

O'RTA MAXSUS VA PROFESSIONAL TA'LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O'TKAZISH UCHUN ANATOMIYA, FIZIOLOGIYA, PATOLOGIYA 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 Anatomiya, fiziologiya, patologiya 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

Anatomiya, fiziologiya, patologiya

1. Anatomiya, fiziologiya va patologiya fanining rivojlanish tarixi va uni o'rganish usullari. Salomatlik va kasallik;

2. Organizmning muhofaza va kompensator–moslashish reaksiyalari. Yallig'lanish. Hujayra haqida ma'lumot. To'qima tuzilishi, turlari. A'zo va a'zolar sistemasi. O'smalar;

3. Osteologiya – tayanch harakat tizimi. Bo'g'imlar va mushaklar haqida ma'lumot;

4. Nafas olish tizimi;

5. Ovqat hazm qilish tizimi;

6. Ayrish tizimi va reproduktiv a'zolar tizimi;

7. Gomeostaz. Organizmning ichki muhiti. Moddalar va energiya almashinuvi. Endokrin bezlar tizimi;

8. Yurak va limfa qon tomirlari;

9. Asab va sensor tizimlari.

IV. Baholanadigan mazmun sohalari va konstituentlar

T/r	Mazmun sohalari	Konstruktlar	Ulushi (%)	Testlar soni
1	Anatomiya, fiziologiya va patologiya fanining rivojlanish tarixi va uni o'rganish usullari. Salomatlik va kasallik	Anatomiya, fiziologiya va patologiya fani vazifasi, tarixini, rivojlanishini, olimlarimizning qo'shgan hissalarini, anatomiyani o'rganish usullari haqida tushunchalarga ega bo'ladi. Salomatlik va kasallik, sog'lom turmush tarzining, sportning, shaxsiy gigiyenaning ta'siri, ahamiyatini, kasallik etiologiyasi, patogenezini, rivojlanishi, organizmga tashqi va ichki muhit omillari, zararli odatlar ta'sirini, kasallik davrlari va oqibatlarini, uning oldini olish chora tadbirlarini, tanatologiya to'g'risida tushunchalarni bilishi va amaliyotda qo'llay oladi.	5 %	2 ta
2	Organizmning muhofaza va kompensator-moslashish reaksiyalari. Yallig'lanish. Hujayra haqida ma'lumot. To'qima tuzilishi, turlari. A'zo va a'zolar sistemasi. O'smalar	Moslashish va muhofaza haqida, ularning turlari va bosqichlari, organizmning tiklanishi va uning turlari, chala va to'liq regeneratsiya, distrofiya, atrofiya va uning turlari, kechishi va oqibatlari haqida ma'lumotga ega va amaliyotda qo'llay oladi. Tashqi omillarning organizmga ta'siri natijasida yallig'lanishning kelib chiqishi, yallig'lanish bosqichlari, belgilari, yallig'lanish mexanizmi va oldini olish chora tadbirlari haqida tushunchaga ega. Hujayraning tuzilishi, bo'linishi vazifalari va asosiy xususiyatlarini biladi, to'qimalar tuzilishi, turlari va organizm uchun ahamiyati, a'zolar tizimi haqida tushunchaga ega bo'ladi, to'qimalar patologiyasi - o'smalar turlari, o'smalarining kelib chiqish sabablari, oqibatlari natijasida organizmda kelib chiqadigan o'zgarishlarni biladi.	2.5 %	1 ta
3	Osteologiya – tayanch harakat tizimi. Bo'g'imlar va mushaklar haqida ma'lumot	Osteologiya - tayanch harakat apparati to'g'risida ma'lumotga ega bo'ladi, suyaklarni tuzilishi, tarkibi, tasnifini, suyaklarning turlari va vazifasi, tana skeleti va uning qismlari: umurtqa pog'onasi, ko'krak qafasini hosil qiluvchi suyaklar, qo'l va oyoq suyaklari va qismlari, bosh suyaklarining yuz va miya qismlari, suyaklarni rivojlanishiga tabiatning va mikroelementlarning ta'siri haqida ma'lumotga ega bo'ladi. Suyaklarni	50 %	20 ta

