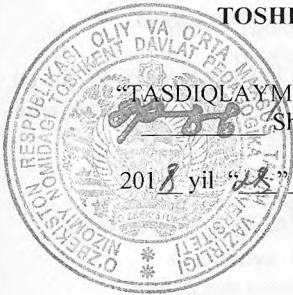


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



“TASDIQLAYMAN”

Sh.SHaripov.

2018 yil “28” 06



“KELISHILDI”

Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

2018 yil “25” 03

Ro'yhatga olindi: BD -5110100-1.09

2018 yil “28” 08

ANATOMIYA. ODAM GENETIKASI

FAN DASTURI

Bilim sohasi: 100000 – Gumanitar
Ta'lim sohasi: 110000 – Pedagogika
Ta'lim yo'nalishi: 5111900 - Defektologiya

Олигофренопедагогика

Логопедия

Сурдопедагогика

Toshkent - 2018

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2018 - yil

"18" 08 dagi 4 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 - yil "25" 08 dagi 744-sonli buyrug'i bilan ma'qullangan fan dasturlarini tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi.

Tuzuvchi:

D. A. Mamatqulov – Zoologiya va anatomiya kafedrasi mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent

Taqrizchi:

1. Akromova F. – O'z R. Fanlar akademiyasi Zoologiya instituti laboratoriya mudiri biologiya fanlari doktori, Professor

2. Abduazimova Sh.E - 1- Respublika tibbiyot kolleji biologiya fani o'qituvchisi

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti o'quv - uslubiy Kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2018 yil 25 - 08 dagi 744 sonli majlis bayonnomasi).

I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Odam tashqi muhit bilan doimo aloqada bo'lgani uchun organizmdagi organlar, organlar sistemasi tashqi muxit bilan bog'lab o'rganiladi, bundan tashqari, odamning tuzilishi, rivojlanishi uning mexnat faoliyati bilan bog'liq. Odam organizmi million yillar davom etgan rivojlanish tarixi, ya'ni filogenez davrida, shuningdek, nisbatan kam vaqt ichidagi individual rivojlanish, ya'ni ontogenezi davrida shakllangan. Anatomiya biologiya fanining bir qismidir. U ba'zi biologik fanlar, sitologiya, gistologiya, embriologiya, solishtirma anatomiya, evolyusion ta'limot va boshqa fanlar bilan uzviy bog'liq.

Anatomiya fani talabaga tirik organizmlarning tuzilishi va funksiyalarini bilish uchun zamin tayyorlaydi.

Ushbu dastur Anatomiya fanning tarixi, turli yoshdagi odam organizmning o'ziga xos anatomik xususiyatlari, o'sish va rivojlanish qonuniyatlari, organizmga tashqi muhitning ta'siri masalalarini qamraydi. Anatomiya kursi bo'yicha dasturda odam tanasining shakli, xususiyati, organlar va to'qimalarning xilma xiligi, hamda ularning tanada joylashishi, organlar sistemasi va ular ishining bir butunligiga ta'siri to'g'risida chuqur bilim berilishi mo'ljallangan

II. O'quv fanining maqsadi va vazifasi

Fanni o'qitishdan maqsad - bo'lajak o'qituvchilarga umumbiologik nazariy va amaliy bilimlarni kengaytirish, hozirgi zamon fan dalillariga asoslangan holda odam tanasining tuzilishi va organlarining funksiyalari to'g'risida chuqur bilimlar berish, odam tanasining tuzilishi va organlari funksiyalarining xususiyatlarini tushuntirish, talabalarni odam anatomiyasi o'zlashtirgan nazariy va amaliy bilimlarini ta'lim va tarbiya berishda tadbiq etishga tayyorlash, anatomiya amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Fanning o'qitishning vazifasi - talabalarga ta'lim-tarbiya berishda organlarning tuzilishi, funksiyasi bilan birga xususiyatlarini e'tiborga olinib odam anatomiyasi fanidan o'zlashtirgan nazariy va amaliy bilimlari baquvvat, ruxan tetik, aqliy tomondan etuk yoshlarni tarbiyalashga yordam berishdan iborat.

