

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI  
SAMARQANI DAYLAT UNIVERSITETI**

**“TASDIQLAYMAN”**

Sharof Rashidov nomidagi  
Samarqand davlat Universiteti

rektori

**R.Xalmuradov**

2023 yil



**IJODIY (KASBIY) IMTIHONLAR DASTURI VA**

**BAHOLASH MEZONI**

**KIRISH IMTIHONLARIDA “BIOLOGIYA”  
FANI MAVJUD BARCHA TURDAGI YO‘NALISHLAR  
(KO‘ZI OJIZLAR) UCHUN DASTUR  
(ta‘lim yo‘nalishlarga mos fan bo‘yicha)**

**Samarqand – 2023**

Dastur Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti O'quv – uslubiy Kengashining 2023-yil “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_dagi \_\_\_ – sonli majlisida ko'rib chiqilgan va ma'qullangan.

**Tuzuvchilar:**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biologiya fakulteti “O'simliklar fiziologiyasi va mikrobiologiya” kafedrasida dotsenti, PhD. B.S.Avutxonov

**Taqrizchilar:**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biologiya fakulteti “Odam va hayvonlar fiziologiyasi va biokimyo” kafedrasida dotsenti, b.f.n. B.M.Bozorov

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biologiya fakulteti “Zoologiya” kafedrasida dotsenti, PhD. S.B.Narzullayev

## KIRISH

Mazkur dastur ko'zi o'zida abiturientlar uchun mo'ljallangan bo'lib, uning birinchi qismi Botanika, ikkinchi qismi Zoologiya, uchinchi qismi Odam va uning salomatligi, to'rtinchi qismi Umumiy biologiyaga bag'ishlangan. Botanika qismida asosan gulli o'simliklar, ularning vegetativ organlari ildiz, poya, barg va generativ organ gul tuzilishi, shuningdek o'simliklarning vegetativ va generativ organlari orqali ko'payishi, ularning turli xil mintaqalarda tarqalishi, bundan tashqari bakteriya, zamburug', lishaynik, suv o'tlari, ochiq urug'li o'simliklar, o'simliklar sistematikasi, o'simliklarning yer yuzida tarqalish tarixi, Zoologiya qismida bir hujayrali, ko'p hujayrali, yassi, tasmasimon va halqali chuvalchanglar, mollyuskalar, bo'g'imoyoqlilar kabi umurtqasizlar va baliqlar, suvda hamda quruqlikda yashovchilar, sudralib yuruvchilar, qushlar, sutemizuvchilar kabi umurtqalilar, ularning tuzilishi, ko'payishi va tarqalishi, Odam va uning salomatligi qismida insonning tayanch-harakatlanish sistemasi, qon va uning tarkibi, qon aylanish, nafas olish, ovqat hazm qilish sistemasi, moddalar almashinuvi, gormonlar, nerv sistemasi va oliy nerv, sezgi analizatorlari, hamda ko'payish va rivojlanishi, Umumiy biologiya qismida hayotning tuzilish darajalari, hujayra va uning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, ko'payish usullari, genetika va seleksiya asoslari, kabi mavzular o'rin olganki, ushbu mavzular abiturientlar bilimni baholashda muhim o'rin tutadi.

Biologiya fani doirasida o'rganiladigan asosiy masalalarning mazmun-mundarijasini aniqlash, biologiyaning asosiy termin va tushunchalarining mohiyatini yoritish ta'lim jarayonida o'ziga xos ahamiyat kasb etadi va nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llay olishi bo'yicha amaliy ko'nikma va malakalarini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

### **Fanning maqsadi va vazifalari**

Biologiya fani bo'yicha tuzilgan ushbu dastur bo'yicha kasbiy (ijodiy) imtihonlar abiturientlarning shu sohada bo'lgan qiziqishi, bilim darajasi va kelajakda biologiya ta'limi kasbi bo'yicha faoliyat yuritish kompetentsiyalarini belgilash maqsadida ishlab chiqilgan.

Ijodiy imtihonda abiturientlar, avvalo, biologiya fanining jamiyat rivojida tutgan o'rni, yosh avlodni tarbiyalashdagi ahamiyati, O'zbek biologlarining jahon hamjamiyatidagi o'rni va biologiya ta'limini ta'limni yuksak rivoj topganligi haqida asosli va mantiqli fikr-mulohaza yurita olishlari talab etiladi.

