**Andijon davlat universiteti**

**Tabiiy fanlar fakultetining**

**5630100-Ekologiya va atrof muhit muhofazasi ta’lim yo‘nalishi**

**2023-2024 o‘quv yilida bitiruvchi talabalari uchun tashkil etilayotgan**

**Yakuniy Davlat attestatsiyasi sinovlarini umumkasbiy fanlaridan tuzilgan savollar**

**B A N K I**

1. **BIOEKOLOGIYA FANI BO’YICHA:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **SAVOLLAR** |
| 1 | O’simliklar ekologiyasi fanining rivojlanish tarixi, maqsadi va vazifalari, boshqa fanlar bilan o’zaro bog’liqligi va metodlari |
| 2 | O’simliklarning atrof-muhit bilan o’zaro munosabati |
| 3 | O’simliklar va yashash muhitlari |
| 4 | Muxit va ekologik omillar. |
| 5 | Yorug’likning o’simliklar hayotidagi o’rni |
| 6 | Yorug’lik ekologik omil sifatida. |
| 7 | Issiqlikning o’simliklar hayoti uchun zarurligi. |
| 8 | Namlikka nisbatan o’simliklarning ekologik guruxlari. |
| 9 | O’simliklar hayoti uchun azot, kislorod va karbonat angidrid gazlarining ahamiyati. |
| 10 | O’simliklarning shamol yordamida changlanishga va tarqalishga nisbatan moslanishlari |
| 11 | Turli tuproq xossalariga ko’ra ekologik guruxlari. |
| 12 | Tuproq unumdorligi va tuzga chidamlilik. |
| 13 | O’simliklarning bir-biriga bevosita va bilvosita ta’siri. |
| 14 | O’simliklar o’rtasidagi munosabatlarning turli shakllari |
| 15 | O’simliklardagi fasliy o’zgarishlar. |
| 16 | O’simliklardagi fenologik fazalar va ularga iqlimning ta’siri.  |
| 17 | O’simliklarning hayotiy davrlari va yoshga nisbatan holatlari. |
| 18 | Turli ekologik omillarning turli yoshdagi o’simliklarga ta’siri. |
| 19 | O’simliklarning hayotiy shakllari va ularning xilma-xilligi. |
| 20 | O’simliklar jamoalari va ularning turlar tarkibi. |
| 21 | Hayvonlar ekologiyasining rivojlanish tarixi |
| 22 | Suv quruqlik hayvonlarining yashash omili. |
| 23 | Hayvonlarga issiqlik omilining ekologik ahamiyati. |
| 24 | Populyatsiya haqida ta’limot |
| 25 | Populyatsiyalardagi dinamik jarayonlar. |
| 26 | Turlararo munosabatlarning kelib chiqishi va tasnifi. |
| 27 | Simbiotik va antogonistik munosabatlar |
| 28 | Ekosistema tushunchasi va uning klassifikatsiyasi |
| 29 | Biogeotsenozlarning tarkibiy qismi. |
| 30 | Hayvonlarning muxit hosil qiluvchi xususiyatlari |
| 31 | Ekologik suksessiya. |
| 32 | Inson faoliyatining hayvonot dunyosiga ta’siri. |
| 33 | Hayvonot dunyosini muhofaza qilishning asosiy vazifalari. |
| 34 | Biogen elementlar almashinuvida mikroorganizmlar roli. |
| 35 | Mikroorganizmlar autekologiyasi |
| 36 | Haroratga bo’lgan munosabatiga ko’ra mikroorganizmlarning guruxlari. |
| 37 | Mikroorganizmlarning ekosistemada tutgan o’rni, ekologik guruxlari, |
| 38 | Mikroorganizmlarning boshqa organizmlar bilan aloqasi |
| 39 | Mikroorganizmlarning ekologik va sistematik guruxlari, oziqlanishi va shu asosda ekologik guruxlarga bo’linishi. |
| 40 | Osmotik xodisalar ekologik omil sifatida |
| 41 | Osmofillar, galofillar va galotolerant mikroorganizmlar. |
| 42 | Mikroorganizmlar orasida munosabat shakllari |
| 43 | Raqobat. Generalistlar va mutaxassislar. |
| 44 | Turli biomlar mikroblarining hamjamoaligi |
| 45 | Mikroorganizmlarning suksessiya jarayonlari. |
| 46 | Noqulay sharoitda mikroorganizmlar jamoasining shakllanishi. |
| 47 | Patogen mikroorganizmlar. |
| 48 | Jamoadagi o’simliklarning o’zaro ta’siri. |
| 49 | Turli iqlim zonalarida daraxtlarning xilma-xilligi. |
| 50 | O’simliklarning fotoperiodik reaksiyasi |

