoliyatini tashkil qilish va boshqarish sanaladi.

Ushbu faoliyat quyidagi bosqichlardan iborat bo‘ladi:

- o‘quv materialini tanlash, tizimga solish, mantiqiy ketma-ketlikda loyihalash.

- talabalarning o‘quv materialini qabul qilish, anglash va ongli o‘zlashtirish imkonini beradigan o‘qitish vositalari, metodlari va shakllarini tanlash.

- pedagogik jarayonni yahlit holda har bir talabalarning o‘qitish maqsadlariga muvofiq o‘quv-bilish faoliyatini tashkil etish, ularning bilimlar tizimi va bilimlarni o‘zlashtirish usullarini egallashlariga erishish.

- talabalarning mashg‘ulotlar va auditoriyadan tashqari ishlar, ekskursiyalar davomidagi o‘quv-bilish faoliyatini rejalashtirish va loyihalash.

- talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirish usullarini egallashga qaratilgan ongli va faol faoliyatini tashkil etish va rag‘batlantirish metodlarini belgilash.

- talabalar tomonidan o‘quv topshiriqlarini bajarilish sifatini orttirish yo‘llarini belgilash.

- nazorat, o‘qitish natijalarini tahlil qilish va talabalar shaxsini rivojlantirish bo‘yicha kelgusida amalga oshirilishi lozim bo‘lgan tadbirlarni belgilash.

- o‘qitish jarayonining natijasiga muvofiq mazkur jarayonni tashkil etish va boshqarish yuzasidan tegishli o‘zgartirishlar kiritish.

O‘qituvchining ta‘lim jaryonini boshqarish vazifasi o‘qitish jarayoniga faqat tegishli o‘zgartirishlar kiritish bilan cheklanmasdan balki, mazkur jarayonning sub‘ekti bo‘lgan talabalar shaxsida axloqiy sifatlarning shakllanishi, ma‘naviy yuksalishni ko‘zda tutadi. Bunday faoliyatni boshqarish uchun o‘qituvchi avvalo faoliyat turlari, unga ta‘sir etuvchi tashqi va ichki omillar, istiqboldagi maqsad va vazifalarni loyihalashi, olinajak natijalarni faraz qilishi zarur.

O'qituvchining o'qitish jarayonidagi rahbarlik roli, talabalarning o'quv materialini ongli va faol o'zlashtirish faoliyatini boshqarish sanaladi. Buning uchun u:

- ilmiy jihatdan asoslangan Blum taksonomiyasiga muvofiq o'quv vazifalarini belgilashi;

- talabalar tomonidan ushbu vazifalarni amalga oshirishga imkon beradigan qulay psixologik muhitni vujudga keltirish;

- o'quv vazifalarini hal etish uchun amalga oshiriladigan faoliyat haqida aniq ko'rsatma berishi;

- talabalar duch kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklarni faraz qilishi, ularga o'z vaqtida va yetarli darajada yordam ko'rsatishi;

- talabalarda o'zaro hamkorlik, yordam, samimiy muloqot, burch va ma'suliyat hissini vujudga keltirishi zarur.

O'qitish jarayonidagi o'qituvchi faoliyatining har bir bosqichi talabalar faoliyatining xarakteri va shaxsidagi o'zgarishlarga olib keladi.

Shu sababli, o'qituvchi faoliyatni amalga oshirishda muayyan bosqichdagi, o'quv fani va uning har bir bo'limidagi o'qitish maqsadlarini aniq bilishi va chuqur tahlil qilishi, ularni evolyusion tarzda amalga oshirish yo'llarini belgilashi lozim.

Ma'lumki, oliy ta'lim muassasalarida biologiyani o'qitish shakllari: ma'ruza, laboratoriya, amaliy va seminar mashg'uloti, auditoriyadan tashqari ishlar, ekskursiya va to'garak mashg'ulotlari sanaladi.

Ta'lim-tarbiya jarayoniga axborot va kommunikatsion texnologiyalar, texnologik innovatsiyalar, pedagogik innovatsiyalar, iqtisodiy innovatsiyalar, tashkiliy innovatsiyalar kirib kelishi munosabati bilan biologiya o'qituvchisi ham o'z pedagogik faoliyatiga innovatsiyalarni kiritishi, innovatsion pedagogik faoliyatga ega bo'lishiga zamin yaratadigan zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarini egallashni o'z oldiga maqsad qilib qo'yishi lozim.

Tinglovchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish savollari

1. Innovatsion texnologiyalarning mazmuni va mohiyatini o'rganing.
2. Ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalar qanday darajalarda qo'llanishini aniqlang.
3. Pedagogik texnologiyalarni xususiy–didaktik va modul darajada qo'llanishini tushuntiring.
4. Pedagogik jarayonning xarakteri, borishi va mazmunini o'zgartirishda qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalarni aniqlang.
5. Biologiya mashg'ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalarga ta'rif bering.
6. Biologiya o'qituvchisining innovatsion faoliyatini o'rganing va uni to'ldirish yuzasidan taklif tayyorlang.
7. Biologiya o'qituvchisining pedagogik faoliyati haqida tushuncha bering.
8. O'qituvchilarning innovatsion faoliyati tarkibiy qismlarini izohlang.

Biologiyani o'qitishda kvalimetrik yondashuv.

Reja:

1. Ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarida zamonaviy yondashuvlardan foydalanish metodikasi.
2. Ma'ruza mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.
3. Amaliy mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.
4. Laboratoriya mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.
5. Seminar mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.

Ta'lim-tarbiya jarayoniga qo'llaniladigan innovatsion yondashuvlar sirasiga kiradigan kvalimetrik yondashuv nisbatan boshqa yondashuvlarga nisbatan murakkab bo'lib va aniq natijaga erishish imkonini beradi.

Kvalimetriya-tabiaddagi barcha ob'ektlarni va jamiyatda sodir bo'ladigan barcha pedagogik jarayonlar, ishlab chiqarish sohasida yaratilgan mahsulotlarning sifatini miqdoriy baholash muammolari va metodologiyasini o'rganuvchi ilmiy fan.

Kvalimetriya-(lotincha quails-sifat, qadimiy yunoncha metros- o'lchov) degan ma'noni anglatib, ob'ekt, mahsulot, jarayonlar sifatini miqdoriy baholash metodlarini o'zida mujassamlashtirgan, turli metod va vositalar yordamida erishilgan natijani belgilovchi fan tarmog'i.

Kvalimetriya fan sifatida o'rganilishi va baholanishi lozim bo'lgan ob'ektning sifatini belgilovchi hajm, birlik, shkala, talablar yordamida mazkur ob'ektning sifat va miqdor ko'rsatkichlarini aniqlashni belgilangan va qabul qilingan o'lchov jarayonini amalga oshirish nazariyasi asosida o'rganadi.

Kvalimetriyaning uchta: nazariy (umumiy), maxsus, va amaliy tarmoqlari mavjud.

Nazariy kvalimetriyada aniq ob'ekt loyihalanadi (abstraksiyalanadi) va uning sifat ko'rsatkichlarining umumiy qonuniyatlari va matematik modellari o'rganiladi. Tahlil qilinayotgan pedagogik jarayonning ob'ekt va sub'ekt munosabatlari, ta'lim sifatini miqdoriy baholashning metodologik asoslari ishlab chiqiladi. Ta'lim sifatini orttirishni kafolatlaydigan texnik va pedagogik innovatsiyalar tanlanadi.

Maxsus kvalimetriyada tanlangan texnik va pedagogik innovatsiyalar-dan foydalanish metodikasi va matematik modeli yoki texnologik xarita loyihalanadi.

Amaliy kvalimetriyada ishlab chiqilgan metodika amaliyotga qo'llaniladi va ta'lim sifati va samaradorlik ko'rsatkichi aniqlanadi. Amaliy kvalimetriyaning pedagogika bilan integrallashib kvalimetrik yondashuv fani vujudga kelgan.

boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘lanib, texnik kvalimetriya, ijtimoiy kvalimetriya, Kvalimetrik yondashuv, tibbiy kvalimetriya, geologik kvalimetriya va hakoza tarmoqlari mavjud.

Xalqaro tajribalar buyum, xizmatlar, jarayonlarning yuqori sifatli bo‘lishiga erishish uchun ularning sifatini aniqlaydigan ilmiy, texnik va tashkiliy mezonlar ishlab chiqilishi lozimligini ko‘rsatdi.

Muayyan ob‘ekt yoki jarayon borishi, xizmatlar, jarayonlar sifati etalon sifatida qabul qilingan modelning mezonlari bo‘yicha o‘lchash va olingan natijalarni taqqoslash orqali baholash amalga oshiriladi.

Xulosa qilib aytganda kvalimetriya buyum, xizmatlar, jarayonlarning sifatini baholash masalalarini o‘rganadi.

Bu jarayonda kvalimetriyaning asosiy metodlari: tahlil, sintez, qiyoslash va taqqoslash sanaladi.

Etalon sifatida qabul qilingan modelning sifat ko‘rsatkichlari asosida baholanayotgan ob‘ektning xususiyatlari hisobga olingan holda uning sifati aniqlanadi.

Kvalimetriyaning amaliy tarmog‘i bo‘lgan kvalimetrik yondashuvda Kvalimetrik yondashuvda kadrlarni tayyorlashda malaka talablari etalon sifatida qabul qilingan bo‘lib, pedagogik kadrlarning kasb malakasi va pedagogik mahorati sifati taqqoslash orqali aniqlanadi.

Raqobatbardosh pedagogik kadrlarni tayyorlash jarayonida mazkur jarayonni maqsadga muvofiq tashkil etish va boshqarishni rejalashtirish, o‘quv jarayonini modernizatsiyalash, mazkur jarayonni metodik va texnik jihatdan ta‘minlashni talab etadi.

Kvalimetrik yondashuvda yillar davomida to‘plangan tajribalar, dalillar asosida vujudga kelgan va shakllangan ilmiy-nazariy fan bo‘lib, ta‘lim-tarbiya jarayonida qo‘llaniladigan pedagogik innovatsiya va unga bog‘liq holda o‘qituvchining pedagogik faoliyatini yaxlit o‘rganadi.²

Kvalimetrik yondashuv ko‘p qirrali pedagogik jarayon va unga bog‘liq holda o‘qituvchining pedagogik faoliyatini o‘rganib, pedagogika fanlari sohalari ichida eng muhim o‘rin tutadigan, lekin kam o‘rganilgan soha sanaladi.

Shuni qayd etish kerakki, Kvalimetrik yondashuv pedagogik jarayon va o‘qituvchining pedagogik faoliyatining sifatini belgilaydi.

Kvalimetrik yondashuvning metodologik muammolari shu kunga qadar ilmiy tadqiqotchilarning diqqatidan chetda qolgan va bu sohadagi muammolar o‘z yechimini kutmoqda.

Adabiyotlar tahlili, Kvalimetrik yondashuvning metodologik asoslari jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, ta‘lim muassasalari oldiga qo‘yiladigan davlat va ijtimoiy buyurtmalarga bevosita bog‘liq bo‘lganligi sababli, uning metodologik asoslari yuzasidan amalga oshirilgan ishlar jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish-ining mantiqiy birligi qonuniyati asosida rivojlanganligini ko‘rsatdi.

² Педагогический словарь. М., 2008. 159-бет.

Pedagogik kvalimetriyaning tadqiqot ob'ekti davlat va ijtimoiy buyurtmalar zimmasiga yuklangan ta'lim muassasasining mazkur buyurtmalarni bajarish maqsadida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonining sifati, talabalarning o'quv-bilish faoliyatini tashkil etilishi va boshqarilishi, o'qituvchi pedagogik faoliyatining maqsadga muvofiq tashkil etilishi sifatini nazorat qilish va baholash sanaladi.

Kvalimetrik yondashuvning eng yangi rivojlanish davrida talabalar shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim paradigmasi maydonga chiqdi.

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim asosida umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan, pedagogik munosabatlar insonparvarlashtirilgan, talaba shaxsning qiziqishlari, ehtiyojlari, ichki va tashqi o'quv motivlarini e'tiborga olingan holda ta'lim-tarbiya jarayonini maqsadga muvofiq tashkil etish nazariyasi turadi.

Ushbu paradigma asosida Kvalimetrik yondashuvda, shuningdek, ta'lim-tarbiya tizimida ijobiy o'zgarishlarni vujudga keltirdi. Ular jumlasiga:

- Ta'lim tizimida hukmronlik qilayotgan shaxsning ijtimoiylashuvi va moslashuviga asoslangan frontal ta'lim-tarbiya jarayonidan o'qitish maqsadlarini amalga oshirishga imkon beradigan shaxsning individual rivojlanishiga zamin tayyorlaydigan jarayonga o'tish;

- Talabalarni ilmiy bilimlar bilan qurollantirishdan voz kechib, umummadaniy, umuminsoniy qadriyatlar asosida nazariy bilimlar, amaliy ko'nikma va malakalarni tarkib toptirishga e'tiborni qaratish;

- Majburiy o'qitish shakllari bilan birgalikda talabalarni mustaqil ta'lim olish va mustaqil tayyorgarlikka yo'llash;

- Ta'lim mazmunidagi bilimlar, ko'nikma va malakalar, ijodiy faoliyat tajribalari va qadriyatlarni tarkib toptirishda o'quv kurslarining nazariy masalalari asosida emas, balki integrallashgan mazmun, fanlararo bog'lanish, modullar tizimidan foydalanishga o'tish;

- O'qitishning reproduktiv metodlari va an'anaviy texnologiyalari bilan bir qatorda talabalarning ijodiy, tanqidiy va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradigan innovatsion va axborot texnologiyalaridan foydalanish;

- Ta'lim-tarbiya jarayonining yakuniy natijasini nazorat qilish va baholashda bilim, ko'nikma va malakalar paradigmasidan voz kechib ta'lim tizimini modernizatsiyalashning istiqbolli yo'nalishi sifatida qabul qilingan kompetensiyalarni nazorat qilish orqali shaxsning rivojlanganlik va tarbiyalanganlik darajasini aniqlashni yo'lga qo'yish zarurligi kiritilgan

Ta'lim-tarbiya jarayoniga kiritilishi nazarda tutilgan ijobiy o'zgarishlar o'z navbatida talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma, malakalari va kompetensiyasini baholash jarayoniga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Kvalimetrik yondashuvning fan sifatida quyidagi konseptual asoslari mavjud:

1. Kvalimetrik yondashuv uzluksiz ta'lim tizimining turli bosqichlarida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonining sifati, talabalarning o'zlashtirish darajasi va sifati, pedagogik kadrlarning kasbiy malaka darajasini aniqlash va umumlashgan xulosa yasash imkonini yaratadi.

2. Kvalimetrik yondashuv tadqiq etilayotgan ob'ektning sifat ko'rsatkichini dinamik kategoriya sifatida qabul qiladi va kelgusida zamon bilan hamnafaslik, uzluksiz ta'lim tizimi oldiga qo'yilayotgan davlat va ijtimoiy buyurtmalar asosida ushbu sifat ko'rsatkichi darajasining ortishini nazarda tutadi.

3. Kvalimetrik yondashuv o'zaro uzviy va o'zaro bog'langan ikkita soha nazariy kvalimetriya va amaliy kvalimetriya yutuqlari asosida shakllangan va fan sifatida rivojlanib boradi.

4. Kvalimetrik yondashuv bo'lajak pedagogik kadrlarning pedagogik faoliyatga tayyorgarlik darajasining malaka talablariga mosligi, uzluksiz ta'lim tizimida pedagogik faoliyat yuritayotgan o'qituvchilarning kasbiy malakasi, mazkur bosqichda tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonining sifati, talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nika va malakalari, kasbiy kompetensiyasi (layoqati)ning DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nika va malakalarga mosligi, oliy ta'lim muassasalari, shu jumladan mavjud kafedralarning pedagogik kadrlar tayyorlash sifati, o'quv rejadan o'rin olgan kurslarning moddiy va didaktik ta'minoti sifatini belgilangan tartibga muvofiq reyting asosida nazorat qiladi va baholaydi.

Kvalimetrik yondashuv quyidagi maqsadlarga erishish yo'lini belgilaydi:

1. Ta'lim xizmatlarining istiqbol rejalarini shakllantirish bosqichida ta'lim davlatimizning ijtimoiy sohadagi ustuvor yo'nalish ekanligi nazarda tutilgan holda, axborotlar globallashtirilgan, dunyoda sodir bo'layotgan g'oyaviy-siyosiy o'zgarishlar, jahonning rivojlangan mamlakatlari ta'lim muassasalarida qo'lga kiritilgan yutuqlar, jamiyat hayotidagi ma'naviy-ma'rifiy yangilanishlarni e'tiborga olgan holda ta'lim-tarbiya jarayonining zamon talablariga mos tashkil etilishini nazorat qilish imkonini beradigan me'yoriy talablarni ishlab chiqish;

2. Ta'lim-tarbiya jarayonining xuquqiy-me'yoriy hujjatlarini yaratish bosqichida davlat va ijtimoiy buyurtmalarga asoslangan DTS, pedagog kadrlarga qo'yiladigan malakaviy talablar asosida namunaviy o'quv rejalar, uzluksiz ta'lim tizimida joriy etilgan modernizatsiyalashtirilgan va uzviylashtirilgan namunaviy dasturlar, o'quv kurslarining moddiy-texnik, o'quv-metodik ta'minotining

maqsadga muvofiqligini nazorat qilish va sifatini baholash yo‘llarini ishlab chiqish;

3. Oliy ta‘lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning modernizatsiyalashtirilgan va uzviylashtirilgan namunaviy dasturlar, DTS bilan me‘yorlangan bilim, ko‘nikma, malakalari va layoqatini amalga joriy etish maqsadida tashkil etiladigan ta‘lim-tarbiya jarayoni, o‘quv va pedagogik amaliyotning sifatini nazorat qilish va baholash me‘yorlarini shakllantirish;

4. Oliy ta‘lim muassasalari bitiruvchilarini ish bilan ta‘minlash, ularni pedagogik jarayonga moslashtirish, pedagogik faoliyatni talab darajasida olib borilishi, ustoz-shogirda yo‘nalishida olib borilayotgan ishlarning mazmun-mohiyatini tahlil qilish va baholash me‘yorlarini ishlab chiqish;

Kvalimetrik yondashuvning asosiy vazifalari:

- Oliy ta‘lim muassasalari tarkibidagi kafedralarning ilmiy salohiyati, ilmiy-tadqiqot, ma‘naviy-ma‘rifiy ishlari, tashkil etiladigan ta‘lim-tarbiya jarayonining sifatini aniqlash;

- Professor-o‘qituvchilarning pedagogik faoliyati, ilmiy-tadqiqot, ma‘naviy-ma‘rifiy ishlari, o‘qitiladigan kurslarning moddiy-texnik, o‘quv-metodik majmualarining sifatini aniqlash;

- Fanlar bo‘yicha talabalarning DTS bilan me‘yorlangan bilim, ko‘nikma, malakalarni o‘zlashtirish, kompetensiyalarni tarkib topganlik darajasi va sifatini aniqlash;

Kvalimetrik yondashuvni qo‘llashdagi dolzarb muammolar

Uzluksiz ta‘lim tizimida tashkil etilayotgan ta‘lim-tarbiya jarayonining sifatini nazorat qilish va baholashda tashxislash, ekspertiza, monitoring va kvalimetriyadan foydalaniladi.

Pedagogik o‘lchov nazariyasiga asoslangan kvalimetrik yo‘nalish o‘zining keng qamrovliligi, test jarayonining daxlsizligi, olingan natijalarni matematik-statistik tahlil qilish, talabalarning rivojlanish darajasi va bilimlarni o‘zlashtirish sifati haqida qat’iy aniq va ranjerli natijalarni olish imkonini beradi.

Nazariy kvalimetrik yo‘nalishda tashkil etiladigan nazorat an’anaviy nazorat turlaridan tadqiq etilayotgan ob’ektning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalari sifatini baholashda ko‘p miqdordagi axborot va miqdoriy baholash imkoniyati mavjudligi bilan farqlanadi.

Ta‘lim monitoringini ilmiy asoslangan va o‘zaro uzviy bog‘langan nazorat turlari va axborot texnologiyalari asosida tashkil etilishi ta‘lim-tarbiya jarayonidan ko‘zlangan natija erishish va sifatini aniqlash imkonini beradi.

Jahonning rivojlangan mamlakatlarning ta'lim monitoringida test topshiriqlaridan foydalaniladi va bu metod yordamida ko'p sondagi talabalarning qisqa muddatda o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalari sifatini aniqlash, olingan natijalarga muvofiq talabalarga individual yondoshish, uzluksiz ta'lim tizimi turlaridagi ta'lim-tarbiya jarayonning sifatini aniqlash, ularning o'rtacha qiymatini aniqlash va baholash, olingan natijalarni qayd etish amalga oshiriladi.

Hozirgi paytda ta'lim muassasalarida test topshiriqlaridan samarali foydalanish yo'llari ishlab chiqilgan bo'lib, ta'lim makonida pedagogik muunosabatlarning yangi paradigmalari talaba-o'qituvchi, talaba-ota-onalar, o'qituvchi-rahbariyat, ta'lim muassasalari-ta'limni boshqaruv organlari kabi nazorat-baholash tizimi amaliyotga joriy etilmoqda.

Kvalimetrik yondashuvda o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini o'rganish, nazorat qilish va baholash mezonlarini ishlab chiqish muhim o'rin tutadi.

O'qituvchilarning pedagogik faoliyatini o'rganish dastlab, pedagogning o'zi o'qitadigan kursning mazmun-mohiyatini anglashi, pedagogik kadrlar tayyorlashdagi o'rnini bilish, kursning o'quv-metodik ta'minotini yaratganligi bilan bog'liq holda o'rganiladi. Shuni hisobga olgan holda quyida o'qituvchilarning mashg'ulotlarni o'tkazishga o'quv-metodik tayyorgarligini o'rganish, nazorat qilish va baholash mezonlari berilmoqda. Mazkur mezonlar kursni o'qitish shakllari: ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarini tashkil etadigan va o'tkazadigan o'qituvchilar uchun umumiy sanaladi.

Ta'lim-tarbiya jarayoniga kvalimetrik yondashuv o'qituvchi tomonidan o'rganiladigan modulning ta'lim mazmuniga muvofiq o'qitish metodlari, vositalari va shakllarining uzviyligi ta'minlangan o'quv-metodik va didaktik ta'minotini shakllantirishni taqozo etadi.

O'quv-metodik majmuaning kvalimetrik yondashuv talablariga mos ishlab chiqilganligi o'qitish sifati va samaradorlik ko'rsatkichini orttirishga zamin tayyorlaydi.

1. O'qituvchining mashg'ulotlarni o'tkazishga o'quv-metodik tayyorgarligi – 30 ball

| № | Baholash ko'rsatkichlari | Baholash darajasi | |
|----------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | ball | O'qituvchi bahosi |
| 1 | Fan bo'yicha tasdiqlangan ishchi o'quv dasturi, ma'ruzalar matni (o'quv-metodik majmua, fan silabusi, amaliy mashg'ulotlar uchun topshiriqlar to'plami)ning mavjudligi va sifati | 2 | |
| 2 | Internet yoki boshqa manbadan olingan (asosan ingliz tilidagi) ma'lumotlardan | 1 | |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | foydalanish sifati | | |
| 3. | Ma'ruza mavzusiga bog'liq holda Blum taksonomiyasiga asosan o'quv maqsadlarning shakllantirilganligi | 6 | |
| 4. | Blum taksonomiyasiga asosan belgilangan o'quv maqsadlarning maqsadga muvofiqligi va amalga oshirish yo'llari | 4 | |
| 5 | Ta'lim-tarbiya jarayonida foydalaniladigan Keys-stadi topshiriqlarining mavjudligi | 5 | |
| 6. | Innovatsion va axborot texnologiyalardan foydalanish uchun tarqatma va didaktik vositalarning mavjudligi | 4 | |
| 7. | Ta'lim-tarbiya jarayonida mavzular bo'yicha taqdimot uchun slayd, animatsiya, o'quv va videofilm va elektron darsliklarning mavjudligi | 4 | |
| 8. | Kursdan tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonida ma'ruza mashg'ulotlari mazmunining seminar, amaliy, laboratoriya mashg'uloti bilan uzviyligi | 1 | |
| 9. | Talabalarning joriy, oraliq va yakuniy nazorati uchun tayyorlangan nazorat topshiriqlarining qiyinlik darajasi ko'rsatkichlari | 1 | |
| 10. | Talabalarga berilgan mustaqil ishlar mazmuni, bajarish yuzasidan ko'rsatmalar, baholash mezonlari va ularning darajasi | 2 | |

Jami 30 ball

Ma'ruza mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.

