

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI
IXTISOSLASHTIRILGAN TA’LIM MUASSASALARI AGENTLIGI
HUZURIDAGI PEDAGOGIK MAHORAT VA XALQARO BAHOLASH
ILMIY-AMALIY MARKAZI**

**UMUMIY O‘RTA VA MAKTABDAN TASHQARI TA’LIM
TASHKILOTLARI BIOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARINI
ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN MALAKA SINOVIDA
FOYDALANILADIGAN TEST TOPSHIRIQLARI
SPETSIFIKATSIYASI**

UMUMIY O‘RTA VA MAKTABDAN TASHQARI TA’LIM TASHKILOTLARI BIOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN MALAKA SINOVIDA FOYDALANILADIGAN TEST TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

Mazkur spetsifikatsiya umumiy o‘rta va maktabdan tashqari ta’lim tashkilotlari biologiya o‘quv fani o‘qituvchilarini attestatsiyadan o‘tkazish malaka sinovida foydalaniladigan test topshiriqlarining mazmuni, qamrovi, turi, shakli, baholash mezoni va o‘tkazilish tartibiga qo‘yilgan talablarni aks ettiradi.

I. Umumiy tamoyillar

Baholash maqsadi – talabgorlarning biologiya fani kasb standartlari va pedagogik mahorat bo‘yicha nazariy bilimlari, amaliy ko‘nikma va kompetensiyalarini kompleks baholash.

Ushbu baholash natijalari asosida pedagog kadrlar attestatsiyasida qabul qilinadigan qarorlar asosli bo‘lishini ta’minlash maqsadida baholashning barcha bosqichlarida validlik, ishonchlik, adolat va shaffoflik tamoyillariga rioya qilinishi ta’minlanadi.

II. Me’yoriy asoslar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 26-maydagi “Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda uning tizimidagi tashkilotlar faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-79-son farmoni.

2. Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentyabrdagi “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-son qarori.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 29-dekabrda “Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va maktabdan tashqari ta’lim tashkilotlari pedagog kadrlarini attestatsiyadan o‘tkazish tartibi takomillashtirilishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “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” 2021-yil 17-sentyabrdagi 572-son qaroriga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish haqida”gi 692-son qarori.

III. Baholash qamrovi

Biologiya fani o‘qituvchilari uchun mutaxassislik fanidan jami 35 ta, kasb standartlaridan 5 ta, pedagogik mahoratdan 10 ta, jami 50 ta test topshirig‘i taqdim

etiladi va test topshirig'ini bajarish uchun 120 daqiqa vaqt berilgan. Bunda yopiq test topshiriqlaridan (*yagona to'g'ri javobni talab qiladigan test topshiriqlari(Y1), moslashtirishni talab qiladigan test topshiriqlari(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:

Mutaxassislik fanlaridan tuziladigan test topshiriqlarining mazmun sohasi va baholanadigan bilim va ko'nikmalari bo'yicha taqsimoti