		shikastlanishi va uni oldini olish chora tadbirlarini bilishi va qo'llay oladi. Raxit haqida tushunchaga ega bo'ladi. Suyaklarning o'zaro birlashuvi, harakatsiz va harakatchan birlashuvlari, sindesmoz, sinxondroz, sinostoz birlashuvlar haqida tushunchaga ega bo'ladi. Bo'g'im turlari, organizmdagi bo'g'imlarning harakatlari, frontal, sagittal, doira hosil qilib aylanish, bo'g'im o'z o'qi atrofida burilishi, oddiy va murakkab bo'g'imlar, bo'g'imlarning yallig'lanishi va sabablarini biladi. Mushaklar to'g'risida umumiy ma'lumotlarga, mushaklar fiziologiyasini, bosh va bo'yin mushaklari, ularni guruhlariga bo'linishi, joylashishi, vazifasini, gavda mushaklari: ko'krak, orqa, qorin mushaklarini tuzilishi, vazifalarini biladi. Qo'l va oyoq mushaklarini tuzilishi, vazifalari, guruhlariga bo'linishi, diafragma, qorinning oq chizig'i, chov kanali tuzilishi va ularning ahamiyatini biladi.		
4	Nafas olish tizimi. Yurak va limfa qon tomirlari	Nafas jarayonining organizm uchun ahamiyatini, nafas yo'llariga kiruvchi a'zolari tuzilishi, joylashishi, qavatlarini, ularning vazifasi, nafas organining tuzilishi, joylashishi, vazifalarini biladi. Ko'ks oralig'ini chegaralari, ahamiyatini, sog'lom odamda nafas harakatlari va nafas tiplari, o'pkaning tiriklik sig'imi – spirometriya qoidalarini biladi. Organizmda gazlar almashinuvi, tashqi va ichki nafas tushunchalari, nafas olish va chiqarish mexanizmini, yurak qon tomir tizimiga kiruvchi a'zolarining inson organizmi uchun ahamiyatini, yurak tuzilishi, joylanishi, vazifasi, fiziologiyasi, mushagining o'ziga xos xususiyatlari, yurak topografiyasi, ton haqida tushunchalarga ega bo'ladi. Qon aylanishining kichik va katta doiralari va ularning ahamiyati, qon tomirlarning umumiy tasnifi, qonning tomirlar bo'ylab harakatlanishiga yordam beruvchi omillar, yuqori, pastki kovak va jigar darvoza venalarini hosil bo'lishini biladi. Limfa sistemasining tuzilishi, limfa suyuqligini tarkibi, ahamiyati, limfa tomirlari,	5 %	2 ta

		yo'llari, tugunlari, taloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi, yurak qon tomirlar va limfa tizimida uchraydigan kasalliklarning mohiyati, sabablari va asoratlarini biladi.		
5	Ovqat hazm qilish tizimi	Ovqat hazm qilish a'zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifalarini, parenximatoz va kovak a'zolarini, hazm kanali va hazm a'zolarini tuzilishi, joylashishi, vazifasini biladi. So'lak bezlari tuzilishi, ahamiyati, shirasining tarkibini, hazm kanalidagi shiralarning tarkibining ahamiyatini, ichaklarda ovqatning so'rilishini ichaklarda gazlarning yig'ilishini, ich qotishi – koprostazni bilishi va faoliyatini tahlil qila oladi.	2.5 %	1 ta
6	Ayirish tizimi va reproduktiv a'zolar tizimi	Ayirish jarayonini inson salomatligida tutgan o'rni, ayirish tizimiga kiruvchi a'zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifasini biladi. Siydik hosil bo'lish, ajratish fiziologiyasi va patologiyasini biladi, erkaklar va ayollarning siydik chiqaruv kanalini o'ziga xos xususiyatlarini biladi. Patologik diurez haqida tushuncha: piuriya, oliguriya, glyukozuriya. anuriya, gemoturiya, siydik ayirish a'zolarining kasalliklari, mohiyati, sabablarini biladi va bilimlarini amaliyotda qo'llay oladi. Reproduksiya – organizmning jinsiy ko'payishi, reproduktiv a'zolar to'g'risida ma'lumotga ega bo'ladi, erkaklar va ayollar tashqi va ichki jinsiy a'zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifalari haqida ma'lumotga ega bo'lishi, laktatsiya - ona sutining ahamiyatini va ayollar va erkaklar reproduktiv a'zolari kasalliklari sabablarini biladi.	5 %	2 ta
7	Gomeostaz. Organizmning ichki muhiti. Moddalar va energiya almashinuvi. Endokrin bezlar tizimi	Organizmning ichki muhiti - hujayra sitoplazmasi, to'qima suyuqligi, limfa va qon, qonning hosil bo'lishi, tarkibiy qismlari, vazifasini biladi. Qon ivishi va uning bosqichlari, leykotsitar formula va uning ahamiyati, qon guruhlar va rezus faktor haqida tushunchaga ega bo'ladi. Qon quyishda va qon ivish xususiyatining buzilishiga oid kasalliklar mohiyati, sabablari, asoratlarini biladi.	10 %	4 ta