O'qituvchining ma'ruza mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazish mahorati mezonlari mezonlari

| № | Baholash ko'rsatkichlari | Baholash ballari | |
|-----------|---|------------------|-----------------|
| | | Ball | O'qituvchi bali |
| I | Tashkiliy qism | 10 | |
| 1 | Ma'ruza mashg'ulotining o'z vaqtida va o'z auditoriyasida boshlanishi, ko'rgazma vositalarining mavjudligi | 1 | |
| 2 | Ma'ruza mashg'ulotining borishi bilan tanishtirish, ma'naviyat daqiqasi va qiziqarli analogiyadan foydalanish | 2 | |
| 3 | Ma'ruza mashg'ulotining boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi | 1 | |
| 4 | Mavzu mazmuniga bog'liq holda kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi | 2 | |
| 5 | O'quv maqsadlarining shakllantirilganligi va talabalar zimmasiga yuklatilishi | 1 | |
| 6 | Ma'ruza mashg'ulotining zamon talablari, shaklan va mazmunan kalendar-rejaga mos kelishi | 3 | |
| II | Yangi mavzuni o'rganish | 40 | |
| 7 | Talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini faollashtirish va mavzulararo bog'lanishni amalga oshirishda ularning avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish darajasi | 2 | |
| 8 | Fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishning keng qamrovliligi, tempi, maqsadga muvofiqligi, uzviyligi. | 3 | |
| 9 | Mavzu mazmunidagi asosiy g'oya, qonunlar, qonuniyatlarning yoritilishi, tushunchalar va | 5 | |

| | | | |
|------------|--|-----------|--|
| | ko'nikmalarni shakllantirish bosqichlari ketma-ketligiga amal qilinganligi | | |
| 10 | Talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (yalpi, individual, kichik guruhlar) va boshqarilishi | 10 | |
| 11 | Innovatsion va axborot texnologiyalardan o'z o'rnida samarali foydalanish darajasi | 10 | |
| 12 | Taqdimot materiallarining sifati, mazmunning qamrab olinganligi, o'z vaqtida foydalanilish holati | 5 | |
| 13 | Mavzu mazmuniga bog'liq holda Keys-stadi topshiriqlarining tuzilganligi va o'z vaqtida foydalanilishi. | 5 | |
| III | Ma'ruza mashg'ulotning mazmuni sifati: | 10 | |
| 14 | Ma'ruza mashg'uloti mazmunining g'oyaviy-siyosiy yo'naltirilganligi, ilmiy-nazariy, metodologik jihatdan asoslanganlik darajasi | 2 | |
| 15 | Ma'ruza mazmunidagi ma'lumotlarning yangiligi va dolzarbligi, talabalar ongi va qalbiga milliy g'oyalarning singdirilishi | 2 | |
| 16 | Nazariya va amaliyot, ta'lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi | 2 | |
| 17 | Ma'ruza mazmuniga fan yangiliklari, innovatsiyalarning kiritilganligi, talabalarni innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirilganligi | 3 | |
| 18 | O'qituvchining muloqot madaniyati, nutqining ravonligi, intonatsiyasi, tempi va ovoz tembri | 1 | |
| IY | Ma'ruza mashg'ulotda talabalar faolligi va holati | 10 | |
| 19 | Talabalarning fanni o'rganishga bo'lgan | 3 | |

| | | | |
|-----------|---|----------|--|
| | motivatsiyasi | | |
| 20 | Talabalar tomonidan Keys-stadi topshiriqlarini bajarish jarayonida avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 5 | |
| 21 | Talabalarning ma'ruza mashg'uloti jarayonida faolligi holati | 1 | |
| 22 | Talabalarda muomala, nutq va kiyinish madaniyati holati | 1 | |

Jami 70 ball

Amaliy mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.

| № | Baholash ko'rsatkichlari | Baholash ballari | |
|----------|---|-------------------------|------------------------|
| | | Ball | O'qituvchi bali |
| I | Tashkiliy qism | 10 | |
| 1 | Amaliy mashg'ulotning o'z vaqtida va o'z auditoriyasida boshlanishi, mavzu yuzasidan ko'rgazma vositalarining mavjudligi | 1 | |
| 2 | Amaliy mashg'ulotning borishi, talabalarni bajariladigan ish tartibi, o'quv topshiriqlarining mazmuni bilan tanishtirish o'quv maqsadlarini shakllantirishda talabalar-ning ishtiroki | 2 | |
| 3 | Amaliy mashg'ulotining boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi | 1 | |
| 4 | Amaliy ish mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi | 2 | |

| | | | |
|------------|--|-----------|--|
| 5 | O'quv maqsadlarining shakllantirilganligi va talabalar zimmasiga yuklatilishi | 1 | |
| 6 | Amaliy mashg'ulotning shaklan va mazmunan kalendar-rejaga mos kelishi | 3 | |
| II | Yangi mavzuni o'rganish | 40 | |
| 7 | Amaliy mashg'ulot ish tartibini talabalar tomonidan avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 5 | |
| 8 | Amaliy ish topshiriqlarini bajarishda fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarining tayyorlanganligi, ularning maqsadga muvofiqligi, talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalar bilan uzviyligi. | 5 | |
| 9 | Amaliy ish topshiriqlarini bajarishda asos bo'ladigan tushunchalarni mustahkamlash va ko'nikmalarni tarkib toptirish bo'yicha topshiriqlarning mavjudligi va o'z o'rnida foydalanilishi | 5 | |
| 10 | Talabalarining bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (individual, kichik guruhlar) va boshqarilishi | 10 | |
| 11 | Amaliy ish mazmuniga bog'liq holda Keys-stadi topshiriqlarining tuzilganligi va o'z vaqtida foydalanilishi. | 10 | |
| 12 | Talabalarining Keys-stadi topshiriqlarini bajarishdagi faolligi | 5 | |
| III | Amaliy mashg'ulotning tashkil etilish sifati: | 10 | |
| 13 | Amaliy mashg'ulot mazmunining o'qitishning boshqa shakllari: ma'ruza, laboratoriya, seminar, mustaqil ta'lim va ish bilan bog'liqlik | 2 | |

| | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| | darajasi | | |
| 14 | Amaliy mazmunidagi ma'lumotlarning yangiligi va dolzarbligi, talabalar ongi va qalbiga milliy g'oyalarning singdirilishi | 2 | |
| 15 | Nazariya va amaliyot, ta'lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi | 2 | |
| 16 | Amaliy mazmuniga fan yangiliklari, innovatsiyalarning kiritilganligi, talabalarni innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirilganligi | 3 | |
| 17 | O'qituvchining muloqot madaniyati, nutqining ravonligi, intonatsiyasi, tempi va ovoz tembri | 1 | |
| IY | Amaliy mashg'ulotda talabalar faolligi va holati | 10 | |
| 19 | Talabalarning amaliy ish topshiriqlarini bajarishga bo'lgan motivatsiyasi | 3 | |
| 20 | Talabalar tomonidan Keys-stadi topshiriqlarini bajarish jarayonida avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 5 | |
| 21 | Talabalarning amaliy mashg'uloti jarayonida faolligi holati | 1 | |
| 22 | Talabalarda muomala, nutq va kiyinish madaniyati holati, texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilinishi | 1 | |

Jami 70 ball

**Laboratoriya mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.
O'qituvchining laboratoriya mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazish mahorati mezonlari**

| № | Baholash ko'rsatkichlari | Baholash ballari | |
|-----------|---|------------------|-----------------|
| | | Ball | O'qituvchi bali |
| I | Tashkiliy qism | 10 | |
| 1 | Laboratoriya mashg'ulotining o'z vaqtida va o'z auditoriyasida boshlanishi, mavzu yuzasidan laboratoriya jihozlari va ko'rgazma vositalarining mavjudligi | 1 | |
| 2 | Laboratoriya mashg'ulotining borishi, talabalarini bajariladigan ish tartibi, o'quv topshiriqlarining mazmuni bilan tanishtirish | 2 | |
| 3 | Laboratoriya mashg'ulotining boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi | 1 | |
| 4 | Laboratoriya ish mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi | 2 | |
| 5 | Blum taksonomiyasiga binoan o'quv maqsadlarining shakllantirilganligi va talabalar zimmasiga yuklatilishi | 3 | |
| 6 | Laboratoriya mashg'ulotning shaklan va mazmunan kalendar-rejaga mos kelishi | 1 | |
| II | Laboratoriya ishini bajarish | 40 | |
| 7 | Laboratoriya ishini bajarishda talabalar tomonidan avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 5 | |
| 8 | Laboratoriya ish topshiriqlarini bajarishda fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarining tayyorlanganligi, ularning maqsadga muvofiqligi, talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilim, | 10 | |

| | | | |
|------------|---|-----------|--|
| | ko'nikma va malakalar bilan uzviyligi. | | |
| 9 | Laboratoriya ish topshiriqlarini bajarishda asos bo'ladigan tushunchalarni mustahkamlash va ko'nikmalarni tarkib toptirish bo'yicha topshiriqlarning mavjudligi va o'z o'rnida foydalanilishi | 5 | |
| 10 | Talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (individual, kichik guruhlar) va boshqarilishi | 5 | |
| 11 | Laboratoriya ish mazmuniga bog'liq holda Keys-stadi va nostandart test topshiriqlarining tuzilganligi va o'z vaqtida foydalanilishi. | 10 | |
| 12 | Talabalarning Keys-stadi topshiriqlarini bajarishdagi faolligi | 5 | |
| III | Laboratoriya mashg'ulotning tashkil etilish sifati: | 10 | |
| 13 | Laboratoriya mashg'uloti mazmunining o'qitishning boshqa shakllari: ma'ruza, amaliy, seminar mashg'uloti, mustaqil ta'lim va ish bilan bog'liqlik darajasi | 1 | |
| 14 | Nazariya va amaliyot, ta'lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi | 2 | |
| 15 | Talabalarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholashda nostandart o'quv va test topshiriqlaridan foydalanish | 5 | |
| 16 | Talabalarni fan yangiliklari, innovatsiyalar bilan tanishtirish, talabalarni innovatsiya va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirilganligi | 1 | |
| 17 | O'qituvchining muloqot madaniyati, nutqining ravonligi, intonatsiyasi, tempi va ovoz tembri | 1 | |

| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| IV | Laboratoriya mashg'ulotida talabalar faolligi va holati | 10 | |
| 18 | Talabalarning laboratoriya ishini bajarishga bo'lgan motivatsiyasi | 3 | |
| 19 | Talabalar tomonidan Keys-stadi va nostandart test topshiriqlarini bajarish jarayonida avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 3 | |
| 20 | Talabalarning laboratoriya mashg'uloti jarayonida faolligi holati, laboratoriya ishi natijasi bo'yicha hisobotni rasmiylashtirish va asosli xulosa chiqarishi | 3 | |
| 21 | Talabalarda laboratoriya jihozlari, ko'rgazmali qurollar bilan ishlash ko'nikmasining mavjudligi, muomala, nutq madaniyati holati, maxsus kiyimning mavjudligi, texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilinishi | 1 | |

Jami 70 ball

Seminar mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasi.

O'qituvchining seminar mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazish mahorati mezonlari

| № | Baholash ko'rsatkichlari | Baholash ballari | |
|----------|---|-------------------------|------------------------|
| | | Ball | O'qituvchi bali |
| I | Tashkiliy qism | 10 | |
| 1 | Seminar mashg'ulotining o'z vaqtida va o'z auditoriyasida boshlanishi, mavzu yuzasidan taqdimot va ko'rgazma vositalarining | 1 | |

| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| | mavjudligi, didaktik ta'minoti | | |
| 2 | Seminar mashg'ulotining borishi, talabalarni bajariladigan o'quv topshiriqlarining mazmuni bilan tanishtirish | 2 | |
| 3 | Seminar mashg'ulotining boshlanishida mavzuga oid muammoli vaziyatning vujudga keltirilishi, bugungi kunning dolzarb muammolariga bog'lanishi | 1 | |
| 4 | Seminar ish mazmunining talaba kelgusida egallaydigan kasbga aloqadorligi, kasbiy yo'naltirilganlikni amalga oshirilishi | 2 | |
| 5 | Blum taksonomiyasiga binoan o'quv maqsadlarining shakllantirilganligi va talabalar zimmasiga yuklatilishi | 3 | |
| 6 | Seminar mashg'ulotining shaklan va mazmunan kalendar-rejaga mos kelishi | 1 | |
| II | Seminar mavzusini o'rganish | 40 | |
| 7 | Seminarida o'rganiladigan muammolarni hal etishda talabalar tomonidan avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 5 | |
| 8 | Seminar mazmuniga bog'liq holda fanlararo, boblararo, mavzulararo bog'lanishga asoslangan o'quv topshiriqlarining tayyorlanganligi, ularning maqsadga muvofiqligi, talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalar bilan uzviyligi. | 10 | |
| 9 | Seminar topshiriqlarini bajarishda asos bo'ladigan tushunchalarni mustahkamlash va ko'nikmalarni tarkib toptirish bo'yicha topshiriqlarning mavjudligi va o'z o'rnida foydalanilishi | 5 | |

| | | | |
|------------|--|-----------|--|
| 10 | Talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilish shakli (individual, kichik guruhlar) va boshqarilishi | 5 | |
| 11 | Seminar mazmuniga bog‘liq holda Keys-stadi va nostandart test topshiriqlarining tuzilganligi va o‘z vaqtida foydalanilishi. | 10 | |
| 12 | Talabalarning Keys-stadi topshiriqlarini bajarishdagi faolligi | 5 | |
| III | Seminar mashg‘ulotining tashkil etilish sifati: | 10 | |
| 13 | Seminar mashg‘uloti mazmunining o‘qitishning boshqa shakllari: ma’ruza, amaliy, laboratoriya mashg‘uloti, mustaqil ta’lim va ish bilan bog‘liqlik darajasi | 1 | |
| 14 | Nazariya va amaliyot, ta’lim-tarbiyaning uzviyligiga amal qilinishi | 2 | |
| 15 | Talabalarning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilish va baholashda nostandart o‘quv va test topshiriqlaridan foydalanish | 5 | |
| 16 | Talabalarni fan yangiliklari, innovatsiyalar bilan tanishtirish, talabalarni innovatsiya va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo‘naltirilganligi | 1 | |
| 17 | O‘qituvchining muloqot va boshqarish madaniyati, nutqining ravonligi, intonatsiyasi, tempi va ovoz tembri | 1 | |
| IY | Seminar mashg‘ulotida talabalar faolligi va holati | 10 | |
| 18 | Talabalarning seminar muammolarini hal etishga bo‘lgan motivatsiyasi | 3 | |
| 19 | Talabalar tomonidan Keys-stadi va nostandart test topshiriqlarini bajarish jarayonida avval | | |

| | | | |
|-----------|--|----------|--|
| | o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalaridan foydalanish ko'nikmasining mavjudligi | 3 | |
| 20 | Talabalarning seminar mashg'uloti jarayonida faolligi holati, seminar topshiriqlari bo'yicha asosli xulosa chiqarish ko'nikmalarining mavjudligi | 3 | |
| 21 | Talabalarda ongli intizom, muomala, nutq, kiyinish madaniyati holati | 1 | |

Jami 70 ball

IV. AMALIY MASHG‘ULOTLARNING MAZMUNI

1-mashg‘ulot. INNOVATSION TA’LIM MUHITNI LOYIHALASHTIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

TINGLOVCHILAR UCHUN O‘QUV TOPSHIRIQLARI:

1. Ta’lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik maqsadlarini aniqlang.

2. Ta’lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish darajalarini belgilang.

3. Biologiyani o‘qitishda pedagogik texnologiyalardan lokal va xususiy metodik darajalarda foydalanish bo‘yicha metodik tavsiyalarni ko‘rib chiqing. Siz yana nimalarga e’tibor qaratish lozim deb topasiz?

Oliy o‘quv yurtlarida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning asosiy shakli bo‘lgan ma’ruzada o‘qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo‘yicha tavsiyalarni o‘rganing. Mazkur pedagogik texnologiyalarda talabalarning bilish faoliyatini tashkil etishning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlang.

4. Innovatsion texnologiyalarga asoslangan ma’ruza va an’anaviy ma’ruzada talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilishini taqqoslang.

5. Innovatsion texnologiyalarga asoslangan ma’ruza va an’anaviy ma’ruzada o‘qituvchining pedagogik faoliyatini taqqoslang.

6. Innovatsion texnologiyalarga asoslangan ma’ruza va an’anaviy ma’ruzaning borishini taqqoslang va ularning maqsadga muvofiqligi yuzasidan fikr bildiring.

7. Ma’ruzada o‘qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo‘yicha tavsiyalar asosida laboratoriya, amaliy va seminar mashg‘ulotlarida o‘qitishda innovatsion yondashuvni vujudga keltirish imkonini beradigan tavsiyalar tayyorlang.

Respublikamizda joriy etilgan uzluksiz ta’lim tizimining asosiy bo‘g‘ini, kadrlar tayyorlash sifati va samaradorligiga mas’ul bo‘lgan oliy o‘quv yurtlarida tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalar uch xil darajada qo‘llaniladi:

1. Umumiy didaktik daraja – pedagogik texnologiyalarning konseptual asoslari, ta’lim-tarbiya jarayoniga qo‘llash prinsiplari, o‘ziga xos xususiyatlari, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish yo‘llari yoritiladi. Ushbu daraja asosan, professor-o‘qituvchilarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish fakulteti, pedagogika oliy o‘quv yurtlarida “Pedagogik texnologiyalar” kursida foydalaniladi.

2. Xususiy metodik daraja – oliy o‘quv yurtlarida o‘qitiladigan barcha kurslarning maqsadi, vazifalari, ta’lim mazmunini e’tiborga olgan holda o‘qitishda foydalaniladi.

3. Lokal (modul) daraja – o‘qitish jarayonining muayyan qismida talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish maqsadida foydalaniladi.

Yuqorida qayd etilgan fikrlardan ko‘rinib turibdiki, oliy ta’limda pedagogik faoliyati ko‘rsatayotgan professor-o‘qituvchilarni avval umumiy didaktik darajadagi bilim, ko‘nikma va malakalarni tarkib toptirish lozim.

Agar professor-o‘qituvchilar pedagogik texnologiyaning konseptual asoslari, ta’lim-tarbiya jarayoniga qo‘llash prinsiplari, o‘ziga xos xususiyatlari, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish yo‘llariga oid bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirmagan bo‘lsa, pedagogik texnologiyadan ko‘zlangan natijaga erishish qiyin kechadi.

Mazkur bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirgan professor-o‘qituvchilar o‘zlari mas’ul bo‘lgan fanlarni o‘qitishda pedagogik texnologiyalardan xususiy metodik darajada muvaffaqiyatli foydalanishi mumkin.

Xususiy metodik darajada qo‘llaniladigan pedagogik texnologiyalar jumlasiga didaktik o‘yin, muammoli ta’lim, modulli ta’lim, hamkorlikda o‘qitish, loyihalash texnologiyalari kiradi.

Ta’lim-tarbiya jarayoniga kiritilgan har qanday o‘zgarish talabalarning bilish faoliyatining o‘zgarishiga olib keladi. Talabalar pedagogik texnologiyalarning talablariga moslashishi uchun, ya’ni muayyan ko‘nikmalarni egallashlari uchun ta’lim-tarbiya jarayonida dastlab pedagogik texnologiyalardan lokal darajada foydalanish kerak.

Lokal darajada qo‘llanilgan pedagogik texnologiyalar o‘z samarasini bergandan so‘ng, xususiy metodik darajada foydalanishga o‘tish maqsadga muvofiq.

Shuni qayd etish kerakki, an’anaviy ta’limda o‘z hukmronligini saqlab qolayotgan sub’ekt-ob’ekt munosabatlariga barham berish, pedagogik texnologiyalarni qo‘llash orqali sub’ekt-sub’ekt munosabatlarga o‘tish muayyan vaqt va talabalar tomonidan mazkur munosabatda ishtirok etish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni egallashlariga imkon yaratish lozim.

Ta’lim-tarbiya jarayoniga lokal darajada qo‘llaniladigan pedagogik texnologiyalar jumlasiga “Insert”, “Klaster”, “Bumerang”, “Aqliy hujum”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Atamalar zanjiri”, “Atamalar varag‘i” va h.k kiradi.

Mazkur texnologiyalar mashg‘ulotlarning bir qismi, ya’ni talabalarning o‘tgan mavzu bo‘yicha o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash, talabalarning o‘quv motivlarini faollashtirish yoki mavzuni umumlashtirish va xulosa yasashda foydalanish mumkin.

Oliy o‘quv yurtlarida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish shakllariga ma’ruza, seminar, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari, kurs ishi, mustaqil ta’lim, o‘quv-ishlab chiqarish, o‘quv va pedagogik amaliyotlar kiradi.

Yuqorida qayd etilgan ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish shakllaridan ma'ruza, seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Ma'ruzada o'rganilishi belgilangan mavzuning o'quv dasturida tutgan o'rni, maqsadi, vazifalariga ko'ra: kirish, muammoli, mavzuli, umumlashtiruvchi ma'ruzalarga bo'linadi

Shunga ko'ra unda foydalaniladigan pedagogik texnologiyalar turlicha bo'lishi mumkin.

An'anaviy texnologiyaga asoslangan ma'ruza hozirgi paytgacha qisqa vaqtda katta hajmdagi ilmiy-nazariy ma'lumotlarni keng auditoriyadagi ko'p sonli tahsil oluvchilarga yetkazish imkoniyatini mavjudligi bilan o'z qimmatini yo'qotmagan.

Mazkur mashg'ulot turining asosiy kamchiligi tahsil oluvchilarga axborotning tayyor holda yetkazilishi, talabalarning bilish faoliyati passiv tinglovchi sifatida tashkil etilishi sanaladi.

Lekin, oliy o'quv yurtlarida o'qitiladigan fundamental fanlarni o'qitishda ma'ruza juda qo'l keladi, faqat yuqorida qayd etilgan kamchiliklarga barham berish uchun ma'ruzaning borishiga muayyan o'zgartirishlar kiritish tavsiya etiladi.

Ushbu o'zgartirishlarni tasavvur etish uchun quyida an'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza mashg'ulotining ishlanmasi berilmoqda.

An'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza mashg'ulotining ishlanmasi

Mashg'ulot mavzusi:

Mashg'ulotning ta'limiy maqsadi: mashg'ulotda shakllantiriladigan tushunchalar va ko'nikmalar o'z ifodasini topadi. Bunda mavzuning asosiy tushunchalari, atamaları va tayanch so'zlaridan foydalaniladi.

Mashg'ulotning tarbiyaviy maqsadi: talabalarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, ularni shaxs sifatida ma'naviy-axloqiy, aqliy, iqtisodiy, ekologik, estetik, jismoniy, baynalminal, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash nazarda tutiladi.

Mashg'ulotning rivojlantiruvchi maqsadi: mavzu mazmunini avvalgi o'rganilgan mavzulardagi qaysi tushunchalarini rivojlantirish, albatta o'quv, amaliy, mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish qayd etiladi va mashg'ulot davomida amalga oshirish yo'llari belgilanadi.

Mashg'ulot jihozlari: mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda o'quv va ko'rgazmali jihozlar, vositalar birma-bir qayd etiladi.

Mashg'ulot turi: ma'ruza;

Mashg'ulotda foydalaniladigan texnologiya: Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining kichik guruhlarda ishlash metodi an'anaviy ta'lim texnologiyasining ma'ruza shakli bilan uyg'unlashtirilgan holda.

Mashg'ulotning borishi:

I. Tashkiliy qism – 3 bosqichdan iborat bo'lib, unda salomlashish, o'quv xonasining sanitariya-gigienik holati, talabalarning mashg'ulotga tayyorgarligi, davomat va o'tgan mavzuni aniqlash, talabalarning o'quv motivlarini rivojlantirish va e'tibori, diqqatini jamlash amalga oshiriladi.

II. O'tgan mavzu yuzasidan talabalarning bilimlarini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash. – baholashning boshqa turlaridan foydalanish ham mumkin, lekin unda talabalarning hammasini baholash imkoniyati bo'lmaydi. Bu esa, mashg'ulot samaradorligini aniqlash imkoniyatini bermaydi.

