

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI**

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI



"ASDIQLAYMAN"

Termiz davlat universiteti

o'quv ishlarini bo'yicha prorektor

prof. R.To'rayev

2024 yil "26" 06

Ro'yxatga olindi: № 360710400-108

2024 yil "26" 06

BIOGEOGRAFIYA

O'QUV DASTURI

- Bilim sohasi:** 500 000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika
- Ta'lim sohasi:** 520 000 – Atrof –muhit
- Ta'lim yo'nalishi:** 60520200 – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi

Fan/modul kodi BIG1106	O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	ECTS - Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Biogeografiya	60	120	180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanning o'qitishdan maqsad – talabalarga biogeografik bilimlarning nazariy asoslarini, asosiy tushuncha va qonuniyatlarini, organizmlarning geografik qobiq va uning turli hududiy birliklaridagi biologik hamda ekologik rolini ochib berish, yerning umumgeografik qonuniyatlari asosida organizmlarning tarqalishi va yashash xususiyatlari tamoyillarini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tadbiiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – talabalarga biogeografik tadqiqotlarning printsipi va uslublari, organizmlarning geografik tarqalishi, areallari, iqlim mintaqalari, yashash xususiyatlarini va jamoalarning yer yuzida geografik tarqalishi va taqsimlanishi qonuniyatlarini tahlil qilish asosida xulosalar chiqarishni o'rgatishdan iborat.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Kirish. Biogeografiya fanining tarixiy rivojlanishidagi asosiy etaplari. Biogeografik tadqiqot uslublari.</p> <p>Biogeografiya - biologiya va geografiya orasidagi fan. Biogeografiya fanining tarixiy rivojlanishidagi asosiy etaplari. Biogeografiyaning asosiy bo'limlari: Umumiy geografiya, botanik geografiya, zoogeografiya. Biogeografiya fanining asosiy tushunchalari: flora, fauna, biota, biosfera, o'simliklar jamoasi, hayvonlar olami, biomlar, areal, zonallik va boshqalar. Biogeografik tadqiqot uslublari.</p> <p>2-mavzu. Biosfera– yashash muhiti sifatida.</p> <p>Biosfera to'g'risidagi ta'limot. E.Zyuss, V.I.Vernadskiy biosfera chegaralari, biosfera biomassasi va uning taqsimlanishi haqida. Biologik mahsuldorlik. Uning quruqlik va okeandagi xilma – xilligi. Biosferada tirik organizmlarning modda va energiya aylanma harakatdagi roli. Producersent konsument va redutsent organizmlar. Biosfera evolutsiyasi. Noosfera.</p> <p>3-mavzu. Biotsenoz va uning tarkibi.</p> <p>Atrof-muhit ekologik omillari: iqlim, edafik, orografik, gidrologik, biotik munosabatlar xillari. Antropogen omillar, introduksiya va iqlimlashtirish. Tirik organizmlarning muhitlarda o'zgarishi. Organizmlarning indikatsion ahamiyati. Tirik organizmlarning hayot formalari. Biotsenoz va uning</p>			

ahamiyati. Biotsenoz strukturasi. Biotsenozlar klassifikatsiyasi.

4-mavzu. Tirik organizmlarning geografik tarqalish qoquniyatlari.

Areal haqida tushuncha. Areal va uning chegaralari. Areallar tiplari. Arealning kattaligi va uni aniqlovchi printsiplar. Areallarning vaqtda o'zgarishi. Tirik organizmlar areallarining shakllanishiga o'zidan oldingi davrdagi tabiiy sharoitlarning o'zgarishini ta'siri. Hozirgi kundagi areallarining shakllanishiga insonning ta'siri.

5-mavzu. Filogenetik asos bo'yicha biogeografik tahlil tamoyillari.

Hayot paydo bo'lishining asosiy bosqichlari. Atmosfera bosqichi, suv bosqichi, suv-quruqlik bosqichi. Organizmlarning suv muhitini egallashi. Fotosintez, atmosferada erkin kislorodning hosil bo'lishi, ozon ekranining paydo bo'lishi.