1. **EKOLOGIK SIYOSAT FANI BO’YICHA:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **SAVOLLAR** |
|  | O‘zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirishning tashkiliy-huquqiy jihatlari. |
|  | O’zbekiston Respublikasining ekoturistik resurslari va ularning sayyoxlik imkoniyatlari |
|  | O‘zbekistonning turistik va ekoturistik ob’ektlari. |
|  | O’zbekistonda ekoturizmning rivojlantirish tendentsiyalari va mavjud imkoniyatlari |
|  | O’zbekiston hududini ekoturizm jihatdan rayonlashtirish. |
|  | Ekoturlarni ishlab chiqish asoslari |
|  | Ekoturizmni tashkil etish va yuritishda dunyo tajribasi va amaliyoti. |
|  | Ekoturistik menejment va marketing. |
|  | Ekoturistik servis. |
|  | Zamonaviy ekoturistik yo‘nalishlar. |
|  | Ekoturistik marshrutlar tushunchasi, uning maqsadi va vazifalari. |
|  | O‘zbekistonning alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarida ekoturizmning faoliyat ko‘rsatish muammolari. |
|  | O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyati va ularning ekoturistik hususiyatlari. |
|  | Ekologik-huquqiy munosabat va ekologik-huquqiy mexanizm. |
|  | Ekologiya huquqi manbalari. |
|  | Tabiiy ob’ektlarga nisbatan mulk huquqi. |
|  | Ekologik boshqaruv. |
|  | Ekologik javobgarlik tushunchasi va turlari. |
|  | Ekologik-huquqiy javobgarlik |
|  | Davlatning ekologik boshqaruvi |
|  | Ekologik huquqbuzarliklar uchun yuridik javobgarliklarni qo‘llash asoslari. |
|  | Suv va suvdan foydalanishni ekologik-huquqiy tartibga solish. |
|  | O‘simlik dunyosini ekologik-huquqiy muhofaza qilish. |
|  | Hayvonot dunyosi va uni ekologik-huquqiy muhofaza qilishning maqsadi va vazifalari.  |
|  | Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tushunchasi va ularning tasniflanishi. |
|  | Atrof-muhitni halqaro-huquqiy muhofaza qilish tushunchasi va rivojlanish tarixi. |
|  | Ekologik ekspertiza faniga kirish. |
|  | Ekologik ekspertizaning ilmiy-metodik asoslari. |
|  | Ekologik ekspertizada atrof muhitga ta’sirini baholash. |
|  | O‘zbekistondagi ekologik vaziyat va uni ekspert baholash. |
|  | Biologik resurslar. |
|  | Yer osti boyliklari. |
|  | Chiqindilar muammosi. |
|  | Ekologik ekspertizaning asosiy prinsiplari. |
|  | Ekologik ekspertiza munosabatlari qatnashchilarining huquqlari, majburiyatlari va javobgarligi.  |
|  | Ekologik ekspertiza turlari. |
|  | Ekologik ekspertizaga qo‘yiladigan talablar va atrof muhitga ta’sirni baholash. |
|  | Ekologik ekspertizaning asosiy yo‘nalishlari. |
|  | Texnologik ekologik ekspertizasi. |
|  | Korxonalar ekologik ekspertizasi |
|  | Ekologik ekspertiza xizmatini tashkil etish va davlat ekologik ekspertizasining xulosasiga qo‘yiladigan talablar. |
|  | Ekologik monitoring fanining ilmiy-nazariy asoslari |
|  | Tabiat bilan jamiyat o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar keskinlashuvi va uning oqibatlari |
|  | Ekologik monitoring turlari, |
|  | O‘zbekiston Respublikasida ekologik monitoring, |
|  | Shahar va geotextizimlardagi ekologik monitoring, |
|  | O‘zbekistonda cho‘llashish muammolari monitoringi.  |
|  | Tog‘ va tog‘oldi mintaqalarida ekologik monitoring, |
|  | Cho‘l-yaylov mintaqasida ekologik monitoring. |
|  | Ekologik monitoring va ekologik auditning aloqadorlik mohiyati. |

