

	2. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
	3. <a href="http://www.stat.uz">www.stat.uz</a> – O'zbekiston Respublikasi davlat statistika qo'mitasi rasmiy sayti.
	4. <a href="http://www.zhyenet.uz">www.zhyenet.uz</a>
	5. <a href="http://www.uzforum.uz">www.uzforum.uz</a>
	6. <a href="http://www.fizmat.uz">www.fizmat.uz</a>
9.	Fan dasturi Jizzax davlat pedagogika universiteti Kengashining 202_ yil ___ ayisidagi ___sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.
10.	Fan /modal uchun ma'vular: Fan/modal uchun ma'vulari: Arimova D.E. «Biologiya va uni o'qitish metodikasi» kafedrasi dotsenti, biologiya falsafa fanlari doktori (PhD)
11	Taqdirchilar: Abdullayeva N.S. «Biologiya va uni o'qitish metodikasi» kafedrasi dotsenti biologiya falsafa fanlari doktori (PhD) dotsenti O'rakov A. O'zbekiston milliy universiteti, Biotexnologiya kafedrasi mudiri, biologiya falsafa fanlari doktori (PhD)

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI  
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



O'SIMLIKLAR EKOLOGIASI FANINING  
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 100000 – Ta'lim  
Ta'lim sohasi: 110000 – Ta'lim  
Ta'lim yo'nalishi: 70110901 – Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi  
(Biologiya)

Fan/Modul kodi	O'quv yili 2022-2023	Semestr 1	Kreditlar 4
Fan/Modul kodi tanlov	Ta'lim tili O'zbek		HarRangagi dars soatlari 4
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	O'simliklar ekologiyasi Ma'ruza - 30 Amaliy - 30	60	120
<p><b>1. Fanning mazmuni</b> - Ushbu dastur respublikamiz sharoitida tabiiy va madaniy holda o'sadigan o'simliklarni ekologiyasini o'rganishga qaratilgan. O'simlik turlarining bicekologik xususiyatlarini o'rganish, ularni tarqatish, tabiiy populyatsiyasi va ko'payishi, resurslari va keyinchalik ularni madaniy holda olin maydonlarini barpo etish kabi masalalarni qamraydi.</p> <p><b>Fanni o'qitishdan maqsad</b> - Fanni o'qitishdan maqsad - o'simliklarni muhofazasi uchun, ularning ekologiyasini atroflicha o'rganish, ularni madaniylashtirish va maxsus plantatsiyalarini barpo etishda asos bo'lib xizmat qiladi. Mazkur fan o'simliklar turlarining bicekologik xususiyatlari va muhofaza qilish usullarini o'rganish va madaniylashtirish usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishdir.</p> <p><b>Fanning vazifasi</b> - talabalarga o'simliklarning yer yuzida tarqalishi, ularning biologiyasi va ekologiyasini atroflicha o'rganish, ularni madaniylashtirish va maxsus plantatsiyalarini barpo etishni o'rgatishdan iborat.</p> <p><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p><b>III. Fanning tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</b></p> <p><b>1-mavzu. O'simliklar biologiyasi va ekologiyasi fanning maqsadi va vazifalari (2 soat)</b></p> <p>Kirish. Fanning maqsadi va vazifalari. O'simliklar biologiyasi va ekologiyasi fanning maqsadi va vazifalari xalq xo'jaligidagi ahamiyati, o'simliklar geografiyasi, biologiyasi, morfologiyasi, ekologiyasining qisqacha tarixi, hozirgi holati, fanni rivojlantirish istiqbollari boshqa fanlar bilan bog'liqligi. O'simliklarni muhofaza qilishda tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan chiqqan qonun va qarorlar, me'yoriy hujjatlar.</p> <p><b>2-mavzu. O'simliklar bicekologiyasini o'rganishning asosiy usullari. (2 soat)</b></p> <p>Biologik va ekologik ilmiy-tadqiqot ishlarda ko'pincha tasviriy, taqoslash, tajriba hamda ekosistemalarni modelleştirish uslublaridan</p>			

foydalaniladi. Tasviriy, taqoslash va tajriba uslublari deyarli barcha biologik fanlar foydalanadigan usullardir. Ammo modelleştirish uslubii biologiya va ekologiyaga endi kirib kelayotgan usullardan hisoblanadi.