III. O'tgan mavzuni yakunlash va talabalarni mashg'ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish. –mashg'ulotning bu bosqichi muhim o'rin tutadi. Bu bosqichda avvalgi mavzunining asosiy tushunchalarini ta'kidlash, talabalarning o'zlashtirish darajasini qayd etish, ularning bilimidagi kamchiliklarga barham berish, talabalarni rag'batlantirish, ularning oldiga yangi mavzuni o'rganish bo'yicha maqsad va vazifalarning to'g'ri qo'yilishi mashg'ulot samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

IV. Yangi mavzu bo'yicha o'qituvchining axboroti:

Ma'ruzaning rejasi:

- 1.
- 2.

3.(Bu yerda reja asosida matn beriladi)

O'qituvchi yangi mavzuni ko'rgazmali vositalar yordamida bayon etganidan so'ng, talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etadi.

V. Talabalarni kichik guruhlarga ajratish hamda o'quv topshiriqlarini mustaqil ravishda sifatli bajarilishiga erishish.

Mashg'ulotning bu bosqichi uchun o'qituvchi avvaldan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda talabalar tomonidan o'zlashtirishi, mustahkamlanishi va umumlashtirilishi lozim bo'lgan materiallar yuzasidan o'quv topshiriqlari tuzadi. Talabalarning mashg'ulot davomida o'quv motivlarini rivojlantirish maqsadida kichik guruhlarga ajratiladi, topshiriqning maqsadi tushuntiriladi va ularni bajarish yuzasidan ko'rsatmalar beriladi. Mashg'ulotning shu bosqichida talabalarning bilish faoliyati juda yuqori bo'ladi, chunki o'qitish maqsadlarining ma'lum qismi kichik guruh a'zolari zimmasiga yuklanadi. Talabalar maqsadga erishish uchun faol izlanadilar, ular o'rtasida o'quv bahsi, fikr almashinuv vujudga keladi. Shu asnoda talabalarning o'quv, amaliy va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga zamin yaratiladi.

Kichik guruhlar o'rtasida musobaqa va raqobat vujudga keltiriladi. Bu o'quv materialining Talabalar tomonidan ongli o'zlashtirilishiga, o'z fikrini bayon etish,

o'rtloqlarining fikrini tahlil qilish va ularni to'ldirish imkonini beradi. Kichik guruhlar uchun tavsiya etiladigan o'quv topshiriqlarining jadvali namuna sifatida berilmoqda.

| № | Talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan materiallar yuzasidan o'quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish yuzasidan ko'rsatmalar |
|----------------------|---|---|
| 1. 2. 3. 4. | Darslikdagi matnni diqqat bilan o'qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | Fikringizni asoslang Talabalar bilan o'tkaziladigan savol javobda faol ishtirok eting. |

VI. Yangi mavzu yuzasidan talabalar o'rtasida savol-javob, o'quv bahsi uyushtirish.

VII. Talabalar bilimini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash.

VIII. Yangi mavzuni qayta ishlash va yakunlash.

IX. Mustaqil ish topshirig'ini berish.

O'qituvchi mashg'ulot ishlanmasini loyihalagandan so'ng, mazkur mashg'ulotning texnologiya xaritasini tuzadi.

Texnologik xarita 3 qismdan iborat bo'lib, unda mashg'ulotning texnologik bosqichlari, ular uchun ajratilgan vaqt, o'qituvchi va talabalarning bajaradigan ishlari bosqichma-bosqich qayd etiladi. Yuqorida fikr yuritilgan ma'ruza mashg'ulotning texnologik xaritasi quyidagicha bo'ladi:

“ ” mavzusidagi ma'ruza mashg'ulotining texnologik xaritasi

| TEXNOLOGIK BOSQICHLAR | O'QITUVCHINING FAOLIYATI | TALABANING FAOLIYATI |
|-----------------------------|--|--|
| I bosqich Tashkiliy qism | Talabalarni mashg'ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtiradi. | Mashg'ulot mavzusi, maqsadi, borishi va unda bajari-ladigan topshiriqlarni |

| | | |
|--|--|---|
| 5-minut | | anglaydi. |
| II bosqich | O'tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriqlari yordamida Talabalarning bilim-larini nazorat qiladi va baholaydi. | O'tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriqlarini bajaradi. |
| O'tgan mavzu yuzasidan talabalar-ning bilimlari-ni nazorat qi-lish va baholash | Ma'ruzani reja asosida bayon etadi. | |
| 10-minut | | Ma'ruza rejasidan o'rin olgan masalalarning mohiyatini tushunib yetadi. |
| III bosqich | Talabalarning kichik guruhlarda mustaqil ishini tashkil etadi. O'quv topshirig'ining didaktik maqsadi, bajariladigan o'quv topshiriqlari bilan tanishtiradi va mustaqil bajarilishini ta'minlaydi. | O'quv dasturining didaktik maqsadi, bajariladigan o'quv topshirig'i yuzasidan ko'rsatmalarni anglaydi. Talabalar bilan hamkorlikda o'quv faoliyatini tashkil etadi. O'quv materialini mustaqil o'zlashtiradi. |
| Yangi mavzuni o'rganish. | Kichik guruhlar o'rtasida savol-javob, o'quv bahsi, munozara o'tkazadi. Tegishli hollarda yordam uyushtiradi. | Kichik guruhlar o'rtasida o'tkaziladigan savol-javob, o'quv bahsi, munozarada faol ishtirok etadi. |
| 30-minut | O'rganilgan mavzu yuzasidan test topshiriqlari, savol-lar va didaktik jadvallar beradi. | Test topshiriqlari, savol-lar va didaktik jadvallar |
| 10-minut | Kichik guruhlar faoliyati va natija tahlil qilinadi, Talabalarga mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini beradi. | ni bajaradi. |
| IV bosqich | | O'z o'quv faoliyati va erishgan natijasini tahlil qiladi va baholaydi. Mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini oladi. |
| Talabalar bili-mini nazorat qilish va baho-lash. 10-minut | | |
| V bosqich | | |
| Erishilgan nati-jani tahlil qi-lish va yakun yasash. 5- | | |

| | | |
|-------|--|--|
| minut | | |
|-------|--|--|

Mashg'ulot texnologik xaritasining mukammal tuzilishi, maqsad va vazifalarni amalga oshirish, samaradorlikka erishish va bosqichlar o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash, vaqtdan unumli foydalanish imkonini beradi.

An'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruzada o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo'yicha tavsiyalar

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Mustaqil ish topshiriqlarini berish |
| Davomatni aniqlash Avvalgi ma'ruzani qisqacha esga tushirish | Qiziqarli analogiyalar, o'rganiladigan mavzu materiallaridan mustaqil hayot va kasbiy faoliyatdagi o'rni yoritiladi | Mavzu tayyor axborot shaklida rejaga muvofiq yetkaziladi, talabalarining bilish faoliyati passiv tinglovchi holatida tashkil etiladi | O'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi | Ko'rsatma shaklida |

Ma'ruzada o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo'yicha tavsiyalar
1-variant

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining kichik guruhlarda ishlash metodini an'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza bilan uyg'unlashtirilgan mashg'ulotning tuzilishi

| | | | | |
|-----------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|--|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Mustaqil ish topshiriqlarini berish |
|-----------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|--|

| | | | | |
|--|---|--|---|---------------------------|
| Davomatni aniqlash Avvalgi mavzuni qisqacha esga tushirish | Qiziqarli analogiyalar, o'rganiladigan mavzu materiallaridan mustaqil hayot va kasbiy faoliyatdagi o'rni | Mavzu muayyan qismi rejaga muvofiq yetkaziladi, Talabalarning bilish faoliyati kichik guruhlarda ishlash metodiga asosan tashkil etiladi | O'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi | Ko'rsatma shaklida |
|--|---|--|---|---------------------------|

Ma'ruzada o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo'yicha tavsiyalar 2-variant

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
| Davomatni aniqlash Atamalar varag'idan foydalanish Tushuncha va atamalarning izohini eslash | O'quv maqsadlarini qo'yish Aqliy hujum o'tkazish | Ma'ruza Kichik guruhlarda ishlash Ma'ruza Kichik guruhlarda ishlash | Kichik guruhlar o'rtasida munozaralarini o'tkazish | Kichik guruhlarning erishilgan yutuqlarini e'tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |

Yuqorida berilgan tavsiyalardan ma'ruzaning borishini o'zgartirmagan holda, mavzu mazmunida tushuncha va atamalar, ilmiy-nazariy masalalar o'rin olgan hollarda foydalanish maqsadga muvofiq.

Dastlab ma'ruzani tavsiyaga muvofiq tashkil etilishi talabalar tomonidan bilimlarni mustaqil o'zlashtirish, mavzu mazmunidagi asosiy g'oyani ajratish, o'z

fikrini bayon etish, mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirish imkonini beradi.

Ma'ruzada talabalarning kichik guruhlarda mustaqil ishlarining tashkil etilishi ularning bilish faoliyatini tashkil etishda muayyan o'zgartirishlar kiritilishiga zamin tayyorlaydi, shuningdek, talabalarni ob'ekt maqomidan ajralib, sub'ekt maqomiga o'tishga zamin tayyorlanadi.

Ma'ruzada modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur texnologiyadan foydalanish uchun o'qituvchi quyidagi tayyorgarlik ishlarini olib borgan bo'lishi shart:

1. O'rganiladigan mavzuning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlari asosida talabalarga qo'yiladigan o'quv maqsadlarini belgilash;
2. O'rganiladigan mavzuni mantiqiy tugallangan fikrli modullarga ajratish, har bir modulning xususiy maqsadlarini aniqlash va ularning ierxargik darajasini tuzish;
3. Talabalarning har bir modulning xususiy maqsadlariga erishish yo'llarini nazarda tutgan holda o'quv topshiriqlarini tuzish va unga ajratilgan vaqt me'yorlarini belgilash;
4. Modullarning ketma-ketligi asosida modullarning xususiy maqsadlari, o'quv topshiriqlarni yaxlit tarzda o'zida mujassamlashtirgan modul dasturini loyihalash;
5. Ma'ruza matni va modul dasturini mashg'ulotdan bir hafta avval talabalarga tarqatish;
6. Modul dasturining uch xil turi bo'lishini nazarda tutgan holda talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish shaklini aniqlash;

Izoh:

- Agar o'rganiladigan mavzu mazmuni faktik materiallardan iborat bo'lib, talabalar tomonidan o'zlashtirishida qiyinchilik yuzaga kelmasa, u holda modul dasturining individual ishlash modul dasturidan foydalaniladi;
- Agar o'rganiladigan mavzu mazmuni faktik materiallar bilan bir qatorda ilmiy-nazariy masalalardan iborat bo'lib, talabalar tomonidan o'zlashtirishida qiyinchilikni yuzaga keltirgan holda modul dasturining ikki talaba hamkorlikda ishlashiga mo'ljallangan modul dasturidan foydalaniladi;
- Agar o'rganiladigan mavzu mazmuni ilmiy-nazariy masalalar, tushuncha va atamalarni o'zida mujassamlashtirgan bo'lsa, talabalar tomonidan o'zlashtirishida qiyinchilikni yuzaga kelishi tabiiy bo'lgan holda modul dasturining talabalarning kichik guruhlarda hamkorlikda ishlashiga mo'ljallangan modul dasturidan foydalaniladi;

Hozirgi kunda oliy ta'lim muassasalariga uch xil tayyorgarlikka ega talabalar qabul qilinayotganligi, ularda o'quv mehnati va amaliy ko'nikmalarining egallaganlik darajasi turlicha bo'lganligini inobatga olib modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanishda modul dasturining talabalarning kichik guruhlarda hamkorlikda ishlashiga mo'ljallangan modul dasturi yuqori samara bermoqda.

Mazkur modul dasturi asosida ishlaganda talabalarning kichik guruhleri o'rtasida raqobat, guruh sardori guruh a'zolari bilan qo'shimcha ishlash, mashg'ulotgacha modul dasturidan o'rin olgan savol-topshiriqlar yuzasidan tayyorgarlik ko'rish imkoniyati vujudga keladi.

O'quv topshiriqlarining jamoa orqali qo'yilishi, guruh a'zolarining guruh muvaffaqiyatiga hissa qo'shishga intilishi ta'lim-tarbiya jarayonining harakatlantiruvchi kuchi sanaladi.

Guruhning erishgan natijalarining tahlil va e'tirof etilishi talabalar o'quv motivlarini faollashtiradigan omil sanaladi.

Talabalarning egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini o'z-o'zini, o'zaro va o'qituvchi tomonidan nazorat qilinishi ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Modulli ta'lim texnologiyasi o'qitish jarayonida yangi mavzuni o'rganishda xususiy metodik darajada qo'llaniladi va lokal darajada qo'llaniladigan aqliy hujum, insert, klaster, bumerang, atamalar zanjiri, blis, o'yin mashqlar bilan uyg'unlashtiriladi.

Quyida modulli ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza mashg'ulotining tuzilishi, mashg'ulot ishlanmasi berilmoqda.

Modulli ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruzada o'qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashtirish bo'yicha tavsiyalar

3-variant

| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
|---|--|--|--|---|
| <p>Davomatni aniqlash</p> <p>Atamalar varag'idan foydalanish</p> <p>Tushuncha va atamalarning izohini eslash</p> | <p>O'quv maqsadlarini qo'yish</p> <p>Aqliy hujum o'tkazish</p> | <p>Modullar yuzasidan kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Modul dasturini yakunlash</p> | <p>Modul yakunida o'quv munozaralarini o'tkazish</p> <p>Mavzuni umumiy yakunlash</p> | <p>Kichik guruhlarning erishilgan yutuqlarini e'tirof etish</p> <p>Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish</p> |

2-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YoNDASHUV ASOSIDA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA LOKAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Reja

1. Lokal va xususiy-metodik darajadagi innovatsion texnologiyalar.
2. Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarda lokal darajadagi texnologiyalardan foydalanish.
3. Keys stadi, aqliy hujum, atamalar zanjiri, Klaster, Venn diagrammasidan foydalanish orqali talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish yo‘llari.

Oliy ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan ta’lim–tarbiya jarayonida talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish uchun mashg‘ulotning talabalarning o‘tgan mavzu yuzasidan o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash, ularni tizimlashtirish, yangi mavzu yuzasidan o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni nazorat qilish va baholash, shuningdek, yangi mavzuni o‘rganish jarayonida lokal texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiq.

O‘qitishda lokal darajadagi pedagogik texnologiyalardan “Keys”, “Insert”, “Klaster”, Venn diagrammasi, “Aqliy hujum”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Atamalar zanjiri”, “Atamalar varag‘i”, tezkor o‘yinlar va o‘yin mashqlarning turli shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Keys stadi (**case study**) biologik jarayonlarni o‘rganishda aniq yoki muayyan o‘quv muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish metodi bo‘lib, talabalarda muammoli vaziyatlarni hal etish yo‘llarini egallash, muammoli vaziyatlarning kelib chiqish sabablarini aniqlash, axborot manbalari bilan ishlash orqali muammoli vaziyatda keltirilgan holatning har bir bosqichini anglash, axborotni tahlil qilish va sintezlash, faraz va xulosalarni tahlil qilish, muqobil variantlarni ishlab chiqish, kichik guruh a‘zolarining fikrlarini tinglash va tahlil qilish orqali qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish asnosida ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish, ijodiy faoliyatga yo‘llashga zamin tayyorlaydi.

Keys stadi (**case study**) metodining didaktik maqsadi kichik guruhlarda muammoli o‘quv vaziyatlarni talabalar hamkorlikda tahlil qilinishi, mazkur muammolarni hal etish uchun nazariy va amaliy yechimlarni ishlab chiqish sanaladi.

Biologiyani o‘qitishda foydalaniladigan keys stadi topshiriqlarini talabalar tomonidan amalga oshiriladigan faoliyat turlariga ko‘ra quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

- Axborotlarni to‘plash va umumlashtirish talab etiladigan topshiriqlar.
- Matndagi xato va kamchiliklarni to‘g‘rilash talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob‘ektlarni qiyoslash va xulosa chiqarish talab etiladigan topshiriqlar.

- Biologik ob'ektlar o'rtasidagi aloqadorlikni aniqlash talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob'ektlarning tashqi muhitga moslashganlik belgilarini aniqlash talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob'ektlarda boradigan jarayon va moslanishlar o'rtasidagi qarama qarshiliklarni aniqlash talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob'ektlarda boradigan jarayonlarni kuzatish talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob'ektlarda boradigan jarayon va hodisalar yuzasidan gipoteza va xulosalar chiqarish talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik ob'ekt yoki ularda boradigan jarayonlar yuzasidan olib borilgan kuzatish va tajriba natijalarini tushuntirish talab etiladigan topshiriqlar.
- Biologik gipotezalarni tahlil qilish va xulosa chiqarish talab etiladigan topshiriqlar.

Mazkur topshiriqlar biologiyani o'qitishning mazmunini boyitadi va talabalarning bilish faoliyatini faollashtiradi.

Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan Keys stadi (**case study**) topshiriqlarini hal etishda talabalar tomonidan foydalaniladigan tushunchalarning mazmun va mohiyatiga ko'ra quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

1. **Anatomik mazmundagi Keys stadi topshiriqlari.** Bunda talabalar tirik organizmlar va ularning organlari tuzilishidagi o'zgarishlar haqidagi muammoni hal etish talab etiladi. Bu mazmundagi Keys stadi topshiriqlari tirik organizmlarning tuzilishi va funksional birligi tamoyilini mustahkam egallashga imkon yaratadi. Organizmlarning moslashganligi va uning nisbiyligini o'rganishda quyidagi topshiriqdan foydalanish tavsiya etiladi.

Tana uzunligi 3mm bo'lgan kana 20 sm balandlikka sakrab, issiqqonli hayvon tanasiga o'tadi. Agar odamda ham xuddi shunday sakrash qobiliyati bo'lganda bo'yining uzunligi 150 sm bo'lgan odam qancha balandlikka sakray olishini aniqlang.

2. **Morfologik mazmundagi Keys stadi topshiriqlari.** Bunda talabalar tirik organizmlar va ularning organlari tuzilishidagi o'zgarishlarni ekologik muhit bilan bog'liqligi haqidagi muammoni hal etish talab etiladi. Bu mazmundagi Keys stadi topshiriqlari tirik organizmlar va atrof muhit, ularning uzviyligi va o'zaro aloqadorligi tamoyilini mustahkam egallashga imkon yaratadi. Ushbu topshiriqqa quyidagi misolni keltirish mumkin.

Sizga bir nechta zebraning rasmlari berildi. Siz ularning ichidan tanasi bir xil chiziqqa ega bo'lgan zebralarni guruhlashingiz lozim. Ushbu vazifani muvaffaqiyatli bajarish mumkinmi? Sababini tushuntiring.

3. **Fiziologik mazmundagi Keys stadi topshiriqlari.** Bunda talabalar tirik organizmlar va ularning organlarida boradigan hayotiy jarayonlar, ulardagi o'ziga xos xususiyatlar haqidagi muammoni hal etish talab etiladi. Bu mazmundagi Keys stadi topshiriqlari tirik organizmlarning tuzilishi va funksional birligi tamoyilini mustahkam egallashga imkon yaratadi. Organizmlarda boradigan jarayonlarning

mohiyatini tushunishda quyidagi Keys stadi topshirig'idan foydalanish tavsiya etiladi.

Turnalarning uyasida beshta polaponi bor edi, ota-ona turnalar bitta nimjon paloponni uyadan ataylab tushirib yuborishdi. Ota-ona turnalar polaponlari uchun ovqatni uyaning chetiga qo'ya boshlashdi, ular uchirma bo'lishdan avval oziqlantirishni to'xtatishdi. Ushbu holatlarga izoh bering.

4. **Sistematik mazmundagi Keys stadi topshiriqlari.** Bunda talabalar tirik organizmlar va ularning xususiyatlarini e'tiborga olgan holda tasniflash haqidagi muammoni hal etish talab etiladi.

5. **Ekologik mazmundagi Keys stadi topshiriqlari.** Bunda talabalar tirik organizmlarning yashash muhitiga moslashishi, ularning organlari tuzilishidagi o'zgarishlarning ekologik muhit bilan bog'liqligi, ekologik omillar haqidagi muammoni hal etish talab etiladi. Bu mazmundagi Keys stadi topshiriqlari tirik organizmlar va atrof muhit, ularning uzviyligi va o'zaro aloqadorligi tamoyilini mustahkam egallashga imkon yaratadi. Ushbu topshiriqqa quyidagi misolni keltirish mumkin.

Kuzda baliq 3200 ta tuxum qo'ydi, keyingi yilning bahorida ko'lga 640 ta baliq tuxumdan chiqdi va 64 ta baliq dengizga ko'chdi. Oradan ikki yarim yil o'tgach faqat 2ta baliq ko'payish uchun ko'lga keldi. Baliq hayotida nobud bo'lishiga olib keladigan omillar va ularning nobud bo'lish ehtimolligini % larda hisoblang.

Biologiya o'qituvchisi tomonidan Keys stadi topshiriqlarining mazmuni va mohiyatini anglagan holda talabalarning bilish faoliyatidagi faollashtirish maqsadida foydalaniladigan metodlarni aniqlashi lozim.

**KEYS STADI TOPSHIRIQLARINI BAJARISH JARAYONIDA
FOYDALANILADIGAN METODLARNING TAVSIFI**

| q/c | METODLAR | KEYS STADIDA FOYDALANILADIGAN METODLARNING TAVSIFI |
|-----|----------------------|--|
| 1. | Modellashtirish | Muammoli vaziyatning modelini tuzish |
| 2. | Tizimli tahlil | Tizimli tasavvur va muammoli vaziyatni tahlil qilish |
| 3. | Abstrakt eksperiment | Muammoli vaziyatni fikran tahlil qilish va uni o'zgartirish orqali bilimlarni o'zlashtirish |
| 4. | Tavsiflash | Muammoli vaziyatni tahlil qilish va tavsiflash |
| 5. | Muammoli metod | Muammoli vaziyatning asosini tashkil etadigan muammolarni tassavur qilish va hal etish yo'llarini aniqlash |
| 6. | Tasniflash | Muammoli vaziyatning xossalari, xususiyat- |

| | | |
|-----|-----------------------|---|
| | | larining ketma-ketligi va tartibini aniqlash. |
| 7. | Didaktik o‘yin metodi | Muammoli vaziyatni tahlil etish va vaziyatda ishtirok etadigan organizmlarning hatti-harakat variantlarini ishlab chiqish |
| 8. | Aqliy hujum | Muammoli vaziyatni tahlil etish va uni hal etish yuzasidan g‘oyalar tizimini ishlab chiqish |
| 9. | Bahs munozara | Muammoli o‘quv topshirig‘idagi vaziyatni tahlil etish va uning yechimi yuzasidan fikr almashish |
| 10. | Amaliy metod | Muammoli o‘quv topshirig‘idagi vaziyatni tahlil etish va uning yechimini amalda qo‘llash yuzasidan fikr bildirish |

Ta’lim-tarbiya jarayonida keys stadi (case-study) dan foydalanishdan ko‘zlangan asosiy didaktik maqsad talabalar tomonidan murakkab o‘quv muammolarini avval o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni amaliyotga qo‘llash orqali ularning tahliliy va mantiqiy fikr yuritish ko‘nikmalarini rivojlantirish sanaladi.

O‘qitishda dastur mazmunidagi evolyusion tushunchalar yetakchilik qilgan, shuningdek munozarali “O‘simliklarning paydo bo‘lishi va rivojlanishi”, “Hayvonot olamining paydo bo‘lishi va rivojlanishi” kabi mavzularni o‘qitishda foydalanish mumkin.

Ta’lim-tarbiya jarayonida Keysdan foydalanish uchun o‘qituvchi:

- Dastur mazmunidagi muammoli mavzularni aniqlashi, shu mavzularni o‘qitish uchun muammoli savol-topshiriqlar tuzishi;
- Mashg‘ulot davomida muammoli savol-topshiriqlarning qiyinchilik darajasiga ko‘ra yakka tartibda yoki talabalarning kichik guruhlarida mustaqil ishlarni tashkil etilishini aniqlashi;
- Talabalarning bilish faoliyatini mazkur muammolarni hal etish, o‘quv munozaralari orqali muloqotga kiritish yo‘llarini rejalashtirishi;
- Muammoli savol-topshiriqlar asosida tashkil etilgan o‘quv munozaralarida yakuniy fikrni vujudga keltirishi lozim.

