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

Ro‘yxatga olindi
№ BD-60110900
2024 yil “__”_____

“TASDIQLAYMAN”
Direktor:
_____ Sh.R.Urakov
2024 yil “__”_____

ODAM ANATOMIYASI
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 – 2024

CamScanner yordamida skanerlangan

Fan/modul kodi OAN1204	O‘quv yili 2024-2025	Semestr 2	ECTS – Kreditlar 4
Fan/modul turi Majburiy	Ta’lim tili O‘zbek		Haftadagi dars soatlari 4

1.	Fan nomi	Semestr	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Umumiy (soat)
	Odam anatomiyasi	2	50	70	120

2.

I. Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsad – odam organizmi organ va to’qimalarining embryonal rivojlanishi,Makroskopik va mikroskopik tuzilishi, sog’lom inson organ va sistemalarining tuzilishi ,uning perinatal va postnatal rivojlanishi asosiy qonuniyatlarini organish, organ tuzilishi va Yoshga nisbatan tuzilishdagi ozgarishlarni identifikatsiya va interpretatsiya qilish konikmalarini egallash.

Fanning vazifasi – Organlar va a‘zolarning taraqqiyoti, tuzilishi va faoliyati tog’risida zamonaviy nazariy bilimlarni egallash; Organizmning individual, yoshiga qarab o’zgarishini,jinsiy xususiyatlarini va tashqi muhit mehnatni organizm rivojlanishiga hamda tuzilishiga ta‘sirini bilish; Organlar tuzilishini makroskopik va mikroskopik to’g’ri tahlil qilish borasida asosiy *amaliy ko’nikmalarga ega bolish*; Sog’lom odam organizmi va a‘zolarining embrional taraqqiyoti qonuniyatlarini o’zlashtirish; Organ va to’qima va a‘zolarning Yoshga nisbatan ozgarishlari va ularning turli ta‘sirlarga nisbatan javob reaksialarini to’g’ri talqin qila bilish; Eng muhim anatomik tadqiqot usullarining asoslarini o’zlashtirish, hamda bolg’usi biologiya fan o’qituvchilarida organizm to’g’risida fikrlash, kasallik va uning belgilarini asoslash uchun zamin yaratib beradi.

CamScanner yordamida skanerlangan

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Odam anatomiyasi fanining maqsadi va vazifalari. Anatomiyani o'rganish usullari. Fanining qisqacha rivojlanish tarixi. Hujayra va to'qimalarning tuzilishi.

Anatomiya fanining taraqqiyot davrlari: Aristotel, Galen. Abu Ali ibn Sinoning odam anatomiyasi fani rivojlanishiga qoshgan xissasi. Leonardo da Vinchining anatomik hosilalarni organishdagi xizmatlari. Odam anatomiyasi fanining taraqqiyotida Vezaliyning ilmiy izlanishlarining aqamiyati. Garvey - qon aylanish doirasining kashfiyotchisi. Mikroskopik anatomiyaning asoschisi Malpigi. N.I.Pirogov, MNS organishda V.I.Bexterev, V.A.Bets, D.N.Zernovlarning anatomiyani organishdagi xizmatlari. Anatomiya va morfologiya fanining taraqqiyotida Ozbekiston va Markaziy Osiyo davlatlari olimlarining qoshgan xissasi.

2-mavzu. Suyaklar tuzilishining umumiy prinsiplari. Tana suyaklarining funksional anatomiyasi.

Suyaklarning shakliga, tuzilishiga va rivojlanishiga qarab turlari (klassifikatsiyasi). Suyaklarning tuzilishi. Diafiz, metafiz, zich va govak qismlari. Suyaklarning rivojlanishi (filogenez, ontogenez). Tayanch vazifasini bajaruvchi suyaklar. Umurtqa pogonasi. Umurtqa pogonasi suyaklarining filogenezi va ontogenezi. Umurtqa turlarining ozaro farqi.

3-mavzu. Qo'l va oyoq suyaklarining tuzilishi. Qo'l suyaklari: yelka, bilak, tirsak, qo'l panja suyaklarining tuzilishi. Oyoq suyaklari: chanoq va oyoq suyaklarining funksional anatomiyasi.

Elka kamari suyaklari: omrov suyagi, kurak suyagining tuzilishi. Qol suyaklari: elka, bilak, tirsak, qol panja suyaklarining tuzilishi. Oyoq soxasidagi suyaklar: Chanoq suyagi, son suyagi, katta bolder suyagi, kichik boldir suyagi, oyoqning panja suyaklari - ularning tuzilishi.

