

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETINING
KATTAQO'RG'ON FILIALI**

Ro'yxatga olindi
№ BD-60110900
2022 yil " _ " _____



"TASDIQLAYMAN"

Direktor:

Sh.R.Urakov

2022 yil " _ " _____

**T/F. YOSH FIZIOLOGIYASI
FAN DASTURI**

Bilim sohasi: 500 000 – Tabiiy fanlar
Ta'lim sohasi: 510 000- Biologik va turdosh fanlar
Ta'lim yo'nalishi: 60110900 - Biologiya

Kattaqo'rg'on – 2022

Fan/modul kodi MTF2504	O'quv yili 2024-2025	Semestr 5	ECTS – Kreditlar 4		
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4		
1.	Fan nomi	Semestr	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umu miy (soat)
	Yosh fiziologiyasi	5	60	60	120
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – Yosh fiziologiyasi fanining rivojlanish tarixi, talabalarga odam organizmini tuzilishi, organlarni ontogenez davomida takomillashishini, a'zolarning fiziologiyasini, yoshlar organizmining o'sish va rivojlanishiga ta'sir qiladigan omillar va patologik o'zgarishlarni o'rgatishdan iborat. Bu fanni o'qitish davomida talabalar organlar sistemasi, ularning tuzilishi, fiziologiyasi va kasalliklarni oldini olish maqsadida yoshlar fiziologiyasi fani to'g'risida talabalarda ko'nikmalarni hosil qilishdan iborat. Fanning vazifasi – organizmning bir butunligini, organizm va tashqi muhitning o'zaro bogliqligini, uning o'ziga xos yosh xususiyatlarini, organlar tizimining fiziologiyasi va gigienasini, tashqi muhitning o'zaro bog'liqligini, uning o'ziga xos yosh xususiyatlarini, yoshlik davrlari va ularning tasnifini talabalarga o'rgatishdan iborat II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Kirish. O'sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Organizm va muhit. O'sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Ta'lim jarayonida rasional usullarni qo'llashda, har bir o'quvchiga individual yondoshishda, pedagoglarning bola organizmining o'ziga xos o'sish va rivojlanish qonuniyatlari haqidagi bilimga ega bo'lishlari. Yoshlik davrlari va yoshga oid o'zgarishlari haqida tushuncha. Hujayraning umumiy tuzilishi. To'qima, organ va organlar sistemasi. Irsiyat. Gen va xromosoma kasalliklari. 2-mavzu. Nerv tizimining tuzilishi, fiziologiyasi va yosh xususiyatlari va fiziologiyasi. Nerv tizimining ahamiyati va umumiy tuzilishi. Nerv markazlari haqida tushuncha. Bosh va orqa miya. Nerv markazlarining fiziologik xususiyatlari: qo'zg'alish va tormozlanish. Markaziy nerv tizimining yoshga oid xususiyatlari,				

vegetativ nerv tizimining o'ziga xos xususiyatlari. Organizm reflektor faoliyatining yosh xususiyatlari.

3-mavzu. Bosh miya katta yarim sharlari va oliy nerv faoliyatining yosh xususiyatlari

Bosh miya katta yarim sharlari. Shartli va shartsiz reflekslar haqida tushuncha. Dinamik stereotip, nutq funksiyasi va uning fiziologik asosi. Oliy nerv faoliyatining tiplari. Xolerik, sangvinik, flegmatik va melanxolik tiplarining tavsifi va o'ziga xos xususiyatlari. Nerv tizimining gigienasi.

4-mavzu. Analizatorlarning yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Analizatorlarning umumiy tuzilishi va ahamiyati. Analizatorlarning turlari. Ko'rish analizatorining yosh xususiyatlari. Ko'rish qobiliyatining pasayishini oldini olish.

5-mavzu. Eshitish analizatorining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi

Eshitish analizatori. Bolalarda eshitish organining rivojlanishi. Eshitish gigienasi. Muvozanat apparati.

6-mavzu. Ichki sekresiya bezlarining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Organizmdagi fiziologik jarayonlarining neyroendokrin tizimi orqali boshqarilishi. Ichki sekresiya bezlari haqida tushuncha. Ichki sekresiya bezlarining joylashuvi. Garmonlar, ularning organizmdagi vazifasi. Miya bezlari (epifiz va gipofiz).

