

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

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI  
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**“KIRITDI”**

Mirzo Ulug‘bek nomidagi  
O‘zbekiston Milliy universiteti  
rektori

“ ” 2024-yil

**“TASDIQLAYMAN”**

O‘zbekiston Respublikasi  
Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi

“ ” 2024-yil

**KASBIY (IJODIY) 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)**

**Toshkent - 2024**

Ushbu dastur O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil “\_\_\_” \_\_\_\_\_dagi \_\_\_ - sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

**Tuzuvchilar:** Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti  
“Biokimyo” kafedrasida katta o‘qituvchisi, dots. v.b.  
Sh.Qo‘ziyev

**Taqrizchilar:** Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti  
“Biokimyo” kafedrasida dotsenti, b.f.n. G.Umarova

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti  
“Biokimyo” kafedrasida katta o‘qituvchisi, PhD.  
M.X.Yunusova

Mazkur dastur Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti O‘quv-uslubiy Kengashining 2024-yil 6-iyundagi 12-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.

## KIRISH

Mazkur dastur ko‘zi o‘jiz abituriyentlar 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 olgan. Ushbu mavzular abituriyentlar bilimini baholashda muhim o‘rin tutadi.

Biologiya fani doirasida o‘rganiladigan asosiy masalalarning mazmunini 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 abituriyentlarning shu sohada bo‘lgan qiziqishi, bilim darajasi va kelajakda biologiya fani bo‘yicha faoliyat yuritish kompetentsiyalarini belgilash maqsadida ishlab chiqilgan.

Kasbiy (ijodiy) imtihonda abituriyentlar, avvalo, biologiya fanining jamiyat rivojida tutgan o‘rni, yosh avlodni tarbiyalashdagi ahamiyati, O‘zbek biologlarining jahon hamjamiyatidagi o‘rni va biologiya fanining yuksak rivoj topganligi haqida asosli va mantiqli fikr-mulohaza yurita olishlari talab etiladi.

### **Abituriyentning bilimiga qo‘yiladigan talablar**

Biologiya fanidan imtihoni bor boshqa ta‘lim yo‘nalishlari bo‘yicha biologiya fanining 2024-2025 o‘quv yili kasbiy (ijodiy) 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 abituriyent:

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 sistematikasi: 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, Darwin 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. Odami evolyutsiyasi. Ekologiya asoslari. Biosfera va uning tarkibiy qismlari haqida **bilishi kerak**.

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

Ko‘zi ojizlar uchun ijodiy imtihon 5 baholik tizimda baholanadi.

Ko‘zi ojizlar uchun kirish imtihonlari og‘zaki tarzda o‘tkaziladi va har bir imtihon biletiga uchtadan 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:**

- uchta 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;
- bildirilgan fikrlar faktik ma‘lumotlarga asoslanib berilsa.

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

- uchta 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.

## **Kasbiy (ijodiy) imtihon komissiyasi tarkibi va uning faoliyatini tashkil etish**

Kasbiy (ijodiy) imtihon komissiyasi faoliyati 2024-2025 o‘quv yili qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

Biologiya fanidan sinovlar mavjud barcha turdagi ta’lim yo‘nalishlar bo‘yicha kasbiy (ijodiy) imtihon komissiyasi tarkibi odatda uch nafar a’zodan kam bo‘lmagan holda tashkil etiladi.

Kasbiy (ijodiy) imtihon natijalari uch kun muddatdan kechiktirilmagan holda e’lon qilinadi.

Biologiya fanidan sinovlar mavjud barcha turdagi ta’lim yo‘nalishlar bo‘yicha kasbiy (ijodiy) imtihon natijalaridan norozi abituriyentlarning murojaatlarini ko‘rib chiqish bo‘yicha appellyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

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

Appelyatsiya komissiyasi kasbiy (ijodiy) imtihonni o‘tkazgan oliy ta’lim muassasasi qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

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

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