O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA`LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI
BIOKIMYO INSTITUTI

Ro‘yxatga olindi:
№ BD-60510100
2024_ yil “10”-04”

“TASDIQLAYMAN”
SamDU rektori:
_____R.I.Xalmuradov
2024_ yil “__”“_____”

YOSH FIZIOLOGIYASI VA GIGIYENASI FANINING

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta’lim sohasi:	510000- Biologik va turdosh fanlar
Ta’lim yo‘nalishi:	60510100–Biologiya

Samarqand – 2024

Fan/modul kodi	O‘quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
YF1706	2027-2028	7	6
Fan/modul turi	**Ta’lim tili**		**Haftadagi dars soatlari**
Majburiy	O‘zbek		4

1.	Fan nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Umumiy (soat)
	Yosh fizialogiyasi va gigiyenasi	72	108	180

1	**I. Fanning mazmuni** **Fanni o‘qitishdan maqsad** - ontogenezning turli davrlarida organizmning fiziologik xususiyatlari, bo‘lishi mumkin bo‘lgan buzilishlar va ularni korreksiyalash, hayot kechirish faoliyati, organizmning bir butunligi, uning tashqi muhit bilan uzviy bog‘liqligi, organizm, a’zo-tizimlari fiziologik faoliyati va ularning boshqarilishida asab va gumoral tizimlar roli, boshqarilish mexanizmlari, tashqi muhitga moslashish mexanizmlari haqidagi bilimni amalda qo‘llashga erishish ko‘zda tutiladi.
2	**Fanning vazifasi** - Turli a’zo, tizim va umuman organizmni faoliyat ko`rsatish xususiyatlarini o`rganish; turli yosh davrlarida organizm faoliyatining xususiyatlarini belgilovchi ekzogen va endogen omillarni aniqlash; yoshning ob’ektiv mezonlarini aniqlash, individual rivojlanish qonuniyatlarini o‘rnatish.
	Fanning mazmuni
	II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg`ulotlari)
	II. I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi
M1	**Kirish.** “Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi” fanining ahamiyati, vazifalari, metodologiyasi.. “Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi” fanining rivojlanish tarixi. O`zbekiston olimlarining “Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi” fanining rivojiga qo‘shgan hissalari. Salomatlik haqida tushuncha. “Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi” fanining pedagogika, psixologiya, valeologiya va boshqa fanlar bilan bog‘liqligi.
M2	**O‘sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlari.** Ontogenez haqida tushuncha. Odam umrining davrlarga bo‘linishi. O`sish va rivojlanishning garmoniyasi va geteroxroniyasi. Turli yosh davrlarda tana proporsiyasining o‘zgarishi. Bolalarni aqliy va jismoniy rivojlanishini baholash. Tashqi muhit omillarining bola organizmini rivojlanishiga ta’siri. Akseleratsiya va retardatsiya, ularning sabablari. Yoshlik davrlari va yoshga oid o`zgarishlar haqida tushuncha.
M3	**Organizm va muhit.** Irsiyat haqida tushuncha. Hujayraning umumiy tuzilishi. Xromosomalarning irsiy axborotlarni tashish mexanizmi. Irsiy va tug`ma kasalliklar va ularning turlari. Abiotik, biotik va antropogen omillarning ta’siri. Stressogen omillar. Adaptatsiya va akklimatizatsiya. Irsiyat va muhitning o`sish va rivojlanishga ta’siri.
M4	**Tayanch-harakat apparatining yoshga oid xususiyatlari.**Tayanch-harakat apparatining ahamiyati va vazifasi. Odam skeletining umumiy tuzilishi va yosh xususiyatlari. Suyak tuzilishining yosh xususiyatlari. Umurtqa pog‘onasi, uning tuzilishi va funksiyalari. Umurtqa pog‘onasi egriliklarining shakllanishi. Bosh, gavda va qo‘l-oyoq skeletining o‘sishi va rivojlanishi (neonatal, infantil, yuvenil, yetuk va senil davrlari). Muskullarning kuchi. Muskullarning dinamik va statik ishi. Turli yoshlik davrlarida muskullar kuchi, tezligi, chaqqonligi, chidamligi, va massasining o‘zgarishi. Charchash, uning fiziologik mexanizmi. Bolalarda qomatning shakllanishi. Sinf jihozlarning ahamiyati. Tayanch-harakat apparatning buzilishi, uning kelib chiqish sabablari va uni oldini olish.
M5	**Nerv tizimining umumiy fiziologiyasining yosh xususiyatlari.** Nerv tizimining ahamiyati va umumiy tuzilishi. Neyron haqida tushuncha. Glial hujayralar, ularning ontogenezda o`zgarishlari. Nerv tolasining xususiyatlari (qo`zg`aluvchanlik, o`tkazuvchanlik, labillik, refrakterlik). Sinaps orqali qo`zg`alishning o`tishi. Neyron va nerv tolalarining yoshga bog`liq xususiyatlari. Refleks nerv faoliyatining asosiy shaklidir. Nerv markazlari haqida tushuncha. Nerv markazlarining fiziologik xossalari: qo‘zg‘alishning bir tomonlama o`tishi, sekinlashib o‘tishi, ta’sirotlarni summatsiyasi, transformatsiyasi, faoliyat qoldig`i, kislorod tanqisligiga chidamsizlik, irradiatsiya, induksiya, A.A.Uxtomskiyning dominanta qonuni. Nerv markazlaridagi tormozlanish, uning yoshga oid xususiyatlari.
M6	**Markaziy nerv tizimining xususiy fiziologiyasi.** Markaziy nerv sistemasining filogenezi va ontogenezi. Markaziy nerv sistemasi bo‘limlarining yoshga oid xususiyatlari. Orqa miya va uning yosh xususiyatlari. Uzunchoq miya, o`rta miya, oraliq miya, miyacha, katta yarimsharlar po‘stlog‘i va ularning yosh xususiyatlari. Limbik tizim va po`stloq osti yadrolari. Elektroensefalogramma to`lqinlari va ularning yosh xususiyatlari. Vegetativ nerv sistemasining o‘ziga xos va yoshga xos xususiyatlari. Retikulyar formatsiyaning ontogenezda rivojlanishi. Organizm reflektor faoliyatining yosh xususiyatlari.
M7	**Oliy nerv faoliyatining yosh xususiyatlari.** Oliy nerv faoliyati haqida tushuncha.Oliy nerv faoliyatini tekshirish usullari. Shartli va shartsiz reflekslar haqida tushuncha. Shartli reflekslarning hosil bo‘lishidagi shart-sharoitlar va mexanizmlar. Bolalarda shartli reflekslarning shakllanishi. Bosh miya po‘stlog‘ida tormozlanish jarayonlari, ularning turlari. Reflekslarning tormozlanishi – tarbiyaning fiziologik asosidir. Bosh miya po‘stloq qismini analitik-sintetik faoliyati. Dinamik stereotip, nutq

