

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"
Navoiy davlat pedagogika instituti
rektori

 prof. M.B. Kalonov

2024 yil 24.09.24

Ro'yxatga o'lingi:

2024 yil

ORGANIK OLAMNING RIVOJLANISHI VA ANTROPOLOGIYA

FAN 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)

Navoiy-2024

Fanning asosiy parametrlari

(Fan/ modul kodi)	O'quv yili <u>2024/2025</u>	Semestrlar III	Kreditlar <u>5</u>
OORVA 1305			
(Fan/ modul turi) Majburiy	Ta'lim tili o'zbek	Haftadagi dars soatlari 4 soat	
Fanning nomi Organik olamning rivojlanishi va antropologiya	Auditoriya mashg'ulotlari 60 soat	Mustaqil ta'lim 90 soat	Jami yuklama 150 soat

I. Fanning mazmuni

Fanning maqsadi -organik olamning rivojlanish tarixi, yer yuzida tirik organizmlarning paydo bo'lishi va unda rol o'ynagan shart-sharoitlarni, o'simliklar dunyosi va hayvonot olamining kelib chiqishi va rivojlanishi odamning paydo bo'lishi, odam jamoalarining shakllanish tarixini o'rganish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish.

Fanning asosiy vazifasi - yer yuzida organik olamning rivojlanishi, tirik organizmlarning paydo bo'lishi, ularning tabiatdagi jarayonlarga ta'siri, o'simliklar dunyosi tuban o'simliklar, yuksak sporal va urug'li o'simliklarning paydo bo'lish qonuniyatlari, ularning paydo bo'lishini biosferaga ta'siri, hayvonot olamining oddiydan murakkabga tomon rivojlanish qonuniyatlari, ularning hujayra, to'qima, organ, organlar sistemasining murakkablashib borishi kabi qonuniyatlar asosida organik olamning paydo bo'lishi haqidagi ilmiy xulosalar chiqarishni o'rgatishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (Ma'ruza mashg'ulotlar)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Organik olamning rivojlanishi va antropologiya fanining maqsadi, vazifalari, tadqiqot metodlari.

Organik olam evolyutsiyasi – ob'ektiv rivojlanish jarayon sifatida. Organik olamning evolyutsiyasi va rivojlanishini tushuntiruvchi asosiy nazariy kontsepsiyalar. Qadimgi dunyodagi evolyutsion tushunchalarni qisqacha ta'rifi.

2-mavzu. Hayot va uning paydo bo'lishi

Hayot tushunshasini ta'rifi, hayotning paydo bo'lishi to'g'risidagi farazlar, tatermik nazariya, adsorbsiya nazariyasi. Yerda hayotning paydo bo'lishi to'g'risida biokimyoviy nazariya, kimyoviy evolyutsiyaning boshlang'ich stadialari, biologik evolyutsiya, tiriklikning xirof sofligi.

Organik olam xossalari. Tirik organizmlar uchun xos xususiyatlar. Tirik organizmlarning tuzulish darajalari. Modda va energiya almashinuvi, o'z-o'zini yaratish xossasi, o'sish va rivojlanish, ta'sirlanish va xarakatlanish, o'z-o'zini

boshqarish, diskretlik. Tirik organizmlardagi gomeostaz xususiyatini o'ziga xos tomonlari.

3-mavzu. Organik olam klassifikatsiyasi.

Hujayrasiz va hujayraviy organizmlar. Eukariotlar: o'simliklar, zamburug'lar va hayvonlar. Hujayrali organizmlar: prokariotlar va eukariotlar. Eukariotlar - ularning kelib chiqishi haqida nazariyalar. Eukariotlar: o'simliklar, zamburug'lar va hayvonlar.

4-mavzu. Hujayrali organizmlar: prokariot va eukariotlar.

Prokariot organizmlar haqida tushuncha. Prokariotlarning xilma-xilligi. Prokariotlar - bakteriyalarning tuzilishi, ularning kelib chiqishi. Sionobakteriyalar, ularning tabiatdagi ahamiyati. Eukariotlar - ularning kelib chiqishi haqidagi nazariyalar. Eukariotlar: o'simliklar, zamburug'lar va hayvonlar.

