

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**OLIV TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI  
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI  
TASHKIL ETISH BOSH ILMIY - METODIK MARKAZI**

**O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG  
KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI  
OSHIRISH TARMOQ (MINTAQAVIY) MARKAZI**



**“Ekologik ta‘lim va tarbiya”  
moduli bo‘yicha  
O‘QUV –USLUBIY MAJMUA**

**Toshkent — 2022**

**Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2020 yil 7 dekabrda 648-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv dasturi va o‘quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan**

Tuzuvchi: Toshkent davlat transport universiteti, “Transport energetik qurilmalari” kafedrasida professori, f.f.d., Y.Shodimetov.

Taqrizchilar: Toshkent davlat transport universiteti, “Transport energetik qurilmalari” kafedrasida professori, t.f.d. B.Bazarov.  
Toshkent davlat transport universiteti  
“Elektrotexnika” kafedrasida dotsenti A.Axmedov.

**O‘quv -uslubiy majmua Bosh ilmiy-metodik markaz Ilmiy metodik Kengashining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan**  
*(2021 yil “30” dekabrda 5/4-sonli bayonnoma)*

## MUNDARIJA

<b>I. ISHCHI DASTUR .....</b>	<b>4</b>
<b>II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA‘LIM METODLARI.....</b>	<b>11</b>
<b>III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....</b>	<b>14</b>
<b>IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....</b>	<b>52</b>
<b>VI. GLOSSARIY .....</b>	<b>72</b>
<b>VII. ADABIYOTLAR RO‘YXATI .....</b>	<b>79</b>

## I. ISHCHI DASTUR

### Kirish

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

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari va o‘quv rejalari asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, pedagogning kasbiy professionalligini oshirish, ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o‘quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta’lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo‘llash bo‘yicha tegishli bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishining o‘ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko‘nikma,

malaka hamda kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

### **Modulning maqsadi va vazifalari**

**Modulning maqsadi:** pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish kurs tinglovchilarining ekologik ta'lim va tarbiya masalalari, hamda innovatsion texnologiyalar va ekologik innovatsiyalar bo'yicha, xorijda va mamlakatimizda to'plangan ilg'or tajribalarni o'rganish va amalda qo'llash ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

#### **Modulning vazifalari:**

- tinglovchilarga "Ekologik ta'lim va tarbiya" masalalari bo'yicha konseptual asoslar, mazmuni, tarkibi va asosiy muammolari bo'yicha ma'lumotlar berish hamda ularni mazkur yo'nalishda malakasini oshirishga ko'maklashish;

- "Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" yo'nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;

- mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali tatbiq etilishini ta'minlash;

- maxsus fanlar sohasidagi o'qitishning innovatsion texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalarini o'zlashtirish;

"Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o'zaro integratsiyasini ta'minlash.

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

Modulni o'zlashtirish jarayonida tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalarga ega bo'lishlari talab etiladi:

#### **Tinglovchi:**

- ta'lim-tarbiya masalalarini yechish;

- o'z ustida ishlash, fanning yangi tadqiqotlarini o'qitish tizimini qo'llash;

- egallangan tajribani tanqidiy ko'rib chiqish qobiliyati, zarur bo'lganda o'z kasbiy faoliyatining turi va xarakterini o'zgartira olish;

- turli miqyosda barqaror rivojlanish jarayonlarini *bilishi* kerak. barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga

integratsiyalash;

- yoshlarda tabiatga ekologik to'g'ri munosabatda bo'lish texnologiyalaridan foydalanish va ekologik madaniyatni shakllantirish;
- ilmiy-ijodiy faollik bildirish va yangi g'oyalar asosida maqolalar yozish;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalardan mavzularga mos ravishda o'quv mashg'ulotlarini olib borish;
- ekologiya fanlari sohasida kasbiy faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy sifatlarga ega bo'lish;
- ekologiya fanlarini maktab, litsey va professional ta'lim muassasalarida o'qitishni tashkil etishning o'ziga xos tomonlari bilan tanishtira bilish;
- tegishli yo'nalish bo'yicha internet, axborot va kompyuter texnologiyalarini o'zlashtirish;
- xorijiy tillarda ekologik ta'lim tarbiya fanini rivojlanish borasida so'zlashish va yozishni bilish;
- har bir mavzuga doir innovatsion o'qitish metodlarini tanlash va uni amalda qo'llash *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.
- mustaqil ravishda darslarni ishlab chiqish;
- ekologiyaning xorijiy va respublika miqyosidagi dolzarb muammolari, yechimlari, tendensiyalari asosida o'quv jarayonini tashkil etish;
- ilg'or fan-texnika yangiliklari bilan tanishib borish;
- zamonaviy axborot-texnologiyalarida ishlash;
- ekologiya fanining ustuvor yo'nalishlarini farqlay olish;
- o'qitish jarayonida ilm-fan yutuqlari, yangi usullar va uskunalardan foydalanish hamda ilg'or innovatsion texnologiyalarni qo'llash;
- xorijiy va respublika ilmiy jurnallarida maqolalar chop ettirish, ilmiy anjumanlar va seminarlarda ma'ruzalar bilan ishtirok etish;
- ekologiyani keng miqyosda tashviqot va targ'ibot qilish;
- loyihalarni tayyorlash, o'quv adabiyotlarini yaratish *malakalariga* ega bo'lishi lozim.
- ta'lim-tarbiya masalalarini yechish;
- o'z ustida ishlash, fanning yangi tadqiqotlarini o'qitish tizimini qo'llash;
- animatorlar bilan ishlash va video darslarni tayyorlash;
- egallangan tajribani tanqidiy ko'rib chiqish qobiliyati, zarur bo'lganda o'z kasbiy faoliyatining turi va xarakterini o'zgartira olish;

- ekologiya fanlari sohasida kasbiy faoliyat yuritish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlarga ega bo‘lish;
- ilg‘or fan-texnika yangiliklari bilan tanishib borish;
- zamonaviy axborot-texnologiyalarida ishlash;
- ekologiya fanlari sohasida o‘quv dasturlar, qo‘llanmalar va darsliklar tayyorlash *kompetensiyalariga* ega bo‘lishi lozim.

### **Modulni tashkil etish va o‘tkazish bo‘yicha tavsiyalar**

“Ekologik ta’lim va tarbiya” moduli ma’ruza va amaliy (seminar) mashg‘ulotlar shaklida olib boriladi.

Modulni o‘qitish jarayonida ta’limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilishi nazarda tutilgan:

- ma’ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalardan;
- o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlarda texnik vositalardan, test so‘rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kollokvium o‘tkazish va boshqa interaktiv ta’lim usullarini qo‘llash nazarda tutiladi.

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

“Ekologik ta’lim va tarbiya” moduli mazmuni o‘quv rejadagi “Landshaft, qurilish va sanoat ekologiyasi”, “Atrof-muhit muhofazasi va barqaror rivojlanish”, “Bioresurslarni saqlash va qayta tiklash” o‘quv modullari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning ta’lim jarayonida ekologik ta’lim va tarbiya sohasida, innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish bo‘yicha kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

### **Modulning oliy ta’limdagi o‘rni**

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar ta’lim jarayonida ekologik ta’lim va tarbiya sohasida ekologik novatsiyalar va informatsion- kommunikatsion texnologiyalar tizimlaridan foydalanish va amalda qo‘llashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo‘ladilar.

## Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Auditoriya o'quv yuklamasi		
		Jami	jumladan	
			Nazariy	Amaliy mashg'ulo
1.	Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.	2	2	4
2.	Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalashni YUNESKO strategiyasi asosida amalga oshirish.	2	2	4
3.	Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari.	2	2	2
4.	Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.	2	2	2
<b>Jami: 20 soat</b>		<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

### NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

#### **1-mavzu: Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.**

1. Ekologik innovatsiyalar haqida umumiy tushuncha.
2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish.
3. "Yashil" texnologiyalar va ekologik ta'lim.
4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik ta'limni o'rni.

#### **2-mavzu: Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalashni YUNESKO strategiyasi asosida amalga oshirish.**

1. Barqaror taraqqiyoti uchun ta'lim.
2. Ekologik ta'lim. Ekologik tarbiya. Ekologik dunyoqarash. Ekologik



madaniyat. Ekologik qadriyatlar. Ekologik targ‘ibot.

3. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari.

### **3-mavzu: Ekologik ta‘lim metodologiyasi va tamoyillari.**

1. Ekologik ta‘limning metodologik asoslari.
2. Ekologik ta‘limning asosiy yo‘nalishlari va tamoyillari.
3. Nazariy-metodologik yo‘nalish.
4. Fanshunoslik va texnik –texnologik yo‘nalish.

### **4-mavzu. Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta‘lim jarayonida yoritib berish.**

1. Ekologik huquq –ekologik ta‘limni o‘rganish obekti sifatida.
2. O‘zbekistonda tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi va ekologik ta‘lim.
3. Axolining ekologik –huquqiy madaniyatini shakillanishi. Yuksak ma‘naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim

## **AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**

**1-amaliy mashg‘ulot.** Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta‘lim jarayonida yoritib berish amalyoti (4 soat).

**2-amaliy mashg‘ulot.** Barqaror taraqqiyot uchun ta‘limni ekologik ta‘lim jarayoniga integratsiyalashni YUNESKO strategiyasi asosida amalga oshirish bo‘yicha seminar (4-soat).

**3-amaliy mashg‘ulot.** Ekologik ta‘lim metodologiyasi va tamoyillari, Yuksak ma‘naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim masalalari bo‘yicha davra suxbati (2-soat).

**4-amaliy mashg‘ulot.** Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta‘lim jarayonida yoritib berish bo‘yicha seminar (2-soat).

## **O‘QITISH SHAKLLARI**

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

- ma‘ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar (ma‘lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko‘rilayotgan loyiha yechimlari bo‘yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, 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).

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

### “Keys-stadi” metodi

“Keys-stadi”— inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “stadi” – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qayerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What).

### “Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
<b>1-bosqich:</b> Keys va uning axborot ta‘minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish;</li> <li>✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda);</li> <li>✓ axborotni umumlashtirish;</li> <li>✓ axborot tahlili;</li> <li>✓ muammolarni aniqlash</li> </ul>
<b>2-bosqich:</b> Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ individual va guruhda ishlash;</li> <li>✓ muammolarni dolzarblik iyerarxiyasini aniqlash;</li> <li>✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash</li> </ul>
<b>3-bosqich:</b> Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ individual va guruhda ishlash;</li> <li>✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish;</li> <li>✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish;</li> <li>✓ muqobil yechimlarni tanlash</li> </ul>
<b>4-bosqich:</b> Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ yakka va guruhda ishlash;</li> <li>✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash;</li> <li>✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash;</li> <li>✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish</li> </ul>

## “Assisment” metodi

**Metodning maqsadi:** mazkur metod ta’lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o’zlashtirish ko’rsatkichi va amaliy ko’nikmalarini tekshirishga yo’naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo’nalishlar (test, amaliy ko’nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo’yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

### Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assisment”lardan ma’ruza mashg’ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o’rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg’ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o’zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o’z-o’zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o’qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o’quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo’shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

Har bir katakdagi to’g’ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.



#### Тест

Янгилик — бу:

- A) Хабар
- B) Маълумот
- C) Далил
- D) Об-ҳаво маълумоти



#### Қиёсий таҳлил

Ўзбекистон рақамли телевидениеси ва анъанавий телевидениени қиёсий таҳлил қилинг.



#### Тушунча таҳлили

Янгиликларни изоҳланг...



#### Амалий қўникма

“O’zbekiston” телеканали информацион дастурларида янгиликлар фойзини аниқланг

## Venn Diagrammasi metodi

**Metodning maqsadi:** Bu metod grafik tasvir orqali o’qitishni tashkil etish shakli bo’lib, u ikkita o’zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavurlarning analiz va sintezini ikki aspekt orqali ko’rib chiqish, ularning umumiy va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

### **Metodni amalga oshirish tartibi:**

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladilar va ularga ko‘rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o‘ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralar ichiga yozib chiqish taklif etiladi;
- navbatdagi bosqichda ishtirokchilar to‘rt kishidan iborat kichik guruhlariga birlashtiriladi va har bir juftlik o‘z tahlili bilan guruh a‘zolarini tanishtiradilar;
- juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko‘rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiy jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.



### III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.

#### **1-mavzu: Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.**

##### **PEЖA:**

- 1.1. Ekologik innovatsiyalar haqida umumiy tushuncha.
- 1.2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish.
- 1.3. "Yashil" texnologiyalar va ekologik ta'lim.
- 1.4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik ta'limning o'rni.

*Tayanch iboralar. Ekologik xavfsizlik. Ekologik innovatsiyalar, Destruktiv yondashuvlar, Global ekologik falokat, "Yashil o'sish", Ekotizimlar.*

#### **1.1. Ekologik innovatsiyalar haqida umumiy tushuncha.**

Yangi ming yillik boshlanishi bilan insoniyat yangi tahdidlarga duch keldi. Bunga iqlim o'zgarishi, havoning ifloslanishi, tuproqning degradatsiyasi, biologik xilma-xillikning kamayishi va boshqalar kiradi. Bunday sharoitda odamlar o'zlarining ekologik xavfsizligi to'g'risida tobora ko'proq o'ylashni boshladilar.

Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu konsepsiya inson, jamiyat va tabiatning o'zaro ta'sir doirasiga tegishli bo'lgan hamma narsani anglatadi - tabiiy ekotizimlarning saqlanishi va barqarorligini, umuman inson hayoti va biota uchun qulay sharoitni.

Dunyoda iqtisodiy faoliyatga antiekologik, destruktiv yondashuvlarni innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalar bilan almashtirish tendensiyasi mavjud. Ekologiyada innovatsiyalar bu - atrof-muhitni salbiy ekologik omillar ta'siridan himoya qilishga qaratilgan loyihalar va

dasturlar, shuningdek, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning ilg'or texnologiyalaridir.

Ekologik innovatsiyalar - bu iqtisodiyot va ekologiyani birgalikda rivojlantirish doirasida atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va fuqarolar o'rtasida ekologik qadriyatlarni shakllantirish sohasidagi texnologik va ijtimoiy yangiliklardir.

Ekologik innovatsiyalarga resurslarni tejaydigan texnologiyalarni ishlab chiqish va qo'llash, ekologik toza mahsulotlar yaratish, ishlab chiqarishni tashkil etishning yangi usullarini, masalan, atrof-muhitni boshqarish (ekologik menejment), ekologik marketing va boshqalarni kiritish mumkin. Atrof-muhitni boshqarishda innovatsiyalarni qo'llashning natijasi - iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy va boshqa effektlardir.

Ekologiyadagi asosiy innovatsiyalar texnologiyalarni, chiqindilarni qayta ishlash usullarini va ifloslanishni kamaytiradigan texnologiyalarni ishlab chiqish bilan bog'liq. Bunday yechimlar qurilish, energetika, transport va logistika, shuningdek suv resurslarini boshqarish sohasida katta talabga ega. Ekologik innovatsiya - kelib chiqishi mumkin bo'lgan global ekologik falokatga to'qnash kelganda juda zarurdir.

Ko'pgina mamlakatlarda texnogen iqtisodiyotning rivojlanishi tabiiy muvozanatlarning yo'q qilinishiga va inson va uning atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlarning yomonlashishiga olib keldi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi to'g'risida" gi farmoniga muvofiq, Iqtisodiyot va sanoat vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi, Innovatsion rivojlanish vazirligi, Sanoat xavfsizligi davlat qo'mitasi bilan birgalikda 2020 yil 1 oktabrga qadar «Chiqindilar to'g'risida» yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Qonuni loyihasini ishlab chiqsin loyihasini yangi tahrirda ishlab chiqish va Vazirlar

Mahkamasiga kiritish topshirilgan edi.

### **Mazkur loyiha.**

- beshta xavf-xatar toifasi tizimi o‘rniga sanoat tarmoqlari va/yoki kimyo-fizik parametrlar asosida chiqindilarni tasniflash tizimini joriy etish;
- ishlab chiqarishda chiqitsiz va kam chiqitli texnologiyalarni, shuningdek, konchilik va qayta ishlash korxonalarini chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etishni iqtisodiy rag‘batlantirish;
- sanoat obektlarida xavfli chiqindilarni ekologik xavfsiz saqlashni tashkil etishni ta‘minlash;
- o‘zining iste‘mol xususiyatlarini yo‘qotgan va tarkibida xavfli moddalar mavjud bo‘lgan tovarlarni (simobli termometrlar, batareykalar, tarkibida simob mavjud lampalar va boshqalar) yig‘ish, foydalanish va/yoki zararsizlantirish tizimini tashkil etish;
- tibbiyot chiqindilarini yig‘ish, zararsizlantirish, utilizatsiya qilish va ko‘mib tashlash tizimini tashkil etishni nazarda tutadi.

Ushbu sohalarning barchasi ekologik muammolarni hal qilishda innovatsion yondashuvni talab qiladi.

Shu munosabat bilan ekologik innovatsiyalar, boshqarish va iqtisodiyotga "yashil" texnologiyalarni tatbiq etish nuqtai nazaridan yetakchi o‘rinni egallab turgan Yaponiyaning tahlillari va tajribasi O‘zbekiston uchun ham foydali bo‘lishi mumkin. Yaponiya hukumatining rasmiy hujjatlarida «ekologik innovatsiyalar», asosiy mavzu yoki g‘oya sifatida doimo namoyon bo‘lib turadi deyish mumkin. Yaponiyaning yutuqlari ushbu mamlakat ilmiy-tadqiqotlarni, amaliy-konstruktorlik va texnologik rivojlanishni (NIOKR), patentlar sonini va eksportdagi yuqori texnologik mahsulotlarning ulushini moliyalashtirish bo‘yicha dunyo yetakchilaridan biri ekanligi bilan izohlanadi.

Yaponiyaning ilmiy-tadqiqot ishlarida ekologik texnologiyalar muhim



rol o'ynaydi. Mamlakatni 2020 yilgacha rivojlantirish yo'nalishini belgilaydigan Yaponiyaning asosiy taraqqiyot strategiyasi (TheNewGrowthStrategy, Japan, 2010 g.), ekologik toza innovatsiyalarni Yaponiyaning eng faol rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biri va mamlakatning rivojlanish sohalarining yettita strategik yo'nalishlaridan biri sifatida tasniflaydi..