4-mavzu. Bosh skeleti. Kalla suyaklarining taraqqiyoti va tuzilishi. Bosh suyagining morfogenezi.

Kallaning miya va yuz qismidagi suyaklar. Kallaning miya qismini hosil etuvchi suyaklar: peshona, tepa, ponasimon, ensa, chakka, galvirsimon suyaklar. Kallaning yuz qismini hosil etuvchi suyaklar: yuqorigi va pastki jag suyaklari, yonoq suyagi, burun, tanglay, ko'z yosh, pastki chiganoq suyaklari, til osti suyagi, ko'z kosasi, burun boshligi, ogiz boshligi, chakka, chakka osti, qanot-tanglay chuqurchalari. Bosh suyagining morfogenezi. Yosh va jinsga bogliq xusussiyatlari. Yangi tugilgan chaqaloqlarning kalla suyagi - liqildoqlar va boshqa xususiyatlar

5-mavzu. Sindesmologiya. Umumiy tavsif. Bo'g'imlar va suyaklarning birikishi. Mushaklar to'g'risida ma'lumot (Miologiya). Mushaklarning klassifikasiyasi. Mushaklarning ontogenezi. Sinxondroz, diartroz,

CamScanner yordamida skanerlangan

sindesmoz,bo'g'im turlari.
Mushaklarning tuzilishi: paylar (aponevrozlar). Mushaklarning shakli, tuzilishi va vazifasiga kora klassifikatsiyasi. Gavda muskullari. Orqaning yuza va chuqur va old muskullari. Qorin, buyin, bosh,qul,elka,bilak,panja,oyoq va boshqa muskullar.

6-mavzu. Splanxnologiya. Ichki a'zolar to'grisida umumiy tushuncha. Xazm qilish a'zolari tuzilishining umumiy xususiyatlari.

Og'iz bo'shligining anatomiyasi. Tishlar. Tanglay. Xalqum. Qizilo'ngach. Me'da. Ingichka va yo'g'on ichak kanali yoshga doir xususiyatlari. Ichki a'zolarning taraqqiyoti. Xazm a'zolari tarkibidagi bezlar: vazifasi, tuzilishi, klassifikatsiyasi. Ogiz boshligidagi bezlar: quloq - oldi, til osti, jag osti bezlari, ularning tuzilishi, naylari. Jigar: tuzilishi va topografiyasi va shakli. Ot yullari Me'da osti bezi: topografiyasi, tuzilishi, vazifasi. Hazm a'zolarining ontogenezi.

7-mavzu. Nafas olish a'zolari tuzilishining umumiy xususiyatlari.

Yuqori nafas olish yollari, pastki nafas yollari. Tashqi burun. Burun boshligi. Burun boshligi atrofidagi havo saqlaydigan boshliqlar. halqumning burun qismi. Xiqildoq: topografiyasi va tuzilishi. Xiqildoqning togaylari, boylamlari, bogimlari, mushaklari. Traxeya, bronxlar: vazifasi, topografiyasi, tuzilishi. Opka, shakli, topografiyasi tuzilishi, vazifasi.

8-mavzu. Nafas olish a'zolari tuzilishining umumiy xususiyatlari.

Buyrak vazifasi va tuzilishi. Buyrak segmentlari. Buyrakning morfo-funksional birligi -nefron. Siydik yo'li. Siydik pufagi. Erkaklar jinsiy sistemasi. Ayollar jinsiy sistemasi. Siydik ajratish va jinsiy tizimlarning filogeniyasi

9-mavzu. Yurak-qon tomir sistemasi. Yurak. Aorta. Limfa tizimi.

Yurakning shakli, topografiyasi, tuzilishi. Bolmachalar va qorinchalarning tuzilishi. Yurak devorining tuzilishi: endokard, miokard, epikard, perikard. Yurak klapanlari: yarim oysimoy, tabaqali. Yurakning yoshga bogliq xususisyatlari. Qon tomirlar sistemasining tuzilishi va yoshga bog'liq xususuiyatlari. Katta va kichik qon aylanish doiralari.
Limfa tizimi,vazifasi.