O'simliklar va hayvonlarning quruqlikni egallashi. Gulli o'simliklarning paydo bo'lishi. Gulli o'simliklar va sutemizuvchilarning quruqlikni egallashi. Dinozavrlarning qirilib ketishi. Zamonaviy flora, fauna va tabiiy rayonlarning shakllanishi.

6-mavzu. Madaniy o'simliklar va uy hayvonlari geografiyasi.

Madaniy o'simliklar va uy hayvonlarining kelib chiqishi. N.I.Vavilovning madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqidagi ilmiy – tadqiqot ishlari. Eng muhim markazlar va ularning qisqacha tasnifi. Madaniy o'simliklarning zamonaviy areallari. Uy hayvonlarining kelib chiqishi va zamonaviy tarqalish markazlari.

7-mavzu. Flora, fauna, biota.

Yerdagi organizmlarning xilma-xilligi. Quruqlikning floristik, faunistik va biotik regionlar. Floristik va biotik analiz. Ularning sistemasi va ajratish printsiplari.

8-mavzu. Quruqlikning floristik va faunistik hududlari.

Organizmlarning tarqalish gipotezasi. Golarktik mintaqa. Quruqlikdagi biotik olamning xarakteristikasi. Zoogeografik rayonlashtirish. Notegiya. Noegiya va Arktogeya mintaqalari.

9-mavzu. Quruqlik biomlarining asosiy turlari.

Zonal, introzonal, ekstrazonal jamoalar. Biotsenozdagi antropogen o'zgarishlar. Biotsenozdagi zonal va regional xususiyatlarni hisobga olgan holda muhofaza qilish muammolari. Tundra, o'rmon, dasht, cho'l, tropik va subtropik va boshqa mintaqalarning o'simlik va hayvonlar biomlari olami.

10-mavzu. Jamoalarning balandlik bo'yicha differentsiallashtirishi.

Yer yuzidagi organizmlarning tarqalishida balandlik mintaqalarining roli. Turli kenglikdagi regionlarda balandlik mintaqalarining tuzilishi. Jamoalar balandlik zonalarini tiplari to'g'risida tushuncha. Tog' sistemalarida yuqori yashash muhitini yaratuvchi omillar. O'simliklar va hayvonlar olamining yuqori tog' mintaqalarida o'ziga xos xususiyati.

11-mavzu. Chuchuk suv havzalarining jamoalari.

Ichki suv havzalari asosiy tiplari yashashi uchun muhit sifatida. Ichki suv havzalari organizmlarning klassifikatsiyasi. Yer osti suv havzalarining

organik dunyosi. Chuchuk va sho'r suv havzalari jamoalariing dinamikasi. Suv omborlari jamoalarining o'ziga hos xususiyatlari.

12-mavzu. Okean, dengiz biogeografiyasi.

Okean, dengiz va orollar yashash muhiti sifatida. Okean va dengizlarning kimyoviy, biogen va gaz tarkibi. Dunyo okeanining biologik resurslari. Okeandagi organizmlar jamoalari. Okeanni ekologik zonalari. Dunyo okeani biogeografik rayonlashtirish.

13-mavzu. Orollar biogeografiyasi.

Orollar biogeografiyasi. Orollar jamoalarining o'ziga hos jihatlari. Organizmlarning tarqalishi. Orollar biotalarining evolutsiyasi. Endemizm.

14-mavzu. Ekologik va genetik xilma-xillik muhim tabiiy resurs sifatida.

Biosfera xilma-xilligini tur va ekosistema darajalarida saqlash. Kamyob va yo'qolib borayotgan turlarni muhofaza qilish.

15-mavzu. Bioxilma-xillikni saqlashning biogeografik asoslari.

Biosfera xilma-xilligini tur va ekosistema darajalarida saqlash. Kamyob va yo'qolib borayotgan turlarni muhofaza qilish. O'zbekistonning "Qizil kitobi". Dunyo "Qizil kitobi". Muhofaza qilinadigan hududlarning geografik joylashish printsiplari. Qo'riqxonalar va Milliy bog'lar.