O‘qitishda rasmni izohlashni talab etadigan biologik diktantlar muhim o‘rin tutib, talabalarda ob’ektlarni tanish, ob’ektlar o‘rtasida bog‘lanishlarni aniqlashda ham Keys stadidan foydalanish imkoniyati mavjud.

Keys stadi quyidagi bosqich asosida tashkil etiladi:

I – bosqich. Talabalardan teng sonli kichik guruhlarini shakllantirish.

II – bosqich. Kichik guruhlarga muayyan jarayonni o‘rganish maqsadida shakllantirilgan muammoli savollardan iborat bo‘lgan o‘quv topshiriqlarini tarqatish va ularni topshiriqning didaktik maqsadi bilan tanishtirish.

III – bosqich. Talabalarning bilish faoliyatini o‘quv muammolarini hal etishga yo‘naltirish.

IV – bosqich. Talabalarning muammoli vaziyatlarni hal etish bo‘yicha axborotlarini tinglash.

V – bosqich. Kichik guruhlar o‘rtasida o‘quv bahsi va munozara o‘tkazish

VI – bosqich. Umumiy xulosa yasash.

“Keys stadi” qo‘llanilganda talabalar avval o‘zlashtirgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo‘llab, bilimlarini kengaytiradi, chuqurlashtiradi, aqliy faoliyat usullarini egallaydi, shaxs sifatida aqliy rivojlanishi va kasbiy tayyorgarligi ortadi.

Talabalarning bilish faoliyatining bu tarzda tashkil etilishi ularda ijodiy faoliyatni tarkib toptirishga imkon yaratadi.

Dastur mazmunidagi faqat faktik materiallarni o‘rganish nazarda tutilgan mavzularda insertdan foydalanish tavsiya etiladi.

Insert – lokal darajadagi pedagogik texnologiya bo‘lib, talabalar tomonidan o‘quv materialidagi asosiy g‘oya va faktik materiallarni anglashiga zamin yaratish maqsadida qo‘llaniladi.

Talabalarni insert yordamida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ularga o‘rganiladigan o‘quv materiallari va maxsus jadval tarqatiladi. Talabalar har bir abzasni o‘rganib chiqib, maxsus jadvalga muayyan simvollar yordamida belgilash tavsiya etiladi.

Agar abzasda berilgan ma‘lumot shu kungacha o‘zlashtirgan bilimlariga mos kelsa, “Bilaman” – V, agar ma‘lumotlar tushunarli va yangi bo‘lsa, u holda “Ma‘qullayman” +, agar ma‘lumotlar talabalar o‘zlashtirgan bilimlariga mos kelmasa, u holda “O‘rganish lozim”-, talabalar o‘quv materiallarini o‘zlashtirishda qiyinchilik his etsa, u holda “Tushunmadim” -? belgisini qo‘yadi.

Insertda foydalaniladigan maxsus jadval

| Abzaslar № | “Bilaman” – V | “Ma‘qullayman” + | “O‘rganish lozim”- | “Tushunmadim” -? |
|------------|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4 va h.k. | | | | |

Ta'lim-tarbiya jarayonida Insertdan foydalanishda quyidagi talablarga amal qilinishi:

- Talabalar kichik guruhga ajratiladi, lekin insert vositasida dastlab har bir talaba yakka tartibda ishlaydi va jadvalni to'ldirishi, guruh a'zolari belgilangan muddatda ishlashni yakunlaganlaridan so'ng, fikrlarini taqqoslashi;
- O'quv bahsi orqali kichik guruh a'zolarining jadvaldagi belgilarining bir xil bo'lishini ta'minlash, ya'ni jadvaldagi keyingi ikki ustuni bo'yicha bir xillikka erishish;
- O'qituvchi o'quv materialini asosida tuzilgan savol-topshiriqlari va kichik guruh a'zolarining jadvaldagi belgilari asosida o'quv bahsini tashkil etishi lozim.

Insert bilan ishlashning afzallik tomoni avval kichik guruh a'zolari o'rtasida, so'ng kichik guruhlar bilan o'zaro o'quv bahsi o'tkazilishi, bahsda talabalar tomonidan yo'l qo'yilgan kamchiliklarni to'ldirish, bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan o'qituvchi tomonidan berilgan axborot ta'lim samaradorligiga xizmat qiladi.

Insertdan foydalanilgan o'qituvchining pedagogik faoliyatidagi axborot manbai funksiyasi bir muncha kamayib, talabalarining bilish faoliyatini boshqarish va nazorat funksiyalari ortadi. Shu sababli, o'qituvchi bu masalalarni puxta rejalashtirishi va amalga oshirishi lozim.

O'qitishda talabalarining o'zlashtirgan bilimlarini tizimlashtirish, mustahkamligini ta'minlash maqsadida Klasterdan foydalanish muhim o'rin tutadi.

Klaster – cluster - ingliz tilida shajara degan ma'noni anglatadi. Ushbu lokal texnologiya talabalar tomonidan o'zlashtirgan va o'zlashtiradigan g'oya, nazariya, qonuniyat va tushunchalar o'rtasidagi bog'lanishini anglash, bir-biriga uzviyligini tushunishga imkon yaratib tahliliy-tanqidiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi.

Klasterni tuzish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- O'quv kursi mazmunidagi muayyan g'oya doska yoki qog'oz o'rtasiga yoziladi;
- Ushbu g'oya bilan bog'liq qonuniyatlar, tushunchalar bir-biriga bog'liq holati ko'rsatkich bilan belgilanadi, so'ngra mazkur qonuniyat va tushunchalarning faktik ma'lumotlari grafik tarzda yoziladi va tarmoq hosil qilinadi.
- Avval o'rganilgan mavzu va o'rganiladigan mavzu o'rtasidagi bog'lanishlar haqida xulosa chiqariladi.

Klasterdan foydalaniladigan mashg'ulotlarda talabalar teng sonli kichik guruhlariga ajratilib, ularga o'quv topshirig'ining didaktik maqsadi va bajarilish tartibi tushuntirilgandan so'ng, ular ajratilgan vaqt ichida fikrlarini jamlab, o'zlari tuzgan Klasterni himoya qilib, fikrlarini dalillashga imkon yaratilib, eng yaxshi va asosli tuzilgan Klaster aniqlanadi, g'oliblar rag'batlantiriladi.

Ta'lim-tarbiya jarayonida lokal darajada qo'llaniladigan texnologiyalardan biri- Venn diagrammasi bo'lib, uni ishlab chiqqan ingliz olimi Djon Venn nomi bilan yuritiladi.

Venn diagrammasi o'rganilayotgan mavzudan o'rin olgan fakt, tushuncha va jarayonlarni tahlil qilish, sintezlash va taqqoslashni talab etadi. Ushbu diagrammadan tabiiy tanlanish va sun'iy tanlash, tabiiy tanlanish, yashash uchun kurash shakllarini tahlil qilish, sintezlash va taqqoslashda foydalanish mumkin. Venn diagrammasi quyidagi ko'rinishda bo'lishi tavsiya etiladi.



Ta'lim-tarbiya jarayonida talabalar tomonidan tushuncha va atamalarni mustahkam o'zlashtirishga zamin tayyorlash muhim o'rin tutadi, shu sababli o'qituvchi har bir bob va mavzular mazmunidagi tushuncha va atamalarni "Atamalar zanjiri" tizimiga keltirishi kerak.

"Atamalar zanjiri" bu atamalar va ularning ta'riflari bo'lib, ulardan o'qituvchi o'tgan mavzuni yakunlash, yangi o'rganilgan mavzu yuzasidan talabalarning bilimlarini mustahkamlash maqsadida mashg'ulotning bir qismida foydalanilganligi sababli, lokal texnologiyalar guruhiga kiritish maqsadga muvofiq.

Mazkur texnologiyadan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanishga bir necha usulda yondoshish mumkin.

- Talabalar kichik guruhlariga ajratilib, guruh a'zolaridan kichik konsultant tayyorlanadi. Kichik konsultant unga berilgan topshiriqdagi atamalar asosida guruh a'zolarini kartochka vositasida baholaydi. Bunda talabalar aytilgan atamalarning izohini aytishi yoki izohga qarab atamani aniqlashi mumkin. Har bir to'g'ri javob uchun kartochka berilganligi sababli, kartochkalar soni ularning to'plagan balini belgilaydi.

- Talabalarga bob va mavzular mazmunidagi tushuncha va atamalar ro'yxati beriladi. Ularning mazmuni va mohiyatiga ko'ra o'zaro mantiqiy bog'langan zanjir Klaster holiga keltirish talab etiladi. Ushbu yondashuv ko'p vaqtni talab etsa-da samaradorligi yuqori bo'lib, talabalarning mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

- "Atamalar zanjiri"dan o'tgan mavzuni yakunlash qismida foydalanilganda talabalarning kichik guruh a'zolaridan og'zaki holda atamalarni ketma-ket avvalgilarni takrorlagan holda mazmuni va mohiyatiga ko'ra o'zaro bog'liq holda

yangi atama qo‘shishi talab etiladi. Guruhning birinchi ishtirokchisi bitta atama bilan boshlagan o‘yin yakunida guruh a‘zolari soniga teng atamalar zanjiri vujudga keladi. Ikkinchi bosqichda mazkur atamalarga ta‘rif berish va ularni izohlash talab etadi.

3-amaliy mashg‘ulot. BIOLOGIK FANLARNI O‘QITISH JARAYONINI MODULLI YONDASHUV ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH.

Biologik fanlarni o‘qitishni modulli yondoshuvni amalga oshirish uchun o‘qituvchi quyidagi ishlarni bosqichma-bosqich bajarishi lozim:

- O‘zingiz o‘qitishga mutassadi bo‘lgan biologik fanning ishchi dasturida keltirilgan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarga aniqlik kiritish va ularni talabalar tomonidan o‘zlashtirish darajasini aniqlash uchun foydalanilayotgan nazorat topshiriqlarini tahlil qilish;

- Biologik fanning ishchi dasturida keltirilgan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarga aniqlik kiritish;

- o‘rganilayotgan kurs mazmunini modullarga ajratish va modul davomida talabalar tomonidan egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlash;

- modul tarkibidagi har bir mavzu mazmunini tahlil qilish va talabalar tomonidan egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlash;

- mavzu mazmunini tahlil qilish va modul (reja)larga ajratish, mavzuning har bir modulini talabalar tomonidan o‘zlashtirishi uchun o‘quv topshiriqlarini tuzish;

- modul mazmuni bo‘yicha talabalar tomonidan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni egallanganlik darajasini aniqlash uchun nazorat topshiriqlarini tuzish;

Biologik fanlarni o‘qitishda modulli yondoshuvni amalga oshirish quyidagi didaktik maqsadlarga erishishga imkon beradi:

1. Biologik fanlarni modullarga ajratish Blum taksonomiyasi bo‘yicha identiv o‘quv maqsadlarning shakllantirish, ta‘lim-tarbiya jarayonidan ko‘zlangan natijalarga bosqichma-bosqich erishish;

2. Blum taksonomiyasi bo‘yicha belgilangan o‘quv maqsadlariga erishish uchun modulni o‘rganishda foydalaniladigan innovatsion va axborot texnologiyalarni aniqlash;

3. Modul mazmuniga bog‘liq holda taqdimot va nazorat topshiriqlarini maqsadga muvofiq tayyorlash;

4. Moduldan o‘rin olgan mavzular o‘rganiladigan mashg‘ulotlarni innovatsion va axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalangan holda loyihalash;

5. Ma‘ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarda talabalar tomonidan bajariladigan o‘quv va nazorat topshiriqlaridan foydalanib kurs silabusi, o‘quv-

metodik majmua, metodik va didaktik ta'minotini talab darajasida ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish.

Mazkur biologik fanlarni o'qitishda modulli yondoshuvni amalga oshirish bosqichlarini quyidagicha tasavvur qilish mumkin.

Oliy ta'lim muassasalarida biologik fanlarni modulli o'qitishga o'tish bosqichlari

| | |
|----------------------------------|---|
| 4- bosqich | Modul mazmuni bo'yicha talabalar tomonidan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni egallanganlik darajasini aniqlash uchun nazorat topshiriqlarini tuzish |
| 3- bosqich | Mavzu mazmunini tahlil qilish va modul (reja)larga ajratish, mavzuning har bir modulini talabalar tomonidan o'zlashtirishi uchun o'quv topshiriqlarini tuzish |
| 2- bosqich | Modul tarkibidagi har bir mavzu mazmunini tahlil qilish va talabalar tomonidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlash |
| 1-bosqich | o'rganilayotgan kurs mazmunini modullarga ajratish va modul davomida talabalar tomonidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlash |
| tayyorgarlik bosqichi | Biologik fanning ishchi dasturida keltirilgan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarga aniqlik kiritish va ularni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun foydalanilayotgan nazorat topshiriqlarini tahlil qilish |

Tinglovchining o'z-o'zini nazorat qilishiga mo'ljallangan o'quv dasturi

• **O'quv dasturining didaktik maqsadi:** Siz mazkur dastur yordamida kichik guruhlarda mustaqil ishlab, o'zingiz o'qitadigan biologik fanning ishchi dasturini tahlil qilishingiz, talabalar tomonidan egallanishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarga aniqlik kiritishingiz va ularni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun foydalanayotgan nazorat topshiriqlarini tahlil qilishingiz, mavjud kamchiliklarni aniqlashingiz, kurs mazmunini modullarga ajratib, har bir mavzu mazmunini tahlil qilish va talabalar tomonidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlashingiz, modul mazmunini talabalar tomonidan o'zlashtirishi uchun o'quv

topshiriqlari va bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni egallanganlik darajasini aniqlash uchun standart va nostandart nazorat topshiriqlarini tuzishingiz, metodik bilim, ko'nikma va malakalaringiz, kasbiy mahoratingizni, nutq va muloqot madaniyatingizni rivojlantirishingiz zarur.

| q/s | Amaliy mashg'ulot bo'yicha o'quv topshiriqlari | Ko'rsatmalar | ball |
|-----|---|---|-------------|
| 1. | <p>Maqsad: Biologik fanlarni o'qitishda modulli yondoshuvni amalga oshirishning tayyorgarlik bosqichida amalga oshiriladigan ishlarni o'rganish.</p> <p>Berilgan ma'lumotlarni diqqat bilan o'qib chiqing va quyidagi topshiriqlarni bajaring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'zingiz o'qitishga mutassadi bo'lgan biologik fanning ishchi dasturini tahlil qiling. 2. Unda keltirilgan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarga aniqlik kiriting. 3. Kurs bo'yicha talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun foydalanilayotgan nazorat topshiriqlarini tahlil qiling. 4. Mazkur jarayonda yo'l qo'yilayotgan kamchiliklarni aniqlang va ularni bartaraf etish yo'llarini belgilang. | Kichik guruh a'zolari bilan hamkorlikda ishlang | 0,5-ball |
| 2. | <p>Maqsad: Biologik kurs mazmunini modullarga ajratish va modul davomida talabalar tomonidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlashni o'rganish.</p> <p>Quyidagi topshiriqlarni bajaring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'rganiladigan kurs mazmuni (boblar)ni modullarga ajrating. 2. Har bir modul davomida talabalar tomonidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlang; 3. Mazkur bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlash uchun foydalanilgan topshiriqlarni tahlil qiling. 4. Bu jarayonda yo'l qo'yilayotgan kamchiliklarni aniqlang. | Kichik guruh a'zolari bilan hamkorlikda ishlang | 0,5-ball |

| | | | |
|----|--|---|--------|
| 3. | <p>Maqsad: O‘quv kursi modullari mazmuni bo‘yicha talabalar tomonidan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni egallanganlik darajasini aniqlash uchun nazorat topshiriqlarini tuzishni o‘rganish.</p> <p>Quyidagi topshiriqlarni bajaring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O‘quv kursi modullari mazmunini tahlil qiling. 2. Mazkur modul bo‘yicha talabalar tomonidan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni aniqlang. 3. Talabalar tomonidan mazkur modul mazmunidagi bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni egallanganlik darajasini aniqlash uchun nazorat topshiriqlarini tuzing. 4. Mazkur jarayonda yo‘l qo‘yilgan kamchiliklarni aniqlang va fikringizni bildiring. | Kichik guruh a‘zolari bilan hamkorlikda ishlang | 1-ball |
| 5. | <p>O‘quv dasturini yakunlash.</p> <p>Maqsad: O‘z faoliyatini tahlil qilish, o‘z-o‘zini baholash.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O‘quv dasturining didaktik maqsadini o‘qib chiqing. Ko‘zlangan maqsadga qay darajada erishdingiz? 2. O‘quv topshirig‘idagi modullardan ko‘zda tutilgan didaktik maqsadlarni takrorlang. Ularni bajarishda qanday qiyinchiliklarni yengishga erishdingiz? 3. Ushbu o‘quv dasturi sizning pedagogik faoliyatingizda qanday o‘zgarishlar bo‘lishiga zamin tayyorlaydi deb o‘ylaysiz? 4. Mustaqil ishlash jarayonidagi faoliyatingizni 3 ball bilan baholang. 5. Mashg‘ulot davomidagi o‘z faoliyatingizdan qoniqish hosil qilgan bo‘lsangiz tanlagan mavzuingiz bo‘yicha qiyinchilik darajalari turlicha bo‘lgan nazorat topshiriqlarini tuzing. 6. Mashg‘ulot davomidagi o‘z faoliyatingizdan qoniqish hosil qilmagan bo‘lsangiz matn va o‘quv dasturi ustida takroran ishlang. | To‘plagan ballaringizni jamlang va keyingi qatorga yozing | |
| | Tinglovchining mashg‘ulot davomida to‘plagan | Jami | ball |

| | | | |
|--|---------|--------|--|
| | ballari | 5 ball | |
|--|---------|--------|--|

**4-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YoNDASHUV ASOSIDA
TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA DIDAKTIK
O‘YIN TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH.**

TINGLOVCHILAR UCHUN O‘QUV TOPSHIRIQLARI:

1. Ta’lim-tarbiya jarayonida didaktik o‘yin texnologiyalaridan foydalanishning didaktik maqsadlarini aniqlang.
2. Didaktik o‘yin texnologiyasining turlarini aniqlang o‘zingiz o‘qitadigan o‘quv kursida foydalanish yo‘llarini belgilang.
3. Mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritani tuzish yuzasidan tavsiyalarni o‘rganing.
4. O‘zingiz o‘qitadigan o‘quv kursi bo‘yicha ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritasini tuzing.
5. Didaktik o‘yin texnologiyalariga asoslangan ma’ruza va an’anaviy ma’ruzada talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilishini taqqoslang.

Tayanch tushunchalar: Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish, ta’lim samaradorligini oshirish, texnologiyalarning didaktik funksiyalari, didaktik o‘yin texnologiyalari, syujetli-rolli, taqdimot, ijodiy o‘yin, konferensiyalar, o‘yin mashqlar.

Oliy ta’lim muassasalarida biologiyani o‘qitishda innovatsion yondashuvni vujudga keltirish, talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va o‘qitish samaradorligini oshirish masalasi didaktika shuningdek, biologiya o‘qitish metodikasi fanining asosiy muammolaridan biri sanaladi.

Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish deganda, talabalarda yuqori darajadagi motiv, bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirishga bo‘lgan ongli ehtiyoj, natijaning yuqoriligi va ijtimoiy me‘yorlarga mos hulqning paydo bo‘lishi tushuniladi.

Mazkur tipdagi faollik har doim ham vujudga kelavermaydi, faqat o‘qituvchining maqsadga muvofiq pedagogik ta’sir ko‘rsatishi va qulay pedagogik-psixologik muhitni tashkil etish mahorati tufayligina vujudga keladi.

Ta’lim-tarbiya jarayonida maqsadga muvofiq ta’sir ko‘rsatish va qulay ijtimoiy-psixologik muhitni vujudga keltirishi o‘qituvchi tomonidan qo‘llanilgan pedagogik texnologiyalarga bog‘liq bo‘ladi.

Didaktikada ishlab chiqilgan har qanday texnologiya talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi, lekin quyidagi texnologiyalarda mazkur masala asosiy g‘oyani egallaydi:

- Didaktik o‘yin texnologiyalari.
- Muammoli ta‘lim texnologiyalari.
- Modulli ta‘lim texnologiyalari.
- Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi.
- Loyihalash texnologiyasi.

Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta‘lim samaradorligini oshirishga imkon beradigan texnologiyalarning o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lishi bilan birgalikda, ta‘lim jarayonida ta‘lim beruvchi, rivojlantiruvchi, tarbiyalovchi, ijodiy faoliyatga yo‘llovchi, kommunikativ, mantiqiy fikrlash, aqliy faoliyat usullarini shakllantirish, o‘z faoliyatini tahlil qilish, kasbga yo‘llash, mo‘ljalni to‘g‘ri olishga o‘rgatish, hamkorlikni vujudga keltirish kabi funksiyalarni bajaradi.

Biroq, pedagogik texnologiyalarning funksiyalarini taqqoslaganda bu funksiyalar bir xil darajada o‘rin egallamasligi ma‘lum bo‘ldi.

Didaktik o‘yinli texnologiyasida yetakchi o‘rinlarni ta‘lim beruvchi, rivojlantiruvchi, tarbiyalovchi, kommunikativ funksiyalar egallab, qolgan funksiyalar ularga ilova bo‘ladi.

Muammoli ta‘lim texnologiyasida aqliy faoliyat usullarini shakllantirish, ijodiy faoliyatga yo‘llash, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish funksiyalari yetakchi o‘rinni egallaydi, qolgan funksiyalar ularga go‘yoki bo‘ysunadi. Shu asnoda boshqa texnologiyalarning ham didaktik funksiyalarini tahlil etish mumkin.

Pedagogik texnologiyalarning didaktik funksiyalari

| Pedagogik texnologiyalarning funksiyalari | Didaktik o‘yinli | Muammoli ta‘lim | Modulli ta‘lim | Hamkorlikda o‘qitish | Loyihalash |
|--|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| Ta‘lim berish | 1 | 5 | 1 | 3 | 7 |
| Rivojlantirish | 2 | 4 | 2 | 4 | 8 |
| Tarbiyalash | 3 | 6 | 3 | 5 | 9 |
| Ijodiy faoliyatga yo‘llash | 8 | 3 | 6 | 6 | 1 |
| Kommunikativ | 4 | 9 | 4 | 1 | 6 |
| Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish | 6 | 2 | 7 | 7 | 5 |
| Aqliy faoliyat usullarini shakllantirish | 7 | 1 | 8 | 8 | 4 |
| O‘z faoliyatini tahlil va nazorat qilish | 10 | 7 | 10 | 9 | 3 |
| Kasbga yo‘llash | 11 | 10 | 11 | 10 | 2 |
| Mo‘ljalni to‘g‘ri olishga o‘rgatish | 5 | 8 | 9 | 11 | 11 |
| Hamkorlikni vujudga keltirish | 9 | 11 | 5 | 2 | 10 |

O'qituvchi mashg'ulotda o'rganiladigan mavzuning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlari va pedagogik texnologiyalarning didaktik funksiyalarini hisobga olgan holda qaysi texnologiyadan foydalanishini ilmiy-metodik asosda tanlagandagina ko'zlangan maqsadga va samaradorlikka erishadi.

Ta'lim jarayonida didaktik o'yinli texnologiyalar didaktik o'yinli mashg'ulot shaklida qo'llaniladi. Ushbu mashg'ulotlarda talabalarning bilim olish jarayonini o'yin faoliyati bilan uyg'unlashtiriladi. Shu sababli, talabalarning bilim olish faoliyati, o'yin faoliyati bilan uyg'unlashgan mashg'ulotlar didaktik o'yinli mashg'ulotlar deb ataladi.