		Moddalar almashinuvi – metabolizmning organizm uchun ahamiyati, oqsil, yog‘, uglevodlar almashinuvi va ularning buzilishi haqida tushunchaga ega bo‘ladi. Suv va mineral tuzlar, vitaminlar almashinuvi va ularning buzilishlarini bilishi lozim. Termo regulyatsiy tana haroratining boshqarilishi, energiyaning hosil bo‘lishi, isitma va uning sabablari, bosqichlari, issiq urishi, oftob urishi, qizish va sovuq urishining sabablari, oqibatlarini bilishi lozim. Gormon haqida tushuncha. Gormonlarnig organizmga ta’siri va ularni ahamiyati, endokrin bezlarining umumiy tasnifi, endokrin bezlarning tuzilishi, joylashishi, vazifalari, endokrin bezlar-ning gipo va giperfunksiyasida uchraydigan kasalliklarining sabablari, klinik belgilari, asoratlarini bilishi lozim.		
8	Asab va sensor tizimlari	Organizmning hayotiy funksiyalarini boshqarilishida asab tizimining ahamiyati. Organizm faoliyatining nerv tizimi vositasida boshqarilishi. Nerv tizimining turlari, bo‘limlari. Orqa va bosh miyani tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Orqa miya va bosh miyadan chiquvchi nerv tolalari. Orqa miya chigallari va ularning innervatsiya sohalari. Reflekslar va ularning turlari. Bosh va orqa miya kasalliklarining mohiyati, sabablari va asoratlari haqida ma’lumotga ega bo‘lishi lozim. Analizatorlar haqida tushuncha, ko‘ruv analizatori ko‘zning tuzilishi, joylashishi, vazifasi, ko‘ruv o‘tkirligi, ko‘ruv maydoni haqida ma’lumotlarga ega bo‘lishi lozim.. Daltonizm. Adaptatsiya va akkomadatsiya haqida tushuncha. Eshitish va muvozanat analizatori quloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Korti a’zosini tuzilishi. Tovushni sezish va eshitish mexanizmi. Sensor tizimi a’zolarining kasalliklari mohiyati, sabablari va asoratlari. Terining tuzilishi, joylashishi, vazifasi, kasalliklari haqida ma’lumotga ega bo‘ladi.	20 %	8 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	17.5%
2.	Qo'llash	O'zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta'limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	60%
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'rilarni 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 mezoni 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. Ahmedov, G. Ziyamutdinova Anatomiya, fiziologiya va patologiya “Iqtisod Moliya” 2020 yil
2. N. K. Axmedov Normal va patologik anatomiya bilan fiziologiya Toshkent Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti 1997 yil
3. R.Baxodirov Odam anatomiyasi .Toshkent. 2006 yil
4. Sagatov T.A.Mirsharapov M.U.Odam anatomiyasi darslik. Toshkent. 2011yil
5. Сапин.М.Р. Анатомия человека. Учебник в 2 томах.Москва .2018 г.
6. Abdullaxujayeva. M.S.«Odam patologiyasi asoslari».