Anatomiya o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- hujayra va uning tuzilishi, odam anatomiya o'rganishda qo'llaniladigan asosiy metodlar, anatomiya fani tarixini bilish, odam anatomiyasida ishlatiladigan terminlar, organ, organlar sistemasi, odam anatomiyasidagi satxlar. Suyaklar tuzilishi xillari va birikishi, muskullar va ularning xillari, ichki organlar va ularning turlari, qon aylanish sistemasi, nerv sistemasi, sezgi organlari, ichki sekretsiya bezlarini tuzilishi haqidagi *bilimga*;

- atlas, jadvallardagi rasmlarni taniy olishi, fiziologik jarayonlarni izohlash, ko'krak va qorin sohasidagi organlarni ajrata olish, faol harakatda organizmda kechadigan jarayonlar bo'yicha ma'lumotlarni keyinchalik ta'lim jarayonida amaliy qo'llay olish *ko'nikmasiga*;

- Anatomiyaning hozirgi zamon maktablari va yo'nalishlari, odam organizmi tayanch – harakat sistemasining ishlashi va funksiyasini boshqarilishi, mashq qilishning organizm muskul va tayanch – harakat sistemasi rivojlanishiga ta'siri, jismoniy mashqning odam salomatligiga ta'siri bo'yicha nazariy fikrlarni bayon qilishi, ayni masalalarda o'zining nuqtai nazarini asoslab berish *malakasiga ega bo'lishi lozim.*

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

1-modul. Anatomiya fani tushunchasi va mohiyati.

1-mavzu: Anatomiya fani, anatomiyani o'rganish usullari, anatomiya fanining tarixi.

Odam gavdasini tuzilishi. A'zo va a'zolar sistemasi. Odam tanasining shakllari va o'lchamlari. Yoshga va jinsga oid masalalar. Anatomiya fanini o'rganish usullari. Anatomiya fanining tarixi. Anatomiya haqida tushuncha. Anatomiya fanining mazmuni, vazifasi. Anatomiyaning biologik fanlar qatorida tutgan o'рни. Anatomiya fanini pedagogika, tibbiyot mehnat ta'limi, sport pedagogikasi bilan bog'liqligi. O'zbekistonda anatomiya fani rivojlanishi tarixi.

Organizm va muhit. Hujayraning tuzilishi. Hujayraning kimyoviy tarkibi. Sitoplazmatik membrana, hujayra organoidlari: endoplazmatik tur, ribosoma, lizosoma, ketasoma mitoxondriyalar. Tuzilishi va funksiyalari. Hujayra yadrosi, xromosomalarning tuzilishi va funksiyalari.

Hujayraning yadrosidagi DNK va RNK larning tarkibi, ularning oqsil sintezidagi ahamiyati. Fenotip va genotip haqida tushuncha. Irsiy informatsiya o'tkazilishida genotipning o'рни. Urug' va tuxum hujayraning tuzilishi, urug'lanishi. Odam embrionning rivojlanishi.

2-modul. Harakat a'zolari sistemasi.

1-mavzu: Harakat a'zolari sistemasi.

Skeletning tuzilishi va yoshga oid xususiyatlari. Tayanch harakat apparatining ahamiyati. Suyaklar skeletning tarkibi ekani. Suyakning tuzilishi. Suyakning kimyoviy tarkibi. Suyak usti parda. Uzun (naysimon) yassi, kalta aralash g'ovak suyaklarning o'ziga xos tuzilishi. Suyak iligi va uning ahamiyati. Suyakning o'sishi va rivojlanishi. Suyaklarning birikishi. Umurtqa pog'anasining tuzilishi. Bo'yin, ko'krak, bel, dumg'aza umurtqalarining tuzilishi. Umurtkalarning birikishi. Umurtqa pog'anasining qiyshayishi. Bosh skeletining o'ziga xos xususiyatlari. Bosh miya qutisi suyaklari. Yuz suyaklari. Bosh miya va yuz suyaklarining birikishi. Bosh suyaklarning yoshga oid xususiyatlari. Ko'krak qafasi va uning tuzilishi. Qovurg'alarning tush va umurtqalar bilan birikishi. Ko'krak qafasining shakli. Ko'krak qafasining yosh va jinsga bog'liq xususiyatlari.