10-mavzu. Markaziy nerv tizimi. Orqa miya anatomiyasi. M. N. S. ning filo- va ontogenezi. Periferik nerv tizimi. Bosh miya va orqa miya nervlari. Sezgi a'zolari

M.N.S togrisidagi umumiy ma'lumotlar. Orqa miya: shakli, topografiyasi, ichki tuzilishi - oq va kulrang moddalar, segmentlari. Orqa miya tugunlari, ildizlari va tarmoqlari, Orqa miyani o'rovchi pardalar. Bosh miya. Miya sogoni, ichki tuzilishi. Uzunchoq miya. Rombsimon miya. Voroliy koprigi, tashqi va ichki tuzilishi. Miyacha: tashqi va ichki tuzilishi. O'rta miya va oraliq miya. IV qorincha. Bosh miya taraqqiyoti.
Orqa miya va bosh miya nervlarining umumiy anatomiyasi, hosil bolishi. Periferik nervlarning segmentar tarqalishi. Bosh miya nervlari.sezgi a'zolari

CamScanner yordamida skanerlangan

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Umurtqa pog'onasi suyaklari. Ko'krak qafasi
2. Qo'lning erkin turgan bo'limidagi suyaklar. Yelka kamari suyaklari va ularning birikishi
3. Oyoqning erkin turgan bo'limidagi suyaklar. Oyoq kamari suyaklari va ularning birikishi
4. Bosh skeleti. Kalla suyaklari: kallaning ensa, peshona, tepa suyaklari
5. Bosh skeleti. Kalla suyaklari: kallaning chakka, ponasimon va g'alvirsimon suyaklari
6. Kallaning yuz bo'limi suyaklari: ko'z yoshi suyaklari, yuqorigi va pastki jag' , yonoq, burun, dimog', burunning pastki chig'anog'i, tanglay, til osti, ko'z suyaklari
7. Muskullar: gavdaning yuza va chuqur joylashgan muskullari
8. Ovqat hazm qilish a'zolari
9. Ovqat hazm qilish a'zolari
10. Nafas olish sistemasi
11. Odamning ayirish va tanosil a'zolarining tuzilishi
12. Qon tomirlar tizimi. Tomirlar sistemasi haqida ta'limot. Odam yuragining tuzilishi
13. Nerv tizimi. Nerv sistemasi haqida ta'limot. Orqa miyava bosh miyaning tuzilishi
14. Periferik nerv tizimi
15. Sezgi a'zolarining umumiy tavsifi. Teri sezish, hid bilish va ta'm bilish a'zolarining tuzilishi.

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

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1.Kirish. Odam anatomiyasi fanining maqsadi va vazifalari. Fanning qisqacha rivojlanish tarixi

2.Anatomik terminologiya.Anatomik satxlar haqida tushuncha.Umurtqa pog'onasi. Bo'yin, Ko'krak,bel, Dumg'aza,dum umurtqalari umurtqalari.Yoshga doir o'zgarishlari

3.Skelet va uning boylamlari haqida talimot

4.Umurtqa pog'onasi suyaklari.

5. Elka kamari suyaklari. To'sh, omrov,kurak va qovurg'alar tuzilishi.Yoshga oid xususiyatlar

6. Elka bilak, tirsak va qul panja suyaklari. Ularning yoshga qarab o'zgarish

CamScanner yordamida skanerlangan

7.Qo'lning erkinturgan bo'limidagi suyaklar

8.Yonbosh, qov,quymich va son suaklarining tuzilishi. Ularning yoshga doir xususiyatlarini o'rganish

9. Oyoqning erkin turgan bo'limidagi suyaklar. Oyoq kamari suyaklari va ularning birikishi

10. Katta kichik bolder,oyoq panja suyaklari. Ularning yoshga qarab o'zgarishlari

11. Bosh skeleti. Kalla suyaklari: kallaning ensa, peshona, tepa, chakka, ponasimon va g'alvirsimon suyaklari

12. Yuqori va pastki jag'. Yuqori tanglay,dimog',ko'z Yoshi, burun suyaklari. Ularninig yoshga qarab o'zgarishi.Peshona, tepa,ensa suyaklarining tuzilishi. Chakka ponasimon va g'alvirsimon suyaklar. Ularning yoshga doir o'zgarishlari

13. .Butun kalla suyagining tashqi va ichki asosi.Kalla suyagida joylashgan chuqurliklar va bo'shliqlar.Ularning klinik ahamiyati.Chaqoloq kalla suyagining ahamiyati.Birlashmalarning klassifikatsiyasi. Umurtqa pog'onasi. Ensa-atlant va atlant-oq bo'g'imi. Elka kamari va qul bog'imlari. Ularning yoshga doir o'zgarishlari.