Bugun Janubiy Koreyada iqtisodiyotni ekologiyalashtirishning intensiv jarayonlari bo'lib o'tmoqda, bu BMTning 2013 yildagi ma'lumotlariga ko'ra 186 mamlakat reytingida turmush darajasi bo'yicha 12-o'rinni egallab turibdi. Seul rasman "Yashil o'sish" ni asosiy davlat strategik maqsadi deb e'lon qildi, bu zamonaviy ekologik toza va energiya tejaydigan innovatsiyalarni qo'llash orqali iqtisodiy o'sishni anglatadi.

## **1.2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish.**

Ekologik innovatsion sanoatni rivojlantirish yoki yaratish, intellektual mulk va innovatsion texnologiyalarni tijoratlashtirish bo'yicha qarorlarni tayyorlash va qabul qilish jarayonida inson kapitalini ko'paytirish uchun, ayniqsa, o'ta xavfli onkologik kasalliklarning oldini olish uchun ekologik progressiv tamoyillarni birlashtirish nazarda tutilgan.

Innovatsion texnologiyalarni tijoratlashtirish uchun turli tomonlarning: ishlab chiqarish sektori, fundamental va amaliy ilm-fan, biznes vakillari, mahalliy hokimiyat organlari, milliy hukumat vakillari, notijorat tashkilotlari, universitetlar, kichik innovatsion korxonalar (KIK), sog'liqni saqlash diagnostika markazlari, innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish uchun javobgarlik markazlari, patent fanlari, litsenziyalash, innovatsion texnologiyalarga bo'lgan mulk huquqlarini himoya qilish va boshqa tomonlarning xamkorligini talab etadi.

**"Innovatsiyalar** - bu bozorga kiritilgan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, amalda qo'llaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon yoki ijtimoiy xizmatlarga yangicha yondashuv shaklida mujassam bo'lgan investitsiya faoliyatining yakuniy natijasidir

Ijtimoiy-ekologik-iqtisodiy rivojlanishning innovatsion usuli (shaharlashgan hududlarning ekologik muammolarini hal qilish usuli sifatida butun qayta ishlab chiqarilgan jarayonni takomillashtirish nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi (istiqbolli, strategik maqsad). **Elementlar bo'yicha unga quyidagilar kiradi:**

- texnologiyadagi innovatsiyalar (resurslarni tejash va kam chiqindilar);
- qo'shni hududlarning manfaatlarini hisobga olgan holda mintaqada tabiatdan foydalanishni tashkil etishga, yurisdiksiya subektlarini chegaralash jihatidan iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirishga innovatsiyalar, tabiatning umumiy obektlaridan va tabiiy resurslaridan foydalanishda javobgarlik;
- aholiga ekologik ta'lim va tarbiya berish tizimini takomillashtirish va shu asosda ekologik va texnologik madaniyatni oshirish, texnologik, ishlab chiqarish intizomiga rioya qilish;
- uning zahiralarni amalga oshirish orqali tabiatdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirishga mo'ljallangan ekologik tadbirkorlikni rivojlantirish;
- mineral o'g'itlar va zararkunandalarga qarshi vositalardan uzoq muddat foydalanish natijasida kimyoviy ifloslangan qishloq xo'jaligi yerlarini tiklash.

Ekologik innovatsiyalarning maqsadi ekotizimga antropogen ta'sirini kamaytirishdir. Bugungi kunga kelib ekologik muammoni hal qilishning ikkita asosiy yondashuvi shakllantirildi. Birinchi yondashuv ekologik

yangiliklarni ishlab chiqarishga joriy etish orqali ekologik muammolarni hal qilish mumkinligiga asoslanadi

Y. Yakovets bu fikrni quyidagicha asoslab berdi: "Insoniyat uning mavjudligi va rivojlanishining tabiiy shart-sharoitlari juda oz darajada o'zgarishi mumkinligini hisobga olib, demografik dinamikaning tendensiyalari sekin o'zgarib boradi, bu inson aql-idrokiga, irodasiga va mehnatiga bo'ysunadigan asosiy resursdir. Bu texnologik yutuq, ishlab chiqarishning ekologiyalashtirilgan postindustrial texnologik uslubiga o'tish.

Innovatsiyalarni tasniflash muammosi bilan juda ko'p olimlar shug'ullangan, ularning eng mashhurlari: Y.V. Yakovets, Pavit va Uoker, A.I. Prigojin, G. Mensh, A. Klaynkxxt, K. Friman va boshqalar.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalar eng umumiy ko'rinishida iqtisodiy xususiyatlariga, qo'llanilish doirasiga, muddatlariga, samaradorligiga, kelib chiqish manbalariga, yangilik turlariga va boshqalarga qarab tasniflanishi mumkin.

Tasniflash ma'lum bir turdagi innovatsion mahsulot yoki xizmatning ahamiyatini aniqlash, ularning aholi farovonligini oshirishga, atrof- muhitga salbiy ta'sirini kamaytirishga ta'siri darajasini aniqlash uchun, shuningdek, qiyosiy miqdoriy va innovatsiyalarni sifatli baholash uchun kerak.

**Uzoq muddatli ekologik innovatsiyalar** - bu ularni qoplash muddati 10 yildan ko'proq vaqtni egallaydigan asosan davlat tomonidan moliyalashtiriladigan innovatsiyalar, chunki ular strategik xarakterga ega.

**O'rta muddatli ekologik innovatsiyalar** yirik va o'rta korxonalar bazasida amalga oshiriladi, ularni qoplash muddati 3 yildan 10 yilgacha.

Qisqa muddatli ekologik yangiliklar kichik biznes uchun odatiy holdir, chunki ularni qoplash muddati 3 yildan oshmaydi.

**Yetakchi ekologik innovatsiyalar** - bu chiqindilarni qayta ishlash sohasidagi yangiliklar bo'lib, ular to'plangan chiqindilar hajmini

sezilarli darajada kamaytirishi mumkin, ya'ni qayta ishlash hajmi yangi ishlab chiqarish chiqindilarining hajmidan oshib ketadi.

Cheklovchi ekologik innovatsiyalarni amalga oshirishda mavjud chiqindilarni qayta ishlash asosiy ishlab chiqarishdan yangi olingan chiqindilar miqdoridan biroz orqada qolmoqda.

**Qoloq ekologik innovatsiyalar** - bu shunday ekoinnovatsiyalar bo'lib, ularda asosiy ishlab chiqarish chiqindilarining o'sish sur'ati ushbu turdagi chiqindilarni qayta ishlash darajasidan ancha yuqori.

### **1.3. "Yashil" texnologiyalar va ekologik ta'lim.**

Yashil texnologiyalar deganda atrof-muhit uchun qulay bo'lgan, iste'mol qilinadigan resurslar darajasini pasaytirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan, odamlar farovonligini oshirishga va ijtimoiy adolat, barqarorlikni ta'minlashga imkon beradigan va shu bilan birga atrof-muhit uchun xavflarni va uning buzilish istiqbollari sezilarli darajada kamaytiridigan texnik yechimlar tushuniladi.

**Yashil iqtisodiyot** deganda inson qadriyatlari, jamiyatni yangi tizimini tushunish kerak. Bunday jamiyatda insonlar faqatgina bugungi kun bilan yashamay, balki ajdodlar tajribasi va tarixi asosida boy tabiiy resurslarga tayangan xolda o'zi va kelajak avlod uchun qulay, uyg'un yashash muhitini va davlatning barqaror ijtimoiy-iqtisodiy modelini yaratadilar.

#### **Yashil texnologiyalarning asosiy xususiyatlari:**

- tabiiy resurslardan samarali foydalanish,
- tabiiy kapitalni saqlash va ko'paytirish,
- atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish,
- ekotizimlarni va biologik xilma-xillikni saqlash,
- aholi daromadlari va bandligini oshirish



Shuni ta'kidlash kerakki, yashil texnologiyalarni targ'ib qilish mintaqalarning barqarorligiga erishishni, shu jumladan uning iqtisodiy samaradorligi orqali erishishni ta'minlaydi - bu omillarning barchasi aholining ijtimoiy barqarorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yashil texnologiyalar obektiv shartlar asosida vujudga keldi: inson faoliyati natijasida atrof-muhit keskin yomonlashdi, ayniqsa megapolislar va sanoat zonalarini hududlari ta'sir ko'rsatdi.

Shunday qilib, innovatsion yondashuvga asoslangan va yashil texnologiyalardan foydalanadigan samarali ekologik toza ishlab chiqarish, iqtisodiy jihatdan eski texnologiyalardan ustun turadi.

Yashil loyihalar uchun to'lovlarning o'zini oqlash davrining qisqarishi tadbirkorlarni ishlab chiqarishni kengaytirishga sarmoya kiritishni faol ravishda rag'batlantiradi va shu bilan ekologik talablarga javob beradigan yangi ish o'rinlari sonini ko'paytiradi

"Yashil iqtisodiyot" da ekologik ta'lim innovatsion ilmiy va amaliy bilimlar va ko'nikmalar, shuningdek qadriyatlar yo'nalishlari, xulq-atvori va faoliyati tizimini shakllantirishga qaratilgan o'qitish, tarbiyalash va

shaxsni rivojlantirishning uzluksiz jarayonini nazarda tutadi.

Yashil texnologiyalar g'oyalarini targ'ib qilish jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichida ekologik ta'limning muhim vazifasidir.

"Yashil texnologiya va ekologik ta'lim", "yashil ta'lim" tushunchalarini «ekologik ta'lim" konsepsiyasi doirasida ko'rib chiqish maqsadga muvofiq, bu umumiy darajadagi tushuncha bo'lib, mohiyati jihatidan o'xshashdir.

Shu bilan birga, "yashil texnologiya va ekologik ta'lim" va "yashil ta'lim" tushunchalari o'rtasidagi farq birinchi navbatda yashil texnologiyalardan foydalanishning ekologik jihatlariga birinchi konsepsiyaning o'ziga xos mazmuniga ko'proq e'tibor qaratmoqda.

Masalan, "suv ta'limi" tushunchasi bilan bir qatorda "suv-ekologik ta'lim" ni ikki xil mazmun, darajalarda ko'rib chiqish mumkin:

Birinchi daraja suv resurslari sohasidagi umumiy bilimlarni nafaqat barcha ta'lim muassasalarida, balki hayotning barcha bosqichlarida ta'limning barcha turlaridan foydalangan holda o'tkazishdir.

Ikkinchi daraja - ixtisoslashtirilgan (profil) ta'lim muassasalarida suv mutaxassislarini tayyorlash.

#### **1.4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik ta'limning o'rni.**

Ekologik ta'lim va tarbiyada ekotizimlar haqida tushuncha muxim o'rinni egallaydi. Ekologiya fanining o'rganish obekti bo'lgan ekotizimlarni bilmasdan turib ekologik ta'limga ega bo'lish to'liq bo'lmaydi.

**Ekotizim— bu o'zaro xamkorlikda yashovchi turli xil organizmlarning bir-birlari bilan, atrof muhit bilan bo'lgan munosabatlarini, ularning yashash sharoitlarini, modda almashuvini, trofik xolatini, energiya almashuvini va funksiyasini harakterlovchi tizim hisoblanadi.**

Ekotizimning barqarorligi - bu ekotizimlarning atrof-muhit omillari o'zgarishi ostida o'z tuzilishini va normal ishlashini saqlab turish qobiliyatidir. Ushbu integratsiya ekotizimlarning barqarorligini ta'minlashning tizimli mexanizmlari trofik zanjirlar yordamida amalga oshiriladigan moddalar aylanishiga asoslanadi.



### **Organizmlarning atrof-muhit omillarining o'zgarishiga moslashishi.**

O'zgaruvchan muhit sharoitida organizmlarning barqarorlik ko'rsatkichlari organizmlarning biotik va abiotik omillarning o'zgarishiga moslashish qobiliyati bilan belgilanadi. Adaptatsiyalar - bu evolyusion ravishda rivojlangan va irsiy (genetik jihatdan) organizmlarning atrof- muhit omillari o'zgarishi ostida normal hayotiy faoliyatini ta'minlaydigan xususiyatlari. Turli xil turlarning moslashuvchan imkoniyatlari juda xilma-xildir. Masalan, qayin quruq va nam tuproqlarda ham yaxshi o'sadi, qarag'ay esa faqat namligi o'rtacha bo'lgan tuproqlarda o'sadi.

Organizmlarning yuqorida aytib o'tilgan atrof-muhit omillarining o'zgarishiga moslashishi ma'lum darajada ular tarkibiga kiradigan

ekotizimlarning atrof-muhit omillarining o'zgarishiga barqarorligini ta'minlaydi. Ammo, har qanday murakkab tizim singari, ekotizim, ayrim turdagi organizmlar bilan taqqoslaganda, o'zgaruvchan muhitda ishlashning yuqori darajadagi ishonchliligiga ega. Chunki ekotizimlarning ma'lum turlarda bo'lmagan barqarorligi va hayotiyligini ta'minlashning yangi, tizimli mexanizmlari tizimli darajada shakllanadi va rivojlanadi.

Ekotizimlarning yashash muhitidagi o'zgarishlarga moslashishining bunday evolyusion mexanizmlari **ekotizim adaptatsiyasi** deb ataladi.



## Nazorat savollari.

1. Ekologik innovatsiyalarga umumiy tushuncha bering.
2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish bo'yicha misollar bilan gapirib bering .
3. "Yashil" texnologiyalarni joriy etishda ekologik ta'limni roli nimada?
4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik ta'limning o'rni haqida gapirib bering.
5. "Yashil" iqtisodiyot deganda nimani tushunasiz?

**2-mavzu: Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalashni YUNESKO strategiyasi asosida amalga oshirish.**

### PEЖA:

- 1.1. Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim.
- 1.2. Ekologik ta'lim.
- 1.3. Ekologik tarbiY.
- 1.4. Ekologik dunyoqarash va ekologik madaniyat.
- 1.5. Ekologik qadriyatlar va ekologik targ'ibot.
- 1.6. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari.

*Tayanich iboralar: Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim. Ekologik ta'lim. Ekologik tarbiY. Ekologik madaniyat. Ekologik dunyoqarash. Dinamik KonsepsiY.*

### **1.1. Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim.**

Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim – dinamik konsepsiya bo'lib, u har qanday yoshdagi, har qanday ijtimoiy tabaqadagi insonlarning bilim olishi

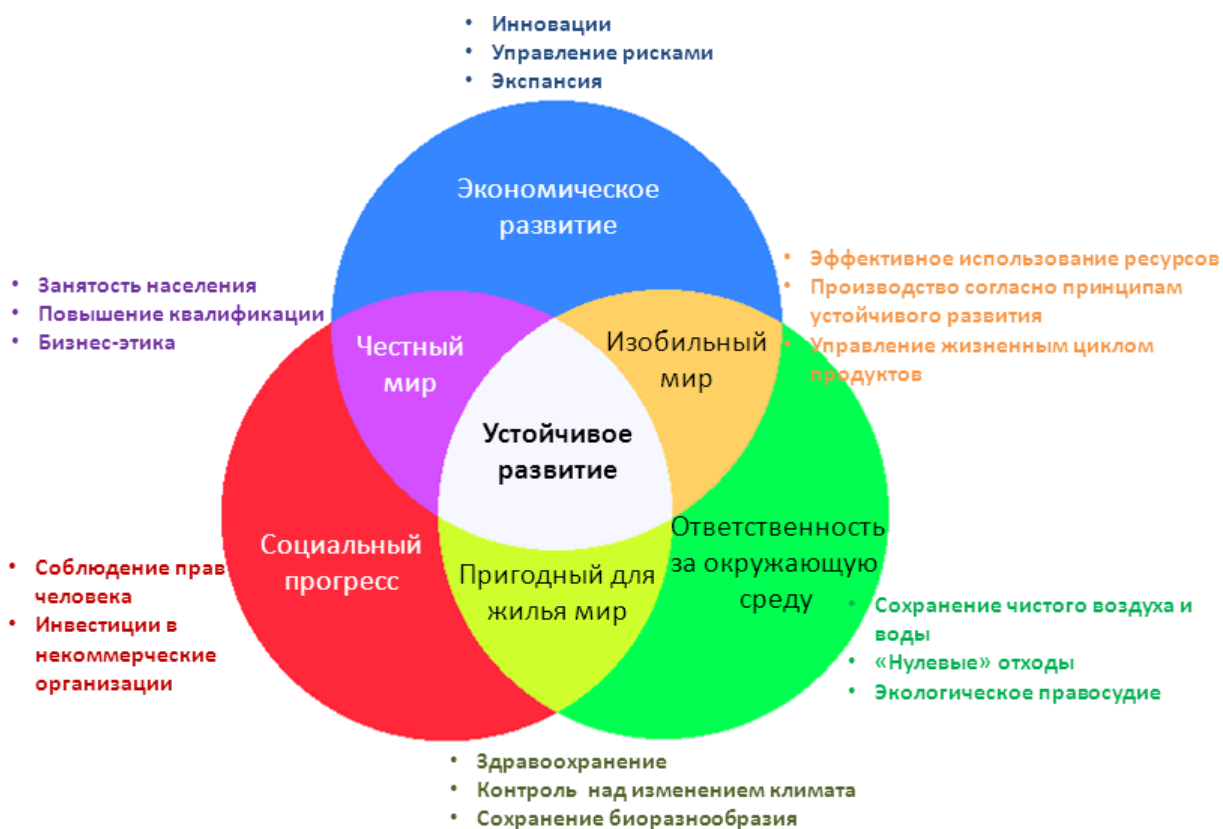
va ko'nikmalarni egallashi orqali barqaror taraqqiyotning o'zaro bog'liqligini tushinishni ta'minlash va kengaytirish maqsadlaridagi ta'lim tizimi, kadrlar tayorlash, jamiyatning axborotlar bilan ta'minlashning barcha jihatlarini qamrab oladi.