Qalqasimon bez, ayrisimon bez, buyrak usti bezi, me'da osti va jinsiy bezlarning tuzilishi va funksiyasi. Organizmning gumoral boshqariluvda garmonlarning tutgan o'rnini. Garmon va stress. Garmonlar va jinsiy etilish. Ichki sekresiya bezlarining yoshga oid xususiyatlari.

7-mavzu. Tayanch-harakat apparatining (suyaklar) yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Tayanch-harakat apparatining ahamiyati va vazifasi. Odam skeletining umumiy tuzilishi va yosh xususiyatlari. Suyak tuzilishining yosh xususiyatlari. Umurtqa pog'onasi va ularning egriliklari, egriliklarning shakllanishi. Skolioz, uning kelib chiqish sabablari va uni oldini olish. Bosh, gavda, qo'l va oyoq skeletining o'sishi va rivojlanishi.

8-mavzu. Tayanch - harakat apparatining (muskullar) yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Muskul to'qimasining tuzilishi va xillari. Muskullar fiziologiyasi. Muskullarning dinamik va statik ishi. Turli yosh davrlarida muskullar kuchi, tezligi, chaqqonligi, chidamligi va massasining o'zgarishi. Charchashning fiziologik mexanizmi.

9-mavzu. Ovqat hazm qilish tizimining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Ovqat hazm qilish tizimining umumiy tuzilishi. Og'iz bo'shlig'ida, meda va ichakda ovqat hazm bo'lishining xususiyatlari. Jigarning ovqat hazm qilishdagi ahamiyati. Ovqat hazm qilish organlarining yoshga oid xususiyatlari.

To'g'ri ovqatlanishni tashkil etish. Moddalar va energiya almashinuvining yosh xususiyatlari. Turli yosh davrlarda bolalar ovqatlanishining o'ziga xosligi. Ovqat hazm qilish organlari kasalliklari. Ovqatlanish gigienasi.

10-mavzu. Vitaminlar va ularning ahamiyati.

Bola o'sishi va rivojlanishida suv, mineral tuzlar va vitaminlarning ahamiyati. Vitaminlarning xilma-xilligi va ularning inson organizmiga ta'siri.

11-mavzu. Ayiruv tizimining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Ayiruv jarayonlarining ahamiyati. Buyraklar tuzilishi va yosh xususiyatlari. Siydik hosil bo'lish mexanizmi. Turli yoshdagi bolalar sutkalik siydik miqdori. Bolalarda tunda siydik tutaolmaslik, uning kelib chiqish sabablari.

12-mavzu. Nafas tizimining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Nafas olishning ahamiyati. Nafas olish organlari tizimi. Nafas tizimining vazifalari. O'pkada gazlar almashinuvi. Nafas akti. Nafas olishning nerv va gumoral yo'l bilan boshqariluv.

O'pkaning tiriklik sigimi. O'pka ventilyasiyasi. Uning yoshga va jismoniy mashqqa bog'liqligi. Muskul ishi vaqtida nafas olish. Nafas olish a'zolarining yuqumli va yuqumsiz kasalliklari. Nafas gigienasi.

13-mavzu. Qon va qon aylanish tizimining yosh xususiyatlari va fiziologiyasi.

Qonning ahamiyati. Qonning tarkibiy qismlari: plazma va shaklli elementlar - eritrotsitlar, leykotsitlar, trombotsitlar. Ularning yosh xususiyatlari. Qon guruhlar va qon quyish. Qon aylanishining ahamiyati.

Yurakning tuzilishi. Yurakning funksiyasi va yosh xususiyatlari. Aorta, arteriya, vena va kapillyar qon tomirlari. Katta va kichik qon aylanish doiralari. Puls va qon bosimi. Yurak tomirlar sistemasining yoshga aloqador xususiyatlari va gigiyenasi.

14-mavzu. Yuqumli kasalliklar. Tabiiy va sun'iy immunitet.