14. .Mushak (muskul) lar klassifikatsiyasi. Gavdaning orqa mushaklari. Yoshga doir o'zgarishlari. Muskullar: gavdaning yuza va chuqur joylashgan muskullari bosh, bo'yin va yuz (mimika) muskullari. Bilak, qul,panja, chanoq-son, bolder va oyoq panja mushaklari

15. Ovqat hazm qilish a'zolari. O'g'iz bo'shlig'i. Tishlar.Til.Tanglay.Sulak bezlari. Ularning yoshga doir xususiyatlari. Xalqum.Qizilo'ngach.Qorin bo'shlig'I topografiyasi. Meda ingichka,yug'on ichak tuzilishi topografiyasi

16. Jigar. Meda ostibezi. Taloq tuzilishi yoshga doir xususiyatlari

17. Nafas olish a'zolari .Ularning tuzilishi va yoshga doir xususiyatlari

18. Siydik va tanosil a'zolari. Erkaklar va ayollar tanosil a'zolari. Tuzilish topog'rafiyasi va axamiyati

19. Endokrin sistemasi. Gipotalamus. Talamus. Shishsimon tana.Timus.Qalqonsimon va qalqonoldi bezlari,Buyrak usti bezi.Meda osti

CamScanner yordamida skanerlangan

	20. Qalqonsimon va qalqonoldi bezlari,Buyrak usti bezi.Meda osti b 21. Nerv tizimi. Nerv sistemasi haqida ta'limot 22. Eshitish, ko'rish va sezgi a'zolari 23. Arteriya, vena va kapilyarlarning tuzilishi. Qon aylanish doiralari 24.Tomirlar sistemasi haqida talimot 25. Jinsiy sestema.Ayollar organizmidagi gormonlar ,erkaklik gormonlari
3	**V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalar** **Talaba bilishi kerak:** • Mustaqil fikrlashni namoyon etish • Fan va ta'lim integratsiyasi mazmun mohiyatidan kelib chiqqan holda innovasiyalarni ta'lim tizimiga keng jalb etish, zamonaviy axborot-kommunikasiya tizimidan keng foydalanish • Odam anatomiyasi fanini asosini mukammal bilishlari Bu kursini o'qitishdan maqsad talabalarga odam organizmining shaklini, tuzilishini, uning rivojlanish jarayoni, har bir a'zoni jinsiy tafovutlar jihatidan, shunindek atrof-muhitning a'zolar tuzilishi hamda vazifasiga bo'lgan ta'siri haqida bilim berishdan iborat.
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. Қодиров Э.Қ. Одам анатомияси. Chinor ENK; Тошкент, 2007 2. Привес М.Г.,Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. М.,Высша яшкола, 1985.. 3 Худойбердиев Р.Э. и др. Одам анатомияси Тошкент, Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, 1993. 4. Ахмедов Н.К. АТЛАС. Одам анатомияси. Тошкент. «Тиббиёт нашри» 1996.

CamScanner yordamida skanerlangan

	Qo‘shimcha adabiyotlar: 1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека тт 1-2, М., Высшая школа, 2007 2. Хрисанфова Е. И. Антропология: Учебник – 3-е изд./ Е. И. Хрисанфова, И. В. Перевозчиков – М.: Высшая школа, 2002. 3. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Тэннер Дж. и др. Биология человека. М. 4. Алланазарова Н.А., Рузикулова Н.А., Мамашукуров А.У. «Анатомия человека» раздел Спланхнология. Неврология (учебное пособие) - Самарканд: Издательство СамГУ, 2019 5. Алланазарова Н.А., Рузикулова Н.А. Учебно-методическое пособие по «Биологии человека (анатомия)» раздел Остеология, Миология - Самарканд: Издательство СамГУ, 2018 6. Ruziqulova N.A. Odam anatomiyasi. O‘quv qo’llanma. Samarqand. SamDU nashriyoti, 2023 **Axborot manbalari (saytlar):** 1. www.vh.org/Providers/Textbooks/Human 2. Anatomy/CrossSectionAtlas.html; 3. http://anatome.ncl.ac.uk/tutorials/crawler.html; 4. www.instananatomy.net; 5. www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/learnem/learnit.html 6. http://www.biostr.washington.edu.uz 7.www. Ziyo net. Uz 8. https://fen.istanbul.edu.tr/en/akademikkadro
7	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filiali kengashining 2024 yil ___ _____ _____ son bayonnomasi bilan ma’qullangan.
8	**Fan/modul uchun mas’ullar:** U.Bozorova SamDUKF Aniq va tabiiy fanlar fakulteti “Aniq va tabiiy fanlar” kafedrasi asissenti
9	**Taqrizchilar:** G.G’Normurodova Aniq va tabiiy fanlar fakulteti “Aniq va tabiiy fanlar” kafedrasi asissenti. (ichki) F.Halimov SamDU Biologiya fakulteti “Zoologiya” kafedrasi dotsenti (tashqi)

CamScanner yordamida skanerlangan