Barqaror taraqqiyot uchun ta'limning asosiy maqsadi - olingan bilimdan hayotda (amaliyotda) to'liqligicha foydalanish, bilimning kapitallashuvi, innovatsiyaga aylanishi va pirovardida barqaror rivojlanishni (faravonlikni) lokal, mintaqaviy va global darajada amalga oshirishdir.

**«Barqaror rivojlanish - bu kelajak avlodlarning o'z ehtiyojlarini qondirish qobiliyatiga tahdid solmaydigan hozirgi zamon ehtiyojlarini qanoatlantiruvchi rivojlanishdir».**



**X. Brundtland. Bizning umumiy kelajagimiz (50-bet)**



YUNESKO dunyo miqyosida Barqaror rivojlanish uchun ta'lim (BRT) bo'yicha yetakchi agentlik sifatida tan olingan.

U Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish uchun ta'lim dekadasini (2005-2014) rasmiy ravishda davom ettiradigan BRT bo'yicha Global Harakat Dasturini (GXD) amalga oshirishni muvofiqlashtiradi.

Barqaror rivojlanishga faqat texnologiya, siyosiy tartibga solish yoki moliyaviy mexanizmlar orqali erishish mumkin emas. Insoniyat fikrlash va xulq-atvorini o'zgartirishi kerak.

Bu, o'z navbatida, ijtimoiy sharoitlardan qat'i nazar, barcha darajalarda barqaror rivojlanish uchun sifatli ta'lim va o'qitishni ta'minlashni talab qiladi.

Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim (BTT) hozirgi va kelajakdagi global muammolarga konstruktiv va ijodiy yechimlarni topishda, jamiyatning barqarorligi va barqarorligini oshirishda yordam berish uchun ishlab chiqilgan. Barqaror rivojlanish bo'yicha Butunjahon sammitida BMT Bosh

assambleyasi 2005 yildan boshlab Barqaror rivojlanish uchun o'n yillik ta'lim e'lon qilish masalasini ko'rib chiqishni tavsiya qildi.

Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim (BTT) hozirgi va kelajakdagi global muammolarga konstruktiv va ijodiy yechimlarni topishda, jamiyatning barqarorligi va barqarorligini oshirishda yordam berish uchun ishlab chiqilgan. Barqaror rivojlanish bo'yicha Butunjahon sammitida BMT Bosh assambleyasi 2005 yildan boshlab Barqaror rivojlanish uchun o'n yillik ta'lim e'lon qilish masalasini ko'rib chiqishni tavsiya qildi.

BMT Bosh Assambleyasining rezolyusiyasi bilan YUNESKO o'n yillikni targ'ib qilish va Xalqaro Amalga oshirish Rejasi loyahasini ishlab chiqish bo'yicha yetakchi tashkilot sifatida belgilangan.

YUNESKO, BMTning ta'lim bo'yicha yetakchi tashkiloti sifatida ta'lim sifat standartlarini ishlab chiqishda muhim rol o'ynaydi.

Barqaror rivojlanish maqsadlarida YUNESKO barqaror rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun zarur tuzatishlarni kiritib, dasturlarini ushbu maqsadlarga qayta yo'naltirishi kerak.

Ta'lim sifatini oshirish va uning maqsadlarini barqaror rivojlanishga yo'naltirish YUNESKO va butun xalqaro hamjamiyatning eng ustuvor vazifalaridan biri bo'lishi kerak.

### **1.3. Ekologik ta'lim.**

Ekologik ta'lim - kishini hayot va mehnat faoliyatiga tayyorlash uchun unga tegishli, tizimlashgan, muddatli ekologik bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiya berish vositasi.

Uning maqsadi – kishilarni, jumladan, O'zbekiston fuqarolarining hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlash uchun ularga ekologik bilimlarni berish, ularda tegishli ko'nikmalar va malakalarini hosil qilishdir.

«Ekologik ta'lim» - uzluksiz o'qitish jarayoni bo'lib, atrof muxitni

muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishga qaratilgan maxsus bilimlarga ega bo'lish, qadriyatlarni va hulq normalarini shakllantirish , shu jumladan o'z-o'zini o'qitish, tajriba orttirish va shaxsni rivojlantirishga qaratilgan faoliyatdir.

Ekologik ta'lim bu:

Ekologik madaniyatni shakllantirish elementi ;

Maktabgacha ta'lim, o'rta ta'lim, professional va oliy professional ta'lim, oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim, kasbiy tayorgarlik va malakani oshirishni o'z ichiga olgan tizim.

## Экологическое образование

- процесс и результат усвоения систематических знаний, умений и навыков в области воздействия на окружающую среду, состояния окружающей среды и последствий изменения окружающей среды. (Термин введен на конференции, организованный Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1970 г.)

Buning uchun ta'lim oluvchi:

- ekologiya va atrof-muhtni muhofaza qilishning zamonaviy ilmiy- nazariy va amaliy asoslarini bilishi;
- ekologik xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- olgan bilim va ko'nikmalarni amalda qo'llash kompetentligini egallash;
- ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy ilmiy- nazariy va amaliy asoslarini bilishi;
- ekologik xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- olgan bilim va ko'nikmalarni amalda qo'llash kompetentligini egallash;
- boshqalarni ekologik talablarga rioya qilishini nazorat qilish (fuqarolik burchini bajarish), jamoaga yetkazish, tashviqot va targ'ibot qilish malakalarini hosil qilishi kerak.

*Ekologik ta'lim va tarbiya orqali* kishilar, jumladan, yoshlar

koinotdagi yagona hayot mavjud bo'lgan Yer sayyorasi haqidagi tasavvurlarga, o'z yashash muhiti to'g'risidagi bilimlar, atrofimizdagi olam, tabiat va insonlarni o'zaro uzviy bog'langanlik haqidagi ilmiy- nazariy dunyoqarashlarga ega bo'lishi,

o'z o'lkasi va vatanining ekologik tizimlari (ekotizimlari), ularning paydo bo'lishi, evolyusion rivojlanishi, antropogen o'zgarishi, makon va maydon bo'yicha tarqalish qonuniyatlarini bilishi kerak bo'ladi.

**Ekologik amaliyot** – yuksak ekologik ma'naviyatli va ma'rifatli shaxs imkoniyatini uning hayot va mehnat faoliyatida qo'llay olishning motivatsiyalanganlik darajasi. YA'ni ekologik ong va madaniyatni hayotiy faoliyatda nechoqlik zarur ekanligini his etish va uning ijobiy natijalaridan bahramand bo'la olish sharoitining muayyan ma'muriy boshqaruv birliklar yoki iqtisodiyot tarmoqlari doirasida yaratilganligi.

*Ekologik ta'lim, tarbiya va amaliyot mohiyati* uning uch yo'nalishdagi tadqiqot qilish, o'rgatish va amalga joriy etish **predmetida** o'z aksini topadi:

- ekotizimlarni (tabiiy va antropogen o'zgargan) muhofaza qilish;

- ekotizimlarning tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish;
- buzilgan ekotizimlarni qayta tiklash.

Ijtimoiy-gumanitar ta'lim bilan birgalikda hozirgi paytda ekologik ta'lim aholining yangi ekologik ongini va madaniyatini shakllantirishga qaratilgandir. Mamlakatni ekologik inqirozdan olib chiqishga va jamiyatni barqaror taraqqiyot yo'lidagi harakatiga yordam beruvchi qadriyatlarni, kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

Turli xil mamlakatlarning ekologik ta'lim sohasidagi xarakterlarini BMTning ta'lim, fan va madaniyat sohasidagi tashkiloti muvofiqlashtiradi (YUNESKO). F. Mayor, aytganidek «... barcha o'quv dasturlari markaziga global ekologik tarbiyani qo'yimoq kerakdir: maktabgacha tashkilotlardan tortib, oliy o'quv yurtlari va kadrlarni qayta tayorlash tizimigacha».

O'zbekiston Respublikasida "Ekologik ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida"gi Vazirlar Mahkamasi qarori ekologik ta'limni rivojlantirishdagi muxim qadamlardan bo'ldi.

2017 — 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni so'zsiz amalga oshirish.

#### **1.4. Ekologik tarbiya.**

**Ijtimoiy-ekologik tarbiya.** Ekologik ong va madaniyat insonning biologik yashab qolish asosini yo'q qilib yuboruvchi global ekologik inqiroz va global ekologik ofatdan xoli qilishning muxim sharti hisoblanadi. Ekologik ong va ekologik madaniyatni paydo bo'lishi "jamiyat va tabiat" tizimida vujudga kelayotgan hozirgi zamon davratlariga bo'lgan o'ziga xos javob hisoblanib, uning oldindan bo'lib kelayotgan xo'jalik faoliyatini natijasidir.



Ekologik tarbiyani uch mustaqil tashkil qiluvchi yoʻnalishlarga boʻlish mumkin:

1. Ekologik targʻibot yoʻnalishi;
2. Ekologik taʼlim yoʻnalishi;
3. Ekologik tarbiya yoʻnalishi.

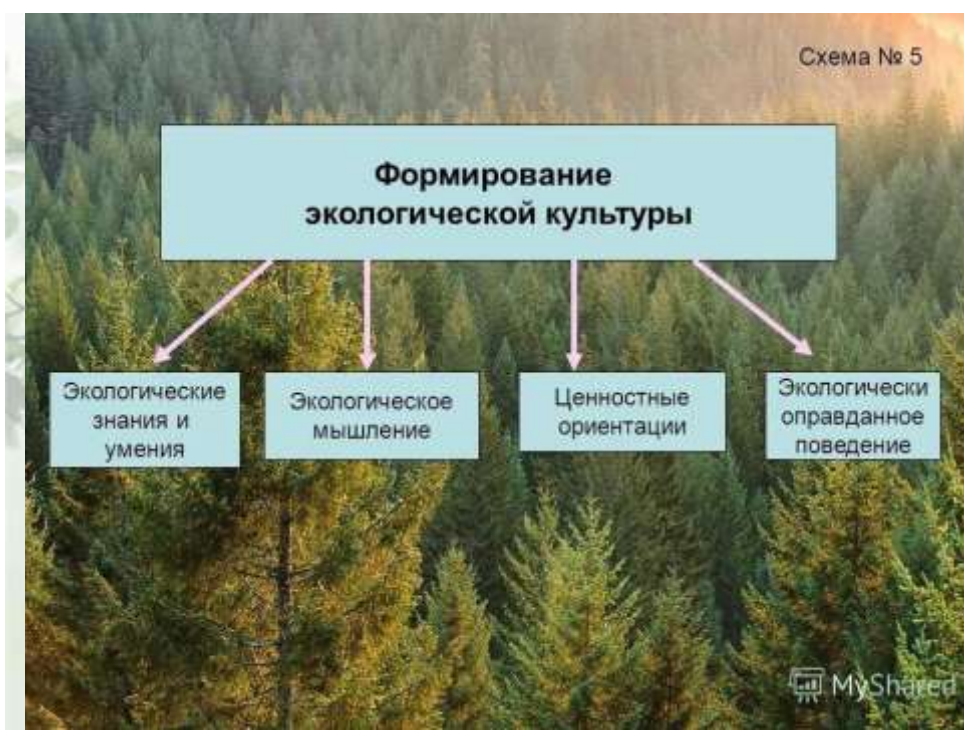
Ular keng maʼnoda uzluksiz ekologik tarbiya jarayoning maʼlum bosqichi hisoblanadi.



### 1.5. Ekologik dunyoqarash va ekologik madaniyat.



**Дуноқараш.** Дуноқараш асосларини кераклича yaratmasдан туриб, экологик тарбия samarali бо'лиши mumkin emas. Buning uchun individ экологик inqiroz xavfini yo'qotish uchun faol бо'лиши керак, chunki bunday дуноқараш uning ichki extiyojlariga aylanmog'i, dunyoning mazmuni, ma'nosi, tabiat va inson, insonning maqsadlari va bilish chegaralari, atrof tabiiy dunyoning o'zgarishi, insonning borligi ma'nosi xaqidagi savollarga ilmiy asoslangan javob bermog'i керак bo'ladi.



## Экологическая культура включает

- знания в областях валеологии, как науки об индивидуальном здоровье человека, технологий формирования социальной и индивидуальной экологической культуры, экологического сознания, субъективного и субъектного отношения к природе, научно-медицинских основ экологической культуры человека и социально-медицинских вопросов здоровья

### 1.6. Ekologik qadriyatlar va ekologik targ'ibot.

Ekologik targ'ibot yo'nalishi ekologik tarbiyaning birinchi darajasi hisoblanadi. U inson bilan tabiat o'rtasidagi munosabatlar haqidagi ilk bilimlarni shakllantirishga, atrof muhitni inson yashashi uchun mos ekanligiga, insonning xo'jalik faoliyatini atrof tabiiy muhitga ta'siri haqidagi bilimlarga qaratilgan. Ekologik targ'ibot dunyoqarashni asosini va ekologik ongini shakllantirishga qaratilgan.

**Qadriyatlar.** Ekologik tarbiyaning bu elementini maqsadi qadriyatlar yo'nalishini yaratish, ma'naviy, ijtimoiy, ularni shaxsiy harakterga ega bo'lishi, qabul qilingan prinsiplar va tartiblarga albatta rioya qilinishi. Xulq – ekologik tarbiyada umumlashtiruvchi element hisoblanadi. U qachon ekologik bilimdon hisoblanishi mumkin, agar qadriyatlar yo'nalishiga mos tushsa, tegishli qadriyatlarga qaratilgan bo'lsa va tabiatga bo'lgan munosabatlari bilan ajralib tursa.

### 1.7. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari.

- tabiatni muhofaza qilishga mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish;
- go'zallik tuyg'usini, uni tabiatda topish va ko'rish qobiliyatini tarbiyalash;
- sayyoradagi barcha tirik mavjudotlar o'zaro bog'liqligi to'g'risida tushunchani shakllantirish;
- tabiatga tajovuzkor va halokatli ta'sirga nisbatan salbiy munosabatni shakllantirish;
- yoshlar faoliyatining zarur yo'nalishga qaratish, yosh avlodning bilim, fikrlash doirasini kengaytirish.

tabiatni muhofaza qilishga mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish;

- go'zallik tuyg'usini, uni tabiatda topish va ko'rish qobiliyatini tarbiyalash;
- sayyoradagi barcha tirik mavjudotlar o'zaro bog'liqligi to'g'risida tushunchani shakllantirish;
- tabiatga tajovuzkor va halokatli ta'sirga nisbatan salbiy munosabatni shakllantirish;
- yoshlar faoliyatining zarur yo'nalishga qaratish, yosh avlodning bilim, fikrlash doirasini kengaytirish.

Umuman olganda, ekologik ta'limning vazifalari o'quvchilar va o'qituvchining birgalikdagi bilim, tarbiyaviy va atrof-muhit faoliyati orqali bola shaxsining uyg'un ekologik rivojlanishiga hissa qo'shadigan samarali sharoitlarni yaratishdir.

## Nazorat savollari

1. Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim konsepsiyasini tushuntirib bering.
2. Barqaror taraqqiyot uchun ta'limning asosiy maqsadi nimadan iborat?
3. Ekologik ta'lim soxasidagi xarakatlarini BMTning qaysi agentligi muofiqlashtiradi?
4. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari nimadan iborat?

### 3-mavzu: Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari.

#### *PEXA:*

1. Ekologik ta'limning metodologik asoslari.
2. Ekologik ta'limning asosiy yo'nalishlari va tamoyillari.
3. Nazariy-metodologik yo'nalish.
4. Fanshunolik va texnik –texnologik yo'nalish.

*Tayanch iboralar:* Texnokratizm. Ekologik munosabatlar. Gedonistik, Tbilisi deklaratsiyasi. Estetik munosabat. YUNEP.

#### **1.1. Ekologik ta'limning metodologik asoslari.**

XX -asr davomida ekologiya beqiyos rivojlandi va u xususiy biologik fandan barcha tabiiy fanlar va aksariyat gumanitar fanlarning masalalarini o'z ichiga olgan mega-fanga aylandi.

Fanlararo aloqalarning nihoyatda yuqori darajasi turli fanlar bilimlarini bilmasdan ekologiyani tushunishni qiyinlashtiradi.

Bundan tashqari, fanlararo bog‘liqlik shuni anglatadiki, fanlarning kesishgan qismida ko‘plab masalalar mavjud va ularning har biriga yetarlicha e‘tibor berilmagan.

Shuning uchun ekologik ta‘lim turli xil o‘quv fanlarini o‘qitishda muvofiqlashtirishni, ularga ekologik muammolarni tushunish uchun zarur bo‘lgan tegishli bo‘limlarni kiritishni va shu bilan birga fanlararo masalalarni o‘rganish va amaliy tadbiri qilish uchun bir qator maxsus kurslarni ishlab chiqishni talab qiladi. Umuman olganda ekologik ta‘limning ilmiy-nazariy asoslari biologik va geologik ekologiya, inson va jamiyat ekologiyasi (ijtimoiy ekologiya) bo‘lishi kerak.

Atrof-muhit muhandisligi, agroekologiya va boshqa bir qator fanlar qo‘shimcha manbalar bo‘lishi mumkin.

Ekologik ta‘lim - bu har xil turdagi va darajadagi ekologik bilimlarni bevosita o‘zlashtirish. Ekologik ta‘limning ikkita asosiy yo‘nalishi mavjud:

1. Atrof muhitni va inson salomatligini muhofaza qilishning umumiy g‘oyalari ruhida tarbiyalash;
2. Tabiiy va antropogen tizimlar mavjudligining umumiy qonuniyatlari to‘g‘risida maxsus kasbiy bilimlarni egallash.

Ushbu ikta yo‘nalish ham bir-biriga bog‘liq, chunki ular ekologiya tamoyillari, yondashuvlari, qonunlarini bilishga asoslangan.

Ta‘lim tizimini ekologiyalashtirish ekologik g‘oyalar, tushunchalar, prinsiplar, yondashuvlarning boshqa fanlarga kirib borish tendensiyasining o‘ziga xos xususiyati, shuningdek, eng xilma-xil profildagi ekologik jihatdan malakali mutaxassislarni tayyorlashdir.