5-mavzu. Tuban va yuksak sporal o'simliklarning filogeniyasi va kelib chiqishi.

Tuban o'simliklar filogeniyasi va kelib chiqishi. Tuban o'simliklar, ularning tuzilishidagi o'ziga xos xususiyatlar. Yashil, qo'ng'ir, diatom, qizil suvo'tlar va ularning turlari, suvo'tlar filogeniyasi. Suvo'tlarning quruqlikka chiqishi va ahamiyati. Sporal o'simliklarning filogeniyasi va kelib chiqishi. Quruqlikda tarqalgan sporal yuksak o'simliklar, ularning filogeniyasi, kelib chiqishi. Yo'sinlar, bo'g'imlilar, propteridofitlar, qirg'uloqsimonlarning filogeniyasi va kelib chiqishi. Yuksak sporal o'simliklarda ixtisoslashish. Tarixiy jarayonda poyaning shakllanishi.

6-mavzu. Urug'li o'simliklar. Ularning filogeniyasi va kelib chiqishi.

Ochiq urug'lilar haqida umumiy tushuncha. Ochiq urug'lilarning o'ziga xos xossalari. Ochiq urug'lilarning turlari. Poya, barg, ildizning kelib chiqishi haqidagi nazariyalar. Ochiq urug'lilarning ko'payishi haqidagi nazariyalar. Ochiq urug'lilarda yuz bergan yirik aromorfozlar. Yopiq urug'li o'simliklar filogeniyasi va kelib chiqishi. Yopiq urug'lilar, yopiq urug'lilarning o'ziga xos xossalari, yopiq urug'lilarning paydo bo'lishi va rivojlanishi. Yopiq urug'lilar bo'limining asosiy sinflari. Yopiq urug'lilardagi turlar xilma-xilligi. Poya, barg, ildizning kelib chiqishi haqidagi nazariyalar. Gulning paydo bo'lishi haqida nazariyalar. Yopiq urug'lilarda yuz bergan aromorfozlar.

7-mavzu. Zamburug'lar dunyosi.

Zamburug'lar olamining umumiy tasnifi, xilma xilligi. Zamburug'larning ko'payish xillari, tabiat va inson hayotidagi ahamiyati. Zamburug'lar filogeniyasi hamda kelib chiqishi. Lishayniklar, ularning turlari va ahamiyati.

8-mavzu. Hayvonot dunyosi. Umurtqasiz hayvonlar filogeniyasi

Hayvonot dunyosidagi turlar xilma-xilligi. Hayvonot olamining asosiy tiplari. Bir hujayralilar kenja dunyosi. Bir hujayrali hayvonlarning kelib chiqishi, tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati. Ko'p hujayrali hayvonlarning kelib chiqishi to'g'risidagi nazariyalar. G'ovak tanlilar va ularning kelib chiqishi. Bo'shliqchililar va ularning filogeniyasi. Taroqlilar tipi.

Yassi chuvalchanglar, yumaloq chuvalchanglar xilma-xilligi filogeniyasi va kelib chiqishi, kolovratkalar, nemertinalar. Halqali chuvalchanglarning filogeniyasi va kelib chiqishi. Bo'g'imoyoqlilarning filogeniyasi va kelib chiqishi.

9-mavzu. Xordali hayvonlar ularning filogeniyasi va kelib chiqishi.

Bosh suyaksizlar filogeniyasi va ularning kelib chiqishi. Lichinka xordalilar kenja tipi va ularning filogeniyasi, kelib chiqishi.

10-mavzu. Xordali va umurtqali hayvonlar filogeniyasi va kelib chiqishi.

Baliqlar, amfibiyalar, reptilyalar ularning filogeniyasi, kelib chiqishi. Qushlar va sutemizuvchi hayvonlar klassifikatsiyasi, ularning filogeniyasi va kelib chiqishi.

VI-modul: Antropologiya

11-mavzu. Antropologiya fanining maqsadi, vazifalari, antropogenez, etnogenez.