### **Abiturientning bilimiga qo'yiladigan talablar**

Biologiya fanidan imtixon bor boshqa ta'lim yo'namishlari bo'yicha biologiya fanining 2023-2024 o'quv yili ijodiy (kasbiy) imtihon dasturi bo'yicha "Botanika", "Zoologiya", "Odam va uning salomatligi", "Umumiy biologiya" fanlarining har biriga talablar qo'yiladi:

"Botanika" fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abiturient:

Botanikaning o'rganish obyekti, predmeti va vazifalari. O'simliklarning tuzilishi, ko'payishi va tarqalishi. Fanning boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Yer yuzida gulli o'simliklarning tarqalishi, ularning tuzilishi. O'simliklarning hayotiy shakllari. Xazonrezgilik. Gulli o'simliklarning xilma-xilligi. Hujayra va to'qima. Ildiz turlari va tizimlari. Ildizning tashqi va ichki tuzilishi. Ildizning o'sishi va nafas olishi. Ildizning tuproqdan suv va unda erigan mineral moddalarni shimishi. O'g'itlar. Novda. Kurtak. Poyalarning xilma-xilligi. Poyaning ichki tuzilishi. Poyaning bo'yiga va eniga o'sishi. Poyada oziq moddalarning harakatlanishi. Shakli o'zgargan yer osti novdalar. Tugunak va ildizpoyalar. Barglarning tashqi va ichki tuzilishi. Oddiy va murakkab barglar. Barglarning nafas olishi va suv bug'latishi. Fotosintez. O'simliklarning vegetativ ko'payishi. Gul va uning tuzilishi. Gullarning xilma-xilligi. Changlanish va urug'lanish. Urug'. Urug'ning ichki tuzilishi. Bakteriya va ularning tuzilishi. Zamburug'lar va ularning xilma-xilligi. Lishayniklar. Suv o'tlari, tuzilishi, ko'payishi va xilma-xilligi. Yo'sinlar. Qirqbo'g'im. Qirqquloq. Ochiq urug'lilar va ularning tuzilishi. O'simliklar sistemikasi: bir urug'pallalilar va ikki urug'pallalilar. O'simliklarning yer yuzida tarqalishi. Xona o'simliklari haqida **bilishi kerak;**

“Zoologiya” fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

Zoologiyaning o'rganish obyekti, predmeti va vazifalari. Fanning rivojlanish tarixi. Umurtqasizlar. Bir hujayralilar tipi: soxta oyoqlilar, xivchinlilar, infuzoriyalar va sporalilar. Bo'shliqichlilar. Yassi, tasmasimon, to'garak va halqali chuvalchanglar. Mollyuskalar. Bo'g'imoyoqlilar tipi: qisqichbaqasimonlar, o'rgimchaksimonlar va hasharotlar. Umurtqalilar tipi: Baliqlar va ularning tashqi, ichki tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi, xilma-xilligi. Suvda hamda quruqlikda yashovchilar, ularning tashqi, ichki tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi, xilma-xilligi. Sudralib yuruvchilar, ularning tashqi, ichki tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi, xilma-xilligi. Qushlar, ularning tashqi, ichki tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi, xilma-xilligi. Sut emizuvchilar, ularning tashqi, ichki tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi, xilma-xilligi haqida **bilishi kerak;**

“Odam va uning salomatligi” fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

Odam organizmining hujayraviy tuzilishi. Tayanch-harakatlanish sistemasi: Suyaklar va ularning tuzilishi. Muskullar. Qon va uning tarkibi, qon guruhlari, immunitet. Qon aylanish sistemasi, katta va kichik qon aylanish doiralari. Nafas olish sistemasi, nafas olish organlari tuzilishi, ularning kasalliklari. Ovqat hazm qilish sistemasi, organlari tuzilishi. Moddalar almashinuvi. Gormonlar, tashqi, ichki va aralash bezlar, ularning mahsulotlarining ta'siri. Nerv sistemasi, orqa miya tuzilishi va vazifasi. Bosh miya tarkibiy qismlari va ularning vazifasi. Nerv sistemasi kasalliklari. Oliy nerv, shartli va shartsiz reflekslar, uyqu va uning turlari, birinchi va ikkinchi signal sistemasi. Sezgi analizatorlari: ko'rish va eshitish analizatori, muvozanat analizatori, hid bilish va tam bilish analizatorlari tuzilishi. Ko'payish va rivojlanish haqida **bilishi kerak;**

“Umumiy biologiya” fanini o’zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

Tirik olamning xilma-xilligi. Hayotning hujayrasiz va hujayraviy shakllari. Viruslar va ularning tuzilishi. Prokariotlar: bakteriyalar va ko’k-yashil suvo’tlari. Eukariotlar. Sitologiya asoslari, hujayraning o’rganilish tarixi, xujayraning tarkibiy qismlari. Hayotiy jarayonlarning kimyoviy asoslari: oqsillar, uglevodlar, yog’lar va nuklein kislotalar, ularning kimyoviy tuzilishi va biologik funksiyalari. Genetik kod. Modda va energiya almashinuvi. Mitoz va meyozi, uning biologik ahamiyati, organizmlar ko’payishining xilma-xilligi. Genetika: Mendel qonunlari, monoduragay, diduragay va poliduragay chatishtirish. Seleksiya asoslari haqida **bilishi kerak;**