Inson hayotida o'yin faoliyati quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- O'yin har doim shaxsning ma'lum bir faoliyatga bo'lgan qiziqishini orttiradi.
- O'yin davomida shaxsning muloqotga kirishishi kommunikativ - muloqot madaniyatini egallashga yordam beradi.
- Shaxsning o'z iqtidori, qiziqishi bilimini va o'zligini namoyon etishga imkon yaratadi.
- Hayotda va o'yin jarayonida yuz beradigan turli qiyinchiliklarni yengishga, mo'ljalni to'g'ri olish ko'nikmalari tarkib topadi.
- O'yin jarayonida ijtimoiy normalarga mos xulq-atvorni egallash, kamchiliklarga barham berish imkoniyati yaratiladi.
- Shaxs strukturasi tegishli o'zgartirishlar kiritiladi, ya'ni ijobiy xislat va fazilatlarni shakllantirishga zamin tayyorlaydi.
- Insoniyat uchun ahamiyatli bo'lgan qadriyatlar tizimi, ayniqsa ijtimoiy, ma'naviy-madaniy qadriyatlarni o'rganishga e'tibor qaratiladi.
- O'yin ishtirokchilarida jamoaviy muloqot madaniyatini rivojlantirish ko'zda tutiladi.

O'yin faoliyati o'zining quyidagi xususiyatlari bilan tavsiflanadi:

1. O'yin ishtirokchilari rollarni, vazifalarni tanlashi natijasida erkin rivojlantiruvchi faoliyat, ya'ni talabalarning o'z faoliyatini tahlil va nazorat qilishi, maqsadga muvofiq natijaga erishgan hollarda o'z faoliyatidan ko'ngli to'lishi, o'z bilimi va kuchiga ishonch vujudga keladi.

2. Ijodiy muhit tarkib topadi. O'yin ishtirokchilari muammolarni hal etishda tegishli ijodiy va mustaqil faoliyatga ega bo'ladilar.

3. O'yin davomida musobaqa, raqobat, hamkorlik, o'zaro yordam vujudga keladi. Shu asnodan his-hayajonli vaziyat paydo bo'ladi. His-hayajonga yo'g'rilgan bilim, ko'nikmalar inson xotirasida bir umr muhrlanib qoladi.

4. O'yin davomida belgilangan qonun-qoidalarga amal qilinadi. O'yin ishtirokchilarida ijtimoiy normalarga mos ongli intizom vujudga kelishiga zamin tayyorlaydi.

5. O'yin mazmuni, borishi, mantiqiy ketma-ketligi, vaqt balans va talabalarning muammoli vaziyatlarni zudlik bilan hal etish, mo'ljalni to'g'ri olishga o'rgatadi.

Boshqa o'quv va mehnat faoliyati kabi o'yin faoliyati tarkibiga quyidagilar:

- a) o'yinning syujeti;

- b) o'yin ishtirokchilari bajaradigan muayyan rollar, vazifalar;
- v) ushbu rollarni amalga oshirish uchun bajariladigan amallar (usullar);
- g) real yoki shartli ravishdagi o'yin vositalaridan foydalanish;
- d) o'yin ishtirokchilari o'rtasidagi munosabat, muloqot kiradi.

Talabalarning bilish faoliyatini o'yin faoliyati bilan uyg'un holda tashkil etish quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

- Didaktik o'yindan ko'zda tutilgan maqsadni aniqlash,
- Didaktik o'yin syujeti va ishtirokchilar faoliyatini loyihalash;
- O'yindan ko'zda tutilgan maqsadni amalga oshirish yo'llarini belgilash;
- Didaktik o'yinni maqsadga muvofiq tashkil etish, uning mazmuni, borishi, mantiqiy ketma-ketligi, vaqt balansi va talabalarning muammoli vaziyatlarni zudlik bilan hal etishiga e'tiborni qaratish;
- O'yin ishtirokchilarini rag'batlantirish;
- Olingan natijalarni tahlil qilish;
- Olingan natijalarga muvofiq holda o'yin strukturasi va borishiga tegishli o'zgartirishlar kiritish;

Didaktik o'yinli mashg'ulotlar orqali quyidagi funksiyalar amalga oshiriladi:

1. Ta'lim-tarbiya berish;
2. Shaxsni rivojlantirish;
3. Talabalarni ijodiy faoliyatga yo'naltirish;
4. Bilimlarni nazorat va tahlil qilish;
5. Kasblar bilan tanishtirish va kasbga yo'naltirish;
6. Talabalarning muloqot va nutq madaniyatini rivojlantirish;

Ta'lim-tarbiya jarayonida bu funksiyalar majmua holda amalga oshiriladi, lekin quyida o'rganiladigan didaktik o'yin turlarida qaysidir funksiya ustunlik qiladi. Masalan, konferensiya mashg'ulotlarida shaxsni rivojlantirish ustunlik qiladi, qolgan funksiyalar unga ilova bo'ladi, o'yin mashqlarda bilimlarni nazorat va tahlil qilish ustunlik qiladi, qolgan funksiyalar uni to'ldiradi va h.k.

O'qituvchi didaktik o'yinli mashg'ulotlarni o'tkazishga qizg'in tayyorgarlik ko'rishi va uni o'tkazishda quyidagi didaktik talablarga amal qilishi lozim:

1. Didaktik o'yinli mashg'ulotlar dasturda qayd etilgan mavzularning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsad va vazifalarni hal qilishga qaratilgan bo'lishi;
2. Amaliyotdagi va jamiyatdagi muhim muammolarga bag'ishlanib, ular o'yin davomida hal qilinishi;
3. Barkamol shaxsni tarbiyalash tamoyillariga, sharqona odob-axloq normalariga mos kelishi;
4. O'yin strukturasi mantiqiy ketma-ketlikda bo'lishi;
5. Mazkur mashg'ulotlarda didaktik prinsiplarga amal qilinishi va eng kam vaqt sarflanishiga erishish kerak.
6. Didaktik o'yinli mashg'ulotlarning muvaffaqiyati, avvalo talabalarning mazkur o'yinlarga puxta va qizg'in tayyorgarlik ko'rishlariga, o'qituvchining mazkur faoliyatni tashkil etish va mohirlik bilan boshqarishiga bog'liq.

Talabalarning didaktik o‘yinga tayyorgarlik ko‘rish faoliyati quyidagilarni o‘z ichiga olishi:

- Didaktik o‘yin maqsadi, vazifasi, olib borilish tartibi, qoidalari bilan tanishish;
- Didaktik o‘yin maqsadi va vazifasidan kelib chiqadigan muammoli vaziyatni anglash;
- Muammoli vaziyatdan chiqishning eng samarali yo‘llarini topish;
- Har bir talaba o‘zi bajarishi lozim bo‘lgan vazifalarni anglashi, o‘qituvchidan kerakli yo‘riqnoma va ko‘rsatmalar olish;
- Turli bilim manbalaridan foydalangan holda muammoli vaziyatni hal etishning optimal variantini tanlash;
- Didaktik o‘yin ishtirokchilari o‘rtasida o‘zaro hamkorlik, o‘zaro yordam va o‘zaro nazorat vujudga kelishi lozim.

Didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarni talabalarning bilim olish va o‘yin faoliyatining uyg‘unligiga ko‘ra syujetli-rolli o‘yinlar, ijodiy o‘yin, konferensiyalar, o‘yin-mashqlarga ajratish mumkin.

Didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarning o‘ziga xos xususiyatlari jadvalda berilmoqda.

Didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarning o‘ziga xos xususiyatlari.

| Didaktik o‘yinli mashg‘ulotlar | Mavzu mazmuni qanday bo‘lganda mazkur mashg‘ulotdan foydalaniladi | Mashg‘ulotlarning didaktik funksiyalari | Talabani faoliyati |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Syujetli – rolli | Fanning turli sohalarida qo‘lga kiritilgan yutuqlarni yoritish, fanlararo bog‘lanishlarni amalga oshirish, tabiatdagi va kundalik hayotdagi muammolarni hal etish imkoniyati bo‘lganda | Kundalik hayotdagi ijtimoiy munosabatlarni, tabiat ob‘ektlari va tabiiy hodisalar o‘rtasidagi aloqalar va bog‘lanishlarni adabiy-badiiy tarzda yoritish | Muayyan rollarni bajarish orqali bilim, ko‘nikmalarni egallash |
| Ijodiy o‘yin | Avval o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirish imkoniyati bo‘lganda | Muammoli vaziyatlarni avval o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalarni ijodiy qo‘llash orqali hal etish. | Ijodiy izlanish orqali yangi mavzuni o‘zlashtiradi |
| Auksion | Turli ob‘ektlarga tavsif berish, ularni taqqoslash imkoniyati bo‘lganda | Jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar asosida talabalarning dunyoqarashini kengaytirish, kasbga yo‘llash. | Auksionda ishtirok etish orqali yangi mavzuni o‘zlashtiradi |
| Konferensiy a | Fanning turli sohalariga oid bilimlar mujassamlashgan va qo‘lga | Qo‘shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirish, ilmiy, | “olimlar” maqomini olib muayyan |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| | kiritilgan yutuqlarni yoritish, fanlararo bog‘lanishlarni amalga oshirish imkoniyati bo‘lganda | ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash, yoshlarni mustaqil hayotga tayyorlash, kasbga yo‘llash | mavzularda izlanish olib boradi. |
| Matbuot konferensiyasi | Fanning turli sohalarini qamrab olgan, talabalarning avval o‘zlashtirgan bilimlaridan foydalanish lozim bo‘lganda | Qo‘shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirish, darslik, ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash. | “olim” va “muxbir”lar maqomini olib mavzuni o‘zlashtiradi. |

O‘qituvchi avval talabalarni individual, so‘ngra guruhli o‘yinlarga tayyorlashi va o‘tkazishi ular muvaffaqiyatli chiqqandan so‘ng, ommaviy o‘yinlarga tayyorgarlik ko‘rilishi lozim. Chunki talabalar didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarda faol ishtirok etishlari uchun kerakli bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishi, bundan tashqari guruh jamoasi o‘rtasida o‘zaro hamkorlik, o‘zaro yordam vujudga kelishi lozim.

Quyida didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarning tavsifi berilmoqda.

Syujetli - rolli o‘yinlar

Talabalarning ijodiy fikrlashi, mustaqil bilim egallash ko‘nikmalarini rivojlantirish va o‘zlarida mujassamlashgan bilim, ko‘nikma va malakalarini yangi vaziyatlarda qo‘llash orqali yangi bilimlarni o‘zlashtirishda syujetli-rolli o‘yinlar muhim rol o‘ynaydi.

O‘qituvchilar syujetli-rolli o‘yinlarni ko‘pchilik hollarda matbuot konferensiyasi bilan almashtirib yuborishadi. Har ikkala o‘yinning ta‘lim jarayonida qo‘llanishidan ko‘zlangan maqsad bir-biriga monand bo‘lsada, ular o‘rtasida katta farq mavjud. Bu holni didaktikada didaktik o‘yinlarga yetarlicha tavsif berilmaganligi bilan izohlash mumkin.

Bizning fikrimizcha, kundalik hayotdagi ijtimoiy munosabatlarni, tabiat va tabiiy hodisalarning ob‘ektlari o‘rtasidagi aloqalarni badiiy ko‘rinish tarzida yoritish asosida vujudga keltirilgan muammolarni talabalarning o‘zlaridagi bilim zahiralarga tayangan holda, hamkorlikda, bosqichma-bosqich hal etish jarayonida yangi bilimlarni egallashga qaratilgan didaktik o‘yinlarni syujetli rolli o‘yinlar deb atash lozim. Bunda o‘yin syujeti jamiyatdan yoki tabiatdan olinadi. Ba‘zan jamiyat va tabiatdagi muammolar uyg‘unlashtiriladi.

O‘qitishda ekologik muammolar, tabiatni muhofaza qilish muammolariga bag‘ishlangan mavzularni syujetli-rolli o‘yinlar tarzida o‘tkazish maqsadga muvofik.

O‘qituvchi bu didaktik o‘yinni o‘tkazish uchun quyidagilarni amalga oshirishi zarur:

- Ekologik muammolariga oid ma‘lumotlarni to‘plashi;

- Mashg‘ulot ssenariysini talabalar va boshqa fan o‘qituvchilari bilan hamkorlikda tuzishi;
- Rollar va vazifalarni talabalar o‘rtasida taqsimlashi;
- Muammoni hal etish yo‘llarini belgilashi lozim.

Ijodiy o‘yinlar

Talabalarning ijodiy izlanishi, mustaqilligi, mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda, qo‘shimcha bilim olishga bo‘lgan ehtiyojlarini qondirishda ijodiy o‘yinlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta‘lim jarayonida vujudga keltirilgan muammoli vaziyatlarni talabalar guruhining o‘zaro hamkorlikda avval o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarni ijodiy qo‘llash va izlanishi orqali hal etishga zamin tayyorlaydigan didaktik o‘yinlarni ijodiy o‘yinlar deb atash lozim.

Ijodiy o‘yinlardan avvalgi mashg‘ulotlarda o‘rganilgan tushunchalarni yangi mavzuni o‘rganishda foydalanish imkoniyati vujudga kelganda qo‘llash maqsadga muvofiq. Bunda talabalar teng sonli guruhlarga ajratilib, ularni shartli ravishda “olimlar” maqomi beriladi, har bir “mutaxassislar” ijodiy izlanib, go‘yoki fan yangiliklarini qayta kashf etadilar. O‘qituvchi tomonidan tavsiya etilgan topshiriqlarni bajarib, ko‘rgazmali qurollarga tayangan holda, o‘z javoblarini asoslaydilar.

Mazkur didaktik o‘yinli mashg‘ulotlarda hamma talabalar hamkorlikda ishlaydilar, avval o‘zlashtirgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo‘llab yangi bilimlarni egallaydilar. Bu esa talabalarning o‘z bilimlariga, iqtidoriga ishonch uyg‘otadi va har bir talaba sidqidildan hamda jiddiy tayyorgarlik muvaffaqiyat garovi ekanligini anglagan holda bilim olishga kirishadi.

Konferensiya mashg‘ulotlari

Didaktik o‘yinli mashg‘ulotlar ichida konferensiya mashg‘ulotlari muhim o‘rin tutadi. Konferensiya mashg‘ulotlari talabalarning bilish faoliyatini faollashtirishda, ilmiy dunyoqarashni kengaytirishda, ularni qo‘shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirishda, ilmiy va ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishda, yoshlarni mustaqil hayotga tayyorlashda, ongli ravishda kasb tanlashida muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘qituvchi konferensiya mashg‘ulotini o‘tishdan avval mashg‘ulot mavzusini, maqsadi va vazifalarini aniq belgilab olib shu mavzuga oid qo‘shimcha ilmiy, ilmiy-ommabop adabiyotlarni ko‘zdan kechiradi. Mazkur mashg‘ulot o‘tkazishdan 10 kun oldin mashg‘ulot mavzusi e‘lon etilib, unga tayyorgarlik ko‘rish uchun adabiyotlar tavsiya qilinadi. E‘lon qilingan didaktik o‘yinli mashg‘ulotda “olimlar” rolini tanlash, mavzuni har tomonlama yoritish, har bir talabaning qiziqishi va qobiliyatiga yarasha ma‘ruza tayyorlash talabalarning ixtiyorida bo‘ladi. Mashg‘ulotga tayyorgarlik davrida o‘qituvchi tomonidan ijobiy rag‘batlantirishning ustunligi va muvaffaqiyatga yo‘llovchi o‘qituvchining muloqot madaniyati, o‘zaro yordami talabalarning mashg‘ulotga qizg‘in tayyorgarlik ko‘rishning muhim omili sanaladi.

Ilmiy konferensiya mashg‘ulotini quyidagicha o‘tkazish tavsiya etiladi:

1.O'qituvchining kirish so'zi. Bunda o'qituvchi mashg'ulot mavzusi, maqsadi va vazifalari, tegishli rollarni bajaruvchi "olimlar" bilan tanishtiradi.

2.Ilmiy ma'ruzalarni tinglash "Olimlar" mavzu yuzasidan tayyorlagan ma'ruzalarini ko'rgazmali qurollar asosida bayon etadilar.

3.Ma'ruzalar muhokamasi. Bunda "Olimlar" va guruhdagi boshqa talabalar o'rtasida mavzu yuzasidan bahs, munozara o'tkaziladi.

4.Ilmiy konferensiya yakuni. O'qituvchi mavzu yuzasidan eng muhim tushuncha va g'oyalarni ta'kidlab, yakunlaydi.

5.Talabalarni baholash. Mashg'ulotda faol ishtirok etgan talabalar rag'batlantiriladi va reyting tizimiga muvofik baholanadi.

Uyga vazifa berish.

Mashg'ulotni umumiy yakunlash.

Matbuot konferensiyasi

Matbuot konferensiyasi guruhdagi barcha talabalarning o'quv - bilish faoliyati faol bo'lishi bilan xarakterlanadi. O'qituvchining matbuot mashg'ulotiga tayyorgarligi bir muncha murakkabroq. O'qituvchi matbuot konferensiyasini o'tkazishdan bir hafta avval guruh talabalarini ikki guruhga bo'ladi. Ularning taxminan 30% olimlar va mutaxassislar, qolganlari respublikamiz ommaviy axborot vositalari, nashr qilinadigan gazeta va jurnallarning muxbirlari rolini bajaradilar.

Gazetalardan respublikamizda nashr qilinadigan "O'zbekiston ovozi", "Qishloq haqiqati", "Xalq so'zi", "Toshkent oqshomi", "Turkiston", "Toshkent haqiqati", jurnallardan "Fan va turmush", "Qishloq xo'jaligi", "Saodat", "Sihat-salomatlik"ni olish mumkin.

Shundan so'ng, har qaysi gazeta va jurnal muxbirlarining matbuot konferensiyasida beradigan savollari talabalar yordamida tuziladi. Bu savollar muhokama qilinyotgan muammoni har tomonlama qamrab olishi kerak.

Savollar mazmuni muhokamadan o'tgandan so'ng, gazeta va jurnal muxbirlari va olimlar roli talabalarning xohishiga ko'ra taqsimlanadi.

O'qituvchi olimlar va mutaxassislar rolini bajaradigan talabalar bilan alohida tayyorgarlik ishlarini olib boradi. Ularga qo'shimcha adabiyotlardan foydalanish va savollarga javoblar topish haqida ko'rsatma beradi. Savollarga beriladigan javoblar qisqa, aniq, ilmiy jihatdan asoslangan, mahalliy materiallarni qamrab olgan bo'lishi lozim. O'qituvchi ana shu javoblarni oldin ko'zdan kechirishi, agar ularda juz'iy kamchiliklar bo'lsa, ularni to'g'rilashi, to'ldirishi kerakligini talabalarga topshiradi.

Muxbirlar rolini bajaradigan talabalar ham savollarga javoblar topishi olimlar va mutaxassislar bilan muloqotga kirishi uchun yetarli darajadagi bilimlarga ega bo'lishini ta'minlanishi kerak.

Mazkur mashg'ulotga hamma talabalar ular qaysi rolni bajarishidan qat'iy nazar qizg'in tayyorgarlik ko'rishi lozim.

O'yin mashqlar

Ta'lim jarayonining muvaffaqiyati o'qituvchining ilmiy-metodik saviyasiga va pedagogik mahoratining yuqori darajada bo'lishi, zamon bilan

hamnafasligi, talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va boshqarish ko'nikmalariga bog'liq bo'ladi. O'qitishda boshqa didaktik o'yinlar bilan bir qatorda o'yin mashqlardan o'z o'zida va samarali foydalanish maqsadga muvofiq.

O'yin mashqlar uchun televidenie va matbuot orqali berib borilayotgan va talaba yoshlarning eng qiziq mashg'ulotiga aylangan o'yinlarni andoza qilib olish mumkin. Bular jumlasiga "Zakovat", "Zinama-zina" kabilarni kiritish mumkin. Mazkur o'yinlarda talabalar avvalo o'z kuchi va bilimlarini sinab ko'radilar va yana ularning aksariyati shu o'yinlar ishtirokchisi bo'lishni orzu qiladilar.

Zamon bilan hamnafas ishlayotgan har bir o'qituvchi talabalardagi bu istak va orzularni amalga oshirish uchun ta'lim jarayonida shunga o'xshash o'yinlarni o'z vaqtida o'tkazishi talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishlarini orttirish va bilish faoliyatini faollashtirishga zamin tayyorlaydi. Ma'ruza mashg'ulotida didaktik o'yin texnologiyasidan foydalanish muhim o'rin tutadi. O'qitishda boshqa pedagogik texnologiyalar kabi didaktik o'yin texnologiyasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Mazkur texnologiyaning konferensiya, taqdimot, ijodiy o'yin, o'yin mashqlardan foydalanish yuqori samara beradi. Ushbu mashg'ulotlarda talabalarning bilim olish faoliyati o'yin faoliyati bilan uyg'unlashtiriladi, shu sababli talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari mavjud.

Ma'ruza mavzusi jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, faktik materiallarni o'rganishga bag'ishlangan bo'lsa, u holda didaktik o'yin texnologiyasining konferensiya shaklidan foydalanish tavsiya etiladi.

Didaktik o'yin texnologiyasining konferensiyasiga asoslangan ma'ruzani takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar

1-variant

| | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlantirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
|---|--|---|--|--|
| Davomatni aniqlash Atamalar varag'idan foydalanish Tushuncha va atamalarning izohini eslash | O'quv maqsadlarini qo'yish Bumerang, Blis-o'yin | 1-guruh 2-guruh 3-guruh 4-guruh Ma'ruzalarini tinglash Klaster | Har bir taqdimot yakunida kichik guruhlar o'rtasida munozara o'tkazish Mavzuni umumiy yakunlash | Kichik guruhlarning erishgan yutuqlarini e'tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |

Ushbu mashg'ulotdan bir hafta oldin o'qituvchi talabalarni "Olimlar" guruhiga ajratadi. Talabalar belgilangan muammo bo'yicha izlanishlar olib borib ma'ruzalar tayyorlashadi. Mashg'ulot davomida "Olimlar" guruhi navbat bilan o'z ma'ruzalarini ko'rgazmali vositalar yordamida taqdim etadi:

1-guruh, "Olimlar" guruhi

2-guruh, “Olimlar” guruhi

3-guruh “Olimlar” guruhi

4-guruh “Olimlar” guruhi

O‘qituvchi har bir guruh ma’ruzasidan so‘ng, o‘quv bahsi, munozara o‘tkazadi.

Didaktik o‘yin texnologiyasining “Taqqimot” turi asosan kurs va boblarning dastlabki mavzularini o‘rganadigan mashg‘ulotlarda foydalanish tavsiya etiladi. Mazkur mashg‘ulotdan bir hafta oldin o‘qituvchi talabalarni kichik guruhlariga ajratib ularga kurs yoki bob yuzasidan muammolarga bag‘ishlangan savol-topshiriqlar beradi. Har bir guruh o‘zlariga topshirilgan muammo yuzasidan izlanish olib boradi va izlanish natijalarini taqdim etadi.

Didaktik o‘yin texnologiyasining taqdimot mashg‘ulotiga asoslangan ma’ruzani takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar

| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o‘quv motivlarini rivojlantirish | Yangi mavzuni o‘rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
|---|--|--|---|---|
| Davomatni aniqlash Atamalar varag‘idan foydalanish Tushuncha va atamalarning izohini eslash | O‘quv maqsadlarini qo‘yish Bumerang, Blis-o‘yin | 1-guruh Ishining taqdimoti 2-guruh Ishining taqdimoti 3-guruh Ishining taqdimoti 4-guruh Ishining taqdimoti | Har bir taqdimot yakunida kichik guruhlar o‘rtasida munozara larini o‘tkazish Mavzuni umumiy yakunlash | Klaster Kichik guruhlarning erishilgan yutuqlarini e’tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |

Didaktik o‘yin texnologiyasining ijodiy o‘yin mashg‘ulotiga asoslangan ma’ruzani takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar

| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o‘quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o‘rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Davomatni aniqlash Atamalar varag'idan foydalanish Tushuncha va atamalarning izohini eslash | O'quv maqsadlarini qo'yish Bumerang, Blis-so'rov | 1-guruh 2-guruh 3-guruh 4-guruh Ijodiy ishlarining taqdimoti | Har bir taqdimot yakunida kichik guruhlar o'rtasida munozaralarini o'tkazish Mavzuni umumiy yakunlash | Klaster Kichik guruhlarining erishilgan yutuqlarini e'tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |
|---|---|--|--|---|

Didaktik o'yin texnologiyasining ijodiy o'yin metodidan foydalanilgan mashg'ulotning savol-topshiriqlari avvalgi mashg'ulotlardagi savol-topshiriqlardan ijodiy xarakterdaligi bilan farqlanadi.

Ushbu ma'ruza turidan mavzu mazmunidagi muammolarni talabalarning ijodiy izlanishi orqali hal etish mumkin bo'lganda foydalanish tavsiya etiladi.