Antropologiya fanining rivojlanish tarixi

Antropologiyaning maqsad va vazifalari bo'limlari, antropologiyaning rivojlanish tarixi, qazilma holdagi organizmlar, odam paydo bo'lishi haqidagi qarashlar. Antropologiyaning shoxobchalari. arxeologiya, etnogenez, primatologiya, primatlar, primatlarning kelib chiqishi.

12-mavzu. Qazilma holda topilgan maymunlar suyaklari va ularning tavsifi

Qazilma holda topilgan maymunlar suyaklari va ularning tavsifi. Avstropiteklar. Odam evolyutsiyasining asosiy bosqichlari. Pitekotrop, sinantrop, geydelberg odam Homo habilis, Homo erectus, Neandertal, Homo sapiens. Odamning embryonal, post embryonal taraqqiyoti

13-mavzu. Odam ekologiyasi. Odamning adaptiv tiplari

Harorat, yorug'lik, quyosh nurlarining odam organizmiga ko'rsatgan ta'siri. Turli iqlim sharoitiga odam organizmning moslashishi. Odamning: Arktik, tropik, tog' va adaptiv turli hududlarda hayot kechirish tarzi. Odamlar populyatsiyasi. Turli geografik hududlarda odamlar zichligi. Odamlarning populyatsiyasini tartibga solish. Odam populyatsiyasini tartibga solish jarayonlari.

14-mavzu. Irqlar haqida umumiy tushuncha, irqlarning paydo bo'lishi

Odam irqlarining paydo bo'lishi, negroid, mongoloid, yevropoid, irq va millat, irqlarda belgilarning mustahkamlanishi, odam populyatsiyasi, irqlarning paydo bo'lish vaqti va joyi.

15-mavzu. Ibtidoiy odamlarning turmush kechirish tillari

Arxantrop, sinantrop, pitekantrop, paleontrop, geydelberg, neandertal, neontrop, kromanon, Homo erectus, Homo sapiens. Odamning kelib chiqish markazlari. Monosentrizm va polisentrizm

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- A1 Zamonaviy biologiyaning nazariy yutuqlarini o'rganish
Hujayrasiz organizmlar. Bakteriyalarning tuzilishi, ularning kelib
A2 chiqishi
- A3 Suvo'tlar va sporalari o'simliklarning kelib chiqishini o'rganish
- A4 Urug'li o'simliklar paydo bo'lishi va rivojlanishini o'rganish
Zamburug' filogeniyasi hamda kelib chiqishi. Lishayniklarni
A5 o'rganish.
- Umurtqasiz hayvonlar va ularning filogeniyasi, kelib chiqishini
A6 o'rganish
- A7 Umurtqali hayvonlar, ularning filogeniyasi, kelib chiqishini
o'rganish
Odamning hayvonot dunyosida tutgan o'rni. Odamsodning paydo
A8 bo'lishi to'g'risida; fan va din
- A9 Antrometriya. Odam tana va miya tuzilishidagi o'zgarishlarni o'rganish.
- A10 Primatlar evolyutsiyasi, odamsimon maymunlar evolyutsiyasini,
arxantropolar, paleoantropolar, neoantropolar evolyutsiyasini o'rganish
- A11 Odamlar jamiyatini paydo bo'lishi. Odamlar populyatsiyasini o'rganish
- A12 Irqlar va ularning kelib chiqishi
Odamlar populyatsiyasining barqarorligi. Ibtidoiy odamlarning turmush
A13 kechirish tarzi
- A14 Ibtidoiy odamlarning qurollari
Kishilik jamiyatining paydo bo'lishi. Ibtidoiy dehqonchilik va
A15 chorvachilik

Amaliy mashg'ulotlari multimedia qurilmalari va zarur jihozlar bilan jihozlangan laboratoriyada kichik guruhlarda o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlarda faol va interfaol metodlardan foydalaniladi. Talabalarda amaliy topshiriqlarini amalda bajarish ko'nikmasi shakllantiriladi. Tabiiy ob'ektlarni tanib olish malakasi tarkib topiriladi. Amaliy asbob-uskumalari ishlatiladi. "Keys-stadi" texnologiyasi qo'llaniladi.