Ilmiy bilimlar va ularga mos keladigan badiiy obrazlarning birlashishi voqelikni bilishning mantiqiy va majoziy shakllari orasidagi farqni bartaraf etishga imkon beradi va ta‘limni insonparvarlashtirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, ekologik ta‘lim

mazmunida quyi slaydlardagi jihatlarni ajratish mumkin:

- 1. Ilmiy** - atrof-muhitga bilim munosabatini rivojlantirishni ta'minlaydi. Unga tabiiy, ijtimoiy va texnologik naqshlar, tabiatni, insonni, jamiyatni va ishlab chiqarishni o'zaro ta'sirida tavsiflovchi nazariyalar va tushunchalar kiradi.
- 2. Qadriyatli** - tabiiy muhitga axloqiy va estetik munosabatni shakllantiradi, haddan tashqari ratsionalizm va iste'molchilikni yengib chiqadi, yosh avlodni nafaqat atrof olamining go'zalligini ko'rish va unga qoyil qolish imkoniyatiga ega bo'lishga undaydi, balki atrof-muhitni muhofaza qilish va tiklashga o'z hissasini qo'shishga, sog'lom turmush tarzini olib borishga undaydi.
- 3. Normativ** - meyorlar va qoidalar tizimiga, ekologik xarakterdagi retseptlar va taqiqlarga, zo'ravonlikning har qanday ko'rinishiga murosasizlikka qaratilgan.
- 4. Faoliyatli** - ekologik xarakterdagi bilim, amaliy va ijodiy qobiliyatlarni shakllantiradi, o'quvchilarning irodaviy fazilatlarini rivojlantiradi; ekologik muammolarni hal qilishda faol bo'lishga o'rgatadi.

YUNEP Birlashgan Millatlar Tashkiloti nomidan Tbilisida Ekologik ta'lim bo'yicha Birinchi Jahon hukumatlararo konferensiyasini o'tkazdi.

Ushbu konferensiya 1972 yilda qabul qilingan Stokgolm Deklaratsiyasining besh yilligining ramziy ma'noga ega bo'lgan eng muhim voqeasi bo'lib, dunyo hamjamiyatini o'z-o'zidan muvofiqlashtirilmagan rivojlanishdan insoniyatning optimal kelajagini rejalashtirishga yo'naltirishga asos yaratgan tarixiy hujjat bo'ldi.

Tbilisi deklaratsiyasiga binoan, ilm-fan va texnologiya natijalaridan foydalangan holda ta'lim ekologik muammolarni

tushunishda yetakchi rol o'ynashi va tabiiy resurslarga nisbatan oqilona munosabatni qaror topishiga hissa qo'shishi kerak. Tbilisi deklaratsiyasining tavsiyalari milliy, mintaqaviy va xalqaro darajalarda ekologik ta'limni rivojlantirish bo'yicha harakatlar rejasiga tengdir.

Deklaratsiyada ekologik ta'limning uchta asosiy maqsadi shakllangan:

1. shahar va qishloqlarda iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va ekologik bog'liqlik to'g'risida aniq tushuncha va xavotir tuyg'usini rivojlantirish;
2. har kimga bilim olish, qadriyatlarni o'zlashtirish, munosabatni ko'rsatish, majburiyatlarni qabul qilish va atrof-muhitni muhofaza qilish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarga ega bo'lish imkoniyatini berish;
3. atrof-muhitga nisbatan shaxslar, guruhlar va umuman jamiyatning yangi xatti-harakatlarini yaratish.

Ekologik ta'lim quyidagi pedagogik funksiyalarga ega:

- Ekologik ta'limning muhim tarkibiy qismi bo'lgan yoshlar ongida dunyoning birligini anglashni shakllantirish;
- Tabiatning rivojlanish qonuniyatlarini, inson, jamiyat va tabiatning birligini va tabiiy resurslarga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish zarurligini anglash.

## **1.2. Ekologik ta'limning asosiy yo'nalishlari va tamoyillari.**

Xozirgi zamon ijtimoiy-ekologik tadqiqotlar inson bilan tabiat o'rtasidagi munosabatlarni keng doirada o'z ichiga oladi. Shulardan ayrim yo'nalishlarini ko'rib chiqamiz.

**Tabiatshnoslik yo'nalishi** insonning biosferaga antropogen va texnogen harakterdagi salbiy ta'sirlari oqibatlarini bartaraf qilish va oldini olishga qaratilgandir. Aniq ekotizimlarni va umuman olganda global ekotizimni degradatsion o'zgarishlari, iqlim evolyusiyasi, biosfera

haroratining tebranishi, ifloslanishning o'simlik va hayvonot dunyosiga, shuningdek inson organizmiga ta'siri bilan bog'liq bo'lgan amaldagi materiallar tahlil qilinadi.

Global yo'nalish ekologik masalalar statusini hozirgi zamon ekologik muammolar tizimi doirasida aniqlashtiradi. Ekologik masalalarning (muammolarning) o'zaro bog'liqligini aniqlashtiradi, shu jumladan:

- **Birinchidan**, jamiyatning asosiy ijtimoiy-ekologik muammolari (tinchlik va qurolsizlanish muammolari, ijtimoiy rivojlanish va iqtisodiy o'sish);
- **Ikkinchidan**, ilmiy-texnik va ijtimoiy-madaniy harakterdagi muammolar (ilmiy texnika taraqqiyoti muammolari, ta'lim va madaniyat, demografik, sog'liqni saqlash, insonning moslashuvi- adaptatsiya, uning keljagi);
- **Uchinchidan**, inson va tabiat o'rtasidagi muammolar (resurslar muammolari, energetika, oziq-ovqat muammolari va boshqalar);

**Prognostik (Bashorat qilish) yo'nalishi** ijtimoiy-ekologik jarayonlar doirasida ustivor tendensiyalarni aniqlashga qaratilgan.

Gap nafaqat jamiyat va tabiat o'zaro ta'siri tizimida hozirgi zamon xolatni ekstrapolyatsiya qilish, balki ijtimoiy-ekologik rivojlanishning prognozlashtirish asosida yotgan (yaqin va uzoq vaqtlarga mo'ljallangan) tadbirlarga baho berish hisoblanadi.

**Ta'lim va tarbiya yo'nalishi** atrof muhit soxasida ta'lim tizimining mukamallashtirish borasida nazariy tadqiqotlar olib borish, soxani rivojlantirishning amaliy yechimlarini va targ'ib qilish yo'llarini izlab topish. Ijtimoiy-ekologik bilimlarning kompleks tizimini yaratish, va bu ishlarni aniq ta'lim darajasida ishlab chiqish (bolalar o'rtasida ekologik ta'lim tarbiya, oliy o'quv yurtlarida o'ziga xos ta'lim tizimini yaratish, mutaxassislarni ekologik bilimni oshirish, atrof muhit bo'yicha noformal ta'lim masalalari va boshqalar.



## **Ekologik ta'lim tizimi tamoyillari:**

- Ekologizatsiyalanish;
- Gummanizatsiya;
- Ilmiylik;
- Integratsiya;
- Tizimliylik;
- Uzluksizlik va ekologiyaning global, mintaqaviy va lokal jixatlarini o'zaro bog'liqligini ochib berish tamoyili.

Ekologik ta'lim tamoyillarini ayrimlarini ko'rib chiqamiz:

**Ekologizatsiyalanish tamoyili.** Insoniyatning XXI asrga kirib kelishi bilan ta'limni ekologiyalashuvi ijtimoiy rivojlanishning muxim strategik prinsipiga aylandi. Ushbu prinsip har bir obektni o'zaro bog'liqlik va o'zaro ta'sir nuqtai nazaridan qaraydi.

**Kulturologik tamoyili.** Bu prinsip qadriyatlar tizimi sifatida insonning madaniyat bilan bog'liqligidan kelib chiqadi.

Xozirgi zamon ekologiyasi ijtimoiy- madaniy fondan ajralgan xolda bo'lishi mumkin emas, chunki ekologiya uning bag'rida rivojlanmoqda.

Shuning uchun xam keyingi vaqtda ta'limni madaniyat xosil qiluvchi mazmuni birinchi o'ringa chiqmoqda.

### **Uzluksizlik va ketmaketlik tamoyili.**

Bu prinsip shuni anglatadiki, ekologik ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining barcha bo'limlari ichiga kirib borishi kerak.

Hayotni biologik tashkil qilinishining tuzilishi (formasi) iyerarxik o'zaro bo'ysinuvchi va o'zaro bog'liq bo'lgan, ketma-ketlik bilan kiritilgan biologik tizimlardir: organizmlar populyatsiyalar tarkibiga qo'shilishadi, populyatsiya va turlar esa ekotizimlarga, ekotizimlar –biosferaga.

**Integrativlik tamoyili** ekologik ta'limning ustivor prinsiplaridan bo'lib, ekologiyaning predmetlararo fanga aylanishini ko'zda tutadi. Uning o'rni falsafada, iqisodiyotda, psixologiyada, boshqa ijtimoiy va tabiiy fanlarda keng qo'llaniladi.

Ekologik muammolariga kompleksli qarashlar uni tirik tabiat xaqidagi fanlar doirasidan tashqariga chiqaradi

### **Nazariy-metodologik yo‘nalish.**

Ushbu yo‘nalish inson bilan tabiat o‘rtasidagi munosabatlarni umumiy konsepsiyalarini o‘z ichiga oladi.

Masalan genezis jarayonida inson faoliyatida mexnatni roli tahlil qilinadi, subekt (inson) bilan obekt (tabiat) qarama-qarshiliklarni vujudga kelishi va uni kuchayishi ko‘rsatib beriladi.

### **1.3. Fanshunoslik, texnik –texnologik yo‘nalish.**

Mazkur yo‘nalish ilmiy-texnika rivojlanishi darajasida inson va biosfera o‘rtasidagi munosabatlarni oqilona tashkil qilishning yo‘llarini qidirib topish ko‘zda tutadi. Chiqindisiz va kamchiqitli, innovatsion- kommunikatsion texnologiyalar tizimini yaratish, ekologik novatsiyalardan keng foydalanish ustivor masala hisoblanadi.

#### **Nazorat savolari**

1. Ekologik munosabatlar deganda nimalar tushuniladi?
2. Ekologik ta’lim mazmunida qaysi jihatlarni ajratish mumkin?
3. Ekologik ta’lim tamoyillarini keltiring.
4. Ekologik ta’lim qaysi pedagogik funksiyalarga ega?

## **4-mavzu: Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.**

### **REJA:**

- 4.1. Ekologik huquq –ekologik ta'limni o'rganish obyekti sifatida.
- 4.2. O'zbekistonda tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi va ekologik ta'lim.
- 4.3. Axolining ekologik –huquqiy madaniyatini shakllanishi.
- 4.4. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.

*Tayanch iboralar. Biosfera tafakkuri, Faunistika. Noosfera tafakkuri. Ekologik qonunchilik. Ekologik –huquqiy madaniyat. Ekologik huquq.*

### **4.1. Ekologik huquq –ekologik ta'limni o'rganish obekti sifatida.**

- Yekologik huquq - bu huquqiy tizimning murakkab tarmog'i. U qator mustaqil huquq sohalarini o'z ichiga oladi:
  - yer;
  - suv;
  - tog'-kon ishlari;
  - havoni muhofaza qilish;
  - o'rmon;
  - faunistik.

Ekologik ta'lim sohasidagi huquqiy munosabatlarni tartibga solishning asosini "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonun tashkil etadi. Qonun ekologik ta'lim tizimini tashkil etish va rivojlantirishni, ta'limni va ekologik madaniyatni shakllantirishni davlat hokimiyati

organlari tomonidan amalga oshiriladigan majburiy prinsip sifatida belgilaydi, atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan faoliyatni amalga oshirishda mahalliy davlat hokimiyati organlari, yuridik va jismoniy shaxslar.

Shunday qilib, qonun chiqaruvchi nafaqat ekologik ta'lim va tarbiyaning majburiy xususiyatini, balki uning atrof-muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan faoliyat bilan bog'liqligini ham belgilab qo'yildi. Qonunda atrof-muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan qarorlarni qabul qilish uchun mas'ul bo'lgan tashkilotlarning rahbarlari atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlik bo'yicha o'qitilishi kerakligi aniq ko'rsatilgan.

**Ekologik va huquqiy ta'lim** (huquqiy yekologik ta'lim) davlatning ekologik funksiyasi sifatida tabiiy obektlardan foydalanishni huquqiy tartibga solish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatning mustaqil yo'nalishi hisoblanadi.

U tabiatni boshqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi davlat boshqaruvining muhim funksiyasini ifodalaydi.

Uning mazmuni ijtimoiy taraqqiyotning muayyan bosqichida jamiyatning tabiat bilan o'zaro ta'sirining huquqiy vositachiligi haqidagi bilim tizimidir.

Fuqarolarning ekologik ta'lim olish huquqi "Atrof muhitni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunda mustahkamlangan. Qonunning 7-moddasida jamiyatning ekologik madaniyatini oshirish va mutaxassislarni kasbiy tayyorlash atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida umumiy majburiy har tomonlama ta'lim va tarbiya bilan ta'minlanishi, shu jumladan maktabgacha bolalar muassasalarida, umumiy o'rta, kasb-hunar va oliy ta'lim tizimida, kadrlarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash. **Ekologik va huquqiy tarbiya va ta'lim.**

Ekologik ta'lim quyidagi prinsiplarga asoslanadi:

-individual manfaatlar, rag'batlantirish va individual ijtimoiy va hududiy guruhlar va kasb-hunar toifalarining xususiyatlarini hisobga

olgan holda mamlakatning butun aholisiga yekologik ta'lim va ta'limni tarqatishning universalligi;

- Innovatsion texnologiyalarga asoslangan uslubiy talablarni hisobga olgan holda kadrlar tayyorlash tizimida ekologik ta'lim va tarbiyani amalga oshirish;

butun o'quv davri jarayonida, shu jumladan qayta tayyorlash va malakasini oshirish darajasida uzluksizlikini inobatga olish.

**Malaka oshirish ekologik ta'lim va tarbiya** tizimida mustaqil ma'noga ega bo'lib, menejerlar va mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligi bilan bevosita bog'liqdir. Tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro hujjatlarda ekologik ta'limning ahamiyati ta'kidlangan.

**Ekologik va huquqiy tarbiyaning** vazifasi ekologik tafakkur uslubini, ekologik va huquqiy madaniyatni, zarur ekologik, huquqiy, axloqiy, tabiat va undagi insonning o'zni haqidagi qarashlari, yuridik xulq-atvori va faol ekologik pozitsiyasini maqsadli shakllantirishdir.

Ekologik va huquqiy tarbiya inson jamiyat va tabiatning, ularning tabiiy munosabatlari, o'zaro bog'liqligi va ajralmasligi bilan uyg'un hayot kechirish g'oyasiga asoslangan holda ekologik ongga maqsadli ta'sir sifatida davlat ekologik siyosatining ajralmas qismi sifatida ishlaydi. Ekologik va huquqiy tarbiyaning obekti, avvalo, insondir.

Ekologik huquqiy normalar odamlarning ongi va xatti-harakatlariga ta'sir qiladi, qonuniy xatti-harakatlarni rag'batlantiradi, ekologik huquqbuzarliklarni sodir yetishga olib keladigan sabablarni cheklaydi yoki to'xtatadi.

Qonunda shaxsning ongi va xatti-harakatlariga ta'sir o'tkazish uchun ulkan ta'lim imkoniyatlari mavjud.

Yoshlar va talabalarning atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi faoliyat doirasi juda **keng bo'lishi mumkin:**

- ilmiy ijodkorlik (diplom, insholar yozish, tadqiqot ishlarini bajarish);

- aholi o'rtasida ekologik bilimlarni tarqatish va ekologik qonunchilikni targ'ib qilish (ma'ruzalar o'qish, suhbatlar o'tkazish);
- tezkor ish (reydlar-atrof-muhit to'g'risidagi qonun hujjatlariga rioyaeyetilishini tekshirish, ekologik huquqbuzarliklarning oldini olish).

Yoshlarning yaxlit yekologik va yekologik-huquqiy ongini rivojlantirishga o'quv, ilmiy-tadqiqot va ijtimoiy faoliyatni birlashtirish yordam beradi.

- Ekologik-huquqiy tarbiyaning muhim shakllaridan biri bu aholining keng qatlamlarini ekologik tadbirlarga jalb qilishdir.
- Shu maqsadda jamoat ekologik birlashmalari va harakatlari uchun tashkiliy-huquqiy shart-sharoitlarni yaratish, ularning ekologik ahamiyatga ega huquqiy qarorlarni tayyorlash va qabul qilishda ishtirok etishlari uchun haqiqiy imkoniyatlarni yaratish zarur.

#### **4.2. O'zbekistonda tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi va ekologik ta'lim.**

Ekologik ta'lim sohasida ekologik qonunchilik muhim o'rin tutadi. Atrof-muhit to'g'risidagi qonunlarni va boshqa meyoriy hujjatlarni bilish, zamonaviy jamiyatning barcha qatlamlari tomonidan hayotda o'zining asosiy pozitsiyasini amalga oshirish qobiliyati ekologik ta'lim va tarbiyaning asosiy maqsadi hisoblanadi. Gap oddiy aholi va ayniqsa yoshlar o'rtasida ekologik qonunchilikni targ'ib qilish haqida ketmoqda.

Ekologik ta'lim sohasidagi huquqiy munosabatlarni tartibga solishning asosi O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunidir. Qonun ekologik ta'lim tizimini tashkil yetish va rivojlantirish, ta'lim va ekologik madaniyatni shakllantirishni davlat hokimiyati organlari tomonidan amalga oshiriladigan majburiy tamoyil sifatida belgilaydi.

Shunday qilib, qonun chiqaruvchi nafaqat ekologik ta'lim va tarbiyaning majburiy xususiyatini, balki uning atrof-muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan faoliyat bilan bog'liqligini ham belgilab qo'ydi. Qonunda atrof- muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan qarorlarni qabul qilish uchun mas'ul bo'lgan tashkilotlarning rahbarlari atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlik bo'yicha o'qitilishi kerakligi aniq ko'rsatilgan.

O'zbekistonda tabiatni boshqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi davlat boshqaruvi qonunchilik va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar tizimiga asoslanadi va ushbu sohadagi asosiy qonun sifatida ishlaydi. Tabiatni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini belgilab bergan "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi qonuni (09.12.1992).