	funksiyasi va uning fiziologik asosi. Bolalar oliy nerv faoliyatining neyrodinamik tiplari va ularning plastikligi. Odamda oliy nerv faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari. Bolalarda musbat va manfiy shartli reflekslarning hosil bo'lishi. Chamalash refleksi. Xotira, uzoq muddatli va qisqa muddatli xotiralar. Ehtiyojlar va mayl-istaklar. Uyqu, tush ko'rish, gipnoz. Stress va distress. Charchash va qattiq charchash. Nevroz (asabiylik). Asab buzilishini oldini olish.
M8 M9	**Ta`lim-tarbiya ishlari gigiyenasi.** O'quvchi va talabalarning ishchanlik qobiliyati. Ishga kirishish davri. Optimal ishchanlik davri. To'liq, kompensatsiya davri. Beqaror kompensatsiya davri. Mehnat faoliyatining progressiv pasayish davri. Maktab yoshi haqida tushuncha. Oquv yili gigiyenasi. Dars va dars jadvallariga qo'yilgan gigiyenik talablar. **O'quvchi va talabalarning kun tartibi.** Maktab yoshidagi bolalaming kun tartibi. Kuni uzaytirilgan sinf bolalari uchun taxminiy kun tartibi. Kasb-hunar kollej talabalarining kun tartibi.
M10	**Analizatorlarning yosh xususiyatlari va gigiyenasi** Analizatorlarning umumiy tuzilishi va ahamiyati. Analizatorlarning turlari. Ko'rish analizatorlari; ko'zning optik tizimi. Akkomodatsiya. Ranglarni sezish. Ko'rish o'tkirligi. Yaqindan va uzoqdan ko'rish. Ko'rish qobiliyatining pasayishini oldini olish. O'quv xonalarining yoritilishiga qo'yilgan gigienik talablar. Eshitish analizatori. Bolalarda eshitish organining rivojlanishi. Eshitish gigienasi. Muvozanat apparati. Teri va hid bilish sezgisi.
M11	**Ichki sekretsiya bezlarining yosh xususiyatlari.** Organizmdagi fiziologik jarayonlarini neyroendokrin sistemasi orqali boshqarilishi. Ichki sekretsiya bezlari haqida tushuncha. Gormonlar, ularning vazifasi. Organizmning gumoral boshqaruvida gormonlarning tutgan o'rni. Ichki sekretsiya bezlarining o'zaro ta'siri. Gormon va stress. Gormonlar va jinsiy etilish. Ichki sekretsiya bezlarining yoshga oid xususiyatlari. Gipotalamo-gipofizar tizimi, qalqonsimon bez, qalqonsimon yon bezlari, ayrisimon bez (timus), buyrak usti bezlari, oshqozon osti bezi. Jinsiy bezlar va jinsiy etilish.
M12	**Ovqat hazm qilish tizimining yosh xususiyatlari va ovqatlanish gigiyenasi.** Og'iz bo'shlig'ida, me'da va ichakda ovqat hazm bo'lishining xususiyatlari. Me'da osti bezi sekretsiyasining ontogenezda o'zgarishi. Jigarning ovqat hazm qilishdagi ahamiyati. Moddalar va energiya almashinuvining yoshga oid xususiyatlari. Bola o'sishi va rivojlanishida suv, mineral tuzlar va vitaminlarning ahamiyati. Turli yosh davrlarda bolalar ovqatlanishining o'ziga xosligi. Me'da va ichak kasalliklarini oldini olish. Ovqatlanish gigienasi.
M13	**Modda va energiya almashinuvining yosh xususiyatlari.** Ovqatlanishning yoshga xos xususiyatlari. Bolalar va o'smirlammg ovqatlanish tartibi va uni tashkil etish. Ovqatning sifat miqdori va kuchlilik ahamiyati. Mahsulotlarni almashtirish. Bolalar va o'smirlaming ovqatlanish gigiyenasi. Ovqatdan zaharlanishlar va ularni oldini olish.