Qo'l skeleti. Ko'krak va umrov suyaklarining tuzilishi. Elka, bilak, tirsak, bilak, uzuk, panja va barmoq suyaklarining tuzilishi. Elka bo'g'imi. Qo'l suyaklarining rivojlanishi va o'sishi. Oyoq skeleti. Tos - kamar suyaklarining tuzilishi va birikishi. Tos - kamar suyaklarining yoshga oid xususiyatlari. Son, katta-kichik boldir. tovon, oyoq panja, barmoq falangan suyaklarning tuzilishi va

birikishi. Tos-son, tizza-boldir va panja bo'g'imlari. Oyoq suyaklarining yoshga oid xususiyatlari. Yassi tovon kasalligi.

3- modul. Muskullar.

1-mavzu: Muskullarning tuzilishi.

Muskullarning takomilashishi. Muskullarning tuzilishi. Muskullarning yordamchi apparatlari. Muskullarning turkumlari. Muskullar ishi. Antogenist va sinergist muskullar. Tana muskullari, ko'krak, qorin, o'rkaning yuza va chuqur muskullari. Bo'yin muskullari. Bosh muskullari, Mimika muskullari. Chaynagi muskullari. Elka kamari muskullari, qo'l muskullari. Oyoq muskullari. Chanoq muskullari son sohasidagi muskullar. Boldir muskullari. Oyoq muskullari. Odam gavadasining tutishga taluqli harakatlari

4-modul. Ichki a'zolar

1-mavzu: Ichki a'zolar tuzilishi.

Umumiy ma'lumotlar. Hazm a'zolarining tuzilishi. Serroz parda. Og'iz bushlig'ining tuzilishi. Halqumning tuzilishi tishlar, til. So'llak bezlarining tuzilishi va tarkibi. qizil o'ngach. Me'da, ingichka ichak va uning qismlari. Yo'g'on ichak va uning bo'laklari. Jigarning tuzilishi. Oshqozon osti bezining tuzilishi. Ovqat hazm qilishning ahamiyati va umumiy tuzilishi. Ovqatni og'iz bo'shlig'ida hazm bo'lishi. Ingichka ichakda ovqatni hazm bo'lishi. Me'da osti bezining tuzilishi va funksiyalari. Ichak devorlaridan ovqat moddalarining so'rilishi. Ovqat hazm qilish organlarining yoshga oid xususiyatlari.

5-modul. Nafas a'zolari va siydik a'zolarining tuzilishi

1-mavzu: Nafas a'zolari va siydik a'zolarining tuzilishi.

Burun bo'shligi. Hiqildoq va uning tuzilishi. Kekirdak, bronxlar. O'pkalar, o'pkaning sigmentlari tuzilishi. Plevra. Nafas organlarining ahamiyati. Nafas organlarining tuzilishi. Nafas olish va chiqarish mexanizmi. O'pkaning nafas havosi, hayotiy sig'imi. O'pka ventilyasiyasi. O'pkaga olingan va chiqarilgan havoning tarkibi. To'qimalarda gaz almashinuvi. Nafasning nerv va gumoral boshqarilishi. Siydik a'zolari: buyraklar, siydik yo'li, siydik pufagining tuzilishi. Siydik a'zolarining rivojlanishi.

6-modul. Qon tomirlar sistemasi

1-mavzu: Qon tomirlar sistemasi.