Ushbu Qonun tabiiy resurslardan foydalanish to'g'risidagi qonun ijodkorligi jarayonida atrof-muhitni muhofaza qilishning asosiy ustuvor yo'nalishlarini belgilab beradi.

O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuni talablari, unda belgilangan maqsad va vazifalarni bajarib, respublikada tabiatni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlarni bevosita tartibga soluvchi 30 ta qonun qabul qilindi va amal qilmoqda.

Masalan, O'zbekiston Respublikasining "Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risida", "Davlat sanitariya nazorati to'g'risida", "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida", "Yer qa'ri to'g'risida", "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risida", "Muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunlari. Atmosfera havosi ", "O'simlik dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risida", "O'rmon o'g'risida", "Chiqindilar to'g'risida", " Ekologik ekspertiza to'g'risida", "Yer kodeksi "va boshqalar.

Bundan tashqari, tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi normalar

va shartlarni o'z ichiga olgan 30 dan ortiq kodekslar va qonunlar qabul qilindi;

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining Farmonlari va qarorlari, yigirmaga yaqin idoraviy normativ-huquqiy hujjatlar va ikki yuzdan ortiq meyoriy-texnik va boshqaruv hujjatlari. Qabul qilingan tarmoq qonunlarida "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunni ishlab chiqishda o'simlik va hayvonot dunyosi, atmosfera havosi, suv va yer osti boyliklari kabi tabiiy boyliklarning ayrim turlaridan foydalanish mexanizmlari va shartlari ko'rsatilgan va belgilab qo'yilgan. Shuningdek, xo'jalik yurituvchi subektlarning atrof-muhitga ta'sirini baholash bo'yicha davlat ekologik ekspertizasini amalga oshirish tartibi.

Atrof muhitning ifloslanish darajasi ustidan nazoratni, tabiiy muhit obektlarining holatini monitoring qilishning ayrim masalalari, "ifloslantiruvchi - to'laydi" tamoyillari, chiqindilarni boshqarish shartlari va tabiiy resurslardan iqtisodiy maqsadlarda foydalanganlik uchun to'lovlarni belgilash.

#### **4.3. Axolining ekologik –huquqiy madaniyatini shakillanishi.**

Yekologik madaniyat tizimida ekologik va huquqiy madaniyat muhim o'rin tutadi. Ekologik va huquqiy madaniyat tabiat va huquqiy madaniyatni bilish, rivojlanishi va o'zgarishi bilan bevosita yoki bilvosita bog'liq bo'lgan inson faoliyatining barcha turlari majmui sifatida, huquqiy bilimlar tizimi sifatida ekologik madaniyat sintezining natijasidir.

Ekologik va huquqiy madaniyat - bu bilish va tabiatga ta'sir qilish sohasidagi ijodiy faoliyatning qonun normalari bilan tartibga solinadigan, shu jumladan tabiiy resurslardan samarali muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishning ekologik ahamiyatli usuli. Albatta, ekologik va huquqiy madaniyat ekologik-huquqiy ta'lim asosida



shakllanadi.

Biroq, ekologik va huquqiy madaniyatni atrof-muhitni muhofaza qilishning ekologik-huquqiy mexanizmi samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida ko'rib chiqib, ayniqsa, uning tarkibiy qismi sifatida yekologik va huquqiy dunyoqarashni ta'kidlash zarur.

**Ekologik va huquqiy dunyoqarash** tabiiy muhitning insoniyat jamiyati hayotidagi rolini, insonning dunyodagi o'rnini aks ettiradi, shakllari va usullarini tartibga soluvchi amaldagi ekologik huquqiy normalarga munosabatni bildiradigan baholash, his qilish va ko'rsatmalar to'plamidir, shuningdek jamiyatning tabiatga ta'siri va tabiatning o'ziga nisbatan huquqiy himoya obekti sifatida munosabatidir.

Ekologik va huquqiy dunyoqarash yekologik madaniyatning asosi sifatida o'z-o'zidan paydo bo'lishi mumkin yemas, chunki uning ko'plab munosabatlari kundalik g'oyalarga zid keladi.

Shuningdek, yangi ijtimoiy-tabiiy voqelikni anglashda eski yondashuvlar, texnokratizm va tafakkur inersiyasining stereotiplarini yengib o'tish zarur.

Bizning davrimizdagi ekologik muammolarning global xarakteri nafaqat tegishli noosfera tafakkurini, balki rivojlangan ekologik qonunchilik tizimiga asoslangan barqaror ekologik va huquqiy madaniyatni ham talab qiladi. Ekologik madaniyat atrof-muhitni muhofaza qilish muammolarini hal qilishning muhim vositasidir. Bu jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro maqbul ta'sirga intilishni belgilaydi, odamlarga buning uchun zarur bo'lgan bilimlarni beradi, ko'klamzorlashtirish moddiy ishlab chiqarish jarayonlarini rag'batlantiradi.

Xulosa qilib aytganda bizning davrimizda ekologik muammolarni global xarakteri nafaqat biosfera darajasida tafakkurga ega bo'lishni, shuningdek rivojlangan ekologik qonunchilik tizimiga asoslangan barqaror ekologik va huquqiy madaniyatni ham talab qiladi.

#### **4.4. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.**

Bugungi kunda m'naviy tarbiya muammolari deyarli barcha mamlakatlar uchun umumiy masaladir. Yoshlar tarbiyasi mavzusi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyev BMT Bosh Assambleyasi 72- sessiyasida shunday dedi: "Bugungi dunyo yoshlari – son jihatidan butun insoniyat tarixidagi eng yirik avloddir, chunki ular 2 milliard kishini tashkil etmoqda.

Sayyoramizning ertangi kuni, farovonligi, shu jumladan global ekologik holati farzandlarimiz qanday inson bo'lib kamolga yetishi bilan bog'liq.

Ma'lumki, 2018 yil 12 dekabr kuni BMT Bosh Assambleyasining yalpi sessiyasida O'zbekiston tomonidan ishlab chiqilgan "Ma'rifat va diniy bag'rikenglik" to'g'risidagi rezolyusiya bir ovozdan qabul qilindi.

Biz ana shu ikki omil yoshlar tarbiyasi masalalariga bevosita bog'liq bo'lgani uchun ularni aytib o'tmoqdamiz.

O'zbek xalqining asriy an'analari, jumladan, tarbiya sohasidagi an'analari ajdodlarimizning tabarruk dini bilan bog'liq.

Poklik va salomatlik, suvga tupurmaslik, suvga qarab supurmaslik, tabiatga zarar yetkazmaslik, kattalarga salom berish, ularni hurmat qilish, yoshi kichiklar va kuchsizlarni avaylash, ilm olish va kasb o'rganishga da'vat, halol mehnat qilishga chaqirish, qo'shnilar bilan xushmuomala bo'lish kabi an'analar o'zbeklar oilalarida, ularning dinga munosabatlaridan qat'iy nazar, yoshlarga singdirib kelingan.

Yoshlar tarbiyasida islom ma'rifatining muhim o'rnini e'tiborga olib, O'zbekiston Respublikasining Prezidenti SH.M.Mirziyoyev 2017-2018- yillarda qator g'oyalar va tashabbuslarni ilgari surdi.

Jumladan, Samarqand viloyatida Imom Buxoriy xalqaro ilmiy tadqiqot markazi, Termizda Imom Termiziy ilmiy tadqiqot markazi va Toshkentda O'zbekistondagi Islom sivilizatsiyasi markazini tashkil qilish to'g'risida davlat rahbari va Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari qabul qilindi.

### **Nazorat savollari.**

1. Ekologik huquq –ekologik ta’limni o‘rganish obekti sifatida ekanligini yoritib bering.
2. O‘zbekistonda tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi va ekologik ta’limni o‘rnini izoxlab bering.
3. Axolining ekologik –huquqiy madaniyatini shakillanishi deganda nimani tushunasiz?
4. Yuksak ma’naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.

#### IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

##### **1–amaliy mashg‘ulot. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta’lim jarayonida yoritib berish amalyoti.**

*Mashg‘ulot usuli:* Misollarda o‘qitish. Rolli o‘yin.

Bunday mashg‘ulotni o‘tkazishda tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta’lim jarayonida yoritib berishda real hayotiy vaziyatlardan misol olinadi va uning tavsifi haqida o‘yin ishtirokchilariga tarqatiladi. Ishtirokchilarning vazifasi ekologik qiyin, muammoli holatan chiqishning innovatsion, alternativ imkoniyatlarni ifoda etish va eng samarali yo‘llarni aniqlash. Ishtirokchilar berilgan topshiriqni muhokama qiladilar, muammoli masalalarni hal qilishni o‘rganadilar, innovatsiyalarni amaliyot bilan bog‘laydilar.

*Ishning maqsadi:* Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning innovatsion usullarini ekologik ta’lim jarayonida yoritib berish.

*Mashg‘ulotni olib borishi:*

Ekologik innovatsiyalar - bu iqtisodiyot va ekologiyani birgalikda rivojlantirish doirasida atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va fuqarolar o‘rtasida ekologik qadriyatlarni shakllantirish sohasidagi texnologik va ijtimoiy yangiliklardir.

Ekologik innovatsiyalarga resurslarni tejaydigan texnologiyalarni ishlab chiqish va qo‘llash, ekologik toza mahsulotlar yaratish, ishlab chiqarishni tashkil etishning yangi usullarini, masalan, atrof-muhitni boshqarish (ekologik menejment), ekologik marketing va boshqalarni kiritish mumkin.

Mashg‘ulotni “Ekologik innovatsiyalar haqidagi umumiy tushuncha”

haqidagi savoldan boshlamoq maqsadga muvofiq.

Tinglovchilar ushbu tushuncha bo'yicha taklif qilayotgan fikr va mulohazalarni doskada yozib boring. Keyin tinglovchilarni kichik komandalarga (5–10 kishidan iborat bo'lgan) bo'lib chiqing va « Ekologik innovatsiyalarni axamiyati» o'yinini tavsiya eting.

*Keyingi masala* atrof-muhitni boshqarishda innovatsiyalarni qo'llashning natijasi - iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy va boshqa effektlardir. Shundan kelib chiqib ekologik ta'lim orqali olingan innovatsin bilimlar qanday samara berishi mumkinligini uchta gurux orqli tahlil qiling:

- 1-gurux : iqtisodiy samaradorlik; 2-
- gurux: ekologik samaradorlik;
- 3- gurux: ijtimoiy samaradorlik.

Tahlil natijalarini prezentatsiya shaklida ko'rsatib bering

*Topshiriq:* Ekologiyadagi asosiy innovatsion texnologiyalar chiqindilarni qayta ishlash usullarini va ifloslanishni kamaytiradigan texnologiyalarni ishlab chiqish bilan bog'liq. Bunday texnologiyalarga nimalar misol bo'la oladi, xorij tajibasidan misollar keltiring, texnologiya transferi haqida gapirib berig.

Ushbu topshiriqni guruxlarga bo'linib, internetdan foydalanilgan holda amalga oshiriladi va xulosa yoiladi.y

*Vazifa:* Innovatsion ekologik yechimlar qurilish, energetika, transport va logistika, shuningdek suv resurslarini boshqarish sohasida katta talabga ega. Ushbu soxalardagi ekologik mummolarni hal qilishda qanday innovatsion texnologiyalardan va ekologik novatsiyalarni taklif etasiz?

Har bir sohaga alohida referat shaklida javob tayorlash kerak bo'ladi.

Shuni aytish kerakki, ko'pgina mamlakatlarda texnogen iqtisodiyotning rivojlanishi tabiiy muvozanatlarning yo'q qilinishiga va inson va uning atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlarning yomonlashishiga olib keldi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi to'g'risida" gi farmoniga muvofiq, Iqtisodiyot va sanoat vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi, Innovatsion rivojlanish vazirligi, Sanoat xavfsizligi davlat qo'mitasi bilan birgalikda 2020 yil 1 oktabrga qadar «Chiqindilar to'g'risida» yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Qonuni loyihasini ishlab chiqsin loyihasini yangi tahrirda ishlab chiqish va Vazirlar Mahkamasiga kiritish topshirilgan edi.

#### **Mazkur loyiha.**

- beshta xavf-xatar toifasi tizimi o'rniga sanoat tarmoqlari va/yoki kimyo-fizik parametrlar asosida chiqindilarni tasniflash tizimini joriy etish;
- ishlab chiqarishda chiqitsiz va kam chiqitli texnologiyalarni, shuningdek, konchilik va qayta ishlash korxonalarini chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etishni iqtisodiy rag'batlantirish;
- sanoat obektlarida xavfli chiqindilarni ekologik xavfsiz saqlashni tashkil etishni ta'minlash;
- o'zining iste'mol xususiyatlarini yo'qotgan va tarkibida xavfli moddalar mavjud bo'lgan tovarlarni (simobli termometrlar, batareykalar, tarkibida simob mavjud lampalar va boshqalar) yig'ish, foydalanish va/yoki zararsizlantirish tizimini tashkil etish;
- tibbiyot chiqindilarini yig'ish, zararsizlantirish, utilizatsiya qilish va ko'mib tashlash tizimini tashkil etishni nazarda tutadi.

Ushbu sohalarning barchasi ekologik muammolarni hal qilishda innovatsion yondashuvni talab qiladi. Shu munosabat bilan ekologik

innovatsiyalar, boshqarish va iqtisodiyotga "yashil" texnologiyalarni tatbiq etish nuqtai nazaridan yetakchi o‘rinni egallab turgan Yaponiyaning tahlillari va tajribasi O‘zbekiston uchun ham foydali bo‘lishi mumkin.

*Shulardan kelib chiqib, Yaponiya tajribasini izoxlab bering va o‘z takliflaringizni yozma ravishda bayon eting.*

**“Yashil” texnologiyalar va ekologik ta’lim. mavzusida  
davra suxbati.**

*Moderator:* Kirish so‘zi. Yashil texnologiyalar deganda atrof-muhit uchun qulay bo‘lgan, iste’mol qilinadigan resurslar darajasini pasaytirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan, odamlar farovonligini oshirishga va ijtimoiy adolat, barqarorlikni ta’minlashga imkon beradigan va shu bilan birga atrof-muhit uchun xavflarni va uning buzilish istiqbollarini sezilarli darajada kamaytiridigan texnik yechimlar tushuniladi.

*Yashil texnologiyalarning asosiy xususiyatlari haqida muloqat.*

- tabiiy resurslardan samarali foydalanish,
- tabiiy kapitalni saqlash va ko‘paytirish,
- atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish,
- ekotizimlarni va biologik xilma-xillikni saqlash,
- aholi daromadlari va bandligini oshirish

So‘z tinglovchilarga beriladi, erkin chiqishlar, muloqat, takliflar asosida davra suxbatini tavsiyalari tayorlanadi va tasdiqlanadi.

**Nazorat savollari.**

1. Ekologik innovatsiyalarga umumiy tushuncha bering.
2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish bo‘yicha misollar bilan gapirib bering .
3. “Yashil” texnologiyalarni joriy etishda ekologik ta’limni roli nimada?
4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik

ta'limning o'rni haqida gapirib bering.

5. "Yashil" iqtisodiyot deganda nimani tushunasiz?

## **2- amaliy mashg'ulot. Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalashni YUNESKO strategiyasi asosida amalga oshirish.**

*Mashg'ulot usuli:* Kichik loixalar, konferensiyalar va o'yinli ekologik treninig usuli. Ta'lim shakli: "Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim" uning ahamiyati va dolzarbligi. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari haqida kichik loixa tayorlash. Ekologik vaziyat vujudga keltirish, ulardan chiqishning innovatsion yo'llarini izlab topish.

*Mashg'ulot maqsadi:* Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalash.

*Qo'shimcha ma'lumot:* Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim – dinamik konsepsiya bo'lib, u har qanday yoshdagi, har qanday ijtimoiy tabaqadagi insonlarning bilim olishi va ko'nikmalarni egallashi orqali barqaror taraqqiyotning o'zaro bog'liqligini tushinishni ta'minlash va kengaytirish maqsadlaridagi ta'lim tizimi, kadrlar tayorlash, jamiyatning axborotlar bilan ta'minlashning barcha jihatlarini qamrab oladi.

Barqaror taraqqiyot uchun ta'limning asosiy maqsadi - olingan bilimdan hayotda (amaliyotda) to'liqligicha foydalanish, *bilimning kapitallashuvi, innovatsiyaga aylanishi* va pirovardida barqaror rivojlanishni (faravonlikni) lokal, mintaqaviy va global darajada amalga oshirishdir.

YUNESKO dunyo miqyosida Barqaror rivojlanish uchun ta'lim (BRT) bo'yicha yetakchi agentlik sifatida tan olingan. U Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish uchun ta'lim dekadasini (2005-2014) rasmiy ravishda davom ettiradigan BRT bo'yicha Global Harakat Dasturini (GXD) amalga oshirishni muvofiqlashtiradi.



Barqaror rivojlanishga faqat texnologiya, siyosiy tartibga solish yoki moliyaviy mexanizmlar orqali erishish mumkin emas. Insoniyat fikrlash va xulq-atvorini o'zgartirishi kerak.

Bu, o'z navbatida, ijtimoiy sharoitlardan qat'i nazar, barcha darajalarda barqaror rivojlanish uchun sifatli ta'lim va o'qitishni ta'minlashni talab qiladi.

Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim (BTT) hozirgi va kelajakdagi global muammolarga konstruktiv va ijodiy yechimlarni topishda, jamiyatning barqarorligi va barqarorligini oshirishda yordam berish uchun ishlab chiqilgan. Barqaror rivojlanish bo'yicha Butunjahon sammitida BMT Bosh assambleyasi 2005 yildan boshlab Barqaror rivojlanish uchun o'n yillik ta'lim e'lon qilish masalasini ko'rib chiqishni tavsiya qildi.

Bu g'oyani asosida ekologik ta'lim yotar edi. Ekologik ta'lim - kishini hayot va mehnat faoliyatiga tayyorlash uchun unga tegishli, tizimlashgan, muddatli ekologik bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiya berish vositasi. Uning maqsadi – kishilarni, jumladan, O'zbekiston fuqarolarining hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlash uchun ularga ekologik bilimlarni berish, ularda tegishli ko'nikmalar va malakalarini hosil qilishdir.