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha tavsiya va ko'rsatmalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Biogeografiyaning asosiy tarixiy taraqqiyot etaplari
2. Biogeografik tadqiqot uslublari.
3. Yashash muhirlari, ekologik omillar, adaptatsiya.
4. Turli tarixiy davrlarda olimlarning ilmiy ishlarida biosfera haqidagi gipotezalarning paydo bo'lishi va rivojlanishi.
5. Biosferada organizmlarning moddalarning aylanma harakatidagi roli.
6. Areal tushunchasining tur, turkum va sistematik guruxlarning geografik xarakteristikasi ekanligi.
7. Madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqidagi N.V.Vavilovning ta'limoti.
8. Uy hayvonlarining kelib chiqishi va zamonaviy tarqalish markazlari.
9. Quruqlikning floristik, faunistik va biotik regionlari.
10. Quruqlik biomlarining asosiy tiplari.
11. Jamoalarning balandlik mintaqalari va uning kenglik mintaqalariga nisbatan solishtirish.
12. Ichki suv havzalarining asosiy tiplari va ular organizmlarning yashash muhiti sifatida.
13. Okean va dengizlarning organizmlar jamoalari. Orollar biomlari.
14. "Qizil kitob" ning yaratilishi, uning biogeografiya fanini o'rganishdagi ahamiyati.
15. Bioxilma-xillikni muhofaza qilishda biogeografiyaning roli.

Amaliy mashg'ulotlar multimediyada qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada

bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Biogeografiyaning o'ziga xos xususiyatlari. Atamalar bilan tanishtirish va bu fanning tushunchalari.
2. Biogeografiyaning asl xususiy fanlar bilan aloqasi, o'simliklar geografiyasi va hayvonlar geografiyasi.
3. Ekotizimlarning tuzilishi va faoliyatining asosiy tamoyillari hamda yashashga yaroqli biosfera.
4. Ekotizimdagi aloqalarning tabiati.
5. Organizmlarning geografik tarqalish qonuniyatlari va ularning komplekslari.
6. Organizmlarning tarqalish omillari.
7. Arealning konfiguratsiyasi va tuzilishi.
8. Areallarning tiplari.
9. Filogenetik asos bo'yicha biogeografik tahlil tamoyillari.
10. Taksonomiya tuzilishi.
11. Arealogik, geografik, genetik va yosh (bosqich) tahlillari.
12. Organizmlarning hududiy guruhlanish tasnifi.
13. Analogik belgilarga qarab biotsenotik tasniflash, xaritalash va rayonlashtirish.
14. Gomologik belgilarga qarab xaritalash va rayonlashtirish.
15. Quruqliklarning asosiy iqlimiy guruhlari ekotizimlar va ularning biotsenozlari.
16. Doim yashil tropik va ekvatorial o'rmonlar.
17. Yomg'irli o'rmonlar va savanna o'rmonlari .
18. Subtropik va issiq mo'tadil qattiq bargli, ignabargli, dafna o'rmonlari va butazorlar.
19. Tropik, subtropik va mo'tadil kengliklar cho'llar, chala cho'llar va tikanli kserofit chakalakzorlari.
20. Dashtlar, dashtlar va pampaning o'tli jamoalari.
21. Mo'tadil kengliklarning keng bargli va aralash o'rmonlari.
22. Ignabargli va mayda bargli boreal o'rmonlar.
23. Tundra va qutb cho'llari.
24. Baland tog'lar.
25. Sharq oblasti (Orientalis).
26. Efiopiya oblasti (Aethiopsis).
27. Madagaskar oblasti (Madagascariensis).
28. Kap oblasti (Capensis).
29. Avstraliya oblasti (Australis).

