

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

“EKOLOGIYA”
fani bo‘yicha mustaqil ta‘limni tashkil
etish bo‘yicha uslubiy va metodik
ko‘rsatmalar

Chirchiq – 2022 yil

Ushbu metodik tavsiyanoma Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrasining 2022 yil “09” dekabrda o‘tkazilgan 8-sonli yig‘ilishida muhokama qilingan va ma’qullangan.

Tuzuvchilar:

b.f.f.d. Ro‘zimova X.K.

1. FAN BO'YICHA MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISH VA BAHOLASH

Botanika: o'simliklar anotomiyasi va morfologiyasi fani barcha oliy ta'lim muassasalarining biologiya ta'lim yo'nalishlarining kunduzgi, kechki, sirtqi bakalavriat ta'lim shakllarida majburiy o'qitiladigan fanlardan biri hisoblanib, unda botanika predmeti va uning vazifalari, botanikaning rivojlanish tarixi, o'simliklarning hujayraviy tuzilishi, to'qimalari, o'simliklarning vegetativ va generativ organlarining tuzilishi hamda morfologik belgilarini o'rganadi. Fan uchun ajratilgan umumiy soat kunduzgi ta'lim shakli uchun 2022 yil 30 avgustda tasdiqlangan o'quv reja bo'yicha 120 soatni tashkil etib, undan 52 (26 soat ma'ruza, 26 soatamaliy mashg'ulot) soati auditoriya (42%) qolgan 52 soati esa mustaqil ta'lim sifatida ajratilgan. Umumiy fan yuzasidan talablar o'zlashtirish shart bo'lgan mavzular quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

Ekologiya fanidan talabalar o'zlashtirish majburiy bo'lgan mavzular

№	Mavzular nomi
1	Kirish. Ekologiya kursi, vazifasi, maqsadi, tuzilmasi va tarixi,
2	Ekologiya fanining bo'limlari va usullari
3	Tabiatni muhofaza qilishning ilmiy nazariy asoslari. Tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarni shakllantirish.
4	Ekologik omillar hamda ularning klassifikatsiyasi.
5	Biosfera tushunchasi. Vernadskiy ta'limoti.
6	Biosferada moddalarning aylanishi. Biogen moddalar haqida tushuncha
7	Populyasiyalar ekologiyasi
8	Ekotizimlar ekologiyasi
9	Suv resurslari va uni muhofazasi. Suv resurslaridan oqilona, samarali foydalanish
10	Tuproq va uni muhofazasi. Yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda muhofaza qilish chora-tadbirlari
11	O'simlik, hayvonot dunyosi va ularni muhofaza qilish.
12	O'zbekiston Respublikasining qo'riqxonalari, milliy bog'lari.
13	Qishloq xo'jaligi ekologiyasi o'rganish hamda resurstejamkor agrotexnologiyalarni ishlab-chiqish
14	O'zbekistonda ekologik xavfsizlikni ta'minlash. Ekologik xavfsizlikning, xuquqiy, tashkiliy va iqtisodiy asoslari. ekologik barqaror rivojlanish tamoyillari
15	Ekologik barqaror rivojlanish tamoyillari

Ushbu mavzulardan sirtqi ta'lim o'quv rejasida ajratilgan soatdan (2-jadval)

Ekologiya fanidan sirtqi ta'lim uchun o'quv reja asosida ajratilgan soatlar hajmi

Mashg'ulot turi	Ajratilgan soat		
	kunduzgi	kechki	sirtqi
Ma'ruza	26	18	8
Amaliy mashg'uloti	26	18	10
Mustaqil ta'lim	52	84	102
jami o'quv soatlari	104	104	120

Ushbu taqsimotdan kelib chiqqan holda berilgan mavzularning ma'lum qismi auditoriyada ma'ruza shaklida (3-jadval) hamda mustaqil holda talablar tomonidan mustaqil holda o'zlashtiriladi. Mavzular ro'yxati jadvalda keltirilgan (4-jadval.)

Fan yuzasidan auditoriyada fan o'qituvchisi tomonidan sirtqi ta'lim uchun o'tiladigan mavzular

T.r.	Mavzu nomi	Ta'lim shakliga nisbatan ajratilgan soat		
		kunduzgi	kechki	sitqi
1	Kirish. Ekologiya kursi, vazifasi, maqsadi, tuzilmasi va tarixi,	2	2	2
2	Ekologiya fanining bo`limlari va usullari	2	2	
3	Tabiatni muhofaza qilishning ilmiy nazariy asoslari. Tabiat va jamiyat o`rtasidagi munosabatlarni shakllantirish.	2	2	
4	Ekologik omillar hamda ularning klassifikatsiyasi.	2	2	
5	Biosfera tushunchasi. Vernadskiy ta'limoti.	2	2	2
6	Biosferada moddalarning aylanishi. Biogen moddalar haqida tushuncha	2	2	
7	Populyasiyalar ekologiyasi	2		
8	Ekotizimlar ekologiyasi	2		
9	Suv resurslari va uni muhofazasi. Suv resurslaridan oqilona, samarali foydalanish	2	2	2
10	Tuproq va uni muhofazasi. Yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda muhofaza qilish chora-tadbirlari	2	2	

11	O'simlik, hayvonot dunyosi va ularni muhofaza qilish.	2		
12	Qishloq xo'jaligi ekologiyasi o'rganish hamda resurstejamkor agrotexnologiyalarni ishlab-chiqish	2	2	2
13	O'zbekistonda ekologik xavfsizlikni ta'minlash .Ekologik xavfsizlikning, xuquqiy, tashkiliy va iqtisodiy asoslari.ekologik barqaror rivojlanish tamoyillari	2		
	Jami:	26	18	8