IV. Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni

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

darslik va o'quv qo'llanmalarning boblari va mavzularini o'rganish. Bunday tashkiliy shakl, odatda, birinchi kurs talabalar uchun tavsiya etiladi, chunki bu toifa talabalarda mustaqil tahsil olish tajribasi kam bo'ladi. Bunday ish natijalari laboratoriya mashg'ulotlarida, kollokviumlarda hamda referatlar, individual berilgan vazifalar bo'yicha tekshiriladi.

• tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruza qismlarini o'zlashtirish. Bunda o'qituvchi asosiy materialning bayon qilinishiga alohida ahamiyat berishi lozim

bo'ladi. Tarqatma materiallar hajmi har bir ma'ruza uchun 5-8 sahifa bo'lishiga erishish kerak. Bunday ish natijalari reyting nazoratining muvofiq bosqichlarida tekshiriladi.

- o'qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash. Bu usul ma'ruza mashg'ulotlari hamda laboratoriya mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish jarayonida qo'llanilishi mumkin.
- o'z-o'zini baxolash orqali bilimni uzluksiz nazorat qilish. Talaba maxsus formula yordamida o'z bilimni o'zi baxolaydi va maxsus nazorat daftariga qayd etib boradi.
- fanning boblari va mavzulari ustida ishlash. Bu maxsus va ilmiy adabiyotlar (monografiya, maqolalar) referatlar, kurs ishlari, bitiruv malakaviy ishlarini bajarish jarayonida amalga oshiriladi. Mustaqil tahsilning bu shakli barcha kurs talabalariga tavsiya etiladi. Uning natijalari ham reyting nazoratida aks etadi.
- fanlar bo'yicha adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish, qo'shimcha adabiyotlar ustida ishlash hamda ularni o'rganish. Bu ish ham barcha semestrlarda amalga oshiriladi va reyting tizimida baholanadi.
- talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o'rganish. Mustaqil ishning bu shakli barcha semestr talabalariga tavsiya etiladi.
- faol o'qitish metodidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari. Talabalar tomonidan ta'lim, fan va texnologiyalarning dolzarb muammolari bo'yicha tayyorlangan faol o'qitish metodlarini (o'yinli texnologiyalar, munozara, seminar va b.q.) qo'llagan dars mashg'ulotlari.
- avtomatlashtirilgan o'qituvchi nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash. Bu esa ma'ruza mashg'ulotlari doirasida ham amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik doirasida ham olib boriladi. Mustaqil ta'limning bunday shakli axborot texnologiyalari keng qo'llaniladigan OTM larida ham qo'llash mumkin.
- O'quv rejasidagi ayrim fanlar bo'yicha eksternat.
- Masofaviy ta'lim.
- Amaliyot mashg'uloti va kurs ishiga tayyorgarlik ko'rish;
- Darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- Tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruza qismini o'zlashtirish;
- Maxsus adabiyotlar bo'yicha fan bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- Talabaning o'quv, ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fan bo'limlari va mavzularini chuqur o'rganish;
- Faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari.

Organic olamning rivojlanishi va antropologiya fanidan mustaqil ish uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

Qadimgi dunyodagi evolyutsion tushunchalarni ta'rifi, mavzu bo'yicha ESSE yozish

Suvo'tlarning quruqlikka chiqishi. Ularning ahamiyati mavzu bo'yicha test tuzish

Ko'p hujayrali hayvonlarning kelib chiqishi to'g'risidagi nazariyalar. Manbalar bilan ishlash.

Qushlar va sut emizuvchilarning vakillari, tashqi qiyofasi, yashash joylari, hayot kechirish tarzi. Taqdimot tayyorlash

Antropologiya va uning tarmoqlari. Rivojlanish tarixi. Taqdimot tayyorlash

Chala maymunlar va maymunlar, mavzu bo'yicha test tuzish

Mustaqil ta'lim mavzulari talabalar tomonidan o'zlashtiriladi. Mavzular yuzasidan talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va ularni taqdimotlar asosida himoya qilishi tavsiya etiladi. Mavzularning tahlili Amaliy mashg'ulotlarida va darsdan tashqari qabul qilinadi.