Genetik injeneriya va biotexnologiya: transformatsiya, ko’chib yuruvchi genetik elementlar, rekombinant DNK olish va genlarni klonlash, hayvon va o’simlik genini gen injeneriyasi yo’li bilan o’zgartirish. Evolyutsion ta’limot: evolyutsion ta’limotning rivojlanish tarixi, Darvin ta’limoti, yashash uchun kurash va uning turlari, tur va uning o’ziga xos mezonlari. Evolyutsiyaning sintetik nazariyasi. Evolyutsiyani isbotlashda molekulyar biologiya fan dalillari. Evolyutsiyani isbotlashda embriologiya, solishtirma anatomiya paleontologiya va biogeografik fan dalillari. Yerdagi hayotning paydo bo’lishi va tarixiy taraqqiyoti. Odam evolyutsiyasi. Ekologiya asoslari. Biosfera va uning tarkibiy qismlari haqida **bilishi kerak;**

## **IJODIY (KASBIY) IMTIHON NATIJALARINI BAHOLASH M E Z O N I**

Ko’zi o’jizlar uchun ijodiy imtixon 5 baholik tizimda baholanadi.

Ko’zi o’jizlar uchun kirish imtihonlari og’zaki tarzda o’tkaziladi va har bir imtixon biletiga to’rttadan nazariy savol kiritiladi.

**Ijodiy imtihonni baholashda quyidagi mezonlardan kelib chiqiladi:**

**Quyidagi holatlarda abituriyentga 5 (“a’lo”) baho qo’yiladi:**

- barcha savollarga to’liq javob bersa;
- xatolarga yo’l qo’ymasa;
- javobi ilmiy va mantiqiy jihatdan to’g’ri bo’lsa;
- fikrlar asosli va faktik ma’lumotlarga asoslangan bo’lsa.

**Quyidagi holatlarda abituriyentga 4 (“yaxshi”) baho qo’yiladi:**

- to’rtta savolga javob berish jarayonida ba’zi kamchiliklarga yo’l qo’rgan bo’lsa;
- ayrim juz’iy noaniqliklarga yo’l qo’rgan bo’lsa;
- o’z fikrini asoslashda ayrim kamchiliklarga yo’l qo’ysa;
- bildirilgan fikrlar faktik ma’lumotlarga asoslanib berilsa;

### **Quyidagi holatlarda abituriyentga 3 (“o‘rta”) baho qo‘yiladi:**

- to‘rtta savolga javob berish jarayonida ba‘zi kamchiliklarga yo‘l qo‘ygan bo‘lsa;
- ayrim juz‘iy noaniqliklarga yo‘l qo‘ygan bo‘lsa;
- o‘z fikrini asoslashda ayrim kamchiliklarga yo‘l qo‘ysa;
- fikrlar asosli, lekin faktik ma‘lumotlarga asoslanmagan bo‘lsa;

### **Quyidagi holatlarda abituriyentga 2 (“qoniqarsiz”) baho qo‘yiladi:**

- barcha savolga ham to‘g‘ri javob bera olmasa;
- barcha savollarga berilgan javoblar noto‘g‘ri va asossiz bo‘lsa.

### **Ijodiy (kasbiy) imtihon komissiyasi tarkibi va uning faoliyatini tashkil etish**

Ijodiy (kasbiy) imtihon komissiyasi faoliyati 2023-2024 o‘quv yili qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

“Biologiya” ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha ijodiy (kasbiy) imtihon komissiyasi tarkibi odatda uch nafar a‘zodan kam bo‘lmagan holda tashkil etiladi.

Ijodiy (kasbiy) imtihon natijalari uch kun muddatdan kechiktirilmagan holda e‘lon qilinadi.

“Biologiya” ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha ijodiy (kasbiy) imtihon natijalaridan norizo abituriyentlarning murojaatlarini ko‘rib chiqish bo‘yicha appellyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

### **Appellyatsiya komissiyasi tarkibi va uning faoliyatini tashkil etish**

Appellyatsiya komissiyasi universitet qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

Abituriyent ijodiy (kasbiy) imtihon natijalari e‘lon qilingan vaqtdan boshlab, 24 soat ichida appellyatsiya komissiyasiga og‘zaki yoki yozma shaklda murojaat etishi shart. Belgilangan muddatdan keyin murojaatlar qabul qilinmaydi.

Appellyatsiya komissiyasi abituriyentning faqat o‘zining ishi bo‘yicha bildirilgan murojaatini yuzma yuz abituriyentning ishtirokida ko‘rib chiqadi va yakuniy qarorni beradi.

**Qabul komissiyasi mas‘ul kotibi**



**M. Boboxonov**