Seminar mashg'ulotida didaktik o'yin texnologiyasining o'yin mashqlaridan foydalanish maqsadida o'qituvchi o'rganilgan mavzu bo'yicha "Atamalar varag'i"ni tuzishi lozim.

Tinglovchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish savollari

1. Talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta'lim samaradorligini oshirishga imkon beradigan texnologiyalarning didaktik funksiyalarini qiyosiy o'rganing.
2. Didaktik o'yinli texnologiyaning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
3. Ta'lim-tarbiya jarayonida talabalarning bilish va o'yin faoliyatini uyg'unlashtirish yo'llarini tushuntiring. O'yin faoliyatini tashkil etish bosqichlarini izohlang.
4. Didaktik o'yinlarning mazmuni va mohiyatini tushuntiring.
5. Didaktik o'yinli mashg'ulotlarga qo'yiladigan talablarni aniqlang.
6. Ta'lim-tarbiya jarayonida foydalaniladigan didaktik o'yin texnologiyasining turlaridan syujetli-rolli o'yinning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
7. Ta'lim-tarbiya jarayonida foydalaniladigan didaktik o'yin texnologiyasining turlaridan taqdimotning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
8. Ta'lim-tarbiya jarayonida foydalaniladigan didaktik o'yinli texnologiyasining turlaridan ijodiy o'yinning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
9. Didaktik o'yinli texnologiyasining turlaridan konferensiya va matbuot konferensiyasining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.
10. Didaktik o'yinli texnologiyasining turlaridan o'yin mashqlarning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang.

**5-amaliy mashg‘ulot. INNOVATSION YoNDASHUV ASOSIDA
TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI LOYIHALASH TIRISHDA
HAMKORLIKDA O‘QITISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH.**

Reja

1. Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarda hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlaridan foydalanish.
2. Mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xarita tuzish.
3. Mashg‘ulotlarda hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlari va lokal darajadagi texnologiyalarni uyg‘unlashtirish.

TINGLOVCHILAR UCHUN O‘QUV TOPSHIRIQLARI:

1. Ta’lim-tarbiya jarayonida hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlaridan foydalanishning didaktik maqsadlarini aniqlang.
2. Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlarini aniqlang o‘zingiz o‘qitadigan o‘quv kursida foydalanish yo‘llarini belgilang.
3. Mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritani tuzish yuzasidan tavsiyalarni o‘rganing.
4. O‘zingiz o‘qitadigan o‘quv kursi bo‘yicha ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritasini tuzing.
5. Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlariga asoslangan ma’ruza va an’anaviy ma’ruzada talabalarning bilish faoliyatining tashkil etilishini taqqoslang.

Hamkorlikda o‘qitish g‘oyasi didaktikada 1970 yillarda paydo bo‘lgan. Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi Buyuk Britaniya, Kanada, G‘arbiy Germaniya, Avstraliya, Niderlandiya, Yaponiya, Izroil mamlakatlari ta’lim muassasalarida keng qo‘llanila boshlagan.

Oliy ta’lim muassasalarida biologiyani o‘qitishda innovatsion yondashuvni loyihalashda hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlaridan foydalanish har bir talabani kundalik qizg‘in aqliy mehnatga, ijodiy va mustaqil fikr yuritishga o‘rgatish, shaxs sifatida ongli mustaqillikni tarbiyalash, har bir talabada shaxsiy qadr-qimmat tuyg‘usini vujudga keltirish, o‘z kuchi va qobiliyatiga bo‘lgan ishonchni mustahkamlash, tahsil olishda ma’suliyat hissini shakllantirishni ko‘zda tutadi.

Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi har bir talabaning tahsil olishdagi muvaffaqiyati guruh muvaffaqiyatiga olib kelishini anglagan holda muntazam va sidqidildan aqliy mehnat qilishga, o‘quv topshiriqlarini sifatli bajarishga, o‘quv materialini puxta o‘zlashtirishiga, o‘rtoqlariga hamkor bo‘lib, o‘zaro yordam uyushtirilishiga zamin tayyorlaydi.

O‘qituvchi ta’lim jarayonida hamkorlikda o‘qitish metodlaridan foydalanish maqsadida quyidagilarni:

- Qaysi mavzularni hamkorlikda o'qitish metodlaridan foydalanib o'rganish mumkinligini aniqlashi va mazkur mashg'ulotlarni taqvim-rejada belgilashi;
- Ushbu mavzu bo'yicha talabalarga tavsiya etiladigan o'quv topshiriqlari va ularni bajarish yuzasidan ko'rsatmalarni tayyorlashi;
- Hamkorlikda o'qitish metodlaridan foydalanib o'tiladigan mashg'ulot turi, mashg'ulot strukturasi va borishini loyihalashi;
- O'tgan va yangi mavzular yuzasidan talabalar bilimini nazorat qilish uchun test topshiriqlarini tuzishi kerak.

Mazkur metodlardan foydalanganda shuni nazarda tutish kerakki, talabalar o'z sheriklari bilan hamkorlikda o'quv topshiriqlarni to'g'ri bajarishlari barobarida guruh a'zolarining faolligi, hamkorlikning vujudga kelishi, ular o'rtasidagi muloqotda muloqot madaniyati tamoyillariga amal qilinishi ham hisobga olinadi.

Shunday qilib, guruh a'zolari bir vaqtning o'zida ikkita topshiriqni bajaradi:

1. akademik topshiriq - bilish va ijodiy izlanish orqali o'quv topshiriqlaridan ko'zlangan maqsadga erishish;
2. ijtimoiy-psixologik topshiriq - mashg'ulot davomida yuksak muloqot madaniyatiga ega bo'lish, odob osoyishtaligini saqlash;

O'qituvchi har ikkala topshiriqning yuqori saviyada bajarilishini nazorat qiladi.

O'qituvchi ta'lim-tarbiya jarayonida hamkorlikda o'qitish metodlaridan foydalanishi uchun ushbu texnologiyaning o'ziga xos xususiyatlariga oid bilim, ko'nikma va malakalarni, talabalarining mustaqil ishlari, o'quv bahsi va munozaralarni samarali tashkil etish yo'llarini egallagan, talabalarda esa darslik, ilmiy-ommabop adabiyotlar ustida mustaqil va ijodiy ishlash, o'z fikrini qisqa va aniq bayon etish, fikrlarni asoslash va dalillash, mantiqiy fikr yuritish, o'quv bahsi va munozaralarda faol qatnashish ko'nikmalari shakllangan va ongli intizom vujudga kelgan bo'lishi lozim.

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining bir nechta metodlari mavjud:

- Komandada o'qitish (R.Slavin) da talabalar teng sonli ikkita komandaga ajratiladi. Har ikkala komanda bir xil topshiriqni bajaradi. Komanda a'zolari o'quv topshiriqlarini hamkorlikda bajarib, har bir talaba mavzudan ko'zda tutilgan bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishiga e'tiborni qaratadi.

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasi mualliflaridan biri bo'lgan R.Slavinning ta'kidlashicha, talabalarga topshiriqlarni hamkorlikda bajarish bo'yicha ko'rsatma berilishi yetarli emas. Talabalar o'rtasida tom ma'nodagi hamkorlik, har bir talabaning qo'lga kiritgan muvaffaqiyatidan quvonish, bir-biriga sidqidildan yordam berish hissi, qulay ijtimoiy-psixologik muhit vujudga kelishi zarur. Mazkur texnologiyada talabalarining bilimlarni o'zlashtirish sifatini aniqlashda ularni bir-biri bilan emas, balki har bir talabaning kundalik natijasi avval qo'lga kiritilgan natija bilan taqqoslanadi. Shundagina talabalar o'zining mashg'ulot davomida erishgan natijasi komandaga foyda keltirishini anglagan holda ma'suliyatni his qilib, ko'proq izlanishga, bilim, ko'nikma va malakalarni puxta o'zlashtirishga intiladi.

Kichik guruhlarda hamkorlikda o'qitish (R.Slavin 1986). Bu yondashuvda kichik guruhlar 4 ta talabadan tashkil topadi. O'qituvchi avval mavzuni tushuntiradi, so'ngra talabalarning mustaqil ishlari tashkil etiladi. Talabalarga berilgan o'quv topshiriqlari 4 qismga ajratilib, har bir talaba topshiriqning ma'lum qismini bajaradi. Topshiriq yakunida har bir talaba o'zi bajargan qism yuzasidan fikr yuritib, o'rtoqlarini o'qitadi, so'ngra guruh a'zolari tomonidan topshiriq yuzasidan umumiy xulosa chiqariladi. O'qituvchi har bir kichik guruh axborotini tinglaydi va test topshiriqlari yordamida bilimlarni nazorat qilib baholaydi.

Talabalarning kichik guruhlardagi o'quv faoliyati o'yin (turnir, musobaqa) shaklida, individual tarzda xam tashkil etilishi mumkin.

Hamkorlikda o'qitishning zigzag yoki arra metodi.(E.Aronson 1978).

Pedagogik amaliyotda bu metod qisqacha "arra" metodi deb nomlanadi. Mazkur metodda kichik guruhlar 6-8 ta talabadan tashkil topadi. Mashg'ulot davomida o'rganiladigan mavzu mantiqan tugallangan qism (blok yoki modul)larga ajratiladi. Har bir qism yuzasidan talabalar bajarishi lozim bo'lgan o'quv topshiriqlar tuziladi. Har bir talabalar guruhi mazkur topshiriqlarning bittasini bajaradi va shu qism bo'yicha "mutaxassis"ga aylanadi. So'ngra guruhlar qayta tashkil etiladi. Bu guruhlarda har bir qism (blok yoki modul) "mutaxassisi" bo'lishi shart, mazkur "mutaxassis"lar o'zlari egallagan bilimlarni xuddi "arra" tishlari ketma-ket kelganidek, navbat bilan o'rtoqlariga bayon qiladi. Mazkur guruhlarda o'quv materialini mantiqiy ketma-ketlikda qayta ishlab chiqiladi.

Shuni qayd etish kerakki, ushbu mashg'ulotda talabalar ikki marta guruhlariga ajratiladi.

Birinchi guruh "mutaxassislar" tayyorlash guruhi.

Mazkur mavzu bo'yicha o'quv materialini mantiqiy tugallangan fikrli to'rtta qismdan iborat bo'lganligi sababli, mashg'ulotda qatnashayotgan 32 ta talaba mashg'ulot boshlanishidan oldin 4 xil rangdagi kartochkalar yordamida teng sonli to'rtta 8ta talabadan iborat "mutaxassislar" guruhiga ajratiladi. Ular o'zlariga tegishli o'quv topshiriqlarni bajaradi va shu qism bo'yicha "mutaxassislar"ga aylanadi.

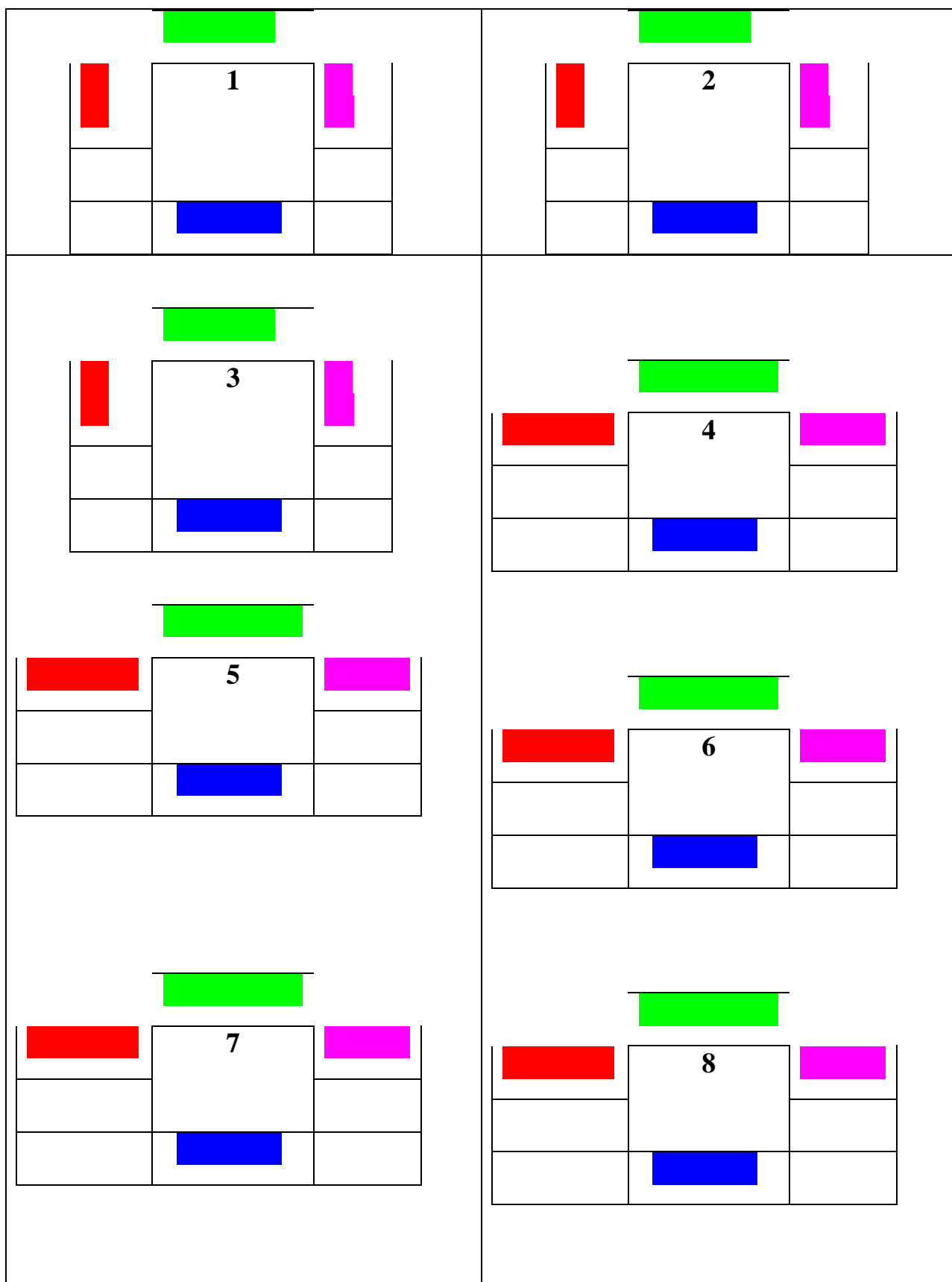
MUTAXASSISLAR TAYYORLASH GURUHI

| | | | |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 1-stol-4talaba | 2-stol-4talaba | 3-stol-4 talaba | 4-stol-4talaba |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|

| | | | |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 5-stol-4talaba | 6-stol-4talaba | 7-stol-4 talaba | 8-stol-4talaba |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|

Ikkinchi guruh "mutaxassislar" uchrashuvi guruhi. Rangli kartochkalarning har birining orqa tomonida 1 dan 8 gacha raqamlar yozilgan bo'lib, barcha rangli kartochkalardagi raqamlar yig'indisi guruhdagi talabalar soniga teng bo'lishi lozim.

“Mutaxassislar” uchrashuvi kartochkalarining orqa tomonidagi raqamlar asosida 8 ta guruh tashkil etilib, bu guruhlar tarkibiga bir xil raqamli 4 xil rangdagi kartochkalarga ega bo‘lgan 4 ta talaba kiradi. Shuni qayd etish kerakki, bu guruhlarda har bir qism (blok yoki modul) “mutaxassisi” bo‘lishi shart.



Mazkur uchrashuvda “mutaxassislar”lar o‘zlari egallagan bilimlarni xuddi “arra” tishlari ketma-ket kelganidek, navbat bilan o‘rtoqlariga bayon qiladi. Ushbu guruhlarda o‘quv materialining 4 ta qismi mantiqiy ketma-ketlikda qayta ishlab chiqiladi. So‘ngra o‘quv materiali yuzasidan tuzilgan topshiriqlar yaxlit holatga keltirilib, guruhlar o‘rtasida savol-javob, munozara o‘tkaziladi.

Talabalar bilimlarni puxta egallashning yagona yo‘li o‘z hamkorining axborotini diqqat bilan tinglash ekanligini anglagan holda, mushohada yuritishga, kerakli ma‘lumotlarni daftarga yozishga harakat qiladi. Bu yerda o‘qituvchi faqat talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etadigan tashkilotchi vazifasini bajaradi. Mashg‘ulot oxirida o‘qituvchi talabalarning bilim darajasini test topshiriqlari yordamida aniqlaydi. Har bir talabaning bilimi sifatidagi o‘shish hisobga olinadi.

Yuqorida qayd etilgan barcha metodlarning o‘ziga xos xususiyati, maqsad va vazifalarining umumiyligi, talabalarning tahsil olishdagi va muloqotdagi shaxsiy ma‘suliyatini taqozo etishi, shuningdek, muvaffaqiyat qozonishga bir xil imkoniyatlarning mavjudligidir. Hamkorlikda o‘qitish negizida musobaqa emas, balki hamkorlikda aqliy mehnat qilib, tahsil olish jarayoni yotadi.

Quyida hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi metodlariga asoslangan ma‘ruza an’anaviy ma‘ruza bilan qiyosiy tavsifi berilmoqda.

Ushbu o‘zgartirishlarni tasavvur etish uchun quyida an’anaviy ta‘lim texnologiyasiga asoslangan ma‘ruza mashg‘ulotining ishlanmasi keltirildi.

An’anaviy ta‘lim texnologiyasiga asoslangan ma‘ruza mashg‘ulotining ishlanmasi

Mashg‘ulot mavzusi:

Mashg‘ulotning ta‘limiy maqsadi: mashg‘ulotda shakllantiriladigan tushunchalar va ko‘nikmalar o‘z ifodasini topadi. Bunda mavzuning asosiy tushunchalari, atamalari va tayanch so‘zlaridan foydalaniladi.

Mashg‘ulotning tarbiyaviy maqsadi: talabalarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, ularni shaxs sifatida ma‘naviy-axloqiy, aqliy, iqtisodiy, ekologik, estetik, jismoniy, baynalminal, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash nazarda tutiladi.

Mashg‘ulotning rivojlantiruvchi maqsadi: mavzu mazmunini avvalgi o‘rganilgan mavzulardagi qaysi tushunchalarini rivojlantirish, albatta o‘quv, amaliy, mustaqil va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish qayd etiladi va mashg‘ulot davomida amalga oshirish yo‘llari belgilanadi.

Mashg‘ulot jihozlari: mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda o‘quv va ko‘rgazmali jihozlar, vositalar birma-bir qayd etiladi.

Mashg‘ulot turi: ma‘ruza;

Mashg‘ulotda foydalaniladigan texnologiya: Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining kichik guruhlarda ishlash metodi an’anaviy ta’lim texnologiyasining ma’ruza shakli bilan uyg‘unlashtirilgan holda.

Mashg‘ulotning borishi:

I. Tashkiliy qism – 3 bosqichdan iborat bo‘lib, unda salomlashish, o‘quv xonasining sanitariya-gigienik holati, talabalarning mashg‘ulotga tayyorgarligi, davomat va o‘tgan mavzuni aniqlash, talabalarning o‘quv motivlarini rivojlantirish va e’tibori, diqqatini jamlash amalga oshiriladi.

II. O‘tgan mavzu yuzasidan talabalarning bilimlarini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash. – baholashning boshqa turlaridan foydalanish ham mumkin, lekin unda talabalarning hammasini baholash imkoniyati bo‘lmaydi. Bu esa, mashg‘ulot samaradorligini aniqlash imkoniyatini bermaydi.

III. O‘tgan mavzuni yakunlash va talabalarni mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish. –mashg‘ulotning bu bosqichi muhim o‘rin tutadi. Bu bosqichda avvalgi mavzunining asosiy tushunchalarini ta’kidlash, talabalarning o‘zlashtirish darajasini qayd etish, ularning bilimidagi kamchiliklarga barham berish, talabalarni rag‘batlantirish, ularning oldiga yangi mavzuni o‘rganish bo‘yicha maqsad va vazifalarning to‘g‘ri qo‘yilishi mashg‘ulot samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

IV. Yangi mavzu bo‘yicha o‘qituvchining axboroti:

Ma’ruzaning rejasi:

- 1.
- 2.

3.(Bu yerda reja asosida matn beriladi)

O‘qituvchi yangi mavzuni ko‘rgazmali vositalar yordamida bayon etganidan so‘ng, talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etadi.

V. Talabalarni kichik guruhlarga ajratish hamda o‘quv topshiriqlarini mustaqil ravishda sifatli bajarilishiga erishish.

Mashg‘ulotning bu bosqichi uchun o‘qituvchi avvaldan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda talabalar tomonidan o‘zlashtirishi, mustahkamlanishi va umumlashtirilishi lozim bo‘lgan materiallar yuzasidan o‘quv topshiriqlari tuzadi. Talabalarning mashg‘ulot davomida o‘quv motivlarini rivojlantirish maqsadida kichik guruhlarga ajratiladi, topshiriqning maqsadi tushuntiriladi va ularni bajarish yuzasidan ko‘rsatmalar beriladi. Mashg‘ulotning shu bosqichida talabalarning bilish faoliyati juda yuqori bo‘ladi, chunki o‘qitish maqsadlarining ma’lum qismi kichik guruh a’zolari zimmasiga yuklanadi. Talabalar maqsadga erishish uchun faol izlanadilar, ular o‘rtasida o‘quv bahsi, fikr almashinuv vujudga keladi. Shu asnoda talabalarning o‘quv, amaliy va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga zamin yaratiladi.

Kichik guruhlar o‘rtasida musobaqa va raqobat vujudga keltiriladi. Bu o‘quv materialining Talabalar tomonidan ongli o‘zlashtirilishiga, o‘z fikrini bayon etish,

o'rtoqlarining fikrini tahlil qilish va ularni to'ldirish imkonini beradi. Kichik guruhlar uchun tavsiya etiladigan o'quv topshiriqlarining jadvali namuna sifatida berilmoqda.

| | | |
|----------------------|---|---|
| № | Talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan materiallar yuzasidan o'quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish yuzasidan ko'rsatmalar |
| 1. 2. 3. 4. | Darslikdagi matnni diqqat bilan o'qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | Fikringizni asoslang Talabalar bilan o'tkaziladigan savol javobda faol ishtirok eting. |

VI. Yangi mavzu yuzasidan talabalar o'rtasida savol-javob, o'quv bahsi uyushtirish.

VII. Talabalar bilimini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash.

VIII. Yangi mavzuni qayta ishlash va yakunlash.

IX. Mustaqil ish topshirig'ini berish.

O'qituvchi mashg'ulot ishlanmasini loyihalagandan so'ng, mazkur mashg'ulotning texnologiya xaritasini tuzadi.

Texnologik xarita 3 qismdan iborat bo'lib, unda mashg'ulotning texnologik bosqichlari, ular uchun ajratilgan vaqt, o'qituvchi va talabalarning bajaradigan ishlari bosqichma-bosqich qayd etiladi. Yuqorida fikr yuritilgan ma'ruza mashg'ulotning texnologik xaritasi quyidagicha bo'ladi:

“ ” mavzusidagi ma'ruza mashg'ulotining texnologik xaritasi

| | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| TEXNOLOGIK BOSQICHLAR | O'QITUVCHINING FAOLIYATI | TALABANING FAOLIYATI |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|

| | | |
|---|---|--|
| <p>I bosqich Tashkiliy qism 5-minut</p> | <p>Talabalarni mashg'ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtiradi.</p> | <p>Mashg'ulot mavzusi, maqsadi, borishi va unda bajari-ladigan topshiriqlarni anglaydi.</p> |
| <p>II bosqich O'tgan mavzu yuza-sidan talabalar-ning bilimlari-ni nazorat qi-lish va baholash 10-minut</p> | <p>O'tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriqlari yordamida Talabalarning bilim-larini nazorat qiladi va baholaydi.</p> <p>Ma'ruzani reja asosida bayon etadi.</p> | <p>O'tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriq-larini bajaradi.</p> |
| <p>III bosqich Yangi mavzuni o'rganish. 30-minut</p> | <p>Talabalarning kichik guruh-larda mustaqil ishini tashkil etadi. O'quv topshirig'ining didaktik maqsadi, bajariladigan o'quv topshiriqlari bilan tanishtiradi va mustaqil bajarilishini ta'minlaydi.</p> | <p>Ma'ruza rejasidan o'rin olgan masalalarning mohiyatini tushunib yetadi.</p> <p>O'quv dasturining didak-tik maqsadi, bajariladi-gan o'quv topshirig'i yuzasidan ko'rsatmalarni anglaydi. Talabalar bilan hamkorlikda o'quv faoliya-tini tashkil etadi. O'quv materialini mustaqil o'zlashtiradi.</p> |
| <p>10-minut</p> | <p>Kichik guruhlar o'rtasida savol-javob, o'quv bahsi, munozara o'tkazadi. Tegishli hollarda yordam uyushtiradi.</p> <p>O'rganilgan mavzu yuzasidan test topshiriqlari, savol-lar va didaktik jadvallar beradi.</p> | <p>Kichik guruhlar o'rtasida o'tkaziladigan savol-javob, o'quv bahsi, munozarada faol ishtirok etadi.</p> <p>Test topshiriqlari, savol-lar va didaktik jadvallar</p> |
| <p>IV bosqich Talabalar bili-mini nazorat qilish va baho-lash. 10-minut</p> | <p>Kichik guruhlar faoliyati va natija tahlil qilinadi, Talabalarga mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini beradi.</p> | <p>ni bajaradi.</p> <p>O'z o'quv faoliyati va erish-gan natijasini tahlil qiladi va baholaydi. Mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini oladi.</p> |
| <p>V bosqich</p> | | |

| | | |
|--|--|--|
| Erishilgan nati-jani tahlil qi-lish va yakun yasash. 5-minut | | |
|--|--|--|

Mashg'ulot texnologik xaritasining mukammal tuzilishi, maqsad va vazifalarni amalga oshirish, samaradorlikka erishish va bosqichlar o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash, vaqtdan unumli foydalanish imkonini beradi.