Salomatlik haqida tushuncha. Virusli, bakteriyali, zamburug'li kasalliklar va ularning tarqalishi, belgilari. O'tkir va surunkali kasalliklar. Tug'ma va hayot davomida orttirilgan immunitet. Vaksinalar va ularning ahamiyati.

III. Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Seminar mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Ontogenez. Odam umrining yoshga oid davrlari.
2. Organizmning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar.
3. Irsiy kasalliklar va ularning turlari.
4. Muskul tizimining yoshga oid xususiyatlari.
5. Nerv sistemasining fiziologiyasi. Sinapslar, ularning turlari. Nerv markazlari.
6. Oliy nerv faoliyati. Xotira va unga ta'sir etuvchi omillar.
7. Sezgi a'zolari. Ko'rish va eshitish gigiyenasi.
8. Teri, tam bilish va hid bilish analizatorlarining yoshga oid xususiyatlari.
9. Yod tanqisligining bolalar salomatligiga salbiy ta'sirlari.

10. Bolalar ovqatlanishining xususiyatlari.
11. Vitamin va mikroelementlarning o'sish va rivojlanishga ta'siri.
12. Qon guruhlari va rezus omil. Kamqonlik.
13. Qon aylanish organlarining fiziologiyasi va yoshga oid xususiyatlari.
14. Nafas olish organlarining fiziologiyasi va yoshga oid xususiyatlari.
15. Ayiruv organlarining fiziologiyasi va yoshga oid xususiyatlari.
16. O'tkir va surunkali kasalliklar.

V. Mustaqil ta'lim bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Davlatimizning yosh avlodni tarbiyalash va sog'ligini himoya qilish yo'lida olib borayotgan ishlari.
2. Yoshlik davrlarining morfologik va fiziologik xususiyatlari.
3. Bolalarda nevroz kasalliklari va ularni oldini olish.
4. Kun tartibi va uning ahamiyati.
5. Yosh anatomiyasi, fiziologiyasi fanlarining pedagogika bilan bog'liqligi.
6. Irsiy kasalliklar va ularning kelib chiqish sabablari.
7. Gipofiz bezining tuzilishi va funksiyalari.
8. Bolalarda qaddi-qomatning shakllanishi va kamchiliklari.
9. Organizmda D vitaminining yetishmasligi va uni oldini olish.
10. Qon aylanish tizimining fiziologiyasi va yoshga oid xususiyatlari.
11. Vitaminlar va ularni organizm uchun ahamiyati.
12. Oziq- ovqatlarning kunlik normasini tuzib chiqish.
13. Irsiy kasalliklar va ularni oldini olish.
14. Moddalar va energiya almashinuvining yoshga oid xususiyatlari.
15. Qalqonsimon bezning gipo va giperfunksiyasi yosh xususiyatlari.
16. O'sib kelayotgan organizm uchun oqsil, yog' va vitaminlarning ahamiyati.
17. O'smirlardagi zararli odatlar.
18. Xotira va oliy asab faoliyati tiplari.
19. Bolalarda uchraydigan infeksiyon kasalliklar, manbalari va tarqalish yo'llari.
20. Bolalarda qaddi-qomatning shakllanishi va kamchiliklari. Osteoporoz.

V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalar

Talaba bilishi kerak:

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

Yosh fiziologiyasi va gigienasi organizmning individual rivojlanish jarayonida funksiyalar evolyusiyasini kuzatib boradi, fiziologik jarayonlarni o'zaro munosabatlari va ular o'rtasida bog'lanish sabablarini aniqlab beradi. Shu bilan birga yuksak darajada tuzilgan materiya, ya'ni bosh miya po'stlog'ining