M14	**Qon tizimining yosh xususiyatlari va gigiyenasi** Qon tizimi va uning ahamiyati. Qonning tarkibi va funksiyalari. Qon plazmasi. Shaklli elementlarning fiziologik xususiyatlari. Bola qonining miqdori. Qonning fizik-kimyoviy xususiyatlari. Bolalar orasida tarqalgan qon tizimi kasalliklari, ularni oldini olish usullari.
M15	**Yurak-qon tomir tizimining yoshga oid xususiyatlari va gigiyenasi** Qon aylanishining ahamiyati. Yurakning tuzilishi va asosiy funksiyasi. Qon-tomir tizimining yoshga oid xususiyatlari. Katta va kichik qon aylanish doiralari. Homilada qon aylanishi. Yurak avtomatiyasi. Yurakning ish davrlari. Yurakdagi elektr hodisalar. Yurakning funksiyalari va yosh xususiyatlari. Puls va qon bosimi. Ularning yoshga oid xususiyatlari. Bolalar orasida tarqalgan yurak-qon tomir kasalliklari, ularni davolash va oldini olish.
M16	**Nafas olish tizimining yoshga oid xususiyatlari** Nafas olishning ahamiyati. Tashqi va ichki nafas olish. O'pkaning tiriklik sig'imi. O'pka ventilyasiyasi. O'pkada gazlar almashinuvi. Uning yoshga, jismoniy mashqqa bog'liqligi. Muskul ishi vaqtida nafas olish. Nafas olishni boshqarilishi, yoshga oid xususiyatlari. Nafas gigiyenasi.
M17	**Ayiruv a'zolari tizimining yoshga oid xususiyatlari.** Ayiruv jarayonlarining ahamiyati. Buyraklar tuzilishi, funksiyasi va yosh xususiyatlari. Siydik hosil bo'lish mexanizmi (filtratsiya, reabsorbsiya, sekretsiya). Siydik ajralishining yoshga bog'liq xususiyatlari. Bolalarda kechasi siydik tuta olmasligi, uning kelib chiqish sabablari.
M18	**O'quvchi va talabalar organizmining morfologik va fiziologik xususiyatlari.** O'quvchi va talabalar psixologik xususiyatlari. O'quv muassasalari binosini rejalashtırish va unga qo'yiladigan gigiyenik talablar. EHM xonalariga qo'yiladigan talablar. Sinf xonalariga qo'yiladigan gigenik talablar. Sinf taxtalariga qo'yiladigan gigiyenik talablar. Jismoniy tarbiya darslariga qo'yilgan gigiyenik talablar. Mehnat darslariga qo'yiladigan gigiyenik talablar. Ustaxonada yuk ko'tarish va ish vaqti tartibi. O'quvchi va talabalar psixologik xususiyatlari. O'quv muassasalari binosini rejalashtırish va unga qo'yiladigan gigiyenik talablar. EHM xonalariga qo'yiladigan talablar. Sinf xonalariga qo'yiladigan gigenik talablar. Sinf taxtalariga qo'yiladigan gigiyenik talablar. Jismoniy tarbiya darslariga qo'yilgan gigiyenik talablar. Mehnat darslariga qo'yiladigan gigiyenik talablar. Ustaxonada yuk ko'tarish va ish vaqti tartibi.
M19	**O`smirlardagi zararli odatlar.** Tamaki va nos chekishning sog'liqqa zarari. Spirtli ichimliklami iste'mol qilishning zarari va uning asoratlari. Giyohvandlik va uning zararli oqibatlari. Giyohvandlik profilaktikasi. Orttirilgan immunitet sindromi tanqisligi (OITS) kassalligi.

III. Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:
Laboratoriya (L)
Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

III. Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.
Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. laboratoriya qoidalari va tajriba usullari bilan tanishish
2. Bolalarning somotametrik ko'rsatkichlarini aniqlash.
3. Qo'l muskul kuchini aniqlash.Dinamometriya.
4. Muskullarning charchashini tekshirish
5. Yurak faoliyatini reflektor boshqarilishi. Danini Ashner tajribasi. Golts tajribasi
6. Arterial pulsni sanash va yurak tonlarini eshitish
7. Qon bosimini aniqlash
8. Gemoglobin miqdorini aniqlash
9. Bolalarda eritrosit va leykositlar miqdorini sanash
10. Qonning ivishini Duyuk va Fonio Miloni usulida aniqlash
11. Qon guruhi va Rh ni aniqlash
12. Nafas olish va chiqarish mexanizmi. Donders moduli.
13. O'pkaning tiriklik sig'imini aniqlash-spirometriya
14. Bolalarda faol diqqatni yoshga qarab o'zgarishini aniqlash
15. Bolalarda erkin harakat tezligining yoshga oid xususiyatlarini aniqlash
16. Refleks yoyi va vaqtini aniqlash.
17. Odamda tizza refleksini o`rganish
18. So'lak fermentlari ta'sirida kraxmalning gidrolizlanishining yoshga oid xususiyatlarini aniqlash
19. Turli yoshda asosiy almashinuvni aniqlash
20. Ovqat ratsionini tuzish
21. Bolalar tana haroratini o'lchash
22. Ko`z o`tkirligini Golovin jadvali bilan aniqlash
23. Odamda qisqa muddatli eshituv xotirasi hajmini aniqlash
24. Teridagi termo va taktil retseptorlarni aniqlash
25. Ta'm bilish retseptorlari
26. Dars honalarini va dars jarayonlarini gigiyenik baholash