An'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza mashg'ulotining tuzilishi

Biologiya fanlarini innovatsion yondashuvlar asosida o'qitish

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Mustaqil ish topshiriqlarini berish |
| Davomatni aniqlash Avvalgi mavzuni qisqacha esga tushirish | Qiziqarli analogiyalar, o'rganiladigan mavzu materiallaridan musaqil hayot va kasbiy faoliyatdagi o'rni | Mavzu tayyor axborot shaklida rejaga muvofiq yetkaziladi, talabalarining bilish faoliyati passiv tinglovchi holatida tashkil etiladi | O'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi | Ko'rsatma shaklida |

Biologiya fanlarini innovatsion yondashuvlar asosida o'qitish jarayonida ma'ruzani takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar

1-variant

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining kichik guruhlarda ishlash metodini an'anaviy ta'lim texnologiyasiga asoslangan ma'ruza bilan uyg'unlashtirilgan mashg'ulotning tuzilishi

| | | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Mustaqil ish topshiriqlarini berish |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|
| Davomatni aniqlash Avvalgi mavzuni qisqacha esga tushirish | Qiziqarli analogiyalar, o'rganiladigan mavzu materiallaridan mustaqil hayot va kasbiy faoliyatdagi o'rni | Mavzu muayyan qismi rejaga muvofiq yetkaziladi, Talabalarning bilish faoliyati kichik guruhlarda ishlash metodiga asosan tashkil etiladi | O'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi | Ko'rsatma shaklida |
|---|--|--|--|--------------------|

Biologiya fanlarini innovatsion yondashuvlar asosida o'qitish jarayonida ma'ruzani takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar

2-variant

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Tashkiliy qism | Talabalar-ning o'quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o'rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
| Davomatni aniqlash Atamalar varag'idan foydalanish Tushuncha va atamalarining izohini eslash | O'quv maqsadlarini qo'yish Aqliy hujum o'tkazish | Ma'ruza Kichik guruhlarda ishlash Ma'ruza Kichik guruhlarda ishlash | Kichik guruhlar o'rtasida munozaralarini o'tkazish | Kichik guruhlarining erishilgan yutuqlarini e'tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |

Yuqorida berilgan tavsiyalardan ma'ruzaning borishini o'zgartirmagan holda, mavzu mazmunida tushuncha va atamalar, ilmiy-nazariy masalalar o'rin olgan hollarda foydalanish maqsadga muvofiq.

Dastlab ma'ruzani tavsiyaga muvofiq tashkil etilishi talabalar tomonidan bilimlarni mustaqil o'zlashtirish, mavzu mazmunidagi asosiy g'oyani ajratish, o'z

fikrini bayon etish, mustaqil fikr yuritish ko‘nikmalarini tarkib toptirish imkonini beradi.

Ma‘ruzada talabalarning kichik guruhlarda mustaqil ishlarining tashkil etilishi ularning bilish faoliyatini tashkil etishda muayyan o‘zgartirishlar kiritilishiga zamin tayyorlaydi, shuningdek, talabalarni ob‘ekt maqomidan ajralib, sub‘ekt maqomiga o‘tishga zamin tayyorlanadi.

Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining komandada o‘qitish metodiga asoslangan ma‘ruza mashg‘ulotini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar

| Tashkiliy qism | Talabalarning o‘quv motivlarini rivojlan-tirish | Yangi mavzuni o‘rganish. | Yakun yasash va xulosalash | Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. |
|---|--|--|--|---|
| Davomatni aniqlash Atamalar varag‘idan foydalanish Tushuncha va atamalarning izohini eslash | O‘quv maqsadlarini qo‘yish Aqliy hujum o‘tkazish | 1-qism Komandada ishlash 2-qism Komandada ishlash 3-qism Komandada ishlash 4-qism Komandada ishlash | Har bir qism yakunida komandalar o‘rtasida o‘quv munozaralarini o‘tkazish Mavzuni umumiy yakunlash | Komandalarning erishgan yutuqlarini e‘tirof etish Mustaqil ish topshiriqlarini tavofutlab berish |

Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining komandada o‘qitish metodiga asoslangan ma‘ruza mashg‘ulotining ishlanmasi va texnologik xaritasi

Mazkur metodga asoslangan mashg‘ulotdan mavzu mazmuni o‘rtacha qiyinchilikda bo‘lgan, talabalar mavzuni mustaqil o‘zlashtirish imkoni bo‘lganda foydalaniladi. O‘qituvchi talabalarni teng sonli komandalarga ajratadi va ularning faoliyatini hamkorlikda o‘quv topshiriqlarini bajarishga yo‘llaydi. Shuni qayd etish kerakki, o‘qituvchining yuqori darajadagi muloqot madaniyati va rag‘batning ustunligi mashg‘ulot samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan omil sanaladi.

Mashg‘ulotning mavzu:

Mashg‘ulotning ta’limiy maqsadi

Mashg‘ulotning tarbiyaviy maqsadi:

Mashg‘ulotning rivojlantiruvchi maqsadi:

Mashg‘ulot jihozlari:

Mashg‘ulotda foydalaniladigan texnologiya: Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi (komandada o‘qitish metodi)

Mashg‘ulotning borishi:

I. Tashkiliy qism

II. O‘tgan mavzu yuzasidan talabalarning o‘zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash.

III. Talabalarni mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish.

IV. Yangi mavzuni o‘rganish:

a) talabalarni komandaga ajratib bir necha kichik guruhlarni tashkil etish hamda, har bir komanda a‘zolari tomonidan belgilangan o‘quv topshiriqlarini mustaqil ravishda sifatli bajarilishiga erishish;

Topshiriqning didaktik maqsadi: -(bu yerga didaktik maqsad yoziladi.)

| № | Talabalar o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan materiallar yuzasidan o‘quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish bo‘yicha ko‘rsatmalar | Izoh |
|----|--|--|------|
| 1. | Darslikdagi matnni diqqat bilan o‘qing va quyidagi savollarga javob tayyorlang. | Talabalar guruhi bilan hamkorlikda ishleng. Talabalar bilan o‘tkaziladigan savol-javobda faol ishtirok eting. | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |

O‘zlashtirgan bilimlaringiz asosida, mashg‘ulot matni va rasmlardan foydalanib quyidagi jadvalni to‘ldiring.

Bu yerda umumlashtirish yoki takrorlashga oid jadval beriladi.

b) o‘quv materialini yaxlit holda qayta ishlab chiqilishini amalga oshirish.

V. Yangi mavzu yuzasidan komandalar o‘rtasida savol-javob, o‘quv bahsi uyushtirish.

VI. Talabalar bilimini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash.

VII. Yangi mavzuni qayta ishlash va yakunlash.

VIII. Mustaqil ish topshirig‘ini berish.

“ ” mavzusidagi hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining komandada o‘qitish metodidan foydalanilgan mashg‘ulotning texnologik xaritasi

| TEXNOLOGIK BOSQICHLAR | O‘QITUVCHINING FAOLIYATI | TALABANING FAOLIYATI |
|--|---|--|
| I bosqich Tashkiliy qism 5-minut | Talabalarni mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtiradi. | Mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi va unda bajari-ladigan topshiriqlarni anglaydi. |
| II bosqich O‘tgan mavzu yuzasidan talabalar-ning bilimlari-ni nazorat qi-lish va baholash 10-minut | O‘tgan mavzu yuzasidan tuzil-gan test topshiriqlari yorda-mida Talabalarining bilim-larini nazorat qiladi va baholaydi. | O‘tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriq-larini bajaradi. |
| III bosqich Talabalarining bilish faoliyati-ni tashkil etish. 5-minut | O‘quv dasturining didaktik maqsadi, bajariladigan o‘quv topshiriqlari bilan tanish-tirish. Talabalarining komandalar-da mustaqil ishini tashkil etadi. | O‘quv dasturining didak-tik maqsadi, bajariladi-gan o‘quv topshiriqlari yuzasidan ko‘rsatmalarni anglaydi. |
| IV bosqich | O‘quv dasturidan o‘rin olgan topshiriqlarni mustaqil o‘z- | Talabalar bilan hamkor-likda o‘quv faoliyatini tashkil etadi. |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Yangi mavzuni o'rganish.</p> <p>40-minut</p> <p>V bosqich</p> <p>Talabalar bilingini nazorat qilish va baholash. 12-minut</p> <p>VI bosqich</p> <p>Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. 8-minut</p> | <p>lashtirilishini ta'minlay-di.</p> <p>Topshiriq yakunida komandalar o'rtasida savol-javob, o'quv bahsi, munozara o'tkazadi. Tegishli hollarda yordam uyushtiradi.</p> <p>O'rganilgan mavzu yuzasidan test topshiriqlari, savollar va didaktik jadvallar beradi.</p> <p>Komandalar faoliyatini tahlil qiladi, Talabalarga mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini beradi</p> | <p>O'quv dasturidan o'rin olgan topshiriqlarni mustaqil o'zlashtiradi.</p> <p>Komandalar o'rtasida o'tkaziladigan savol-javob, o'quv bahsi, munozarada faol ishtirok etadi.</p> <p>Test topshiriqlari, savollar va didaktik jadvallarni bajaradi.</p> <p>Mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini belgilay-di.</p> |
|---|--|--|

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining “arra” metodiga asoslangan seminar mashg'ulot ishlanmasi va texnologik xaritasi

Bu metodga asoslangan seminar mashg'ulotning asosiy xususiyati, o'quv materiali 4 qismga ajratiladi. Har qism uchun o'quv topshiriqlari tuziladi. Talabalar 4 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratiladi va ular yangi mavzuning bir qismini o'rganib “mutaxassislar”ga aylanadi. Keyin talabalar qayta guruhlanadi va har bir guruhda mavzuning har bir qismi bo'yicha “mutaxassis” bo'lishi shart. Keyingi guruh “mutaxassislar uchrashuvi” guruhi deb ataladi va har bir “mutaxassis” o'zi o'rgangan qismni guruh a'zolariga tushuntiradi. Yangi mavzu shu guruhda yaxlit holda qayta ishlanadi.

Mashg'ulot mavzusi:

Mashg‘ulotning ta’limiy maqsadi:

Mashg‘ulotning tarbiyaviy maqsadi:

Mashg‘ulotning rivojlantiruvchi maqsadi:

Mashg‘ulot jihozlari:

Mashg‘ulotda foydalaniladigan texnologiya: Hamkorlikda o‘qitish texnologiyasi (“arra” metodi)

Mashg‘ulotning borishi:

I. Tashkiliy qism

II. Talabalarni mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish va ularning faoliyatini o‘quv topshiriqlarini bajarishga yo‘llash.

III. Yangi mavzuni o‘rganish

a) “mutaxassislar” tomonidan belgilangan o‘quv topshiriqlarini sifatli bajarilishiga erishish.

Mazkur mavzu matni mantiqiy tugallangan fikrli quyidagi qismlarga ajratiladi:

1-guruh uchun o‘quv topshiriqlari

| № | Talabalar o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan materiallar yuzasidan o‘quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish yuzasidan ko‘rsatmalar |
|----------------------|--|---|
| 1. 2. 3. 4. | Darslikdagi matni diqqat bilan o‘qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | Talabalar guruhi bilan hamkorlikda ishleng Talabalar bilan o‘tkaziladigan savol javobda faol ishtirok eting. |

2- guruh uchun o‘quv topshiriqlari

| № | Talabalar o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan materiallar | Topshiriqni bajarish |
|---|--|----------------------|
|---|--|----------------------|

| | yuzasidan o'quv topshiriqlari | yuzasidan ko'rsatmalar |
|----------------------|---|---|
| 1. 2. 3. 4. | Darslikdagi matnni diqqat bilan o'qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | Talabalar guruhi bilan hamkorlikda ishleng Talabalar bilan o'tkaziladigan savol javobda faol ishtirok eting. |

3 - guruh uchun o'quv topshiriqlari

| № | Talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan materiallar yuzasidan o'quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish yuzasidan ko'rsatmalar |
|----------------------|---|---|
| 1. 2. 3. 4. | Darslikdagi matnni diqqat bilan o'qib, quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | Talabalar guruhi bilan hamkorlikda ishleng Talabalar bilan o'tkaziladigan savol javobda faol ishtirok eting. |

4 - guruh uchun o'quv topshiriqlari

| № | Talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan materiallar yuzasidan o'quv topshiriqlari | Topshiriqni bajarish yuzasidan ko'rsatmalar |
|---|--|---|
| | Darslikdagi matnni diqqat bilan o'qib, quyidagi | Talabalar guruhi bilan hamkorlikda |

| | | |
|----------------------|---|--|
| 1. 2. 3. 4. | savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring: | ishlang, savol javobda faol ishtirok eting |
|----------------------|---|--|

b) “mutaxassislar uchrashuvi ” guruhini tashkil etish va mazkur guruhlarda “mutaxassis”lar yordamida ukuv materialining yaxlit holda qayta ishlab chikilishini amalga oshirish.

V. Yangi mavzu yuzasidan talabalar o‘rtasida savol-javob,o‘quv bahsi uyushtirish.

VI. Talabalar bilimini test savollari yordamida nazorat qilish va baholash.

VII. Yangi mavzuni qayta ishlash va yakunlash.

VIII. Mustaqil ish topshirig‘ini berish.

“ ” mavzusidagi hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining “arra” metodidan foydalanilgan mashg‘ulotning texnologik xaritasi

| TEXNOLOGIK BOSQICHLAR | O‘QITUVCHINING FAOLIYATI | TALABANING FAOLIYATI |
|--|--|---|
| I bosqich Tashkiliy qism 5-minut | Talabalarni mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtiradi. | Mashg‘ulot mavzusi, maqsadi, borishi va unda bajariladigan topshiriqni anglaydi. |
| II bosqich O‘tgan mavzu yuzasidan talabalar-ning bilimlari-ni nazorat qi-lish va baholash 10-minut | O‘tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriqlari yordamida Talabalarning bilimlarini nazorat qiladi va baholaydi. O‘quv topshiriqlarining didaktik maqsadi, bajariladigan o‘quv topshiriqlari bilan tanishtiradi. | O‘tgan mavzu yuzasidan tuzilgan test topshiriq-larini bajaradi. O‘quv topshiriqlarining didaktik maqsadi, bajariladigan o‘quv topshiriqla-ri yuzasidan ko‘rsatmalar-ni anglaydi. |
| III bosqich Talabalarning bilish faoliyati-ni | Talabalardan “mutaxassis-lar” tayyorlash guruhlarini va | O‘z o‘quv faoliyatini tash-kil |

| | | |
|--|--|---|
| <p>tashkil etish. 5-minut IV bosqich Yangi mavzuni o'rganish. 45-minut</p> | <p>ularning mustaqil ishini tashkil etadi. “Mutaxassislar” uchrashuvi guruhini tashkil etadi. Har bir guruhda o'quv materiali yaxlit holda ishlab chiqilishini amalga oshira-di. Tegishli hollarda yordam uyushtiradi.</p> | <p>etadi. “Mutaxassis” guruhi topshiriqlarini bajaradi. 1-guruh, 2-guruh, 3-guruh 4-guruh “Mutaxassislar” uchrashuvi guruhida o'zi o'zlashtirgan qismni bayon etib guruhda o'quv materiali yaxlit holda ishlab chiqilishida ishtirok etadi.</p> |
| <p>V bosqich Talabalar bili-mini nazorat qilish va baho-lash. 10-minut</p> | <p>O'rganilgan mavzu yuzasidan test topshiriqlari, savol-lar va didaktik jadvallar beradi.</p> | <p>Test topshiriqlarini bajaradi, savollarga javob topadi va didaktik jadvallarni to'ldiradi.</p> |
| <p>VI bosqich Erishilgan natijani tahlil qilish va yakun yasash. 5-minut</p> | <p>Talabalar faoliyati va natijani tahlil qiladi, mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini beradi.</p> | <p>O'z o'quv faoliyati va erishgan natijasini tahlil qiladi va baholaydi. Mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini oladi.</p> |

6-amaliy mashg'ulot. MA'RUZA, AMALIY, LABORATORIYA VA SEMINAR MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLARDAN FOYDALANISH METODIKASI.

Modulli tizim qo'llanishi jarayonida kvalimetrik yondashuv asosida ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarida talabalarning mustaqil o'quv-bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni metodikasini o'rganish.

TINGLOVCHILAR UCHUN O'QUV TOPSHIRIQLARI

| O'FE | Modullar bo'yicha o'quv topshiriqlari | Metodik ko'rsatma | ball |
|------|--|-------------------|------|
| 1. | <p>Maqsad: Ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar mashg'ulotlarida zamonaviy yondashuvdan foydalanish metodikasini o'rganish.</p> <p>Ma'ruza matnida berilgan materiallarni diqqat bilan o'qib chiqing va quyidagi savollarga javob toping.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'lim-tarbiya jarayoniga innovatsion yondashuvlarning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganing. 2. Innovatsion yondashuvlarni o'zaro qiyoslang. Ular o'rtasidagi bog'lanish asosida Klaster shakllantiring. 3. Innovatsion yondashuvlar professor-o'qituvchilar kasbiy-pedagogik tayyorgarligi-ning qaysi jihatlariga e'tibor qaratish zarurligini sharhlang. | | |
| 2. | <p>Maqsad: Ma'ruza mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasini o'rganish.</p> <p>Ma'ruza matnida berilgan materiallarni diqqat bilan o'qib chiqing va quyidagi savollarga javob toping.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma'ruza mashg'ulotini tashkil etish va o'tkazish jarayoniga kvalimetrik yondashuv diagnostikasini o'rganing. 2. Ma'ruza mashg'ulotida qo'llaniladigan innovatsion yondashuvlarni o'zaro qiyoslang. Ular o'rtasidagi bog'lanish asosida Klaster shakllantiring. 3. Innovatsion yondashuvlar professor-o'qituvchilar kasbiy-pedagogik tayyorgarligi-ning qaysi jihatlariga e'tibor qaratish zarurligini sharhlang. | | |
| 3. | <p>Maqsad: Kvalimetrik yondashuv asosida</p> | | |

| | | | |
|----|--|---|--------|
| | <p>tashkil etilgan amaliy mashg‘ulotning diagnostikasini o‘rganish.</p> <p>Ma‘ruza matnida berilgan materiallarni diqqat bilan o‘qib chiqing va quyidagi savollarga javob toping.</p> <p>1. Amaliy mashg‘ulotini kuzatish, tahlil qilish va samaradorlik koeffitsentini aniqlash bo‘yicha berilgan ma‘lumotlarni tahlil qiling.</p> <p>2. Siz yana qanday kvalimetrik ko‘rsatkichlarni kiritishni tavsiya etasiz?</p> <p>3. Kvalimetrik yondashuv asosida tashkil etilgan amaliy mashg‘ulotni an‘anaviy tarzda tashkil etilgan amaliy mashg‘ulot bilan qiyoslang. Yutuq va kamchiliklarni sharhlang.</p> | Kichik guruh a‘zolari bilan hamkorlikda ishlang | 1-ball |
| 4. | <p>Maqsad: Kvalimetrik yondashuv asosida tashkil etilgan laboratoriya mashg‘ulotining diagnostikasini o‘rganish.</p> <p>Ma‘ruza matnida berilgan materiallarni diqqat bilan o‘qib chiqing va quyidagi savollarga javob toping.</p> <p>1. Laboratoriya mashg‘ulotini kuzatish, tahlil qilish va samaradorlik koeffitsentini aniqlash bo‘yicha berilgan ma‘lumotlarni tahlil qiling.</p> <p>2. Siz yana qanday kvalimetrik ko‘rsatkichlarni kiritishni tavsiya etasiz?</p> <p>3. Kvalimetrik yondashuv asosida tashkil etilgan laboratoriya mashg‘ulotini an‘anaviy tarzda tashkil etilgan laboratoriya mashg‘uloti bilan qiyoslang. Yutuq va kamchiliklarni sharhlang.</p> | Kichik guruh a‘zolari bilan hamkorlikda ishlang | 1-ball |
| 5. | <p>Maqsad: Kvalimetrik yondashuv asosida tashkil etilgan seminar mashg‘ulotining diagnostikasini o‘rganish.</p> <p>Ma‘ruza matnida berilgan materiallarni diqqat</p> | Kichik guruh a‘zolari bilan hamkorlikda | |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| | <p>bilan o'qib chiqing va quyidagi savollarga javob toping.</p> <p>1. Seminar mashg'ulotini kuzatish, tahlil qilish va samaradorlik koeffitsentini aniqlash bo'yicha berilgan ma'lumotlarni tahlil qiling.</p> <p>2. Siz yana qanday kvalimetrik ko'rsatkichlarni kiritishni tavsiya etasiz?</p> <p>3. Kvalimetrik yondashuv asosida tashkil etilgan seminar mashg'ulotini an'anaviy tarzda tashkil etilgan seminar mashg'uloti bilan qiyoslang. Yutuq va kamchiliklarni sharhlang.</p> | ishlang | 1-ball |
| 6. | <p>Modul dasturini yakunlash.</p> <p>Maqsad: O'z faoliyatini tahlil qilish, o'z-o'zini baholash.</p> <p>7. Modul dasturining didaktik maqsadini o'qib chiqing. Ko'zlangan maqsadga qay darajada erishdingiz?</p> <p>8. O'quv topshirig'idagi modullardan ko'zda tutilgan didaktik maqsadlarni takrorlang. Ularni bajarishda qanday qiyinchiliklarni yengishga erishdingiz?</p> <p>9. Ushbu modul dasturi sizning pedagogik faoliyatingizda qanday o'zgarish bo'lishiga zamin tayyorlaydi deb o'ylaysiz?</p> <p>10. Mustaqil ishlash jarayonidagi faoliyatingizni 5 ball bilan baholang.</p> <p>11. Mashg'ulot davomidagi o'z faoliyatingizdan qoniqish hosil qilmagan bo'lsangiz matn va modul dasturi ustida takroran ishlang.</p> | To'plagan ballaringizni jamlang va keyingi qatorga yozing | |
| | Tinglovchining mashg'ulot davomida to'plagan ballari | jami | ball |

7-amaliy mashg‘ulot. BIOLOGIYANI O‘QITISHDA XALQARO BAHOLASH DASTURLARI TALABLARINI AMALGA OSHIRISH METODIKASI.

Reja:

1. Xalqaro baholash dasturlarining turlari, mazmun-mohiyati.
2. Xalqaro baholash dasturi PIRLS- Progress in International Reading and Literacy Study haqida tushuncha.
3. TIMSS - The trends in international mathematics and science study o‘quvchilarning matematika va tabiiy fanlarni o‘zlashtirish sifatini xalqaro monitoringlash va baholash tizimi.
4. 1-7 sinf o‘quvchilari uchun **PISA** - Programme for international student assesment 15 yoshli o‘quvchilarining o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash dasturi
5. Pedagogik kadrlar uchun **TALIS** - Teaching and learning international survey pedagogik jarayonlarning sifatini xalqaro qiyosiy tahliliga asoslangan tadqiqot

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 997-son qarori Respublika xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish, xalqaro aloqalarni o‘rnatish, o‘quvchi-yoshlarning ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini, eng avvalo, yosh avlodning ijodiy g‘oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash hamda rag‘batlantirish **maqsadida** chiqarilgan.