	organlar va umuman butun organizm faoliyatida etakchi rol o'ynashi haqida <i>tasavvurga va bilimga ega bo'lishi</i>; Talaba maktab va liseylarda ta'lim-tarbiya jarayonini gigienik jihatdan to'g'ri tashkil etish, bolalar va o'smirlarning ishchanlik qobiliyatini aniqlash, ular sog'ligiga ta'sir ko'rsatuvchi zararli va foydali odatlarni aniqlash, atlas, jadvallardagi rasmlarni taniy olishi, fiziologik jarayonlarni izohlashi, ko'krak va qorin sohasidagi organlarni ajrata olishi, organlarda kechayotgan fiziologik holatlarni izohlay olishi, bolalar va o'smirlarning ishchanlik qobiliyatini aniqlash, ular sog'ligiga ta'sir ko'rsatuvchi zararli, foydali odatlarni aniqlash va organizmda uchraydigan patologik o'zgarishlar haqida ma'lumotlarga va gigienik <i>ko'nikmaga ega bo'lishi</i>; • Talaba bolalar va o'smir organizmi tizimlari hamda ularning gigienasi, maktab va lisey maydoni, jihozlari, dars va dars jadvallarini, bolalar va o'smirlar jismoniy rivojlanishini gigienik va fiziologik jihatdan baholash, odam organizmi a'zolar sistemasining ishlashi va uning markaziy nerv tizimi tomonidan boshqarilishi, mashq qilishning organizm muskul va tayanch – harakat tizimi rivojlanishiga ta'siri, jismoniy mashqning odam salomatligiga ta'siri, a'zoldagi fiziologik o'zgarishlar, har bir yoshga qo'yilgan gigienik talablar bo'yicha <i>malakaga ega bo'lishi kerak</i>.
4	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • guruhda ishlash; • individual loyihalar; • Prezentatsiyalar; • Blits-so'rovlar
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	VIII. Asosiy adabiyotlar: 1.Sodiqov Q, Aripova S.X, Shaxmurova G.A. "Yosh fiziologiyasi va gigienasi". Yangi asr avlodi. T.2009 2. Aripova S.X. "Yosh fiziologiyasi va gigienasi". Fan va texnologiya.T. 2010. 3.M.I.Abdullayeva "Bolalar anatomiyasi va fiziologiyasi". Zuxra Baraka biznes bosmaxonasi. Toshkent-2023 4.Rajamuradov Z.T., Bozorov B.M. va boshqalar Yosh fiziologiyasi va gigienasi. Toshkent, "Tafakkur bo'stoni"-2013.-400b.

5. Махмудов Э., Г. Ким. Возрастная физиология и основы гигиены Ташкент, 2007.

6. Махмудов Э., Алламуродов Ш. Возрастная физиология. Ташкент, 2006.

7. Алматов К.Т., Л.С. Клемешева, А.Т. Матчанов, Ш.И. Алламуратов Улгайиш физиологияси. Тошкент, 2004.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Abdullaeva D.R. "Yosh fiziologiyasi va gigiena". Adabiyot uchqunlari bosmaxonasi. T. 2020

2. Almatov K. "Ulg'ayish fiziologiyasi". M. Ulug'bek nomidagi bosmaxonasi. T. 2004

3. Маматкулов Д А, Абидова С А, Абдуллаева М И, С.Н. Чигирь "Возрастная физиология и школьная гигиена". Учебное пособие. Ташкентский педагогический университет имени Низами, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка. Ташкент-2021

4. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиологии. - М.: Просвещение, 1990. - 320 с.

5. Клемешева Л.С., Алматов К.Т., Матчанов А.Т. Возрастная физиологии. – Т. 2002.

6. Francis M. Walters, A.M. Physiology and hygiene. D.C. Heath and Co. – Publishers. 2005

7. Davies D. Child development A Practitioner's Guide// The Guilford press. New York. – 2010. – 494 p.

Axborot manbalari:

1. www.tdpu.uz

2. www.pedagog.uz

3. <https://www.xanakademiya.uz/kurslar.html>

7 Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali kengashining 2022 yil _____ son bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Fan/modul uchun mas'ullar:

8 M. Ashurov SamDUKF Biznesni boshqarish va axborot texnologiyalari fakulteti "Axborot texnologiyalari" kafedrasida assistenti

Taqrizchilar:

9 G.G'Normurodova SamDUKF Biznesni boshqarish va axborot texnologiyalari fakulteti "Axborot texnologiyalari" kafedrasida assistenti. (ichki)
F. Halimov SamDU Biologiya fakulteti "Zoologiya" kafedrasida dotsenti (tashqi)