### 3-mavzu. O'zbekistonning tabiiy florasi (2 soat)

O'zbekiston tabiiy florasi o'z areali va kelib chiqishi tarixiga ko'ra ma'lum hududda yashovchi o'zaro yaqin turlar yig'indisi tushuniladi. Flora deganda shu ayni joyning yoki maydonning barcha kategoriyaga mansub o'simliklarini o'z ichiga oladi. Floraning xarakterli xususiyatlarini shu organizmlar yashayotgan aniq maydonning florasi yoki faunasi bo'lishi mumkin. Shunday maydonlarni bir nechasi birleshtirib rayonni tasikil qilishi mumkin.

### 4-mavzu. Introduktsiya qilingan o'simliklar biologiyasi (2 soat)

Introduktsiya qilingan dorivor o'simlik turlari. Bir, ikki va ko'p yillik dorivor o'simliklar. Xalq xo'jaligidagi ahamiyati va ishlantilishi. Introduktsiyalarning biologiyasi va ekologiyasi. Ko'paytirish usullari va dastlabki agroteknikasi.

O'simliklar introduktsiyasi, ularning o'sish, rivojlanish va sharoitiga moslashishi ancha qiyin kechadigan murakkab jarayon bo'lib, bu jarayon o'simliklar uchun ham xosdir. Sho'r tuproqlarda introduktsiya qilingan o'simliklar kimyoviy tarkibi bo'yicha 10 guruhga bo'linadi.

### 5-mavzu. Madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari. (2 soat)

Areallar haqida tushuncha - mavjud organizmlarning turlari yer sharining ma'lum bir nuqtasini yoki maydonini egallaydi. Shu turning ekologik sharoitiga chidamligiga, biologik valentlikning yuqoriligiga qarab ayrim turlar katta maydonni, ayrim lari kichik maydonni egallaydi, ya'ni imkoniyatlariga qarab, yashash uchun kurash asosida har-bir tur o'z maydonini kengaytirishga harakat qiladi. Demak, har qanday turning, turkumning, oilaning yer yuzida egallagan maydoni uning areali deyiladi.

### 6-mavzu. O'simliklarni geografik tarqalishi (2 soat)

Yer sharining barcha ekologik sharoitlarida o'simlik va hayvonlarning ma'lum turlari shu sharoitga moslashib qoladi. Natijada bir-biri bilan kelib chiqishi va genetik jihatlar yaqin bo'lgan bir qancha ekologik sharoitlar yonma-yon joylashgan bo'lishi mumkin. O'simlik ekvatoridan shimolga va janubga tommon bi-biridan keskin farq qiladi.

### 7-mavzu. O'simliklar ekosistemasi (2 soat)

Populyatsiyaning yosh tuzilmasi qayta tiklanishning jadaliligi, nobud bo'lish darajasi va moslar gullanishining tezligi kabi muhim jarayonlarni ifodalaydi. U aniq sharoitga qarab har bir populyasiya uchun turning genetik xususiyatiga bog'liq bo'ladi. Yosh tuzilmasi har xil usullarda ifodalanaadi.

### 8-mavzu. O'simliklarning ekologik guruhlari (2 soat)

O'zbekistonning joylashishi, tabiiy sharoiti, tabiati, relief, iqlimi, O'simliklarning biokologik xususiyatlari, hayotiy shakllari, tarqalishi, mintaqalar bo'yicha joylashishi va geografik bo'linishi. Tabiiy va ma'daniy o'simliklarning biokologik xususiyatlari.

### 9-mavzu. O'simliklar populyatsiyasining ekologiyasi (2 soat)

Populyatsiya (lotincha rotlis - so'zdan olingan bo'lib, xalq, aholi degan ma'nolarni bildiradi) atamasi XVIII asrning oxirlardan boshlab to 40-50 yillarga qadar biologiya fanida har qanday individlar yig'indisi sifatida qo'llanib kelinadi.

Ekologik naqrai nazardan esa populyatsiya deb uzoq muddat davomida muayyan bir joyda yashaydigan (yoki o'sadigan) va bir turga mansab bo'lgan individlar yig'indisiga aytiladi.

### 10-mavzu. O'simliklarga antropogen va agroekologik omillarining ta'siri (2 soat)

Antropogen omillar hozirgi vaqtda tabiatdagi eng kuchli omillardan biri bo'lib hisoblanadi. Inson turk organizmlarga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etib yoki yashash sharoitini o'zgartirib uning tarqalishiga yoki qirilib yo'q bo'lishiga sababchi bo'lishi mumkin. Inson kamida 70 million yil davomida tarki topgan turk dunyo manzarasini bir necha yilda o'zgartirib yubordi.