1-jadval

Mazmun soha	Baholanadigan konstruktlar	Testlar soni
1. Biologiya fani asoslari (1–5- savollar)		
Biologiya fanining asoslari va tiriklikning xilma-xilligi	– biologik hodisa va jarayonlarni boshqa fanlar bilan bog'liq holda tushunish; – tiriklik – darajalarining asosiy xususiyatlarini ta'riflash va solishtirish; – tirik organizmlar guruhlarini asosiy belgilari asosida farqlash; – tabiiy jarayonlarni tahlil qilish hamda ularning tirik organizmlar hayotiga ta'sirini aniqlash; – tadqiqot va kuzatish natijalarini tahlil qilish, baholash va xulosa chiqarish.	5 ta
2.Hujayra biologiyasi (6–12-savollar)		
Hujayra biologiyasi: hujayra tarkibi, tuzilishi va funksiyasi	– asosiy organik va anorganik moddalarning nomi hamda biologik funksiyasini aniqlash; – hujayra tuzilmalari va organoidlarning mavjudligi hamda funksiyasini aniqlash, jarayonga mos tuzilmani tanlash; – hujayrada kechadigan moddalar almashinuvi fotosintez, nafas olish jarayonlarini tahlil qilish; – hujayrada energiya hosil bo'lish bosqichlarida yuz beradigan jarayonlarni taqqoslash; – DNKning tuzilishi va funksiyasi hamda irsiy axborot bosqichlarini farqlash; – hujayra darajasida yuz beradigan biologik jarayonlarning organizm faoliyatidagi ahamiyatini tushuntirish; – hujayra darajasida yuz beradigan jarayonlarni ilmiy ma'lumotlar asosida tahlil qilish, solishtirish va dalillarga tayangan holda asosli xulosa chiqarish.	7 ta
3. Organizmlar biologiyasi (13–22-savollar)		
Organizmlar biologiyasi va xilma-xilligi	– o'simlik va hayvon to'qimalarining tuzilish xususiyatlari, funksiyalariga oid komponentlarni aniqlash hamda ularning funksiyalariga oid komponentlarni o'zaro taqqoslash; – nerv tizimida qo'zg'alishning yuzaga kelishi va impuls o'tish mexanizmini tahlil qilish;	10 ta

	– endokrin bezlar faoliyati va gumoral boshqaruvning organizmga ta'sirini asoslash; – oziqlanish turlari va hazm jarayonining bosqichlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash; – modda almashinuvining uzviyligini tahlil qilib, nafas olish va ayirish tizimlari mexanizmlarini o'zaro bog'liqlikda izohlash; – nerv tizimi va analizatorlarning ta'sirni qabul qilish va javob hosil qilishdagi rolini tahlil qilish; – qon aylanish tizimi hamda ichki muhit barqarorligini ta'minlovchi transport jarayonlarini tushuntirish; – tayanch-harakat tizimining tuzilishi va harakatni amalga oshirishdagi funksional rolini tavsiflash; – ko'payish va irsiylanish jarayonlarining biologik natijasini dalillar asosida sharhlash; – organizm tizimlarida kechadigan hayotiy jarayonlarni berilgan ilmiy ma'lumotlar asosida umumlashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish.	
4. Genetika va evolyutsiya (23–30-savollar)		
Genetika va evolyutsiya	– gen, allel va genotip, fenotip tushunchalarini aniqlash hamda ularning irsiyatdagi rolini tavsiflash; – Mendel qonunlari asosida irsiylanish natijalarini hisoblash va tahlil qilish; – Morgan qonuni va krossingover hodisasini genetik masalalarda qo'llash; – jinsga bog'liq irsiylanish va X-xromosomaga bog'liq belgilar meros bo'lish mexanizmini aniqlash.; – noallel genlar ta'siri va komplementar/epistaz holatlarini genotip–fenotip bog'liqligida sharhlash; – mutatsiya va nukleotid ketma-ketligidagi o'zgarishlarni genetik kod asosida tahlil qilish; – genetik ma'lumotlarni solishtirish va xulosa chiqarish; – evolyutsion jarayonlar: makroevolyutsiya, mikroevolyutsiya, o'zgaruvchanlik va tabiiy tanlanish ning mohiyatini tushuntirish hamda ularning genetik asoslarini izohlash	8 ta
5. Hayotning ekosistema va biosfera darajasi (30–35-savollar)		
Hayotning ekosistema va biosfera darajasi umumiy qonuniyatlari	– ekologik moslanish turlarini va ekosistemadagi asosiy biotik hamda abiotik omillarni aniqlash; – organizmlar o'rtasidagi biotik munosabatlarni vaziyat va grafik asosida tahlil qilish; – ekosistemada moddalar aylanishi jarayonlarini sxema asosida izohlash; – muhit omillarining organizmlar faoliyati va moslanish jarayonlariga ta'sirini aniqlash; – populyatsiya va ekotizimga oid berilgan ma'lumotlarni tahlil qilish hamda mantiqiy xulosa chiqarish.	5 ta
<i>Jami</i>		35 ta

