

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
HUZURIDAGI KASBIY TA‘LIM AGENTLIGI
KASBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG
KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN BIOLOGIYA
FANIDAN MALAKA TEST SINOVU TOPSHIRIQLARI
SPETSIFIKATSIYASI**

O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN BIOLOGIYA FANIDAN MALAKA TEST SINIVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

Mazkur spetsifikatsiya O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining o‘rta maxsus va kasbiy ta‘lim tashkilotlarida pedagog kadrlarini attestatsiyadan o‘tkazish bo‘yicha davlat xizmatlarini ko‘rsatishning ma‘muriy reglamentiga muvofiq ishlab chiqildi. Hujjat biologiya fani o‘qituvchilarining kasbiy bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini baholash uchun qo‘llaniladigan test sinovlarining mazmuni, tuzilmasi va baholash mezonlarini belgilaydi.

Spetsifikatsiya test topshiriqlarining mazmuni, tuzilmasi, baholash mezonlari, test topshiriqlarining shakli, kognitiv darajalari hamda baholash jarayonini tashkil etish tartibini belgilab beradi.

Mazkur hujjat test topshiriqlarini ishlab chiqishda metodik asos bo‘lib xizmat qiladi hamda baholash jarayonining shaffofligi, adolatligi va ilmiy asoslanganligini ta‘minlashga qaratilgan.

I. Umumiy tamoyillar

Baholashning asosiy maqsadi biologiya fani o‘qituvchilarining fan bo‘yicha nazariy bilimlari, amaliy ko‘nikmalari, laboratoriya faoliyatini tashkil etish kompetensiyasi, biologiya fanini o‘qitish metodikasi bo‘yicha bilimlari, pedagogik mahorati va kasbiy kompetensiyalarini kompleks baholashdan iborat. Baholash natijalari pedagog kadrlarga toifa berish jarayonida qaror qabul qilish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

II. Me‘yoriy asoslar

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi **“Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va maktabdan tashqari ta‘lim tashkilotlari pedagog kadrlarini attestatsiyadan o‘tkazish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”**gi 572-sonli Qarori.

III. Baholash qamrovi

Biologiya fani o‘qituvchilari uchun mutaxassislik fanidan jami 40 ta test topshirig‘i taqdim etiladi va umumiy test topshirig‘ini bajarish uchun ajratilgan vaqt 120 daqiqa etib belgilanadi. Bunda yopiq test topshiriqlaridan (*yagona to‘g‘ri javobni talab qiladigan (Y1), moslashtirishni talab qiladigan (Y2) va ketma-ketlikni talab qiladigan test topshiriqlari(Y3)*) foydalaniladi. Mutaxassislik fanlaridan tuziladigan test topshiriqlarining mazmun sohasi va baholanadigan bilim va ko‘nikmalar bo‘yicha taqsimoti quyidagi jadvalda aks etgan.

IV. Test tuzilmasi

Test sinovi biologiya fanining asosiy mazmun yoʻnalishlarini qamrab oladi. Xususan, test topshiriqlari biologiya fanining asoslari va tiriklikning xilma-xilligi, hujayra biologiyasi va toʻqimalar tuzilishi, organizmlar biologiyasi va xilma-xilligi, genetika va evolyutsiya, ekosistema va biosfera, biologiya fanini oʻqitish metodikasi va pedagogik mahoratga oid bilim hamda koʻnikmalarni baholashga qaratilgan. Test topshiriqlarining mazmuni umumiy oʻrta taʼlimning davlat taʼlim standartlari, amaldagi oʻquv dasturlari hamda fan boʻyicha metodik talablar asosida shakllantiriladi.

Mutaxassislik fanlaridan tuziladigan test topshiriqlarining mazmun sohasi va baholanadigan bilim va koʻnikmalari boʻyicha taqsimoti

1-jadval

Mazmun soha	Baholanadigan konstruktlar	Testlar soni
Biologiya fanining asoslari va tiriklikning xilma-xilligi	<ul style="list-style-type: none">– organizmlarni sistematik guruhlariga ajratishda qoʻllaniladigan ilmiy metodlarni (ayniqsa taqqoslash metodi) aniqlash;– hayotiy jarayonlarni tiriklikning tuzilish darajasi bilan bogʻlash;– sistematik birliklarni iyerarxik tartibda joylashtirish– organizmlarga xos belgilarni aniqlab, ularga xos xususiyatlarni toʻgʻri muvofiqlashtirish;– organizmlarning tuzilishi va funksional xususiyatlarini ularning hayot tarzi va oziqlanishiga bogʻlab tahlil qilish	6
Hujayra biologiyasi va toʻqimalar tuzilishi	<ul style="list-style-type: none">– DNK tarkibiy nisbatlari va nukleotidlar oʻrtasidagi bogʻliqlikni aniqlash;– hujayra turlari boʻyicha xromosoma toʻplamining farqlanishini aniqlash;– moddalarning kimyoviy xossalarini aniqlash;– biomolekulalarni tuzilishi va sinfiga koʻra farqlash;– energiya almashinuvi jarayonlari mahsulotlarini aniqlash;– hujayra organoidlari va ularning funksiyalarini moslashtirish;– genetik jarayonlar mazmuni va xususiyatlarini farqlash;– energiya almashinuvida energiya taqsimoti va natijalarini tahlil qilish;– biologik jarayonlarga taʼsir etuvchi omillar asosida xulosa chiqarish,	9
Organizmlar biologiyasi va xilma-xilligi	<ul style="list-style-type: none">– biologik tuzilmalar kelib chiqishini aniqlash;– biologik sistema elementining funksiyasini aniqlash;– organ va tizimlarda gaz almashinuviga doir funksiyalarni aniqlash;– organizmlar guruhiga xos belgini aniqlash;– organizmlar koʻpayish xususiyatlarini farqlash;	11