### 11-mavzu. Cho'l zonasi o'simliklari (2 soat)

Cho'l mintaqalarining iqlim va tuproq sharoitlari. Respublikamiz cho'l zonalarini. Cho'l o'simliklari Chenopodiaceae oilasi vakillari *Salicornia herbacea*, *Salsola orientalis*, *Anabasis aphylla* vakillarining tahlili. O'zbekistonning g'arbiy qismidagi Qizilqum cho'li, Amudaryo deltasining barcha maydonlari, Ustyurt tekisliklari hamda Kimerkqum, Qarshi va Surxon cho'llari. Paski cho'l. Y uqori cho'l. Global ekologik muammolar. Barzalar va ko'chma quntlar. Cho'l o'simliklari dunyosi. Cho'l o'simliklari biologiyasi va ekologiyasi. O'simlik turplarining bioxilma-xillikdagi o'rni.

### 12-mavzu. Adir zonasi o'simliklari (2 soat)

Adir poyasining xarakterli belgilari va reliefi. Adir zonasida tarqalgan *Carex pachystylis*, *Saissetia*, *Psoralea drupaceae*, *Astragalus filiculus* vakillari tahlili. Adir mintaqasining tuproq va iqlimi sharoitlari, dengiz sathidan balandligi. O'simliklar qoplami. Paski adir iqlimi va o'simlik dunyosi. Yuqori adir poyasining iqlimi va o'simlik dunyosi. Dorrvor o'simliklarining biologiyasi va ekologiyasi.

### 13-mavzu. Tog' zonasi o'simliklari (2 soat)

Tog' zonasi iqlimi va tuproq sharoitlari. Tog' zonasi o'simliklari *Allium pekemense*, *Ziziphora pappulata*, *Potentilla soongorika*, *Artemisia tenuisecta* vakillari tahlili. O'simliklar dunyosi va xilma-xilligi. Paski, o'ra

va Yuqori tog' zonasida o'sadigan dorrvor o'simliklar biologiyasi va ekologiyasi.

### 14-mavzu. Yaylov zonasi o'simliklari (2 soat)

Respublikamizdagi yaylov poyasining maydonlari, iqlimi va tuproq sharoitlari, o'simliklar qoplami (*Adonis drysocyathus*, *Polygonum nitens*), o'simliklarni ekologik sharoitlarga ko'ra bo'linishi. Paski (subalp) va Yuqori (alp) yaylovlari dorrvor o'simliklar biologiyasi va ekologiyasi.

### 15-mavzu. To'qay o'simliklari (2 soat)

Respublikamizdagi to'qaylarda tarqalgan o'simliklarni ekologik holati hamda ularni saqlashning huquqiy asoslari iqlimi va tuproq sharoitlari, o'simliklar qoplami, o'simliklarni ekologik sharoitlariga ko'ra bo'linishi aniqlanadi.

### III.1. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'simliklar biokologiyasining asosiy usullarini o'rganish. 2
2. O'zbekiston tabiiy florasiining biologiyasini o'rganish. 2
3. Introduksiya qilingan bir yillik dorrvor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. 2
4. Introduksiya qilingan ko'p yillik dorrvor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. 2
5. Introduksiya qilingan dorrvor buta va daraxtlarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. 2
6. Ma'daniy o'simliklarning kelib chiqishi markazlari va tarqalish arealini komut xaritada tushirish. 2
7. O'simliklar dunyosini geografik tarqalishiga ko'ra hukmronliklarga ajratilishi. 2
8. O'simliklarni ekologik guruhlariga ajratish va turlar tarkibini aniqlash. 2
9. O'simliklar populyatsiyasining ekologik holati va aniqlash usullari. 2
10. Dorrvor o'simliklarga ekologik omillarining asosiy ta'sirlari hamda oldini olishning chora tadbirlarini ishlab chiqish. 2
11. Cho'l zonasi dorrvor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. 2
12. Adir zonasi dorrvor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. 2
13. Tog' zonasi dorrvor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. 2
14. Yaylov zonasi dorrvor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. 2
15. To'qay dorrvor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. 2

JAMI

30

### Amaliy mashg'ulot mavzulari va rejasini

1-mavzu. O'simliklar biokologiyasining asosiy usullarini o'rganish. (2 soat)