*Mashg'ulotning borishi:*

Kichik loixalar: 3- gurux tashkil qilinadi, har bir guruxga alohida loiha mavzusi beriladi.

1-gurux. Mavzu: ” *Ekologik ta'lim va tarbiya orqali kishilar, jumladan, yoshlar hayotidagi o'zgarishlar*”

2-gurux. Mavzu:” *Bilimning kapitallashuvi va innovatsiyaga aylanishi natijalari*”

3-gurux. Mavzu: “*Barqaror taraqqiyot uchun ta'limni ekologik ta'lim jarayoniga integratsiyalash*”

Loixalar prezentatsiya shaklida tayorlanib, har bir gurux o'z loixasini himoya qiladi va tavsiyalar ishlab chiqadi.

*Qo'shimcha* orqali *ma'lumotlar.* Ekologik ta'lim va tarbiya kishilar,

jumladan, yoshlar koinotdagi yagona hayot mavjud bo'lgan Yer sayyorasi haqidagi tasavvurlarga, o'z yashash muhiti to'g'risidagi bilimlar, atrofimizdagi olam, tabiat va insonlarni o'zaro uzviy bog'langanlik haqidagi ilmiy-nazariy dunyoqarashlarga ega bo'lishi, o'z o'lkasi va vatanining ekologik tizimlari (ekotizimlari), ularning paydo bo'lishi, evolyusion rivojlanishi, antropogen o'zgarishi, makon va maydon bo'yicha tarqalish qonuniyatlarini bilishi kerak.

- ***Ekologik ta'lim, tarbiya va amaliyot mohiyati uning uch yo'nalishdagi tadqiqot qilish, o'rgatish va amalga joriy etish predmetida o'z aksini topadi:***
- **ekotizimlarni (tabiiy va antropogen o'zgargan) muhofaza qilish;**
- **ekotizimlarning tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish;**
- **buzilgan ekotizimlarni qayta tiklash.**

Buning uchun ta'lim oluvchi:

ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy ilmiy-nazariy va amaliy asoslarini bilishi;

ekologik xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

olgan bilim va ko'nikmalarni amalda qo'llash kompetentligini egallash;

boshqalarni ekologik talablarga rioya qilishini nazorat qilish (fuqarolik burchini bajarish), jamoaga yetkazish, tashviqot va targ'ibot qilish malakalarini hosil qilishi kerak.

*Ekologik ta'lim va tarbiya orqali* kishilar, jumladan, yoshlar

- koinotdagi yagona hayot mavjud bo'lgan Yer sayyorasi haqidagi tasavvurlarga, o'z yashash muhiti to'g'risidagi bilimlar, atrofimizdagi olam, tabiat va insonlarni o'zaro uzviy bog'langanlik haqidagi ilmiy-nazariy dunyoqarashlarga ega bo'lishi,
- o'z o'lkasi va vatanining ekologik tizimlari (ekotizimlari), ularning paydo bo'lishi, evolyusion rivojlanishi, antropogen o'zgarishi, makon va maydon bo'yicha tarqalish qonuniyatlarini bilishi kerak.



**Ushbu rasmni har bir doirasini tahlil qilish tavsiya etiladi.**

*Topshiriq.* Turli xil mamlakatlarning ekologik ta'lim sohasidagi xarakatlarini BMTning ta'lim , fan va madaniyat sohasidagi tashkiloti muofiqlashtiradi (YUNESKO).

F. Mayor, aytganidek «... barcha o'quv dasturlari markaziga global ekologik tarbiyani qo'yimoq kerakdir:maktabgacha tashkilotlardan tortib, oliy o'quv yurtlari va kadrlarni qayta tayorlash tizimigacha».

Shulardan kelib chiqib quydagi quydagi kichik Konferensiya mazusi tavsiya etiladi: **“YUNESKO va barqaror taraqqiyot uchun ta'lim”** shu mavzular asosida ma'ruzalarga tayorgarlik ko'riladi va taqdimot qilinadi.

Taqdimotlarni darajasi va xulosalarni ahamiyatiga qarab YUNESKOning O'zbekiston milliy kmissiyasiga ma'lumot yuborilishi mumkin.

### **Nazorat savollari.**

1. Barqaror taraqqiyot uchun ta'lim konsepsiyasini tushuntirib bering.
2. Barqaror taraqqiyot uchun ta'limning asosiy maqsadi nimadan iborat?
3. Ekologik ta'lim soxasidagi xarakterlarini BMTning qaysi agentligi muvofiqlashtiradi?
4. Ekologik tarbiyaning asosiy vazifalari nimadan iborat?
5. Ekologik qadriyatlar va ekologik targ'ibot haqida gapirib bering.
6. Ekologik dunyoqarash va ekologik madaniyatga izox bering.

### **3- amaliy mashg'ulot. Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.**

*Amaliy mashg'ulot:* Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim masalalari bo'yicha seminar.

*Mashg'ulot usuli:* Ilmiy-amaliy seminar. Misollarda o'qitish. Rolli o'yin.

Bunday mashg'ulot ilmiy-amaliy seminar shaklida olib boriladi. Ishtirokchilarning vazifasi ma'ruza materiallaridan foydalangan holda ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari haqida chiqishlar qiladi. Pedagogik mahorat ko'rsatadilar, ekota'lim prinsiplari bo'yicha qisqa ma'ruzalar tayorlaydilar. Ishtirokchilar berilgan topshiriqni muhokama qiladilar, muammoli masalalarni hal qilishni o'rganadilar, nazariyani amaliyot bilan bog'laydilar.

*Ishning maqsadi:* Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillarini chuqur o'rganish, amaliyotga tadbiiq qilish.

### ***Mashg'ulotni olib borishi:***

XX -asr davomida ekologiya beqiyos rivojlandi va u xususiy biologik

fundan barcha tabiiy fanlar va aksariyat gumanitar fanlarning masalalarini o'z ichiga olgan mega-fanga aylandi. Fanlararo aloqalarning nihoyatda yuqori darajasi turli fanlar bilimlarini bilmasdan ekologiyani tushunishni qiyinlashtiradi.

Bundan tashqari, fanlararo bog'liqlik shuni anglatadiki, fanlarning kesishgan qismida ko'plab masalalar mavjud va ularning har biriga yetarlicha e'tibor berilmagan. Shuning uchun ekologik ta'lim turli xil o'quv fanlarini o'qitishda muvofiqlashtirishni, ularga ekologik muammolarni tushunish uchun zarur bo'lgan tegishli bo'limlarni kiritishni va shu bilan birga fanlararo masalalarni o'rganish va amaliy tadbiriq qilish uchun bir qator maxsus kurslarni ishlab chiqishni talab qiladi.

*Umuman olganda ekologik ta'limning ilmiy-nazariy asoslari* biologik va geologik ekologiya, inson va jamiyat ekologiyasi (ijtimoiy ekologiya) bo'lishi kerak. Atrof-muhit muhandisligi, agroekologiya va boshqa bir qator fanlar qo'shimcha manbalar bo'lishi mumkin.

*Mashg'ulotni* «Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillari» mavzusidagi ilmiy-amaliy seminardan boshlamoq maqsadga muvofiq bo'ladi.

Seminar ishtirokchilari avvaldan tayorgarlik ko'radilar va 4-ta guruxga bo'linib quydagi ma'ruzalar bilan chiqish qiladilar:

1. Ekologik ta'lim va tarbiya integrativ fan.
2. Atrof muhitni va inson salomatligini muhofaza qilishning umumiy g'oyalari ruhida tarbiyalash;
3. Tabiiy va antropogen tizimlar mavjudligining umumiy qonuniyatlari to'g'risida maxsus kasbiy bilimlarni egallash.
4. Ekologik ta'limning asosiy yo'nalishlari va tamoyillari.

Ma'ruzalar prezentatsiya shaklida tayorlanib, har – bir ma'ruzaning xulosa qismida muammoni yechish, innovatsion qarashlar, amalyotga tadbiriq qilish masalalari ko'rsatib o'tilishi kerak bo'ladi. Seminar so'ngida eng yaxshi, innovatsion takliflar va tavsiyalar umumlashtiriladi va barchaga

foydalari uchun tarqatiladi.

*Qo'shimcha materiallar.*

Ilmiy bilimlar va ularga mos keladigan badiiy obrazlarning birlashishi voqelikni bilishning mantiqiy va majoziy shakllari orasidagi farqni bartaraf etishga imkon beradi va ta'limni insonparvarlashtirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, ekologik ta'lim mazmunida quydagi i jihatlariga ajratish mumkin:

- 1. Ilmiy** - atrof-muhitga bilim munosabatini rivojlantirishni ta'minlaydi. Unga tabiiy, ijtimoiy va texnologik qarashlar, tabiatni, insonni, jamiyatni va ishlab chiqarishni o'zaro ta'sirida tavsiflovchi nazariyalar va tushunchalar kiradi
- 2. Qadriyatli** - tabiiy muhitga axloqiy va estetik munosabatni shakllantiradi, haddan tashqari ratsionalizm va iste'molchilikni yengib chiqadi, yosh avlodni nafaqat atrof olamining go'zalligini ko'rish va unga qoyil qolish imkoniyatiga ega bo'lishga undaydi, balki atrof-muhitni muhofaza qilish va tiklashga o'z hissasini qo'shishga, sog'lom turmush tarzini olib borishga undaydi.
- 3. Normativ** - meyorlar va qoidalar tizimiga, ekologik xarakterdagi retseptlar va taqiqlarga, zo'ravonlikning har qanday ko'rinishiga murosasizlikka qaratilgan.
- 4. Faoliyatli** - ekologik xarakterdagi bilim, amaliy va ijodiy qobiliyatlarni shakllantiradi, o'quvchilarning irodaviy fazilatlarini rivojlantiradi; ekologik muammolarni hal qilishda faol bo'lishga o'rgatadi.

*Rolli o'yin.* Ushbu usulda tinglovchilar Ekologik ta'lim metodologiyasi va tamoyillarini turli rollar orqali namoyish etadilar.

1. *YUNESKOning vakili rovida.* Mavzu: "Ekologik ta'limni shakllanishi va rivojlanishida YUNESKOning roli"

2. *YUNEPning vakili rovida.* Mavzu: “Tbilisida Ekologik ta’lim bo‘yicha Birinchi Jahon hukumatlararo konferensiyasini o‘tkazishda YUNEPning roli”
3. *O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya qo‘mitasi vakili rovida.* Mavzu O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligida ekologik ta’lim va tarbiya masalari.
4. *BMT Bosh kotibi A. Guterish rovida.* Orol bo‘yida Qoroqolpog‘iston raxbariyati bilan uchrashuv.

Ushbu mavzular bo‘yicha chiqishlaridan so‘ng tinglovchilar o‘za’ro muloqat o‘tazadilar, YUNEP-O‘zbekiston, YUNESKO-YUNEP, Davlat ekologiya qo‘mitasi- YUNEP va YUNESKO, BMT-O‘zbekiston. Muloqatlar ikki va uch tomonlama bo‘lishi mumkin, alohida stol qo‘yiladi, barcha tinglovchilar eshitib o‘tiradi va ular jurnalistlar rolin o‘ynaydilar.

Suxbat davomida ekologik vaziyat vujudga keltirish va ulardan chiqishning innovatsion yo‘llarini birgalikda izlab topish, bu ishlarda halqaro tashkilotlarni yordami ko‘rsatilib o‘tiladi.

**Suxbat davomiida quydagilardan foydalani mumkin:**

Xozirgi zamon ijtimoiy-ekologik tadqiqotlar inson bilan tabiat o‘rtasidagi munosabatlarni keng doirada o‘z ichiga oladi. Shulardan ayrim yo‘nalishlarini ko‘rib chiqamiz.

**Tabiatshnoslik yo‘nalishi** insonning biosferaga antropogen va texnogen harakterdagi salbiy ta’sirlari oqibatlarini bartaraf qilish va oldini olishga qaratilgandir.

Aniq ekotizimlarni va umuman olganda global ekotizimni degradatsion o‘zgarishlari, iqlim evolyusiyasi, biosfera haroratining tebranishi, ifloslanishning o‘simlik va hayvonot dunyosiga, shuningdek inson organizmiga ta’siri bilan bog‘liq bo‘lgan amaldagi materiallar tahlil qilinadi.

Bunday yo‘nalishlar doirasida tabiatni muxofaza qilish fanining

nazariy-metodologik va amaliy asoslari yaratiladi, keng ma'noda, ayniqsa bilimlar kompleksi sifatida qaraladi

nafaqat tabiiy ekotizimlarni saqlash, bor bo'lgan usimliklar va xayvonlar, nodir va qimmatli turlarni boyitish va ko'paytirish, ilmiy- amaliy uslublardan tabiiy resurslarni qayta tiklash jarayonida samarali foydalanish.

**Global yo'nalish** ekologik masalalar statusini xozirgi zamon ekologik muammolar tizimi doirasida aniqlashtiradi. Ekologik masalalarning (muammolarning) o'zaro bog'liqligini aniqlashtiradi, shu jumladan:

Birinchidan, jamiyatning asosiy ijtimoiy-ekologik muammolari (tinchlik va qurolsizlanish muammolari, ijtimoiy rivojlanish va iqtisodiy o'sish);

**Prognostik (Bashorat qilish) yo'nalishi** ijtimoiy-ekologik jarayonlar doirasida ustivor tendensiyalarni aniqlashga qaratilgan.

Gap nafaqat jamiyat va tabiat o'zaro ta'siri tizimida xozirgi zamon xolatni ekstrapolyatsiya qilish, balki ijtimoiy-ekologik rivojlanishning prognozlashtirish asosida yotgan (yaqin va uzoq vaqtlarga mo'ljallangan) tadbirlarga baho berish hisoblanadi

**Ta'lim va tarbiya yo'nalishi** atrof muhit soxasida ta'lim tizimining mukamallashtirish borasida nazariy tadqiqotlar olib borish, soxani rivojlantirishning amaliy yechimlarini va targ'ib qilish yo'llarini izlab topish.

Ijtimoiy-ekologik bilimlarning kompleks tizimini yaratish, va bu ishlarni aniq ta'lim darajasida ishlab chiqish (bolalar o'rtasida ekologik ta'lim tarbiya, oliy o'quv yurtlarida o'ziga xos ta'lim tizimini yaratish, mutaxassislarni ekologik bilimini oshirish, atrof muhit bo'yicha noformal ta'lim masalalari va boshqalar.

**Innovatsion texnologiyalar** va ekologik novatsiyalardan keng foydalanish; ijtimoiy –ekologik tendensiyalarni bashorat qilishda



matematik va kompyuterli modellashtirish usullaridan keng foydalanish, global va mintaqaviy monitoring, xamda ekologik indikatorlar tizimidan samarali foydalanish va boshqalar. Bulardan tashqari YUNESKO va YUNEP materiallari.

*Vazifa: Ekologik ta'limning asosiy yo'nalishlari va tamoyillari. Ekologik*

*ta'limni: Tabiatshnoslik yo'nalishi, Qadriyatli, Ilmiy, Prognostik. Kulturologik yo'nalishlar bo'yicha , hamda Tbilisi Deklaratsiyasini mazmuni bo'yicha qisqacha referat tayorlash va ularni ekologik ta'limga integratsiyalash masalalarini yoritib berish.*

*Shuningdek ekologik ta'limda xorij tajribasidan foydalanish (Yaponiya, AQSH, Janubiy Koreya, Rossiya).*

### **Nazorat savolari.**

1. Ekologik munosabatlar deganda nimalar tushuniladi?
2. Ekologik ta'lim mazmunida qaysi jihatlarni ajratish mumkin?
3. Ekologik ta'lim tamoyillarini keltiring.
4. Ekologik ta'lim qaysi pedagogik funksiyalarga ega?
5. Nazariy-metodologik yo'nalish haqida nimalar bilasiz?
6. Fansunoslik, texnik-texnologik yo'nalishni mazmuni qanday?

#### **4- amaliy mashg'ulot. Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.**

*Mashg'ulot usuli:* Misollarda o'qitish. Rolli o'yin.

Bunday mashg'ulotni o'tkazishda real hayotiy vaziyatlardan misol olinadi va uning tavsifi haqida o'yin ishtirokchilariga tarqatiladi. Ishtirokchilarning vazifasi esa mazkur holatdan chiqib ketish, alternativ imkoniyatlarni ifoda etish va ekologik qonunlardan foydalangan holda samarali yo'llarni aniqlash. Ishtirokchilar berilgan topshiriqni muhokama qiladilar, muammoli masalalarni hal qilishni o'rganadilar, nazariyani amaliyot bilan bog'laydilar.

*Ishning maqsadi:* . Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona

foydalanishning huquqiy mexanizmlarini ekologik ta'lim jarayonida yoritib berish.

### ***Mashg'ulotni olib borishi:***

Ekologik ta'lim sohasidagi huquqiy munosabatlarni tartibga solishning asosini "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonun tashkil etadi. Qonun ekologik ta'lim tizimini tashkil etish va rivojlantirishni, ta'limni va ekologik madaniyatni shakllantirishni davlat hokimiyati organlari tomonidan amalga oshiriladigan majburiy prinsip sifatida belgilaydi, atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan faoliyatni amalga oshirishda mahalliy davlat hokimiyati organlari, yuridik va jismoniy shaxslar ishtirok etadilar.

Shunday qilib, qonun chiqaruvchi nafaqat ekologik ta'lim va tarbiyaning majburiy xususiyatini, balki uning atrof-muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan faoliyat bilan bog'liqligini ham belgilab qo'yildi. Qonunda atrof- muhitga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan qarorlarni qabul qilish uchun mas'ul bo'lgan tashkilotlarning rahbarlari atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlik bo'yicha o'qitilishi kerakligi aniq ko'rsatilgan.

Mashg'ulotni «Ekologik qonunchilik haqida nimalar bilasiz va amalda qanday ishlatasiz?» degan savol bilan boshlamoq maqsadga muvofiq.