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar
Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular **"Yosh fiziologiyasi va gigiyena"** fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasi

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Nerv tizimining rivojlanishi, yosh xususiyatlari. Refleks.
2. Irsiy va tug'ma kasalliklar.
3. Bolalarda qaddi-qomatning shakllanishi va kamchiliklari. Osteoporoz.
4. Bolalar organizmini to'g'ri rivojlanishida tashqi muhitning roli.
5. Maktab ekologiyasi.
6. Tayanch-harakat apparatining yoshga oid xususiyatlari
7. O'smirlar organizmida energiya sarfi
8. Prenatal rivojlanishning asosiy boskichlari.
9. Xotirani rivojlantirish usullari.
10. Ona suti – eng adekvat ozuqa.
11. Kichik maktab yoshidagi bolalarda po'stloq dinamikasining xususiyatlari.
12. Bolalarda uchraydigan infeksion kasalliklar, manbalari va tarqalish yo'llari.
13. Muskul ishi va gimnastika mashg'ulotlarining organizmga ta'siri.
14. O'quvchilarning aqliy mehnatini tashkil etilishiga qo'yiladigan gigienik talablar.
15. Bolalarda Vitaminlar almashinuvi
16. Bolalarning Jinsiy tarbiya
17. Rivojlanishdagi kritik davrlar
18. Zararli odatlar va ularning oldini olish
19. Ichki sekretsiya bezlarining yoshga oid fiziologik xususiyatlari
20. Bolalarda Vitaminlar yetishmasligi oqibatlari
21. Eshitish va Vestibulyar apparatning yoshga oid husuiyatlari
22. Bolalarda emotsianal steresslarni oldini olish usullari
23. Bolalarda hissiyotlar xususiyatlari
24. Muskulklar faoliyati va bolaning jismoniy imkoniyatlari
25. Diqqatning neyrofiziologik xususiyatlari va ontogenezda o'zgarishi
26. Turli iqlim sharoitlarida nafas olish va chiqarish
27. Qonning fizik kimyoviy xususiyatlarining yoshga oid fiziologiyasi
28. Bolalarda ovqatlanish normalari va ratsionlarining o`ziga xosligi
29. Darslarning gigiyenik talablari
30. Dars xonalariga qo'yiladigan gigiyenik talablar

	"Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi" fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari uning mazmunini yoritish maqsadida tanlangan va talabada shu haqida bilim ko'nikmasini shakllantirish nazarda tutilgan. Jumladan, Ontogenez, filogenez, irsiyat va rivojlanish qonuniyatlari haqida talabada bilim ko'nikmasini shakllantirish e'tiborga olingan. Barcha keltirilgan mavzularni har biri to'g'risida talabalar qay tarzda o'zlashtirish, bilim ko'nikmasiga ega bo'lish mexanizmi fanning sillabusida ochib beriladi.
3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • **"Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi"** fanidan talabalar, organizmdagi fiziologik jarayonlarning kechishi, o'sish va rivojlanish jarayonlaridagi o'rni hamda organizmining muayan yashash sharoitlariga moslashish jarayonlari, barcha fiziologik jarayonlarning yoshga, jinsga doir xususiyatlari, hamda mushak va nerv tizimining umumiy hamda xususiy fiziologiyalari, sensor tizimlar va oliy nerv faoliyatining yosh fiziologiyasi fiziologiyasi, endokrin, qon, limfa, qon aylanish tizimi, nafas, ayirish a'zolari, ovqat hazm qilish tizimi, modda va energiya almashinuvi, harorat boshqarilishi va reproduktiv tizim fiziologiyasining yoshga oid fiziologiyasi haqida haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;***