Biologik fanlarni o‘qitishda Xalqaro baholash dasturlarining talablarini amalga oshirishga e’tibor qaratish lozim.

“Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorga muvofiq maktabgacha va maktab ta’limi tizimiga quyidagi dasturlar amaliyotga joriy etilmoqda.

XALQARO BAHOLASH DASTURLARINING TURLARI VA MOHIYATI

| | |
|-----------------|--|
| 4-DARAJA | PEDAGOGIK KADRLAR UCHUN TALIS - TEACHING AND LEARNING INTERNATIONAL SURVEY-TURLI MAMLAKATLARDA TASHKIL ETILADIGAN PEDAGOGIK JARAYONLARNING SIFATINI XAL-QARO QIYO SIY TAHLILIGA ASOSLANGAN TADQIQOT |
|-----------------|--|

| | |
|-----------------|---|
| 3-DARAJA | 1-7 SINF O‘QUVChILARI UChUN PISA - PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESMENT-15 YoShLI O‘QUVChILARINING O‘QISH, MATEMATIKA VA TABIIY YO‘NALISHDAGI FANLARDAN SAVODXONLIK DARAJASINI BAHOLASHGA MO‘LJALLANGAN |
| 2-DARAJA | 1-4 SINF O‘QUVChILARI UChUN TIMSS - THE TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY O‘QUVChILARNING MATEMATIKA VA TABIIY FANLARNI O‘ZLASHTIRISH SIFATINI XALQARO MONITORINGLASH VA BAHOLASH TIZIMI |
| 1-DARAJA | 1-4 SINF O‘QUVChILARI UChUN PIRLS - PROGRESS IN INTERNATIONAL READING AND LITERACY STUDY O‘QUVChILARNING MATNNI O‘QISH VA TUSHUNISH DARAJASINI BAHOLASHGA MO‘LJALLANGAN. |

Jahon hamjamiyatida o‘z o‘rnini egallayotgan mamlakatimiz siyosiy, huquqiy, iqtisodiy, fan, texnika, texnologiyalar va ijtimoiy rivojlanishning barcha sohalarida qo‘lga kiritayotgan yutuqlari bilan dunyo xalqlarining e‘tiborini tortmoqda va e‘tirof etilmoqda. Ijtimoiy sohada ustuvor yo‘nalish sanalgan ta‘lim tizimini ham o‘z navbatida muayyan darajada modernizatsiyalash talab etiladi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan 8 dekabr 2018 yilda qabul qilingan 997-sonli “Xalq ta‘limi tizimida ta‘lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorda uzluksiz ta‘lim tizimida ta‘lim sifatini baholashni bugungi kun talablariga moslashtirish, o‘quvchilarning o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini rivojlantirish, xalqaro baholash dasturlarini pedagogik amaliyotda qo‘llash innovatsion metod va texnologiyalarini ishlab chiqish, jahonning rivojlangan mamlakatlaridagi ta‘lim muassasalari bilan ta‘lim sifatini baholash sohasida xalqaro aloqalarni o‘rnatish, xalqaro loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish, xalqaro ilmiy anjumanlar va simpoziumlarni tashkil etish va o‘tkazishda ishtirok etish, ta‘lim sifatini baholash sohasida fundamental va amaliy tadqiqotlar o‘tkazish, mazkur tadqiqotlarni ilmiy va uslubiy jihatdan qo‘llab-quvvatlash, umumiy o‘rta ta‘lim muassasalarining xalqaro tadqiqotlarda muvaffaqiyatli ishtirok etishini ta‘minlash, olingan natijalarni boshqa davlatlar natijalari bilan qiyosiy taqqoslash, xalqaro baholash dasturlarini ta‘lim jarayoniga joriy etish bo‘yicha tizimli monitoring olib borish, ushbu sohadagi ilg‘or tajribani ommalashtirish va uning asosida ta‘lim muassasalari uchun tavsiyalar va qo‘llanmalar ishlab chiqish, o‘qitishning innovatsion usullaridan foydalangan holda o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlar bo‘yicha pedagog

kadrlarning malakasini oshirish bo'yicha o'quv-uslubiy tavsiyalar tayyorlash kabi vazifalar belgilangan.

Mazkur vazifalarni amalga oshirish ta'lim xizmatlari sifatini orttirish, ta'lim-tarbiya jarayonini modernizatsiyalash, ta'lim sifati ko'rsatkichi bo'yicha yuqori darajani egallash maqsadida o'qituvchining pedagogik va o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirishni talab etadi.

O'zbekiston Respublikasidagi ta'lim muassasalarining xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etishi, strategik jihatdan juda ko'p va keng ko'lamdagi dolzarb muammolarni hal etish zaruratini keltirib chiqaradi.

Qarorda qayd etilgan xalqaro baholash dasturlari bo'yicha olib boriladigan **xalqaro tadqiqotlardan** biri Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) sanaladi. Mazkur baholash dasturi boshlang'ich maktabning 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun tatbiq etiladi.

PIRLS tadqiqotlarida jahondagi 50 dan ortiq davlatlar ishtirok etib kelmoqda. Mazkur xalqaro tadqiqotning maqsadi turli xil ta'lim tizimidan iborat bo'lgan davlatlardagi boshlang'ich maktab o'quvchilarining matnni o'qish va qabul qilish bo'yicha tayyorgarligi hamda o'quvchilarning har xil yutuqlarga erishishga sabab bo'luvchi ta'lim tizimidagi o'ziga xos xususiyatlarni aniqlash va baholashdan iborat. Albatta bunday tadqiqot xalq ta'limi sohasidagi ishchilar, olimlar, metodistlar, o'qituvchilar, ota-onalar va jamoat vakillari uchun katta ahamiyatga egadir.

—Savodxonlik so'zi o'quvchilarning kelajakda o'z rejalarini amalga oshirishda, ya'ni bilim olishni davom ettirish, mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko'rish, ijtimoiy hayot va mehnatda ishtirok etishda asosiy vositasi sifatida savodxonlarcha o'qish ko'nikmasini egallashdagi muvaffaqiyatini anglatadi.

TIMSS - The Trends in International Mathematics and Science Study-matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini Xalqaro monitoringlash va baholash tizimi IEA o'qitish natijalarini baholashning xalqaro assotsiatsiyasi tomonidan tashkil etilgan. Bu tadqiqot o'quvchilarning matematik va tabiiy fanlar bo'yicha boshlang'ich maktabning 4 sinfi va tayanch maktabning 8 sinf o'quvchilarining o'zlashtirish darajasini dunyoning turli mamlakatlarida qiyosiy o'rganishni maqsad qilib qo'ygan va olingan natijalarga muvofiq har bir mamlakatning ta'lim tizimining o'ziga xos xususiyatlari va yutuqlarini e'tirof etadi.

TIMSS xalqaro baholash tizimining asosiy maqsadi har to'rt yilda boshlang'ich maktabning 4 sinfi va tayanch maktabning 8 sinf o'quvchilarining matematik va tabiiy fanlar bo'yicha o'zlashtirish darajasini nafaqat bilim, ko'nikma va malakalarini, balki shu fanlarni o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishi va motivatsiyasining ortish darajasini tadqiq etadi. Tadqiqotning e'tiborga molik tomoni o'quvchilarning 4 yil davomida 4 sinf o'quvchilari 8 sinfda tahsil olayotgan davrida takroran tadqiq etilishidan olingan natijalar o'quvchilarning keyingi yuqori sinflarda o'qishni muvaffaqiyatli davom ettirishi prognoz qilinadi.

Xalqaro baholash dasturi PISA - Programme for International Student Assessment – Respublikamizning 15 yoshli o‘quvchilarining o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga mo‘ljallangan bo‘lib, u o‘quvchilarning matematik va tabiiy fanlardan o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini hayoti va muammoli vaziyatlarda muvaffaqiyatli qo‘llash darajasini tadqiq etishni nazarda tutadi. Quyida PISA - Programme for International Student Assessment Xalqaro baholash dasturi mezonlari berilmoqda. Mazkur mezon o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini 6 darajada 1000 balli tizimda baholanadi.

Mazkur mezonlar B. Blum o‘quv maqsadlari taksonomiyasiga mos ishlab chiqildi.

**PISA - PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESMENT
MEZONLARI BOSQICHLARI**

| | | |
|--|------------------------------|--|
| Daraja | Daraja-ning pastki chegarasi | Ushbu darajani egallagan o‘quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo‘yicha namoyish etadigan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar |
| 1 daraja | 335 | <p>1 darajani egallagan o‘quvchilar:</p> <p>Oddiy ilmiy hodisalarni tushuntirishda kundalik mazmunga ega tayanch bilimlardan foydalanishi;</p> <p>Ikkitadan ortiq bo‘lmagan ob‘ektlar berilgan ko‘rsatmaga muvofiq tadqiqot elementlarini o‘tkazishi;</p> <p>Tasviriy va vizual ma’lumotlardagi past darajadagi ko‘nikma talab etiladigan oddiy sabab oqibat yoki korrelyatsion bog‘lanishlarni aniqlashi, sharhlashi;</p> <p>Tanish vaziyatdagi shaxsiy, mahalliy va global kontekstga taaluqli bo‘lgan muammoni ilmiy tushuntirish uchun berilgan javoblarni tanlashi kerak.</p> |
| BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH O‘QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI. | | |

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| Daraja | Darajaning pastki chegarasi | Ushbu darajani egallagan o'quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo'yicha namoyish etadigan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalar |
| 2 daraja | 410 | <p>2 darajani egallagan o'quvchilar:</p> <p>Kundalik mazmundagi va tayanch usullarga tayangan holda ma'lumotlarni ilmiy tushuntirish va sharhlash, oddiy tajriba orqali hal etiladigan muammolarni bilishi;</p> <p>Oddiy ma'lumotlar to'plamidan tabiiy ilmiy bilimlariga tayangan holda adekvat holdagi xulosa chiqara olishi;</p> <p>Tabiiy ilmiy metodlar vositasida o'rganiladigan savollarni tanish orqali tayanch bilishga doir ko'nikmalarini namoyish qilishi kerak.</p> |
| BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH VA TUSHUNISH O'QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI. | | |
| Daraja | Darajaning pastki chegarasi | Ushbu darajani egallagan o'quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo'yicha namoyish etadigan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalar |

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 3 daraja | 484 | <p>3darajani egallagan o‘quvchilar:</p> <p>Tanish vaziyatdagi ob’ektlarning tuzilishini tushuntirish va aniqlashda uncha murakkab bo‘lmagan bilimlarga tayanishi;</p> <p>Kalit so‘zlarda foydalangan holda yaxshi tanish bo‘lmagan yoki birmuncha murakkab vaziyatlarni tushuntirishi;</p> <p>Bilimlarning ba’zi elementlariga tayangan holda muayyan masalalarni qamrab olgan oddiy tajribalarni o‘tkazishi;</p> <p>Ilmiy va ilmiy asoslanmagan savollar o‘rtasidagi farqni aniqlay olishi va ilmiy xulosalash uchun dalillar keltirishi kerak.</p> |
| <p>BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH, TUSHUNISH VA AMALDA QO‘LLASH O‘QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI.</p> | | |
| Daraja | Daraja-ning pastki chegara-si | Ushbu darajani egallagan o‘quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo‘yicha namoyish etadigan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar |
| 4 daraja | 559 | <p>4 darajani egallagan o‘quvchilar:</p> <p>Yetarli darajadagi murakkab yoki yangi vaziyat va jarayonlarni tushuntirish uchun yetarli darajadagi murakkab yoki abstrakt bilimlardan foydalanishi;</p> <p>Ikki va undan ortiq mustaqil ob’ektlar ustida muayyan masalalarni qamrab olgan tajribalarni o‘tkazishi, bilish metodlari va usullariga tayangan holda tajriba o‘tkazish rejasini asoslashi;</p> <p>Uncha murakkab bo‘lmagan yoki tanish bo‘lgan ma’lumotlarni sharhlashi, ma’lumotlarni tahlil qilish natijasida kelib chiqadigan xulosa yasay olishi va o‘z xulosalarini asoslashi lozim.</p> |

BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH, TUSHUNISH, AMALDA QO‘LLASH VA TAHLIL O‘QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI.

| | | |
|--------|------------------------------|---|
| Daraja | Daraja-ning pastki chegarasi | Ushbu darajani egallagan o‘quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo‘yicha namoyish etadigan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar |
|--------|------------------------------|---|

| | | |
|----------|-----|--|
| 5 daraja | 633 | <p>5 darajani egallagan o‘quvchilar:</p> <p>Mazmunida bir nechta sabab-oqibat bog‘lanishlar jamlangan o‘quvchilarga notanish, og‘irlik darajasi murakkab bo‘lgan, majmual, hodisa, voqea va jarayonlar to‘g‘risidagi topshiriqni tabiiy-ilmiy g‘oya, qonuniyat va tushunchalardan foydalanib abstrakt holda tushuntirishi;</p> <p>Eksperiment o‘tkazishning turli usullarini sharh va baholash uchun ilmiy bilishga oid murakkab bilimlarni qo‘llashi va o‘z tanlovini asoslashi, axborotni sharhlash va farazlarni shakllantirishda nazariy bilimlarni qo‘llashi;</p> <p>Berilgan topshiriq yuzasidan tadqiqot o‘tkazishning turli usullarini ilmiy nuqtai nazardan baholash va faktlarni sharhlashda ma’lumotlarning cheklanganligini aniqlash, axborotdagi ilmiy dalillarning xato va noaniqliklarni aniqlashi lozim.</p> |
|----------|-----|--|

BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH, TUSHUNISH, AMALDA QO‘LLASH,TAHLIL VA SINTEZ O‘QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI.

| | | |
|--------|------------------------------|---|
| Daraja | Daraja-ning pastki chegarasi | Ushbu darajani egallagan o‘quvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy savodxonlik bo‘yicha namoyish etadigan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar |
|--------|------------------------------|---|

| | | |
|--|--------------|---|
| 6 daraja | 708-1000ball | <p>6 darajani egallagan o'quvchilar:</p> <p>Mazmunan nisbiy bo'lgan yangi hodisa, voqea va jarayonlar to'g'risida gipotezani shakllantirish yoki bashoratlashda fizika, biologiya, geografiya va astronomiya sohalarida o'zaro aloqador bo'lgan tabiiy-ilmiy g'oya, qonuniyat va tushunchalardan mazmuni, protsedura va ilmiy bilish metodlariga asoslanishi;</p> <p>Faktlar va ilmiy dalillarni sharhlashda mavzuga doir va doir bo'lmagan axborotlarni farqlay olishi, maktab dasturidan tashqari o'zlashtirgan bilimlarini mustaqil qo'llay olishi va mazkur bilimlarga tayanishi;</p> <p>Ilmiy faktlar va nazariyalarga asoslangan fikrlarni boshqa manbalarga asoslangan fikrlardan ajrata olishi;</p> <p>Murakkab eksperiment va tadqiqotlarni o'tkazish, kompyuterda modellashtirilgan tizimning muqobil variantini taklif etgan holda baholashi va o'z tanlovini asoslashi muqobil lozim.</p> |
| <p>BLUM TAKSONOMIYASINING BILISH, TUSHUNISH, AMALDA QO'LLASH,TAHLIL, SINTEZ VA XULOSA O'QUV MAQSADIGA ERISHGANLIKNI ANIQLAYDI.</p> | | |

Tadqiqotning predmeti o'quvchilarda umumiy, tayanch va fanga doir xususiy kompetensiyalarning shakllanganlik darajasini fanlar integratsiyasi va hayotda uchraydigan muammoli vaziyatlarni hal etishga qaratilgan megakompetensiyaga asoslangan o'quv va test topshiriqlari vositasida aniqlash sanaladi.

Tadqiqotning asosiy ob'ekti esa, dunyodagi turli mamlakatlarning ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya jarayoni umumiy xususiyatga egaligi e'tiborga olingan holda o'smir yoshdagi o'quvchilarning ijtimoiy muhitga moslashishi, turli manbalar vositasida o'quvchilarning mustaqil bilim olish faoliyatining rivojlanganlik darajasini o'rganishni nazarda tutadi.

TALIS - Teaching and Learning International Survey – nimalarni tadqiq etadi?

TALIS – turli mamlakatlarda tashkil etiladigan pedagogik jarayonlarning xalqaro qiyosiy tahliliga asoslangan tadqiqot bo'lib, Xalqaro iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti tomonidan ta'xis etilgan. Mazkur dastur quyidagi vazifalarni hal etishni nazarda tutadi:

- Maktabda pedagogik faoliyat yuritayotgan o'qituvchilar va ta'lim muassasalari rahbarlarini ta'lim-tarbiya jarayonini tahlil etishga yo'naltirish, ta'lim siyosatining asosiy aspektlari bo'yicha ta'lim sifati ko'rsatkichlarini aniqlash mezonlarini ishlab chiqish;

- Xalqaro konsorsium, o'qituvchilar assosiatsiyasi, mamlakatlararo hamkorlikni yo'lga qo'yish;

- Anketa savollariga yozilgan javoblarni tahlil etish, ta'lim sifati ko'rsatkichlariga bevosita ta'sir ko'rsatadigan omillarni aniqlash, foydalanilmayotgan resurslarni belgilash, ular yuzasidan taqdimot, ko'rsatma va hisobotlar tayyorlash;

- Xalqaro va milliy ta'lim tizimini rivojlantirish yuzasidan axborot tanqisligining oldini olish, ma'lumotlar bazasi va dasturiy ta'minotini tayyorlash, ta'lim tizimi amaliyotida o'qitish sharoitlari va sifati, o'qitish jarayoni samaradorligiga o'qituvchining kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasining ta'siri yuzasidan mezonlar ishlab chiqish.

Mazkur xalqaro baholash dasturlari Respublikamiz ta'lim tizimini mazmunan yangilash, o'qitishda innovatsion yondashuvni yaratish, ta'lim sifatini orttirishni talab etadi va quyidagi vazifalarni amalga oshirish zaruratini keltirib chiqaradi:

- Pedagogik kadr tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasalarining bakalavriat va magistratura bosqichi o'quv rejasiga xalqaro va milliy ta'lim tizimini rivojlantirish paradigmalari bilan tanishtirish, o'qitishni xalqaro baholash dasturlari talablarini amalga oshirishga zamin tayyorlaydigan o'quv kurslarini kiritish;

- Oliy ta'lim muassasalarining bakalavriat va magistratura bosqichi talabalari, ilmiy izlanuvchilarni xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarning muammolari yuzasidan ilmiy izlanishlarga maqsadli jalb etish;

- Xalqaro baholash dasturlari PIRLS TIMSS va PISA talablari asosida o'qish, o'zbek tili va adabiyoti, matematika va tabiiy o'quv fanlari bo'yicha o'quv va nostandart adaptiv topshiriqlarini shakllantirish, o'quvchilarning mustaqil ish daftarlarini bosma shaklda va modulli o'qitish tizimiga asoslangan elektron variantini tayyorlash axborot texnologiyalari vositasida baholash mexanizmini ishlab chiqish;

- Xalqaro baholash tizimi TALIS (Teaching and Learning International Survey) talablari asosida pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligini aniqlash uchun kvalimetrik diagnostika anketa so'rovnomasini tayyorlash va on-lain tizimi vositasida aniqlash;

- Pedagog kadrlar tomonidan o'zining kasbiy kompetentligini mustaqil nazorat qilish va o'z-o'zini baholash imkonini beradigan kvalimetrik diagnostika topshiriqlaridan iborat metodik va elektron ta'lim resurslarini ishlab chiqish zarur;

Biologiyani o'qitishda Xalqaro baholash dasturlari talablarini amaliyotga joriy etish o'qituvchidan rejali

TINGLOVChILAR UChUN O'QUV TOPShIRIQLARI

1. Xalqaro baholash dasturlarining turlari, mazmun-mohiyati, baholash mezonlari, prinsiplarini sharhlang.
2. Xalqaro baholash dasturi (PIRLS- Progress in International Reading and Literacy Study) ning mazmun-mohiyati, baholash mezonlari, prinsiplarini sharhlang.
3. TIMSS - The trends in international mathematics and science study o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini xalqaro monitoringlash va baholash tizimining mazmun-mohiyati, baholash mezonlari, prinsiplarini sharhlang.
4. 1-7 sinf o'quvchilari uchun **PISA** - Programme for international student assesment 15 yoshli o'quvchilarining o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash dasturining o'ziga xosligini izohlang.
5. Pedagogik kadrlar uchun **TALIS** - Teaching and learning international survey pedagogik jarayonlarning sifatini xalqaro qiyosiy tahliliga asoslangan tadqiqotning mazmun-mohiyati, baholash mezonlari, prinsiplarini sharhlang.
6. Biologiyani o'qitishda Xalqaro baholash dasturi talablarini amalga oshirish yuzasidan yo'l xaritasini shakllantiring.

V. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR RO‘YXATI

1. I.A.Karimov. «Ijobiy ishlarimizni oxiriga yetkazaylik». -T.: O‘zbekiston 1994 y. 8-9 betlar
2. I.A.Karimov. O‘zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. -T.: O‘zbekiston, 1997 yil 137-140-betlar.
3. J.G‘.Yuldashev.- Pedagogik texnologiya asoslari. 2007 yil
4. J.O.Tolipova . Biologiyani o‘qitishda pedagogik texnologiyalar. –T. 2011 yil.
5. J.O.Tolipova, G‘ofurov A.T Biologiya o‘qitish metodikasi. –T. 2012 yil.
6. Tolipov O‘., Usmonboeva M. «Pedagogik texnologiyaning tatbiqiy asoslari». O‘quv qo‘llanma. Fan. O‘zPFITI, 2006.
7. Q. Niyozov. biologiya fanidan ilg‘or pedagogik texnologiyalar va ularni amalda qo‘llash bo‘yicha. Ma‘ruzalar matni. Namangan. 2009 y.
8. Bershadskiy M.E., V kakix znacheniyax ispolzuetsya ponyatie «texnologiya» v pedagogicheskoy literature? // Shkolnye texnologii. 2002. № 1.S.3-18.
9. Bespalko V.P. Slagaemye pedagogicheskoy texnologii – M.: Pedagogika, 1989.
10. Golish L.V. Texnologii obucheniya na leksiyax i seminarax/Uchebnoe posobie// Pod obshchey redaksiyey akademika S.S.Gulyamova. - T.:TGEU, 2005.
11. Golish L.V., Chto nujno znat obuchayushchemu o sovremennux texnologiyax obucheniya? // Eksperimentalnoe uchebno-metodicheskoe posobie. Tashkent: IRSSPO, 2002.
12. Yepisheva O.B. Osnovnyye parametry texnologii obucheniya // Shkolnye texnologii, 2004. № 4.
13. Kushnir A.M. Metodicheskii plyuralizm // Shkolnye texnologii, 2004. № 4. S.3-11.
14. Selevko G.K. Sovremennyye obrazovatelnyye texnologii / Uchebnoe posobie. M.: Narodnoe obrazovanie, 1998.
15. Farberman B.L. Peredovyye pedagogicheskiye texnologii – T.: FAN, 2000.
16. Tolipova J.O, G‘ofurov A.T.-Biologiya ta‘limi texnologiyalari. Metodik qo‘llanma “O‘qituvchi” T.: 2002 - 128 bet.
17. Tolipova J.O. Biologiyani o‘qitishda innovatsion texnologiyalar. Pedagogika oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik. “Cho‘lpon” T.: 2011 - 128 bet
18. Tolipova J.O., G‘ofurov A.T. Biologiya o‘qitish metodikasi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari biologiya o‘qituvchilari uchun o‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: Bilim, 2004, - 160 bet.

19. Internet resurs: <http://www.referat.ru>; www.inter-pedagogika.ru;
www.school.edu.ru; www.inter-nastavnik.iatp.bu
20. www.tdpu.uz
21. www.pedagog.uz
22. www.Ziyonet.uz
23. www.edu.uz
24. tdpu-INTRANET. Ped