

O'RTA MAXSUS VA PROFESSIONAL TA'LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O'TKAZISH UCHUN MIKROBIOLOGIYA VA EPIDEMIOLOGIYA ASOSLARI FANIDAN MALAKA TEST SINOVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

I. Maqsad

Mazkur test varianti tafsilotining maqsadi kasbiy ta'lim fanlarini bilish darajasini baholashning malaka toifalarini berish test tizimi doirasida Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari talabgorlarining bilim darajasini aniqlash va sertifikatlash uchun qo'llaniladigan test varianti formati (topshiriqlar soni, turi, vaqt me'yori), fan mazmuni tarkibi, kognitiv ko'nikma darajalari, baholash mezonlari va talabgorlarning tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan talablarni belgilashdan iborat.

II. Me'yoriy asoslar

1.O'zbekiston Respublikasi 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-sonli Qarori.

III. Baholash qamrovi: mazmun sohalari

Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari

1. Mikrobiologiya modul;
2. Bakteriofag va antibiotiklar;
3. Immunitet haqida tushuncha. Yuqumli kasalliklarning immunoprofilaktikasi va immunoterapiyasi;
4. Patogen kokklar;
5. Ichak guruhi bakteriyalari;
6. O'ta xavfli va zoonoz infeksiya qo'zg'atuvchilari.
7. Havo – tomchi infeksiyalari qo'zg'atuvchilarining xossalari, patogenez, epidemiologiyasi, davosi, profilaktikasi.

IV. Baholanadigan mazmun sohalari va konstruktlar

T/r	Mazmun sohalari	Konstruktlar	Ulushi (%)	Testlar soni
------------	------------------------	---------------------	-------------------	---------------------

1	Mikrobiologiya moduli, uning vazifalari, rivojlanish tarixi. Mikroorganizmlar tasnifi. Mikroblarning morfologiyasi, ultrastrukturasi va bakteriyalar polimorfizmi.	Tibbiyot mikrobiologiyasining vazifasi, yuqumli kasalliklarni kelib chiqish sabablarini aniqlash, laboratoriya tashxisini va uni amalda qo'llash, hamda kasallikning maxsus profilaktikasi va davolash usullarini ishlab chiqishni, mutaxassislikni o'rganishda mikrobiologiyaning ahamiyatini, mikrobiologiya modulining rivojlanishdagi assosiy davrlarini, antoni van Levinguk E.Djenner, D.I. Samoylovich, L.Paster, R.Kox, I.I.Mechnikov D.I. Ivanovskiy, S.N. Vinogradskiy, R.N.Gabricheskiy, G.N.Minx, A.A.Mochutkovskiy, N.F.Gamaleyning ishlarini, vatanimiz olimlarining mikro biologiya modulining rivojlanishidagi xizmatlari I.K.Musoboev, V.M.Majidov, S.S.Maksumov, R.M.Xaitov, A.A.Obidov, F.Sh. Garip, Sh.Nazarov, E.M.Muhamedov va boshqalarni bilish kerak, bakteriyalar morfologiyasi, asosiy shakllari va kattaligi, bakteriya hujayrasini tuzilishi, sitoplazmatik membrana, kapsula, xivchin va sporaning vazifasini bilishi, Mikroorganizmlar tasnifi sof va aralash kultura, tur shtamm, klon, serovar, biovar, fagovar haqida bilimlarni bilishi kerak.	27.5 %	11 ta
2	Bakteriofag va antibiotiklar,	Bakteriofag nima, fagning ochilish tarixi, shu sohada ishlagan olimlarni, fagning strukturasi, tuzilishi, shakllari. fagning mikrob hujayrasiga ta'sirini, produktiv, reduktiv, tasirlar, lizogen kulturani, fagning tabiatda tarqalishi va uning asosiy xususiyatlarini, fagning chidamligi, meditsinada ishlatilishi, fagoterapiya, fagodiagnostika, fago profilaktikasini bilishi kerak. Antibiotiklarning ochilish tarixi va unga hissa qo'shgan olimlarni, antibiotiklar tasnifini, mikrob hujayrasiga ta'sirini, antibakterial ta'sir spektri haqida tushunchasini, disbakterioz va boshqa antibiotiklar orqali kelib chiqadigan asoratlarni bilishi kerak.	17.5 %	7 ta
3	Immunitet haqida tushuncha. Yuqumli kasalliklarning immunoprofila	Immunitet tushunchasini, immunitet turlarini aktiv va passiv immunitetlarni, tabiiy va sun'iy bakteriyalarga, viruslarga, toksinlarga qarshi immunitet, immunitet omillari, nospetsifik va spetsifik omillarini, fagotsitoz mexanizmi, I.I.Mechnikov nazariyasi, mikroorganizmlarning	7.5 %	3 ta