Ekologik qonunchilik haqida tinglovchilar taklif qilayotgan fikr va mulohazalarni doskada yozib boring. Keyin tinglovchilarni kichik guruxlarga (6-8 kishidan iborat bo'lgan) bo'lib chiqing va «Kim ko'proq ekologik qonunlarni biladi va misollar bilan amalda ishlatadi» o'yinini tavsiya eting.

Avvalam bor **Ekologik va huquqiy ta'lim** (huquqiy ekologik ta'lim) davlatning ekologik funksiyasi sifatida tabiiy obektlardan foydalanishni huquqiy tartibga solish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatning mustaqil yo'nalishi hisoblanadi. Tushunchasiga izox berishdan boshlanadi, davlatning ekologik funksiyasi tahlil qilinadi.

*Har bir gurux* fuqarolarning ekologik ta'lim olish huquqi qaysi qonunlarda ifoda etilganligini aniqlab beradilar. Ekologik vaziyat vujudga keltiradi va undan chiqishning qonuniy mexanizmlarini ishlatadi. Masalan: shaharlarimiz va atrof muhitning chiqindilar bilan ifloslanishining oldini olish, atmosfera havosini ifloslanishini kamaytirish, suvni tejash, ekotizimlarga ta'sirni kamaytirishda qaysi qonunlar amalda qo'llaniladi? Har bir ekologik omilga qonun mexanizmlarini ishlatish.

Ekologik ta'lim sohasidagi huquqiy munosabatlarni tartibga solishning asosi O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunidir. Qonun ekologik ta'lim tizimini tashkil yetish va

rivojlantirish, ta'lim va ekologik madaniyatni shakllantirishni davlat hokimiyati organlari tomonidan amalga oshiriladigan majburiy tamoyil sifatida belgilaydi. Guruxlar ushbu tezisdan kelib chiqib, birorta davlat organi (Ekologiya qo'mitasi misolida) kichik dastur ishlab chiqish tavsiya etiladi.

*Qo'shimcha material.*

O'zbekistonda tabiatni boshqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi davlat boshqaruvi qonunchilik va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar tizimiga asoslanadi va ushbu sohadagi asosiy qonun sifatida ishlaydi. Tabiatni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini belgilab bergan "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi qonuni (09.12.1992).

Ushbu Qonun tabiiy resurslardan foydalanish to'g'risidagi qonun ijodkorligi jarayonida atrof-muhitni muhofaza qilishning asosiy ustuvor yo'nalishlarini belgilab beradi.

O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuni talablari, unda belgilangan maqsad va vazifalarni bajarib, respublikada tabiatni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlarni bevosita tartibga soluvchi 30 ta qonun qabul qilindi va amal qilmoqda.

*Masalan,* O'zbekiston Respublikasining "Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risida", "Davlat sanitariya nazorati to'g'risida", "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida", "Yer qa'ri to'g'risida", "Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risida", "Muhofaza qilish to'g'risida" gi qonunlari. Atmosfera havosi ", "O'simlik dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risida", "O'rmon o'g'risida", "Chiqindilar to'g'risida", " Ekologik ekspertiza to'g'risida", "Yer kodeksi "va boshqalar.

Ushbu ma'lumotlardan foydalanib rolli o'yin tashkil qilinadi.

*Rolli o'yin:* Ekologiya qo'mitasini *inspektori rolida* ariza bo'yicha ekologik muammoli korxonaga kelishingiz va tekshirish faoliyati haqida gapirib bering, qanday ekologik muammolar bor, qaysi qonunlar buzulgan va qanda chora ko'rasiz?

*Korxonada ekologiya bo'limini boshlig'i rolida.* Inspektorni savollariga javoblar, korxonani ekologik siyosati, shu jumladan ekologik ta'lim va tarbiya masalalari bo'yicha qilingan ishlar va boshqa tadbirlar.

Tekshiruv natijasida tuziladiga hujjat bo'yicha ma'lumot. Boshqa tinglovchilar rolda o'ynayotganlarga savollar berishi mumkin. Natijada ushbu korxonada qaysi qonunlar bajrimayotganligi aniqlanadi.

### **Nazorat savollari.**

1. Ekologik huquq –ekologik ta'limni o'rganish obekti sifatida ekanligini yoritib bering.

2. O'zbekistonda tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi va ekologik ta'limni o'rni izoxlab bering.
3. Axolining ekologik –huquqiy madaniyatini shakillanishi deganda nimani tushunasiz?
4. Yuksak ma'naviyatli shaxs tarbiyasi: muammo va yechim.
5. Ekologik va huquqiy tarbiyaning vazifasi nimalardan iborat?
6. Texnokratizm tushunchasini ma'nosi?
7. Biosfera tafakkuri- deganda nimani tushunasiz?

## V. KEYSLAR BANKI

### **Mini-keys.**

“Yoshlar o‘rtasida ekologik ta’lim va tarbiya muammolari haqida”

Yoshlar o‘rtasida ekologik targ‘ibot va tashviqot ishlari yetarlicha emas, matbuotda ekologik madaniyatga bag‘ishlangan informatsion materiallar kam yoritiladi. Mahallalarda ekologik ta’lim tarbiya ishlari, ayniqsa ekologik qonunchilikka qaratilgan tadbirlar kam o‘tkaziladi.. Bu auditoriyaning fikri.

*Bu holatni qanday qilib tuzatsa bo‘ladi? **Taklifingizni bering.***

### **Mini-keys.**

“Atmosferaga tashlanadigan transport toksikantlarini bilish haqida” Toshkent shaxrida bunday misollarni ko‘plab keltirish mumkin. Keyingi vaqtda aholi o‘rtasida allergik va toksiko-allayergik kasalliklar tez-tez uchramoqda. Ayniqsa ayrim og‘ir metallarni atmosfera havosidagi miqdori normadan ortiq ekanligi kuzatilmoqda.

*Bu haqda qanday fikrdasiz? Vaziyatga baho bering va undan chiqish yo‘llari haqida nima deya olasiz?*

### **Mini-keys.**

Aholini ekologik bilimi va madaniyatini oshirish issiq iqlim sharoitida nimalarga qaratilishi kerak, bu sharoitda qaysi ekologik omillar ekotizimlarga ko‘proq salbiy ta’sir ko‘rsatadi?

*Fikringizni aoslav bering?*

## VI. MUSTAQIL TA'LIM MAVZULARI

### **Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni.**

Tinglovchi mustaqil ishni muayyan modulni xususiyatlarini hisobga olgan xolda quyidagi shakllardan foydalanib tayyorlashi tavsiya etiladi:

- meyoriy xujjatlardan, o'quv va ilmiy adabiyotlardan foydalanish asosida modul mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi dasturlar bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha modul bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- tinglovchining kasbiy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan modul bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish.

### **Mustaqil ta'lim mavzulari:**

1. Ekologik innovatsiyalar haqida umumiy tushuncha.
2. Atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanishda innovatsion texnologiyalar va ekologik novatsiyalardan foydalanish.
3. "Yashil" texnologiyalar va ekologik ta'lim.
4. Ekotizimlarni barqarorligini saqlashda innovatsion ekologik ta'limning o'rni.
5. Ekologiyaning predmeti va vazifalarini ekologik ta'limda yoritilishi.
6. Ekotizimlar haqida tushuncha va uning ekologik ta'limdagi ahamiyati.
7. Ekologik ta'lim va tarbiya orqali bilish kerak bo'lgan asosiy ekologik omillar.
8. Ekologik ta'lim tarbiyaning metodologik asoslari va ahamiyati.
9. Barqaror taraqqiyoti uchun ta'lim.
10. Ekologik madaniyat.
11. Ekologik ta'limning asosiy yo'nalishlari va prinsiplari.
12. Uzluksiz ekologik ta'lim.
13. Ekologik tarbiya va uni shakllantirishda jamoat tashkilotlarining roli.
14. Ekologik ta'limda atrof muhitni muxofaza qilish va tabiatdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmlarini o'rni.
15. Ekologik ta'lim va tarbiyaning shakllanish va rivojlanish ta'rixi.
16. Ekologik xuquq va uning ekologik ta'lim tizimidagi o'rni.
17. Ekologik ta'limda jamoatchilik va ommaviy axborot vositalarini roli.

18. Ekologik ta'lim va tarbiyaning dolzarb masalalari.
19. XXI asirda ekologik ta'limning roli va o'rni.
20. Ekologiya va bugungi kun ta'limidagi ekologik muammolar.
21. Ekologik ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalarning roli.
22. Qishloq aholisini ekologik madaniyatini oshirishda o'z-o'zini boshqarish organlarini roli.
23. Tabiiy resurslaridan oqilona foydalanishda ekologik qonunchilikning ahamiyati.
24. Talabalarning ekologik madaniyatini oshirishda O'zbekiston Yoshlar ittifoqining roli.

## VII. GLOSSARIY

<b>Abiotik muhit</b>	<b>Abiotic environment</b>	<b>Abioticheska ya sreda</b>	[yun. a – inkor ma’nosi, bios – hayot] – 1) tirik organizmlarni o‘rab turgan notirik jismlardan iborat muhiti; 2) tirik organizmlarning faoliyati bilan bog‘liq bo‘lmagan tabiat hodisalari.
<b>Abiotik omil</b>	<b>Abiotic factor</b>	<b>Abioticheski y faktor</b>	[lot. factor – qilayotgan, ishlab chiqarayotgan] – muhitning fizik va kimyoviy sharoitlarining organizmga (organizmlarga) ko‘rsatayotgan ta’siri.
<b>Agrotsenoz</b>	<b>Agrocenosis</b>	<b>Agrotsenoz</b>	(agroekotizim) – asosiy funksiyalari (eng avval mahsuldorlik) agronomik tadbirlar (yerni shudgorlash, unga o‘g‘it, zaharli kimyoviy moddalar solish va h.k.) yo‘li bilan ta’minlab turiladigan sun’iy ekotizim (biogeotsenoz). Tabiiy biogeotsenozlardan soddaligi va odatda, madaniy o‘simliklar ustuvorligi bilan ajralib turadi. <b>A.</b> inson faoliyatisiz tezda yemirilib, tabiiy holatiga qaytadi.
<b>Antropogen landshaft</b>	<b>Anthropogenous landscape</b>	<b>Antropogenny landshaft</b>	Xususiyatlari inson faoliyatiga bog‘liq bo‘lgan landshaft. Maqsadli yoki avvaldan mo‘ljallanmagan o‘zgarishlariga ko‘ra atayin o‘zgartirilgan va bexosdan o‘zgargan landshaftlarga farqlanadi (ikkinchisi ba’zan “antropik landshaft” nomi bilan yuritiladi). Bulardan tashqari, madaniy landshaftlar (o‘z ehtiyojlarini qondirish uchun insonning xo‘jalik faoliyati tufayli ongli ravishda o‘zgartirilgan va kerakli holatda saqlab turiladigan) va noratsional faoliyat yoki qo‘shni landshaftlarning nomaqbul ta’siri ostida paydo bo‘lgan nomadaniy landshaftlar mavjuddir (tanazzulga yuz tutgan landshaft bu qatorda eng oxirgi o‘rinni egallaydi).
<b>Antropogen omil</b>	<b>Anthropogenous factor</b>	<b>Antropogenny faktor</b>	Inson va uning faoliyati tomonidan organizmlarga, biogeotsenoz, landshaft, biosferaga ko‘rsatiladigan ta’sir.
<b>Antropogen, antropogen tizim</b>	<b>Anthropogenous, anthropogenous system</b>	<b>Antropogen, antropogenny aya sistema</b>	[yun. anthropos – inson va genos – tug‘ilish] – Yerning geologik tarixining hozirgacha davom etayotgan, davomiyligi har xil ma’lumotlarga ko‘ra 600 ming yildan 3,5 mln. yilgacha bo‘lgan oxirgi davrlardan biri; pleystotsenga (odam paydo bo‘lishi davri) va golotsenga (muz davri tugashidan hozirgacha bo‘lgan davr) bo‘linadi.
<b>Arid iqlimi</b>	<b>Arid climate</b>	<b>Aridniy klimat</b>	[lot. aridus – quruq] – atmosfera namligi past, havo harorati esa baland va sutka davomida katta tebranishlarga monand qurg‘oqchil hududlar iqlimi.



<b>Arkologiya (ekologik me'morchilik)</b>	<b>Arcology (architecture ecological)</b>	<b>Arkologiya (arxitektura ekologicheskaya)</b>	Me'morchilikning insonning ijtimoiy va ekologik ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda "yovvoyi tabiat"ni asrab qoluvchi turar joylarni barpo etish, hamda ularni optimal ravishda sun'iy ekinzorlar
			va turli me'moriy shakllar bilan to'ldirish usullarini ishlab chiquvchi yo'nalishlaridan (bo'limlaridan) biri.
<b>Atmosfera</b>	<b>Atmosphere</b>	<b>Atmosfera</b>	[yun. atmos – bug' va sphere – shar] – yer va boshqa fazoviy jismlarning gazsimon qobig'i. Yer yuzasida u asosan azot (78,08%), kislorod (20,95%), argon (0,93%) suv bug'i (0,2-2,6%), karbonat angidrid gazidan (0,03%) tashkil topgan.
<b>Atrof (insonni qamragan) muhit</b>	<b>Environmental conditions (surrounding humans)</b>	<b>Okrujayusha ya (cheloveka) sreda</b>	Odamlarga va ularning xo'jaligiga birgalikda va bevosita ta'sir etuvchi abiotik, biotik va ijtimoiy muhitlar majmuasi. <b>A.m.</b> tushunchasi atrof tabiiy muhit tushunchasidan birmuncha kengroqdir, chunki u o'z ichiga ijtimoiy hamda texnogen muhitlarni (uyalar, korxonalar, yo'llar va sh.o'.) ham qamrab olgan tushunchadir.
<b>Atrof-muhit harorati</b>	<b>Ambient temperature</b>	<b>Temperatura okrujayushey sredi</b>	Atrofdagi havo yoki boshqa muhitning harorati.
<b>Atrof-muhit sharoitini yaxshilash (tiklash)</b>	<b>Improvement (recovery) of the environment</b>	<b>Uluchsheniye (vosstanovleniye) okrujayushey sredi</b>	Atrof-muhitning yuqoriroq energetik darajaga o'tishi, avtohton rivojlanish yoki inson faoliyati natijasida muhit sifatining yaxshilanishi.
<b>Atrof-muhitga ko'rsatila yotgan ta'sir (atrof-muhitga ko'rsatila yotgan salbiy antropogen ta'sir)</b>	<b>Environmental impact (negative anthropogenic environmental impact)</b>	<b>Vozdeystviye na okrujayushu yu sredu (otristsatelnoye antropogennoye vozdeystviye na okrujayushu yu sredu)</b>	Atrof-muhitda bevosita paydo bo'ladigan yoki antropogen faoliyatni rejalashtirish natijasida sodir bo'ladigan va atrof-muhitda salbiy o'zgarish va oqibatlariga olib keladigan har qanday modda, energiya va ma'lumotlar oqimlari.
<b>Atrof-muhitga ko'rsatila yotgan ta'sirning tavsifi</b>	<b>Characteristics of the environmental impact</b>	<b>Xarakteristika vozdeystviya na okrujayushu yu sredu</b>	Ta'sirning ma'lum turlari va omillari hamda ular uchun o'rnatilgan limit va meyorlar qiymatlarini o'z ichiga olgan sifat va miqdor ko'rsatkichlari.

<b>Atrof-muhitga keltirilgan zarar yoki ekologik zarar</b>	<b>Harm to the environment or damage ecological</b>	<b>Vred okrujayushey srede ili vred ekologichesk iy</b>	Atrof-muhitdagi antropogen faoliyat, atrof-muhitga ko'rsatilayotgan ta'sir, atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy resurslarning kamayib ketishi, ekotizimlarning buzilishi natijasida yuzaga kelgan va inson salomatligiga, moddiy boyliklarga aniq tahdid soluvchi salbiy o'zgarishlar.
<b>Atrof-muhitga ta'sir qiluvchi omil</b>	<b>Factor of the environmental impact</b>	<b>Faktor vozdeystviya na okrujayushu yu srede</b>	Atrof-muhitning salbiy o'zgarishi va shunga o'xshash oqibatlariga olib keluvchi har bir ta'sir yoki uning tarkibiy qismi (elementi).
<b>Atrof-muhitga ta'sir qiluvchi manba</b>	<b>Source of the environmental impact</b>	<b>Istochnik vozdeystviya na okrujayushu yu srede</b>	Fazoviy chegaralangan va atrof-muhitga o'tkaziluvchi ta'sirning barcha tavsifi tegishli bo'lgan hudud.
<b>Atrof-muhitni nazorat qilish</b>	<b>Environmental control</b>	<b>Kontrol za okrujayushey sredoy</b>	Inson va biota uchun eng muhim va asosiy bo'lgan atrof-muhit komponentlarining holati va ularning o'zgarishi ustidan nazorat qilish.
<b>Atrof-muhitning ifloslanishi</b>	<b>Environmental contamination</b>	<b>Zagryazneniye okrujayushey sredi</b>	Tavsifi, joylashgan yeri yoki miqdoriga ko'ra atrof-muhit holatiga salbiy ta'sir qiladigan moddalarning atrof-muhitda mavjudligi.
<b>Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish</b>	<b>Environmental protection</b>	<b>Oxrana okrujayushey prirodnoy sredi</b>	Tabiiy boyliklarni saqlash va ulardan unumli, oqilona foydalanishga asoslangan jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarning uyg'unligini ta'minlashga qaratilgan davlat va jamiyat tomonidan olib boriladigan tadbirlar tizimi.
<b>Axlatxona (chiqindixona)</b>	<b>Dump</b>	<b>Svalka</b>	Ifloslanishni nazorat qiladigan maxsus qurilmalarsiz qattiq chiqindilarni tashlash uchun qo'llaniladigan hudud.
<b>Biogen modda</b>	<b>Biogenic matter</b>	<b>Biogennoye veshstvo</b>	Organizmlar hayotiy faoliyati natijasida vujudga kelgan kimyoviy birikma (lekin aynan shu vaqtning o'zida ularning jismi tarkibida bo'lmasligi ham mumkin).
<b>Biogenez</b>	<b>Biogenesis</b>	<b>Biogenez</b>	[yun. bios – hayot va genes – tug'ilgan] – tirik organizmlar tomonidan organik birikmalarni hosil qilish jarayoni. <b>B.</b> nazariyasi yerdagi hayot tirik mavjudotlarning notirik materiyadan paydo bo'lishi natijasida vujudga kelganligini inkor qiladi; <b>B.</b> to'g'risidagi tasavvurlar asosida tiriklikning notiriklik bilan qarama-qarshiligi va hayotning abadiyligi g'oyasi yotadi. Taq. Abiogenez.