**Kasb standartlari va pedagogik mahoratdan tuziladigan test
topshiriqlarining mazmun sohasi va baholanadigan bilim va ko'nikmalari
bo'yicha taqsimoti**

2-jadval

1. KASB STANDARTI (36 – 40-savollar)		5 ta
1.1. Kasbiy standartlar	– pedagogning kasbiy standartlari (o'quv jarayonini rejalashtirish, ta'lim samaradorligini ta'minlash, o'zlashtirishni baholash va qayta aloqani taqdim etish, tarbiyaviy faoliyatni tashkil etish, xavfsiz rivojlantiruvchi ta'lim muhitini yaratish va ta'minlash, o'z-o'zini rivojlantirish va kasbiy o'sish, hamkasblar va ta'lim oluvchilarning ota-onalari bilan hamkorlik qilish)ni bilish va pedagogik vaziyatlarda qo'llay olish.	5
2. PEDAGOGIK MAHORAT (41 – 50-savollar)		10 ta
2.1. Umumiy pedagogika	– pedagogika, didaktika, tarbiya va yosh psixologiyasining asoslari va yondashuvlarini bilish va berilgan vaziyatga mosini tanlay olish; – pedagogikaning tamoyillari (onglilik va faollik, ko'rgazmalilik, tizimlilik va muntazamlilik, ilmiylik, nazariya va amaliyot birligi va boshqalar)ni bilish va berilgan vaziyatga mosini tanlay olish; – tarbiya va uning turlarini bilish, bir-biridan farqlash va berilgan vaziyatga mosini tanlay olish; – dars va uning turlarini bilish, darsni rejalashtirish, tashkil etish va sinfni boshqarish yondashuvlarini konkret vaziyatlarda qo'llay olish; – sinf rahbarining huquq va majburiyatlarini bilish, sinf hujjatlari bilan ishlay olish, ularni yuritishda to'g'ri ketma-ketlikka amal qilish, sinf jamoasini to'g'ri shakllantirish, muloqotda pedagogik etika qoidalariga amal qilish, ota-onalar bilan hamkorlikning samarali shakllarini tanlash, muammoli vaziyatda eng maqbul strategik yondashuvni qo'llash; – pedagogik etika, nutq, texnika, ijodkorlik, pedagogik odob, bilimdonlik/kompetentlik, muloqot madaniyati, takt/nazokat, kreativlik, refleksiya va kasbiy o'sish asoslarini bilishi va berilgan vaziyatga mosini tanlay olish; – pedagogik qobiliyat va uning turlari (didaktik qobiliyat, akademik qobiliyat, perspektiv-pedagogik qobiliyat, nutq madaniyati, tashkilotchilik qobiliyati, kommunikativ qobiliyat, avtoritar qobiliyat va boshqalar)ni bilish va konkret vaziyatlarda qo'llay olish; – ta'lim texnologiyalari (loyihaga asoslangan ta'lim, muammoli ta'lim, hamkorlikdagi ta'lim, evristik ta'lim, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, interfaol ta'lim, differensial ta'lim, integral ta'lim, o'yinli ta'lim, inklyuziv ta'lim va boshqalar)ni bilish va vaziyatlarga mosini tanlay olish;	7
2.2. Biologiya o'qitish metodikasi	– fan mazmun sohasini o'qitish yondashuvlari, metodikasi va texnologiyalarini bilish; – fan sohasini o'qitish usullari va metodlarini farqlash va berilgan vaziyatga mosini tanlash; – fan sohasini o'qitish bo'yicha berilgan ta'limiy vaziyatga oid qabul qilingan qarorlarga baho berish.	3
Jami		15 ta