	• Talaba **“Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi”** fanining alohida fan sifatida mavqyeiga ega bo‘lishi, fiziologik tajribalarni rejalashtirish va tashkil etish, olingan natijalarni tahlil qilish, yoshga oid fiziologik xossalarning amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan uslublarini qo‘llay olish, bolalarning yoshiga mos holda aqliy va jismoniy yuklamalarni tanlash; oliy nerv tizimiga qarab individual yuklamalarni tanlash; antropometrik ko‘rsatkichlarni aniqlash; turli sharoitda atrof-muhitga gigienik baho berish; ta’lim jarayonida yoshga oid xususiyatlarni hisobga olish ***ko‘nikmalariga ega bo‘lishi***. Talaba o‘zlashtirayotgan fan bo‘yicha egallagan bilimlarini tahlil qilish to‘plangan biofiziologik tajribani ilmiy va pedagogik amaliyotda samarali qo‘llash ***malakalariga ega bo‘lishi kerak***.
4.	**VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:** • ma’ruzalar; interfaol keys-stadilar; *munozara, o‘z-o‘zini nazorat.* “Aqliy hujum”, “Muammo”; Krossvord Annogrammalar Ko‘chma dars mashg‘ulotlari
5.	**VII. Kreditni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘liq o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish
6.	**Asosiy adabiyotlar:** 1. Rajamuradov Z.T., Bozorov B.M. va boshqalar Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi. Toshkent, “Tafakkur bo`stoni”-2013.-400b. 2. K .Sodiqov, S .H .A ripova, G .A .Shahm urova, «Y osh fiziologiyasi va gigiyena». «Yangi asr avlodi», 2009-yil. 3. Э.С. Махмудов, Г.Г .Ким, М. Алламуратов, Э. Зарипов. Возрастная физиология и основы гигиены. - Учебник. Издательство Литературного Фонда Союза Писателей Республики Узбекистан, —Т.: 2006. 248 стр. 4. Turamqulov Sh.N. «Yosh fiziologiyasi va gigiena» FANIDAN LABORATORIYA VA AMALIY MASHG’ULOTLAR. O’quv qo’llanma. 2022 yil. 190 b. **Qo‘shimcha adabiyotlar:** 5. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиологии. - М.: Просвещение, 1990. - 320 с. 6. Клемешева Л.С., Алматов К.Т., Матчанов А.Т. Возрастная физиологии. – Т. 2002. 7. Содиқов Қ.С. “Ўқувчилар физиологияси ва гигиенаси”. Тошкент. “Ўқитувчи”. 1992 й. 8. Антропова М.В. “Болалар ва ўсмирлар гигиенаси”. М.Медицина, 2002 й.

	9. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. “Ёш физиологияси ва гигиенаси”. М. Просвешение. 1990 г. 10. Francis M. Walters, A.M. Physiology and hygiene. D.C. Heath and Co. – Publishers. 2005 11. Davies D. Child development A Practitioner's Guide// The Guilfordpress. NewYork. –2010.- 494 p. **Axborot manbalari (saytlar):** 12.http://arsob.narod.ru/PHA.html 13.http://www.fiziolog.ru/ 14.http://www.petrsu.ru/Chairs/physiology.html 15.www.ziyonet

Fan o‘qituvchisi to‘g‘risida ma’lumotMualliflari:	B.M. Bozorov – SamDU, “Odam va hayvonlar fiziologiyasi va biokimyo” kafedrasi dotsenti, biologiya fanlari nomzodi.
E-mail:	baxritdin-bazarov@rambler.ru
Tashkilot:	Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
Taqrizchilar:	F.A. Ro’ziyev – SamDU Biokimyo instituti Genetika va biotexnologiya kafedrasi mudiri, dotsent A.K.Boykulov – SamTU, Formatsevtik va toksikologik kimyo kafedrasi mudiri, PhD, dotsent.