V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

Organik olamning rivojlanish tarixi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
Yer yuzida tirik organizmlarning paydo bo'lishi va unda rol o'ynagan shart-sharoitlar haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;

O'simliklar dunyosi va hayvonot olamining kelib chiqishi, rivojlanishini bilishlari lozim;

Odamning paydo bo'lishi, odam jamoalarining shakllanish tarixini bilishlari kerak;
Tirik organizmlarning paydo bo'lishi, ularning tabiatdagi jarayonlarga ta'sirini biladi;

O'simliklar dunyosining paydo bo'lish qonuniyatlarini, ularning paydo bo'lishini biosferaga ta'sirini aniqlay olish ;

Hayvonot olamining oddiydan murakkabga tomon rivojlanish qonuniyatlarini bilish

Odamning paydo bo'lishi va uning paydo bo'lishida rol o'ynagan omillar, tabiatga tabiiy va antropogen omillarning ta'siri haqida ilmiy xulosalar chiqara olish *ko'nikmaga ega bo'ladilar*

VI. Kreditlarni olish uchun talabalar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar va tushunchalar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirishi zarur.

VII. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari

Asosiy adabiyotlar

- 1 Андреев И.Ш., Родман Л.С. - Ботаника. М. Учебник для с/х институт. "Колос" 2003.
- 2 Dadaev S., Saparov K- Zoologiya. "Iktisod- moliya" Toshkent 2008.
Долгачева В.С. Ботаника. М. Учебник для пединститут. Академия 2003
- 3 Laxanov J.L. - Umurtqalilar zoologiyasi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. T. 2005
- 4 Mavlonov, O.M. Toshmanov. N.J. Sanaev L.SH. Zoologiya (Umurtqasiz hayvonlar) "Voris - nashriyoti" Toshkent 2013.
- 5 G'ofurov A.T. Azimov I.T. Raxmatov U.E. Organik olamning rivojlanishi va antropologiya (II -qism). Toshkent 2020.
- 6 Шарова И.Х. "Зоология беспозвоночных". Учебник для вузов. М. Владос. 2002.
- 7 Хомятов А.Э. Антропология. Высшее образование. Ростов на Дону. Феникс. 2003.

Qo'shimcha adabiyotlar

- 1 Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollarga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
- 2 Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017
- 3 O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y., 6-son, 70-mudda.
- 4 Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini

ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi.
"O'zbekiston", 2017

- 5 G'ofurov A.T., Fayzullaev S.S. Evolyusion ta'limot. Darslik Toshkent 2013
 - 6 Umarova J.Q. Organik olamning rivojlanishi va antropologiya. (Amaliy mashg'ulot) 2024
 - 7 Ikromov M.I., Normurodov X.N., Yuldashev A.S. Botanika. O'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi. Toshkent "O'zbekiston" 2002.
 - 8 Prator O'., SHamsuvalieva L., Sulaymanov E., Axunov X., Ibadov K. Maxmudov V. Botanika (Morfologiya, anatomiya, sistematika botanika) ta'lim taraqqiyoti Toshkent 2012
Axborot manbaalari
1. www.tdpu.uz
 2. www.pedagog.uz
 3. www.ziyounet.uz

Navoiy davlat pedagogika instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.

Fan/modul uchun ma'sullar:	Umarova J.Q. NavDPI "Biologiya" kafedrası professori v.b., b.f.n.
E-mail:	jumagulumarova22@gmail.com
Tashkilot:	Navoiy davlat pedagogika instituti "Biologiya" kafedrası
Taqrizchilar:	Kushakov A.J. NavDPI "Biologiya" kafedrası professori v.b., b.f.n. A.S.Ilyasov- Navoiy innovatsiyalar universiteti, "Aniq va tabiiy fanlar" kafedrası professori b.f.d.