4-jadval

Ekologiya fanidan talabalar mustaqil o'zlashtirishi zarur bo'lgan mavzular

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Mustaqil ta'lim soati		
		kunduzgi	kechki	sirtqi
1	Kirish. Ekologiya kursi, vazifasi, maqsadi, tuzilmasi va tarixi,	9	14	18
2	Ekologiya fanining bo'limlari va usullari			
3	Tabiatni muhofaza qilishning ilmiy nazariy asoslari. Tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarni shakllantirish.	9	14	18
4	Ekologik omillar hamda ularning klassifikatsiyasi.			
5	Biosfera tushunchasi. Vernadskiy ta'limoti.			
6	Biosferada moddalarning aylanishi. Biogen moddalar haqida tushuncha			
7	Populyasiyalar ekologiyasi	9	14	18
8	Ekotizimlar ekologiyasi			
9	Suv resurslari va uni muhofazasi. Suv resurslaridan oqilona, samarali foydalanish			
10	Tuproq va uni muhofazasi. Yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda muhofaza qilish chora-tadbirlari			
11	O'simlik, hayvonot dunyosi va ularni muhofaza qilish.	9	14	18
12	O'zbekiston Respublikasining qo'riqxonalar, milliy bog'lari.			
13	Qishloq xo'jaligi ekologiyasi o'rganish hamda resurstejamkor agrotexnologiyalarni ishlab-			

	chiqish			
14	O‘zbekistonda ekologik xavfsizlikni ta’minlash .Ekologik xavfsizlikning, xuquqiy, tashkiliy va iqtisodiy asoslari.ekologik barqaror rivojlanish tamoyillari			
15	Ekologik barqaror rivojlanish tamoyillari			
		9	14	18
	Jami:	52	84	102

Auditoriyada professor o‘qituvchilar tomonidan ajratilgan ma’ruza soatlarida yo‘naltiruvchi ma’ruzalar shaklida o‘tiladi va qolgan fan bo‘yicha o‘zlashtirilishi shart bo‘lgan mavzular mustaqil ta’lim sifatida talabalar tomonidan auditoriyadan tashqarida o‘zlashtiriladi, o‘zlashtirish darajasi **oralik nazorat** sifatida fan o‘qituvchisi tomonidan belgilangan tartibda, test (hemis platformasi yordamida), yozma, og‘zaki va boshqa shakllarda baholanadi. Bundan tashqari talabalarning ijodkorligi hamda ularda dars jarayoniga yangi ped texnologiyalarni joriy etish ko‘nikmasini shakllantirish maqsadida har bir talabalar ixtiyoriy ravishda fan yuzasidan alohida mavzuni tanlab, taqdimot qilish orqali tayyorlagan mavzusini himoyasini o‘tkazadi hamda o‘qituvchi tomonidan baholanadi

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o‘quv qo‘llanmalarining boblari va mavzularini o‘rganish;
- tarqatma materiallar bo‘yicha ma’ruza qismlarini o‘zlashtirish;
- o‘qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash;
- o‘z –o‘zini baholash orqali bilimni uzluksiz nazorat qilish;
- fanning boblari va mavzulari ustida ishlash;
- fanlar bo‘yicha adabiyotlarni o‘rganish va tahlil qilish, qo‘shimcha adabiyotlar ustida ishlash hamda ularni o‘rganish;
- yangi pedagogik texnologiyalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o‘rganish;
- talabalarning ilmiy–tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog‘liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o‘rganish;
- faol o‘qitish metodidan foydalaniladigan o‘quv mashg‘ulotlari;
- masofaviy (distantion) ta’lim.

Talabalar uchun mo‘ljallangan mustaqil ta’lim mavzulari jadvalda berilgan (4-jadval).

Mustaqil ta'lim mavzulari talabalarga belgilangan grafik asosida semester davomida berib boriladi va masofaviy ta'lim platformasi, ya'ni hemis platformasi yordamida test shaklida, hamda ON davomida yozmi yoki og'zaki shaklda baholab boriladi.

Tavsiya etilayotgan asosiy va qo'shimcha adabiyotlar:

1. To'xtaev A.S., Xamidov A. "Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish" o'quv qo'llanma. – Toshkent, 1994.
2. Xamdamov I. va boshqalar. "Ekologiya". o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2009.
3. To'xtaev A.S. "Ekologiya" o'quv qo'llanma. – Toshkent, 1998.
4. Sultonov P.S. "Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari" darslik. – Toshkent, 2007.
5. Ergashev A., Ergashev T. "Ekologiya, Biosfera, va tabiatni muhofaza qilish" darslik. – Toshkent, 2005.
6. Ergashev A. "Umumiy ekologiya" darslik. – Toshkent, 2003.
7. Xaydarova X. va boshqalar. Ekologiya o'qitish metodikasi. o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2009.
8. Xojanazarov O'E., Muxamedjanova D. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish (Darslik). – T.: TDPU, 2016.
9. Xojanazarov O'E., YAkubjanova SH.T. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish (o'quv qo'llanma). – T.: TDPU, 2018.

Axborot manbalari:

- 10.<http://www.caspi.uz>
11. www.tdpu.uz
- 12.www.edu.uz
- 13.www.econews.uz
14. www.plantprotection.com
- 15.<http://www.cspi.uz>
- 16.<http://www.ziyo.net>
- 17.www.nature.uz