1. **EKOLOGIYA ASOSLARI FANI BO’YICHA:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **SAVOLLAR** |
|  1 | Ekologiya tabiatni muhofaza qilishda va tabiiy resurslardan foydalanishda ilmiy asos ekanligi. |
|  2 | Autekologiya-organizm va muhit orasidagi bog’lanishlar to’g’risidagi fan ekanligi. |
| 3 | Organizmlarning yashash muhitiga moslashuvi. |
| 4 | Abiotik omillarning habar berish ahamiyati. |
| 5 | Populyatsiya haqida ta’limot. |
| 6 | Populyatsiya turning sistema va ekosistema elementi sifatida. |
| 7 | Populyatsiyalardan optimal foydalanish. |
| 8 | Jamoalar haqida ta’limot (Biotsenoz). |
| 9 | Biotsenozlar (jamoa), ularning taksonomik va funktsional tarkibi. |
| 10 | «Yirtqich-o’lja» munosabatlari. |
| 11 | Turlar orasidagi raqobatlik printsiplari, raqobatlashuvchi turlarning yashash sharoiti. |
| 12 | Jamoaning tur tarkibi va uni ochib berish usullari. |
| 13 | Ekosistemada modda va energiyadan foydalanishning asosiy bosqichlari. |
| 14 | Quruqlik ekosistemasining iqlim zonalligi va asosiy tiplari |
| 15 | Suv ekosistemalari va ularning asosiy xususiyatlari. |
| 16 | Agroekosistemalar. |
| 17 | Biosfera hakida ta’limot |
| 18 | Biosfera haqida tushuncha, uning tuzilishi. |
| 19 | Biosfera haqida hozirgi zamon ilmiy qarashlarning shakllanishida V.I.Vernadskiyning roli. |
| 20 | Yerning potentsial biologik hosildorligi |
| 21 | Biosferani boshqarish. |
| 22 | Iqlim o’zgarishi va uning ta’siri. |
| 23 | Tabiiy resurslar klassifikatsiyasi. |
| 24 | Ijtimoiy va inson ekologiyasi. |
| 25 | Inson ekologiyasi, inson salomatligiga ta’sir qiluvchi ekologik omillar va ularni oldini olish yo’llari. |
| 26 | Ekologiya va aholi salomatligi. |
| 27 | Sayyoramiz aholisining genofondini saqlab qolish masalalari.  |
| 28 | Bioxilma-xillikni muhofaza qilish. |
| 29 | O’simlik va hayvonlarning tabiatdagi roli va ahamiyati.  |
| 30 | Inson faoliyati natajasida, tur va populyatsiya tarkibidagi hayvon va o’simliklarning o’zgarishi. |
| 31 | Muhofaza qilinadigan xududlar, qo’riqxonalar, milliy bog’lar. |
| 32 | Ekologik havfsizlik, barqaror rivojlanish kontseptsiyasi va ekologik ta’lim tarbiya |
| 33 | Tabiat va jamiyatni muhofaza qilish, ekologik havfsizlik va barqaror rivojlanish kontseptsiyasi |
| 34 | Tabiatni muhofaza qilishda xalqaro hamkorlik. |
| 35 | Tabiatni muhofaza qilish sohasida faoliyat yurituvchi xalqaro tashkilotlar. |
| 36 | «Inson va biosfera» dasturi. |
| 37 | Tabiatni muhofaza qilishning o’quv va tarbiyaviy ahamiyati |
| 38 | Ekologik madaniyat va tabiat muhofazasi. |
| 39 | Yuksak ma’naviyatli va ekologik madaniyatli shaxs modeli |
| 40 | Ekologik ta’lim va tarbiyaning tabiatni muhofaza qilishdagi roli. |
| 41 | Tirik va biokos moddalar. |
| 42 | Quruqlik va okeanlarning birlamchi mahsulotlari |
| 43 | Okeanlarning biologik tuzilishi. |
| 44 | Quruqlik ekosistemasining suktsessiya xususiyatlari |
| 45 | Biotrof va saprotroflar. |
| 46 | Biomassa dinamikasi. |
| 47 | Turlarning makonda joylashish xarakteri. |
| 48 | Cheklovchi omillar |
| 49 | Abiotik va biotik omillar. |
| 50 | Asosiy abiotik omillarning (issiqlik, yorug’lik, namlik, sho’rlanish, biogen elementlar kontsentratsiyasi kabilarning) ekologik ahamiyati |