<b>Biogeotsenoz</b>			
<b>Biomassa</b>	<b>Biomass</b>	<b>Biomassa</b>	[yun. bios – hayot, massa – quyma, palaxsa, parcha] – faol tirik moddaning maydon yoki hajm birligiga nisbat miqdori; massa birligida ifodalanadi.
<b>Biota</b>	<b>Biota</b>	<b>Biota</b>	[yun. biote – hayot] – organizmlarning tarqalish mintaqasi umumiyli tufayli birlashib, tarixan shakllangan turkumi.
		<b>Biotop</b>	
<b>Biotsenoz</b>	<b>Biocenosis</b>	<b>Biotsenoz</b>	[yun. bios – hayot, koinos – umumiy] – o‘simliklar, zamburug‘lar, hayvon va mikroorganizmlarning o‘ziga xos tarkibga hamda o‘zaro va atrof-muhit bilan bo‘lgan munosabatlarga ega majmuasi. Atama K.Myobius tomonidan 1877 y. kiritilgan. Odatda, <b>B.</b> bir biogeotsenoz va bir biotopga tegishlili nazarda tutiladi.
<b>Global ifloslanish</b>	<b>Global contaminatsion</b>	<b>Globalnoye zagryazneniye</b>	Ifloslanish manбайдan juda uzoq masofada, sayyoraning deyarli barcha nuqtalarida ayon bo‘luvchi atrof tabiiy muhitning ifloslanishi. Havo muhitiga xos.
<b>Grunt</b>	<b>Ground</b>	<b>Grunt</b>	[nem. grund – tuproq, asos] – tabiiy joylashishiga ko‘ra muhandis-qurilish faoliyati obekti va tuproqshunoslikda izlanish (mustahkamligi, plastikligi, tarkibi va b. xossalarini o‘rganish) predmeti bo‘lmish tog‘ jinslarining yig‘ma nomi.
<b>Gumus, gumus moddalar</b>	<b>Humus, humus substances</b>	<b>Gumus, gumusoviy e veshestva</b>	Tuproqdagi to‘qimali tuzilishini yo‘qotmagan, lekin tirik organizmlar va ularning qoldiqlari tarkibiga kirmaydigan barcha organik birikmalar yig‘indisi.
<b>Drenaj</b>	<b>Drain</b>	<b>Drenaj</b>	[ingl. drain – quritish] – ortiqcha namlangan yerlarni suvni maxsus zovur va yer osti quvurlari – drenalar yordamida boshqa joyga oqizish yo‘li bilan quritish usuli.
<b>Yer</b>	<b>Earth</b>	<b>Zemlya</b>	Fazoviy jism, Quyosh tizimidagi sayyoralardan biri, organik va noorganik materiya birligi, inson populyatsiyasi ro‘y beradigan joy va ijtimoiy hayot faoliyatining makon asosi, hayot vositalari va resurslarini qamragan, tabiiy texnologiyalar, flora va faunani o‘z ichiga olgan, qishloq va o‘rmon xo‘jaligida mehnat predmeti va ishlab chiqarish vositasi. Makon, relef, iqlim, tuproq qoplami, o‘simliklar, yer osti boyliklari, zaxiralar, suv bilan tavsiflanadi.

<b>Yer resurslari</b>	<b>Land resources</b>	<b>Zemelniiye resursi</b>	Tabiiy resurslarning asosiy turlaridan biri – ishlab chiqarish vositalari va jamiyatning turli xo‘jalik ehtiyojlarini qondirish manbai sifatida foydalanilayotgan, yoki foydalanilishi mumkin bo‘lgan yer massivlarining yig‘indisi.
<b>Ifloslanish</b>	<b>Contamination</b>	<b>Zagryazneniye</b>	Suv, havo va tuproqqa keyinchalik foydalanish uchun yaroqsiz holga keltiradigan konsentratsiyada mikroorganizmlar, kimyo moddalari, zaharlovchi moddalar, chiqitlar yoki oqava suvlarni qo‘shish.
<b>Iqlim</b>	<b>Climate</b>	<b>Klimat</b>	Ob-havoning ma‘lum joy uchun uning jug‘rofiy o‘rni bilan belgilanadigan ko‘p yillik statistik rejimi.
<b>Kam chiqitli texnologiyalar</b>	<b>Low-waste technologies</b>	<b>Malootxodniye texnologii</b>	Atrof-muhitga ifloslantiruvchi moddalarni ma‘lum minimal miqdorgacha kamaytiruvchi texnologik operatsiyalar (ishlab chiqarish)ning majmuasi.
<b>Landshaft ekologiyasi</b>	<b>Landscape ecology</b>	<b>Landshaftnaya ekologiya</b>	landshaftlarni o‘simliklar va muhit o‘rtasidagi ekologik munosabatlarni tahlil qilish yo‘li bilan, tabiiy majmualarning tuzilishi va faoliyatini topologik miqyosda, tabiiy majmualar tarkibiy qismlarining o‘zaro munosabatlari hamda jamiyatning landshaftlar tabiiy tarkibiy qismiga ko‘rsatilayotgan ta’sirni modda va energiya balanslari orqali tahlil qilish yo‘li bilan o‘rganadigan ilmiy yo‘nalish.
<b>Litosfera</b>	<b>Lithosphere</b>	<b>Litosfera</b>	[yun. lithos – tosh va sphaire – shar] – yerning yuqori “qattiq” qobig‘i. Yuziga yer qobig‘i va yer mantiyasining yuqori qismini qamrab oladi. <b>L.</b> qalinligi 50-200 km ni tashkil qiladi.
<b>Moddalar ning biologik aylanishi (kichik doira)</b>	<b>Biological turnover of matters (small turnover)</b>	<b>Biologicheskii krugovorot veshestv (maliy k.v.)</b>	Kimyoviy elementlarning tuproq va atmosferadan tirik organizmlarga ularning kimyoviy shaklini o‘zgartirib kirishi, so‘ng tuproq va atmosferaga organizmlarning hayotiy faoliyati jarayonida va keyinchalik o‘lganidan keyingi qoldiqlar bilan qaytishi, hamda mikroorganizmlar yordamida destruksiya jarayonlari va minerallashishidan keyin yana tirik organizmlarga qaytishi. <b>M.b.a.</b> bunday ta’rifi biogeotsenotik darajaga muvofiq keladi.

<b>Muhandislik ekologiyasi</b>	<b>Engineering ecology</b>	<b>Injenernaya ekologiya</b>	Sanoat ekologiyasining atrof-muhitga ko'rsatilayotgan ta'sirni muvofiqlashtirish, sh.j. oqova suvlarni va chiqib ketayotgan gazlarni tozalash, chiqindilarni retsikllashtirish, rekuperatsiyalash, tartibli joylashtirish va chiqarib tashlashning texnik va texnologik usullarini ishlab chiqish va amalda qo'llash bilan bog'liq qismi.
<b>Noosfera</b>	<b>Noosphere</b>	<b>Noosfera</b>	[yun. noos –aql] – aql-idrok sferasi. Iboraning zamonaviy talqini 1931 yilda V.I.Vernadskiy tomonidan biosfera evolyusiyasining bosqichi, uning taraqqiyotidagi jamiyatning ongli faoliyatining yetakchi rolini ifodalash uchun kiritilgan.
<b>Oqova suvlar (oqovalar)</b>	<b>Waste waters</b>	<b>Vodi stochniye</b>	Maishiy maqsadlarda yoki ishlab chiqarishda qo'llanilgan va buning natijasida tarkibiga turli aralashmalar qo'shilgan hamda birlamchi kimyoviy yoki fizik xususiyatlari o'zgargan suvlar; turar-joy punktlari, sanoat va qishloq xo'jaligi korxonalarida hududlaridan yog'in-sochin, yerlarni sug'orish yoki ko'chalarga suv sepish natijasida oqib chiqadigan suvlarga ham <b>O.s.</b> deyiladi; <b>O.s.</b> asosan uch turga bo'linadi: maishiy (xo'jalik-fekal) oqovalar, ishlab chiqarish oqovalari, qor erishi va jala (yomg'ir) oqovalari.
<b>Populyatsiya</b>	<b>Population</b>	<b>Populyatsiya</b>	[fr. population – aholi] – ma'lum hududni egallagan, uzoq muddat mobaynida (bir necha o'nlab avlodlar davomida) o'zidan ko'payishi orqali nasl-nasabini barqaror saqlab qolishga qodir bo'lgan bir turga mansub zotlar yig'indisi; ma'lum hududni egallagan va umumiy genofondga ega bo'lgan bir turga mansub zotlar yig'indisi.
<b>Rekultivatsiya /retsirkulyatsiya</b>	<b>Reclamation</b>	<b>Rekultivatsiya /retsirkulyatsiya</b>	Bo'sh yerlar, ifloslangan sanoat maydonlari va hokazolarni foydalanish, xususan, uy-joy qurilishi, bog'lar yaratish, dehqonchilik uchun yaroqli yerlarga aylantirish. Chiqindilar bilan ishlashga nisbatan "retsirkulyatsiya" atamasi chiqindilarni foydali mahsulotlarga qayta ishlashni anglatadi; ushbu atama chiqindilarni utilitatsiyalash sohasida qo'llanadi.
<b>Sanoat chiqindilari</b>	<b>Industrial wastes</b>	<b>Promishlenniye otxodi</b>	Ishlab chiqarish jarayoni natijasida olingan yoki chiqarilgan keraksiz materiallar. Sanoat chiqitlari suyuq chiqitlar, balchiq, qattiq va xavfli chiqindilar singari toifalarga ajratiladi.
<b>Tabiiy resurslar</b>	<b>Natural resources</b>	<b>Prirodniye resursi</b>	[fr. ressource – vosita, zahira] – inson ehtiyojlarini qondirish uchun xizmat qiladigan tabiat boyliklari, zahiralari, manbalari.

<b>Chiqitsiz texnologiyalar</b>	<b>Wasteless technologies ('know-how')</b>	<b>Bezotxodniye texnologii</b>	Ifloslantiruvchi moddalarni atrof-muhitning yomonlashuviga (landshaftlar tanazzuli, hududning tabiiy resurs potensialining pasayib ketishi, aholi hayot sharoitlarining yomonlashishi va h.k.) olib keladigan hajmlarda chiqarishni istisno qiluvchi texnologik operatsiyalar (ishlab chiqarish) majmui. Odatda <b>CH.t.</b> atrof- muhitni muhofaza qilish yoki uni tiklash uchun qo'shimcha mablag' talab qilmaydi.
<b>Ekologik nazorat (kuzatuv)</b>	<b>Supervision ecological</b>	<b>Nadzor ekologichesk iy</b>	Vakolatli davlat organlari tomonidan belgilangan ekologik meyor va qoidalarga rioya qilishni nazorat qilish.
<b>Ekologik toza mahsulot</b>	<b>Wholefood</b>	<b>Produkt ekologichesk i chistiy</b>	Tegishli ekologik sertifikatida belgilab qo'yilgan talab va shartlariga to'la-to'kis javob beradigan mahsulot.
<b>Ekologik barqaror taraqqiyot</b>	<b>Ecologically sustainable development</b>	<b>Ekologichesk i ustoychivoje razvitiye</b>	Kelgusi avlodlar uchun zarar keltirmagan holda insoniyat o'z ehtiyojlarini qondirib taraqqiy etishi. <b>E.b.t.</b> konsepsiyasi insoniyatning uzoq muddatli taraqqiyotining zamini bo'lib, uning kapital mablag'larini oshishiga va ekologik sharoitning yaxshilanishiga turtki bo'ladi.
<b>Ekotizim</b>	<b>Ecosystem</b>	<b>Ekosistema</b>	A.Tensli tomonidan kiritilgan bo'lib, u tarkibidagi organizm va anorganik omillar teng huquqli komponentlar bo'lmish dinamik muvozanatdagi nisbatan barqaror tizimni ifodalaydi. Boshqacha qilib aytganda, tirik mavjudotlar jamoalari va ularning yashash muhitini o'z ichiga qamrab olgan funksional tizimga ekotizim deyiladi.

## VIII. ADABIYOTLAR RO‘YXATI

### I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

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

### II. Normativ-huquqiy hujjatlar

6. O‘zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2018.
7. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
12. 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.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo‘lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora- tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.
14. 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.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847- sonli Farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

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

18. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 30- sentabrdagi “2030 yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasining Atrof muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5863-sonli Farmoni.

19. O‘zbekiston Respublikasining “Davlat kadastrlari to‘g‘risida”gi qonuni. // O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Axborotnomasi. – 2001. – № 1–2. – 18-modda.

20. O‘zbekiston Respublikasining “Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi qonuni. // O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Axborotnomasi. -1998. -№1. -14-modda.

21. O‘zbekiston Respublikasining “Sug‘urta faoliyati to‘g‘risida”gi qonuni. // O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Axborotnomasi. - 2002. № 4-5. - 68-modda.

22. O‘zbekiston Respublikasining “Ekologik nazorat to‘g‘risida»gi qonuni// O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2013 y., 52- son, 688-modda.

### **SH. Maxsus adabiyotlar**

23. By Roland W. Scholz. Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions. Cambridge University. Press: New York, USA, 2011; Hardback, 631 pp; ISBN 978-0-521-19271-2; Paperback, ISBN 978-0-521-18333-8.

24. Calado, F.M.; Scharfenberg, F.-J.; Bogner, F.X. To What Extent do Biology Textbooks Contribute to Scientific Literacy? Criteria for Analysing Science-Technology-Society-Environment Issues. Educ. Sci. Press: New York, USA, 2015.

25. Darius M. Dziuda/ Data mining for genomics and proteomics. Canada, 2010. ps-306.

26. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.



27. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.
28. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. 183.
29. H.Q. Mitchell, MarileniMalkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. 191.
30. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
31. Martin Kranert, Klaus Cord-Landwehr (Hrsg.) Einführung in die Abfallwirtschaft. 4., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage Mit 297 Abbildungen und 131 Tabellen. Germany, 2010.
32. Rediscovering Biology Online Textbook. Unit 2 Proteins and Proteomics. 1997-2006.
33. Sattorov Z.M. EcologiY. – T.: Sano-standart, 2018. – 362 b.
34. Sattorov Z.M. Qurilishecologiyasi. – T.: Sano-standart, 2017. – 364 b.
35. Stevanovic, M. Digital media in education system-review of international practice. Models of creative teaching. R&S, Tuzla. Available from <http://infoz.ffzg.hrINFuture>. New York, USA, 2011.
36. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
37. Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity, Jamshid Gharajedaghi, Butterworth Heinemann, Oxford, 1999.
38. Twyman RM (2004). Principles of Proteomics (Advanced Text Series). Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers. ISBN 1-85996-273-4.
39. W. Dubitzky, M. Granzow, D/ Berrar/Fundamentals of data mining in genomics and proteomics. New York, USA, 2007, ph -275.
40. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi. – T.: 2007. – 256 b.
41. A.E.Ergashev. Hozirgi zamonning ekologik muammolari va tabiat muhofazasi. Toshkent 2012 y. 403 b.
42. Belogurov A.Y. Modernizatsiya protsessa podgotovki pedagoga v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshestva: MonografiY. — M.: MAKSS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.
43. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhammedova. An’anaviy va noan’anaviy ta’lim. – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. 312 b.
44. Ibraymov A.YE. Masofaviy o‘qitishning didaktik tizimi. metodik qo‘llanma/ tuzuvchi. A.YE.Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 bet.
45. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.
46. Muslimov N.Ava boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
47. Obrazovaniye v sifrovuyu epoxu: monografiya / N. Y. Ignatova; M- vo obrazovaniya i nauki RF; FGAOU VO «UrFU im. pervogo Prezidenta Rossii B.N.Yelsina», Nijnetagil. texnol. in-t (fil.). – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017.

48. Oliy ta'lim tizimining raqamli avlodgamoslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. [https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)

49. Pachauri R.K., Meyer L.A. Iqlim o'zgarishi, 2014 yil. Iqlim o'zgarishi bo'yicha Hukumatlararo ekspertlar guruhining umumlashtirilgan ma'ruzasi. Jeneva, Shveysariya, 2015 yil, 163 b.

50. Smolyar, I. M. Ekologicheskiye osnovi arxitekturnogo proyektirovaniya: uchebnoye posobiye / I. M. Smolyar, YE. M. Mikulina, N. G. Blagovidova. – Moskva : Akademiya, 2010. – 157 s.

51. Sovremenniy obrazovatelniy texnologii: pedagogika i psixologiya: monografiya. Kniga 16 / O.K. Asekretov, B.A. Borisov, N.Y. Bugakova i dr. – Novosibirsk: Izdatelstvo SRNS, 2015. – 318 s.

52. Usmonov B.SH., Habibullayev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish.–T.: "TKTI" nashriyoti, 2019.

53. Shadimetov Y. SH. Ekologiya. Uchebnik dlya vuzov. 2016 y. 416 s.

54. Shodimetov Y.SH. Ijtimoiy ekologiya. Darslik. Oliy o'quv yurtlari uchun. (To'ldirilgan va qayta ishlangan.) 2016 y. 556 b.

55. Egamberdiyev R., Raximova T., Allaberdiyev R. Ekologiya. Toshkent. Universitet nashriyoti. 2019 y. 254 b.

#### **IV. Internet saytlar**

56. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

57. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi

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

59. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali ZiyonET

60. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi

61. [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz)

62. [www.uzgeolcom.uz](http://www.uzgeolcom.uz)

63. [www.ygk.uz](http://www.ygk.uz)

64. [www.ecovestnik.ru](http://www.ecovestnik.ru)