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug‘i asosida Fan dasturlari va mustaqil ta’lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma’sul ishchi guruhi:

Raisi - **X.H. Jalov**

Kafedra mudiri: **M.S. Kuziyev**

Biokimyo instituti direktori: **S.X. O‘roqov**

Sharof Rashidov nomidagi SamDU o‘quv ishlari bo‘yicha 1-prorektor: **A.S. Soleyev**

USLUBIY BOSHQARMA

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti, 60510100 – Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish uchun mo'ljallangan "Yosh fiziologiyasi va gigiyena" fanining fan dasturiga

TAQRIZ

Bilogiya fanini o'rganish jarayonida albatta uning sohalarini o'rganish ham muhim hisoblanadi, jumladar tirik organizmlardagi fiziologik jarayonlar. Shu sababli biotexnologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga Fiziologik jarayonlar fanini o'qitishdan maqsad hayvonlar va o'simliklar organizmining hayot kechirish faoliyati hamda o'sish jarayonlari, ular organizmi va tanasining bir butunligi, uning tashqi muhit bilan uzviy bog'liqligi, organizm, a'zo-tizimlari va to'qimalarining fiziologik faoliyati va ularning boshqarilishida asab va gumoral tizimlar roli, boshqarilish mexanizmlari, tashqi muhitga moslashish mexanizmlari haqidagi bilimni amalda qo'llashga erishish ko'zda tutiladi. Organizm faoliyatini har tomonlama chuqurroq tushunish uchun a'zo va to'qima, hujayra va hujayraviy elementlari tuzilishi va faoliyati haqida bilim berishdan iborat. Yashil o'simliklardagi asosiy fiziologik jarayonlarning tabiati haqida hozirgi zamon tushunchalarini berishdir. Xususan fiziologik jarayonlarni, organizmlarning yoshga oid fiziologik jarayonlarini hamda o'quv jarayonlaridagi gigiyenik holatlarni boshqarish va organizmni tashqi muhit bilan munosabatlariga oid asosiy qonuniyatlarning mexanizmlarini ochishdan iborat. Shu bois o'simliklarning fiziologik jarayonlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Talabalarga o'simliklar hayot faoliyatining umumiy qonuniyatlarini bilishga va fiziologik jarayonlarning molekulyar asosini ochishiga yordam berish. Shuningdek, hozirgi zamon o'simliklar fiziologiyasining metodologik aspektlarini yoritishdan iborat. Tadqiqotlarning har xil turlari, xususan subhujayra, xujayra, organizm va biosenoz darajalari o'simliklar fiziologiyasining yuksalishini belgilovchi zarur shartlardan biridir.

Fanni o'qitish jarayonida maruza bilan birga laboratoriya daslari ham chuqur o'rgatiladi. Uni sifatini nazorat qilish katta ahamiatga ega. Shu borada laboratoriya mashg'ulotlarini zamonaviy asbob uskunalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Fan dasturida talabalarning har bir bobni o'zlashtirishlari zaruriy mavzular hamda fanni o'qitishda qo'llaniladigan asosiy uslublar batafsil yoritilgan. O'z navbatida, dasturda talabalar va magistrantlar "Yosh fiziologiyasi va gigiyena" fanidan mustaqil ishlarni bajarishlari uchun ham dasturga kiritilgan mavzulardan foydalanish imkoniyatlari mavjud. Umuman olganda ushbu fan dasturi Malaka talablari hamda Davlat ta'lim standartlarining talablariga to'liq javob beradi.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti Genetika va biotexnologiya kafedrasi mudirining imzosini tasdiqlayman Sharof Rashidov nomidagi SamDU xodimlar bo'limi boshlig'i **F.A. Ruziyev**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti, 60510100 – Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish uchun mo'ljallangan "Yosh fiziologiyasi va gigiyena" fanining fan dasturiga