<p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'simliklar biokologiyasini o'rganishning tasviriy va taqqoslash usullarini o'rganish.</li> <li>2. O'simliklar biokologiyasini o'rganishning tajriba va modellashirish usullarini o'rganish.</li> </ol> <p><b>2-mavzu. O'zbekiston tabiiy florasi</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'zbekistonning tabiiy florasini.</li> <li>2. O'zbekiston tabiiy florasining biologiyasini o'rganish.</li> </ol> <p><b>3-mavzu. Introduksiya qilingan bir yillik dorivor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduksiya qilingan bir yillik dorivor o'simlik turlari.</li> <li>2. Introduksiya qilingan bir yillik dorivor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari.</li> </ol> <p><b>4-mavzu. Introduksiya qilingan ko'p yillik dorivor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduksiya qilingan ko'p yillik dorivor o'simlik turlari.</li> <li>2. Introduksiya qilingan ko'p yillik dorivor o'simliklarni fenologik fazalarini aniqlash usullari.</li> </ol> <p><b>5-mavzu. Introduksiya qilingan dorivor buta va daraxtlarni fenologik fazalarini aniqlash usullari. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduksiya qilingan dorivor buta va daraxt turlari.</li> <li>2. Introduksiya qilingan dorivor buta va daraxtlarni fenologik fazalarini aniqlash usullari.</li> </ol> <p><b>6-mavzu. Madaniy o'simliklarning kelib chiqish makazlari va tarqalish arealini kontur xartaga tushirish. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Madaniy o'simliklarning kelib chiqish makazlarini aniqlash.</li> <li>2. Madaniy o'simliklarning tarqalish arealini kontur xartaga tushirish.</li> </ol> <p><b>7-mavzu. O'simliklar dunyosini geografik tarqalishiga ko'ra hukmronliklarga ajratilishi. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'simliklar dunyosini geografik tarqalishi haqida umumiy tushuncha.</li> <li>2. O'simliklar dunyosini geografik tarqalishiga ko'ra hukmronliklarga ajratilishi.</li> </ol> <p><b>8-mavzu. O'simliklarni ekologik guruhlarga ajratish va turlar tarkibini aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'simliklarni ekologik guruhlarga ajratish.</li> <li>2. O'simliklarning turlar tarkibini aniqlash.</li> </ol> <p><b>9-mavzu. O'simliklar populyatsiyasining ekologik holati va aniqlash usullari. (2 soat)</b></p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'simliklar populyatsiyasining ekologik holatini o'rganish.</li> <li>2. O'simliklar populyatsiyasining aniqlash usullari.</li> </ol> <p><b>10-mavzu. Dorivor o'simliklarga ekologik omillarining asosiy ta'sirlari hamda oldini olishning chora tadbirlarini ishlab chiqish. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dorivor o'simliklarga ekologik omillarining asosiy ta'sirlari.</li> <li>2. Dorivor o'simliklarga ekologik omillarining ta'sirini oldini olishning chora tadbirlarini ishlab chiqish.</li> </ol> <p><b>11-mavzu. Cho'l zonasi dorivor o'simliklar ro'yxatini tuzish va aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cho'l zonasi dorivor o'simliklari turlari.</li> <li>2. Cho'l zonasi dorivor o'simliklar ro'yxatini tuzish va aniqlash.</li> </ol> <p><b>12-mavzu. Adir zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adir zonasi dorivor o'simliklari turlari.</li> <li>2. Adir zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash.</li> </ol> <p><b>13-mavzu. Tog' zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tog' zonasi dorivor o'simliklari turlari.</li> <li>2. Tog' zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash.</li> </ol> <p><b>14-mavzu. Yaylov zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yaylov zonasi dorivor o'simliklari turlari.</li> <li>2. Yaylov zonasi dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash.</li> </ol> <p><b>15-mavzu. To'qay dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash. (2 soat)</b></p> <p><b>Reja:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To'qay dorivor o'simliklari turlari.</li> <li>2. To'qay dorivor o'simliklari ro'yxatini tuzish va aniqlash.</li> </ol>	<p><b>Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</b></p> <p><b>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O'zbekiston Respublikasi "Qizil Kitob" ga kiritilgan o'simliklar.</li> <li>2. Madaniy o'simliklarning kelib chiqishi.</li> <li>3. O'zbekistonning foydali o'simliklari.</li> <li>4. Botanika (flora va sistematika) ga oid bilimlarning rivojlanishida O'zbekiston va chet el olimlarining qo'shgan hissalari haqida.</li> <li>5. O'simliklarning inson va biosferada tutgan o'rni.</li> <li>6. O'zbekistonning tabiiy florasini va tarqalish areali.</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Dorivor o'simliklarning bioekologik xususiyatlari
8. O'simliklarga abiotik, biotik, antropogen va agroekologik omillarning ta'siri
9. Vitaminli o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
10. Efir moyli o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
11. Alkoloitli o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
12. Oshlovchi moddalar saqlovchi o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
13. Hildizpoyali o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
14. Zravvor o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
15. Qoqot'idoshlar oilasiga mansub o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
16. Yalpizdooshlar oilasiga mansub o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
17. Burchaqdooshlar oilasiga mansub o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
18. Ra'nodoshlar oilasiga mansub o'simliklar biologiyasi va ekologiyasini o'rganish
19. Daraxt va buta o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini o'rganish
20. Cho'l pog'onasida o'sadigan o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini o'rganish
21. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitob"ga kiritilgan o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini o'rganish.
22. O'zbekiston Respublikasida o'lanini muhofaza qilish bo'yicha qonun va qarorlar.
23. Ekologik masalalar bo'yicha qonun va qarorlar.
24. Bioxilima-xilikni asrash bo'yicha olib borilayotgan ishlar.
25. Zomin tog'lar o'simliklari bioekologiyasi.
26. Biologik xilma-xilikni saqlashda tabiiy ekotizimlarning ahamiyati.
27. O'zbekiston Respublikasining qo'riqxonalari.
28. O'zbekiston "Qizil kitobiga" kiritilgan dorivor o'simliklar bo'yicha yangi qo'shimcha ma'lumotlar.
29. Tropik va subtropik zonasi o'simliklari ro'yxatini tuzish.
30. O'simliklarning hayotiy shakllarini ajratish va tahlil qilish.
31. Qizil kitobga kiritilgan o'simliklar ro'yxatini tuzish.
32. Qizil kitobga kiritilgan o'simliklarni muhofaza choralari va saqlab qolish choralari.