**4. BIOGEOGRAFIYA FANI BO’YICHA:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **SAVOLLAR** |
| 1 | Biogeografiya fanining maqsad va vazifalari |
|  2 | Biogeografiya faning o’rganish o’bekti |
| 3 | Biogeografiya fanining boshqa fanlar bilan aloqalari. |
| 4 | Biogeografiyaning ahamiyati |
| 5 | Atrof-muhitni ekologik monitoring va prognoz qilishda biogeografik tadqiqotlarning prinsipi va usullari roli |
| 6 | Atrof-muhit ekologik omillari |
| 7 | Ekologik omillar haqida tushuncha |
| 8 | Abiotik omillar |
| 9 | O’simliklarni yorug’likka bo’lgan munosabati. |
| 10 | Termoregulyatsiya. |
| 11 | O’simliklarsuv bilan ta’minlanishi |
| 12 | Tirik organizmlarning muhitlarda o’zgarishi |
| 13 | Suv muhitidagi hayot va Okeanlarning ekologik zonalari |
| 14 | Biotik omillar |
| 15 | Antropogen omillar.  |
| 16 | Organizmlarning hayot shakllari. |
| 17 | Tirik organizmlarining hayotiy shakllari |
| 18 | K.Raunkier тasnifi bo’yicha o’simliklarning hayot shaklari.  |
| 19 | I.G.Serebryakov tasnifi bo’yicha o’simliklarning hayot shaklari |
| 20 | D.N.Kashkarov tasnifi bo’yicha hayvonlarning hayot shaklari |
| 21 | Biosfera to’g’risida ta’limot |
| 22 | Biologik maxsuldorlik |
| 23 | Energiyaning aylanishi. |
| 24 | Katta (geologik) doirada |
| 25 | Kichik doirada modda aylanish |
| 26 | Areal haqida tushuncha |
| 27 | Areallarning ko‘lami va shakli. |
| 28 | Areal tiplari va ularga xos xususiyatlar. |
| 29 | Arealda hayvonlarning tarqalishi va tur arealini o‘rganishning ahamiyati. |
| 30 | Yerdagi organizlarning xilma xilligi |
| 31 | Areal xaritasini tuzish uslublari |
| 32 | Quruqlikning floristik regionlari |
| 33 | Biotsenozdagi antropogen o’zgarishlar |
| 34 | Biotsenozlardagi zonal jamoalar.  |
| 35 | Biotsenozlardagi introzonal jamoalar.Biotsenozlardagi ekstrazonal jamoalar |
| 36 | Yer yuzidagi organizmlarning tarqalishida baland mintaqalarning roli |
| 37 | Biosenozlarni yer sharida tarqalishini muhim faktorlariga bog`liqligi.  |
| 38 | Turli kengliklardagi regionlarda balandlik mintaqalarining tuzilishi |
| 39 | Jamoalar balandlik zonalari tiplari to’g’risida tushuncha. |
| 40 | O’simliklar va hayvonlar olamining yuqori tog’ mintaqalarida o’ziga hos hususiyati |
| 41 | O’simliklar olamining yuqori tog’ mintaqalarida o’ziga xos xususiyati. |
| 42 | Hayvonlar olamining yuqori tog’ mintaqalarida o’ziga xos xususiyati. |
| 43 | Oroldagi biotalarning hususiyatlari |
| 44 | Oroldagi turlar sonining kelib chiqishi, yoshi, xajmi bilan bog’liqligi |
| 45 | Ichki suv xavzalari asosiy tiplari |
| 46 | Ichki suv havzalari organizmlarining klassifikatsiyasi. |
| 47 | Yer osti suv havzalarining organik dunyosi |
| 48 | Chuchuk va sho‘r suv havzalari jamoalarining dinamikasi. |
| 49 | Okeandagi organizmlar jamoalari.  |
| 50 | Okeanni ekologik xolatiga ta’sir etuvchi omillar. |

***Izox: Har bir fan bo’yicha jami 50 tadan savollar tuziladi.***

**Tuzuvchilar:**

1. **Ekologiya va botanika**

 **kafedrasi dotsent \_\_\_\_\_\_\_\_\_ b.f.f.d. G.A. Ibroximova**

1. **Ekologiya va botanika**

**kafedrasi kata o’qituvchi \_\_\_\_\_\_\_\_\_ b.f.f.d. F.U. Umarov**

**Ekspert:**

**Ekologiya va botanika**

**kafedrasi mudiri: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.M. Naraliyev**

 **Fakultet dekani: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.X. To’xtaboyev**