TAQRIZ

So'ngi paytlarda tabiiy fanlarni rivojlantirish va malakali bilimga ega bo'lgan mutaxassislarni tayyorlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Chunki, tabiiy fanlar halq ho'jaligi sanoatidagi o'rni va ahamiyati juda muhim hisoblanadi, organizmdagi normal fiziologik jarayonlarni ta'minlash orqali barcha tirik organizmlarning organizmi holati, hayvonlarning mahsuldorligini yaxshilash mumkin.

Ushbu dastur tizim, a'zo, to'qima, hujayra va ularning organoidlarini tuzilishi va ularda kechayotgan fiziologik-biokimyoviy jarayonlarni turli fiziologik holatlarda qanday o'zgarishlarga uchrashini o'rgatadi. Bu kursni o'qitishda, birinchi navbatda, tabiiy sharoitlarda hayvonot dunyosi rivojlanishining turli darajalariga xos bo'lgan umumiy funksional qonuniyatlarga, hamda alohida fiziologik funksiyalarga va ular nimalar bilan bog'liqligiga, organizmning barcha tizimlarini umumiy faoliyatida ularning tutgan o'rni qanday ekanligini tushunish bilan birga, alohida funksiyalarni, turli xil turdagi hayvonlarda, ularning yashash tarzi va muhiti hamda boshqa omillarga bog'liq ravishda shakllanishi qay tarzda amalga oshishini ham o'rgatadi. Bu kursni o'qitishdan maqsad inson va hayvon organizmning xayot kechirish faoliyati, organizmning bir butunligi, uning tashqi muhit bilan uzviy bog'liqligi, organizm, a'zo-tizimlari fiziologik faoliyati va ularning boshqarilishida asab va gumoral tizimlar roli, boshqarilish mexanizmlari, tashqi muhitga moslashish mexanizmlari haqidagi bilimni amalda qo'llashga erishiladi deb o'ylayman.

Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fan dasturda ko'rsatilgan mavzular ma'ruza va laboratoriya mashg'ulotlari shaklida olib boriladi, shuningdek, fanning dolzarb masalalari talabalarga mustaqil ish sifatida o'zlashtirish uchun olib boriladi. Ushbu fanni o'zlashtirish natijasida talabalar odam va hayvonlar organizmida kechayotgan fiziologik jarayonlarni va ushbu fiziologik jarayonlarning fiziologik funksiyalarning shakillanishida, kechishidagi ahamiyatini o'rganadi. Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fanidan laboratoriya darslarida zamonaviy asbob-uskunalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalar mustaqil ravishda laboratoriyada ishlash uchun ma'lum darajada bilimga ega bo'lishi va laboratoriya jihozlaridan to'la foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Buning uchun esa ma'ruza va laboratoriya mashg'ulotlarini bajarishi zarur hamda asosiy va qo'shimcha adabiyotlardan foydalanishlari kerak.

Fan dasturida talabalarning har bir bobni o'zlashtirishlari zaruriy mavzular hamda fanni o'qitishda qo'llaniladigan asosiy uslublar batafsil yoritilgan. O'z navbatida, dasturda talabalar "Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi" fanidan mustaqil ishlarni bajarishlari uchun ham dasturga kiritilgan mavzulardan foydalanish imkoniyatlari mavjud. Umuman olganda ushbu fan dasturi DTS talablariga to'liq javob beradi.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmasevtik va toksikologik kimyo kafedrasi mudiri dosent **Baykuov A.K.**

KADRLAR BO'LIMI IMZOSINI TASDIQLAYMAN SamDTU Kadrlar bo'limi boshlig'i