	<p>30. Antarktika oblasti (Antarctis).</p> <p>31. Neotropik oblasti (Neotropis).</p> <p>32. Nearktik oblasti (Nearctis).</p> <p>33. Palearktika oblasti (Palaearctis).</p> <p>34. Orollar biogeografiyasi.</p> <p>35. Floristik, faunistik va biotik regionlarni ajratish printsiplari va ularning tartibi.</p> <p>36. Jamoalarni muhofaza qilishda zonal va regional farqlarni hisobga olish.</p> <p>37. Turli zonalaridagi jamoalardan xo'jalikda foydalanish.</p> <p>38. Okeandagi organizmlar jamoalari.</p> <p>39. Bioxilmaxillik to'g'risidagi Konventsiya (Rio-de-Janeyro, 1992)</p> <p>40. Tirik tabiat ob'ektlarining noqonuniy savdosi va uning bioxilmaxillikning qisqarishiga ta'siri.</p>
<p>3.</p>	<p>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamonaviy biogeografiyaning asosiy nazariy yondashuvlari va tamoyillari; asosiy biologik taksonlar areallarining shakllanish va rivojlanish qonuniyatlari, areallar tipologiyasi; quruqlikni biotik rayonlashtirishdagi asosiy printsiplar va yondashuvlar; biom turlarining tarkibiy va funktsional xususiyatlari, Yerdagi biologik xilma-xillikni tabaqalashtirish (differentiallashtirish) ning geografik qonuniyatlari haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; • biogeografik ob'ektlarning tabiiy sharoitlar va muhit omillari bilan o'zaro bog'liqligini tahlil qila olish, tabiatni boshqarish va bioxilma-xillikni saqlash muammolarini hal qilishda biogeografik xaritalarni o'qish va biogeografik ma'lumotlarni sharhlay olish, biogeografik tavsiflarni tahlil qilish va turli biogeografik ko'rsatkichlarning ahamiyatini baholashni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; • biogeografik ob'ektlar va hodisalarni tahlil qilishning umumiy tamoyillari, biogeografik ob'ektlarga nisbatan qiyosiy geografik usullar, bioxilma-xillikni baholash va saqlashning asosiy printsiplari va yondashuvlari asosidagi <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>.
<p>4.</p>	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminar mashg'ulot (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

5.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar.</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoart bo‘yicha yozma ishni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Второв П.П., Дроздов Н.Н. «Биогеография». М, Валдос. 2001. 2. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А., Мяло У.Г. «Биогеография с основами экологии». М, Высшая школа. 2002. 392 ст. 3. Радченко Т.А., Михайлов Ю.Е., Валдайских В.В. Биогеография. Екатеринбург, Издательство Уралского университета. 2015. 4. Ibragimov A. O‘simliklar geografiyasi. “MOHIRBEK ZIYO” nashriyoti, Toshkent, 2024 y, 5. Rahmatullayev V.A., Saidova E.A. Zoogeografiyadan amaliy mashg‘ulotlar. O‘quv qo‘llanma. T.: “PUBLISHING HIGH FUTURE” OK nashriyoti, 2024. – 121 bet. 6. Baratov P., Mamatqulov M., Rafiqov A. O‘rta Osiyo tabiiy geografiyasi. Toshkent, 2002. <p style="text-align: center;">Qo‘shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mark V. Lomolino Brett R.Riddle Robert J. Whittaker James H. Brown. Biogeography 2010.Sinauer Associates Inc 2. Абдурахманов Г. М., Криволуцкий Д. А., Мяло Е. Г., Огуреева Г. Н. Биогеография. Серия: Высшее образование. М.: Академия, 2003. 480 3. Петров К.М. Биогеография: учебник. - М.: Академический Проект, 2006. - 400 с. 4. Дзунино М., Дзуллини А. Биогеография (эволюционные аспекты). – Москва 2010,-317 стр. 5. Ивантер, Э. В. Основы зоогеографии : учебник / - Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. - 500 стр. <p style="text-align: center;">Axborot manbalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. www.hemis.tersu.uz 2. www.unilibrary.uz 3. www.lib.tersu.uz 4. www.lex.uz. 5. www.uznature.uz 6. www.ekonews.uz
7.	<p>Mazkur fanning o‘quv dasturi Termiz davlat universiteti o‘quv-uslubiy Kengashining 2024-yil _____dagi ____-sonli yig‘ilish bayonnomasi bilan ma’qullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun ma’sul: M.Abramatov- TerDU “Ekologiya va tuproqshunoslik” kafedrası mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.</p>

9.	Taqrizchilar: T.U.Rahimov - QarDU, “Agrokimyo va ekologiya” kafedrası katta o’qituvchisi, biologiya fanlari nomzodi O.O.Amirov – O’R FA Zoologiya instituti Molekulyar zoologiya laboratoriyasi mudiri, biologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)
-----------	---