	<ul style="list-style-type: none"> – organ funksiyasi buzilishi va uning natijasini tushunish, tahlil qilish; – fiziologik jarayonlar ketma-ketligini grafik asosida aniqlash; – biologik jarayonlarda komponentlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash izohlash; – ma’lumotlar asosida biologik jarayon yoki holatga doir ehtimoliy sabab va oqibatlarni tahlil qilish, asoslash; 	
Genetika va evolyutsiya	<ul style="list-style-type: none"> – genetik hodisa yoki mexanizmni aniqlash; – irsiylanish natijasini genetik ma’lumotlar asosida aniqlash; – duragaylash natijasida olingan fenotip/genotip nisbatini aniqlash; – irsiylanish ehtimolini genetik model asosida aniqlash; – genetik qonuniyat yoki mexanizm mazmunini tushunish; – duragaylash natijasida ma’lum fenotip yoki genotipning yuzaga kelish ehtimolini aniqlash; – evolyutsion jarayon turini misol asosida aniqlash; – modifikatsion o‘zgaruvchanlikda belgining o‘rtacha qiymati yoki tarqalish ulushini aniqlash; – genetik ma’lumotlar asosida sabab-oqibat bog‘liqligini tahlil qilib, to‘g‘ri xulosani asoslash; 	8
Ekosistema va biosfera	<ul style="list-style-type: none"> – organizmlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabat turini aniqlash; – biotik munosabat turini aniqlash; – ekologik omillarga organizm javobini aniqlash; – ekotizimda trofik bog‘lanishlar asosida oziq zanjirini aniqlash – ekologik omillar ta’siri asosida ekotizimdagi jarayonlarga xulosa chiqarish. sabab-oqibat bog‘liqligini tahlil qilish: 	6
Jami		40 ta

Kognitiv ko‘nikmalar taqsimoti

3-jadval

T	Kognitiv daraja	Izohi	Test soni
1	Bilish	Fanga doir asosiy dalillar, qonunlar, ta’riflar, formula va hodisalarni yoddan bilish, tanish, esga olish.	20
2	Qo‘llash	Dalil va qonunlarni tanish vaziyatlarda qo‘llash, hisob-kitob qilish, grafik/diagramma tahlil qilish.	17
3	Mulohaza qilish	Notanish vaziyatda qo‘llash, tahlil–sintez, sabab–oqibat bog‘lanish, izohlash, baholash.	3

V. Baholash mezon

Test topshiruvchining umumiy natijasi har bir test topshirig'iga berilgan ballar yig'indisi asosida aniqlanadi. Har bir to'g'ri javob uchun **2 ball**, noto'g'ri javob uchun **0 ball** beriladi. Test sinovining eng yuqori natijasi 80 ballni tashkil etadi.

VI. Imtihon tartibi

Taqiqlangan vositalar: imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki elektron eslatmalardan foydalanish qat'iyan man etiladi.

Axloq va intizom: nusxa ko'chirish, yordam so'rash yoki yordam berish, imtihon davomida gaplashish, ruxsatsiz chiqish kabi holatlar taqiqlanadi.

Nazoratchi qoidabuzarlikni aniqlaganda, uni rasmiylashtirib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

VII. Biologiya fanidan tavsiya etiladigan asosiy adabiyotlar

1. Biologiya. 11-sinf: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11-sinf uchun darslik, A.G'afurov, A.Abdukarimov, J.Tolipova, O.Ishankulov, M.Umaraliyeva, I.Abduraxmonova, 1-nashri. Toshkent: "Sharq nashriyoti", 2018.

2. Biologiya. 8-sinf: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik, O.Mavlonov, T.Tilavov, Aminov 6- nashri. Toshkent: "O'qituvchi nashriyot – Matbaa Ijodiy uyi" 2019.

3. Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari: 9-sinf: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9- sinfi uchun darslik, A.Zikiriyayev, A.To'xtayev, I. Azimov, N.Sonin; 5-nashri. Toshkent: "Yangiyo'l Poligraph Service", 2019.

4. Biologiya. 7-sinf: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7- sinfi uchun darslik, K. Safarov, M.Umaraliyeva, Z.Tillayeva, I. Abduraxmonova, U.Raxmatov, S.Haytbayeva, M.Bo'ronboyeva 1- nashri. Toshkent: "Respublika ta'lim markazi", 2022.

Biologiya. 10-sinf. K.Safarov, M.Umaraliyeva, I.Abduraxmonova, U. Raxmatov, S. Haytbayeva, Z. Tillayeva, E.Ochilov, Z.Tillayeva, I.Uralova. Toshkent: "Respublika ta'lim markazi", 2022

Normativ-huquqiy asoslar

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020.
2. O'zbekiston Respublikasining "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonuni. 2024.
3. Umumiy o'rta ta'lim maktab o'qituvchisi kasb standarti.

Eslatma: test topshiriqlari mazmuni tavsiya etilgan adabiyotlarda aks etgan mazmun, tamoyil va yondashuvlar bilan moslashtiriladi, ammo test topshiriqlari to'g'ridan to'g'ri manbalardan olinmaydi. Sinovga tayyorgarlik ko'rish jarayonida tavsiya etilgan adabiyotlar eslab qolish manbai sifatida xizmat qilishdan ko'ra, umumiy kasbiy tayyorgarlikni mustahkamlashga qaratilgan.