Kognitiv ko'nikmalar taqsimoti

3-jadval

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Test soni
1.	Bilish	Fanga doir nazariy ma'lumot va atamalarni to'g'ri tushunish, hodisa va jarayonlarning nomi hamda xususiyatlarini eslab qolish, matn, rasm yoki tajriba asosida zarur dalillarni aniqlay olish	8
2.	Qo'llash	Bilim va tushunchalarni yangi vaziyatlarga moslashtirish, amaliy holatlarda qo'llash; grafik, jadval va sxemalarni tahlil qilish; ilmiy qonuniyatlarni masalalarda qo'llash hamda tajriba natijalaridan xulosa chiqarish	35
3.	Mulohaza qilish	Hodisalar orasidagi sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlab, o'z fikrini dalillar bilan asoslash, jarayon va hodisalarni taqqoslab farq va o'xshashliklarni ilmiy izohlash hamda mustaqil xulosa bildirish	7

IV. Baholash mezonlari

Test topshiruvchining umumiy natijasini hisoblash uchun har bir to'g'ri javobga 2 ball, noto'g'ri javobga 0 ball beriladi. Umumiy 100 ballni tashkil etadi.

V. 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.

VI. Inklyuziya va moslashtirish

Alohida ta'limga ehtiyoji bor talabgorlar uchun qo'shimcha 15 % vaqt beriladi. Shuningdek, topshiriqlarning berilish shakli va turi ham ularga mos va qulay shaklda taqdim etiladi.

Ko'rish sohasida imkoniyati cheklangan talabgorlar savollarni o'qib berishi uchun maxsus texnik yordamchi bilan kelishiga ruxsat etiladi, faqat savolning to'g'ri javobini aytishi mumkin emas.

VII. 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.Zikiryayev, 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.
5. Biologiya. 10-sinf: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10-sinfi uchun darslik, K.Safarov, I.Azimov, M.Umaraliyeva, U.Raxmatov, Z.Tillayeva, I.Abduraxmonova, E.Ochilov, S. Haytbayeva, L.Uralova 1-nashri. Toshkent "Respublika ta'lim markazi", 2022.
6. Genetika G'ofurov, Fayzullayev "Tafakkur" nashriyoti Toshkent -2010.
7. Umurtqasizlar zoologiyasi O.Mavlonov, E.Xurramov Toshkent-2006.
8. Umurtqalilar zoologiyasi C.Dadayev, Q.Saparov Toshkent "Turon Iqbol" nashriyoti- 2019.
9. Ekologiya. Darslik A. Ergashev Toshkent – "EFFEKT -D" 2021.
10. Botanika O'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi G.S. Tursinbayeva, G.M. Dushmanova, J.S. Sadinov "Tafakkur bo'stoni» nashriyoti" Toshkent –2018
11. Xorij adabiyoti asosida tayyorlangan "Tabiiy fan" 6-sinf darsligi Jasvinder K. Randhawa va Dr Natasha Mehta – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.
12. Xorij adabiyoti asosida tayyorlangan "Tabiiy fan" 5-sinf darsligi Aleksandr Grey – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.

Pedagogik mahorat va kasb standartlari bo'yicha manbalar

1. Mavlonova R.A., Umumiy pedagogika. Darslik. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2018. – 528 b.
2. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. Darslik, – Toshkent: "Bayoz" nashriyoti, 2025. – 504 b.
3. Tolipov O'., Ro'ziyeva D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. – Toshkent: "Innovatsiya-ziyo" nashriyoti, 2019. – 276 b.
4. Umumiy o'rta ta'lim maktab o'qituvchisi kasb standarti.
5. Azimov I.T. Biologiya o'qitish metodikasi. "Zuxra Baraka Biznes" MCHJ 2024

6.M.N.Doniyorov va boshqalar. Biologiya o‘qitish metodikasidan amaliy mashg‘ulotlar. “Zuxra Baraka Biznes” 2024 MCHJ

**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. Malaka sinoviga tayyorgarlik ko‘rish jarayonida tavsiya etilgan adabiyotlar eslab qolish manbai sifatida xizmat qilishdan ko‘ra, umumiy kasbiy tayyorgarlikni mustahkamlashga qaratilgan.*