IV. Ta'lim natijalari: Kasbiy kompetensiyalar  
Fan bo'yicha talabalar bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

O'simliklar ekologiyasi o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalg'a oshiriladigan masalalar doirasida bakalav:

- o'simliklar ekologiyasini belgilovchi iqlim, tuproq, biotik va abiotik omillarni aniqlaydigan asbob uskunalarini amafiy ishlatishni;
- o'simliklarning o'sishi va rivojlanishining tabiiy omillar ta'sirida kechishi va uning natijasida yuzaga keladigan hayotiy formalarini va qonuniyatlarini;

- tabiiy va madaniy o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini;
- o'simlik urug'larining biologiyasini;
- o'simliklarni urug'larining unib chiqish xususiyatlarini;
- o'simliklarning oilalari, turkumlari, turlari, shakllarini;
- o'simliklarni geobotanik rayonlashitirishni;
- o'simliklarni ekologik jihatdan joylashitirishni;
- o'simliklar biologiyasini o'rganish bo'yicha ilmiy izlanishlarning asosiy yo'nalishlarini;

4. - o'simliklarning botanik, ekologik, hayotiy shakllari va xalq xo'jaligidagi ahamiyati bo'yicha guruhlanishini;
- o'simliklarning tashqi omillarga bo'lgan munosabatini;
- o'simliklarning mavsumiy rivojlanish fazalarini;
- o'simlik turlarini tanlash va reyontashitirish xususiyatlarini *bilishi kerak*;

- o'simliklar bioekologik xususiyatlarini o'rganuvchi o'lebovchi asbob-uskunalar bilan ishlashi;
  - maniakatimiz va chet el Florasiga mansub bo'lgan o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini aniqlay bilishi;
  - o'simliklarni biologik va ekologik xususiyatlarini bo'yicha tanlash va rayonlashitirish;
  - o'simliklarni ma'naviy holda o'stirish tadbirlarini bilish
- ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak*
- o'simliklarni biologiyasi va ekologiyasini taxil qila olishi;
  - o'simliklarni muhofaza qilish chora tadbirlari;
  - madaniylashtirish tadbirlarini ishlab chiqish *malakalariga ega bo'lishi kerak*

V. Ta'lim texnologiyalari va metodlari  
Fanni o'qitishda foydalaniladigan zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarning O'simliklar ekologiyasi fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullardan foydalanish, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbir qilish muhim ahamiyatiga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, targ'atma materiallar, elektron materiallar, virtual standlar hamda