	ktikasi va immunoterapiyasi. Infeksiya haqida tushuncha	infeksiyadan saqlanishda normal mikrofloraning ahamiyatini, spetsifik orttirilgan immunitet, organizmning immun sistemasi, organizmning himoya qiluvchi gumoral omillari, antigen xossalari, mikroba antigeni (O, N, K, Vi — antigenlar). Antitelalar (immunoglobulinlar) larning fizik, kimyoviy xossalari va strukturalarini, autoantitelalar organizmning immun sistemasini, antitelalar hosil bo'lish mexanizmi mikrofloraning ahamiyati, immunitet reaksiyalar va ularning ahamiyati, amaliyotda qo'llanilishi. «Infeksiya» va «Infektsion kasalliklar» haqida tushuncha, boshqa kasalliklardan farqi. Kasallikning kechish davrlari. Patogen mikroblarga xarakteristikasini, ekzo va endotoksinlar, ularga xarakteristika berish haqida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi lozim.		
4	Patogen kokklar.	Kasallik qo'zg'atuvchi kokklarga umumiy xarakteristika, kokklarning atrof muhitda tarqalishini, stafilokokk, streptokokklarning morfologiyasi va biologik xossalari, ekzo va enterotoksinlarni, zamonaviy tasnifini, stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk, meningokokk, gonokokklar keltirib chiqaradigan kasalliklari, umumiy maxsus profilaktikasi, davosi haqida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.	7.5 %	3 ta
5	Ichak guruhi bakteriyalari.	Eshirixiyaning morfologiyasi va biologik xossalarini, seroguruhlari, toksigenlik va antigenlik xossalarini, etiologiyasi, tasnifi, tashqi muhit ta'sirotiga chidamliligi, odam fiziologiyasida ichak tayoqchasining rolini, profilaktikasi va davosi haqida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.	10 %	4 ta
6	O'ta xavfli va zoonoz infeksiya qo'zg'atuvchilari. Ularning xossalari, epidemiologiyasi, patogenezi, klinikasi,	O'ta xavfli infeksiya va zoonoz infeksiya qo'zg'atuvchilariga umumiy xarakteristikasini, zamonaviy tasnifi, vabo, toun qo'zg'atuvchilarining morfologiyasi va biologik, kultural xossalarini, toksigenlik va antigenlik xossasi. tashqi muhit ta'sirotlariga chidamliligi, epidemiologiyasi, patogenezi, xavfsizlik vositalarini, profilaktika va davosi haqida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.	7.5 %	3 ta

	davosi va profilaktikasi.			
7	Havo – tomchi infeksiyalari qo‘zg‘atuvchilarining xossalari, patogenezi, epidemiologiyasi, davosi, profilaktyikasi.	Morfologik va biologik xususiyatlarini, kultural xossasini, toksigenlik va antigenlik xossasini, biovariantlari va serovariantlari, bo‘g‘ma korinebakteriyalarini farqlashi, tashqi muhit ta‘sirotiga chidamligi, epidemiologiyasi, yuqish mexanizmi, kasallik patogenezi, shik reaksiyasi, profilaktika va davosi haqida bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak.	22.5 %	9 ta

V. Baholanadigan kognitiv ko‘nikmalar va taqsimoti

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Ulushi (%)
1.	Bilish	Fanga doir nazariy ma‘lumotni, atama va qoidalarni eslab qolish, tushunish, nazariy jihatdan tahlil qila olish	27.5 %
2.	Qo‘llash	O‘zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta‘limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	50 %
3.	Mulohaza qilish	Muayyan faktlar, dalillar va normalarni mantiqiy bog‘liq tarzda tahlil qilib, jarayonlarning ketma-ketligini farqlab, vaziyatni analiz qilib, xulosalar chiqara olish	22.5 %

VI. Test turlari va taqsimoti

T/r	Test turi	Izohi
1.	Y1	To‘rtta variantdan bittasi to‘g‘ri bo‘lgan muqobil javobli yopiq test
2.	Y2	Tartiblangan bir nechta javoblardan to‘g‘rilarini topishni talab qiladigan muqobil javobli yopiq test
3.	Y3	Moslashtirishni talab qiladigan yopiq test
4.	Y4	Gap yoki jarayonlarni to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtirish talab etiladigan yopiq test

VII. Baholash mezonlari va ajratilgan vaqt

Test topshiriqlari umumiy 80 ball bilan baholanadi.

Har bir to‘g‘ri javob 2 ball, noto‘g‘ri javob esa 0 ball bilan baholanadi.

VIII. 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.

IX. 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.

X. Tavsiya etilgan adabiyotlar

1. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Mikrobiologiya va mikrobiologik tekshirish usullari» Toshkent "Ilm Ziyo" nashriyoti. 2017 yil.

2. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Mikrobiologiya» Toshkent "Ilm Ziyo" nashriyoti. 2017 yil.

4. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Umumiy mikrobiologiya» Toshkent "Ilm Ziyo" nashriyoti. 2017 yil.

5. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Mikrobiologiya» Toshkent "Ilm Ziyo" nashriyoti. 2016 yil.

6. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Umumiy mikrobiologiya» Toshkent "Ilm Ziyo" nashriyoti. 2016 yil.

7. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Mikrobiologiya» Toshkent «Ilm Ziyo» 2014 yil.

8. A.B.G'anixo'jaeva. X.A.Nazarova «Mikrobiologiya» Toshkent Abu Ali Ibn Sino nashriyoti. 2002 yil.