Qon aylanishining ahamiyati. Katta va kichik aylanish doirasi. Yurakning tuzilishi va funksiyalari. Yurakning sistolik va minutlik hajmi. Yurak ishining boshqarilishi. Qon tomirlari va ularning turlari. Qon bosimi. Puls. Qon aylanishining yoshga oid xususiyati. Yurak. Arteriya qon tomirlari. Katta va kichik qonaylanish doirolari. Vena sistemasi. Embrionda qon aylanishi. Limfa sistemasi. Taloq.

7-modul. Nerv sistemasi.

1-mavzu: Nerv sistemasi tuzilishi.

Nerv tizimining ahamiyati. Markaziy va perferik nerv sistemasi haqida tushuncha. Somatik va vegetativ nerv sistemasi. Ta'sirlovchilar va ularning turlari. Nerv tolalarining tuzilishi. Nerv tolalarining asosiy xususiyatlari: o'tkazuvchanlik, labillik, nisbiy charchamaslik, ikki tomonlama o'tkazish.

Nerv tolalarining mielinlashuvi. Periferik, orqa miya, bosh miya nerv tolalari mielinlashuvining o'ziga xos xususiyatlari.

Markaziy nerv sistemasining asosiy xususiyatlari. Nerv markazi haqida tushuncha.

Orqa miya. Orqa miyaning joylashishi, shakli va tuzilishi. Orqa miyaning ok va kul rang moddasi. Orqa miya segmentlari, tutunlari. Orqa miyadan chiivan nervlar. Orqa miya pardalari. Orqa miya tuzilishining yoshga oid xususiyatlari. Orqa miyaning sezish, harakat va o'tkazuvchan funksiyalari. Orqa miyaning o'tkazuv sistemasi. Orqa miya reflekslari. Orqa miya shikastlanishining oqibatlari. Orqa miya funksiyasining yoshga oid xususiyatlari.

Bosh miya. Bosh miyaning umumiy tavsifi. Bosh miyaning oq va kul rang moddasi. Neyroglia hujayralar. Bosh miyaning bo'laklarga bo'linishi. Uzunchoq miya, joylanishi, oq va kul rang moddaning tuzilishi. Uzunchoq miyadagi nerv markazlari. Uzunchoq miya funksiyalari. Uzunchoq miya tuzilishi va funksiyalarining yoshga oid xususiyatlari.

8-modul.Sezgi a'zolari.

1-mavzu: Sezgi a'zolari tuzilishi.

Tashqi dunyoni anglashda analizatorlarning ahamiyati. Analizatorning perferik, o'tkazuvchi va po'stloq qismlarining faoliyati birligi. Teri analizatori. Terining tashqi dunyodagi turli sezgilarni qabul qilishdagi ahamiyati. Epidemis, haqiqiy teri (derma). Teri osti qatlami. Terining o'zito'ri ortiqlari soch tirnoq ter va yog bezlari. Terilarning qon tomirlari. Teri retseptorlari, ularning po'stloq osti va po'stloq markazlari. Teri sezgilari: ogriq, issiq, covuq, tegish va bosim turlari va ularning funksiyalari. Teri tuzilishi va funksiyalari. Teri tuzilishi va funksiyalarining yoshga oid xususiyatlari.

Ko'rish analizatori. Ko'rish analizatorining tashqi dunyoni anglashdagi o'rni. Ko'z soqqasi va yordamchi apparatlari. Ko'z soqqasining oqsil, tomiri va ichki to'r qavatlarini tuzilishi. Ko'rish nervi. Ko'z gavhari. Ko'zning nur singdiruvchi apparati. Rang sezish. Akkomodatsiya. Yaqindan va uzoqdan ko'rish. Ko'ruv organining tuzilishi va funksiyasini yoshga oid xususiyatlari.

IV. laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

laboratoriya mashg'ulotlarining taxminiy ro'yxati

1. Tana skletining tuzilishi. Diartrozlar. Sinartrozlar, bir o'qli, ikki o'qli, ko'p o'qli bo'g'inlar. Umurtqa pog'anasi, qovurg'alar, to'sh suyagining tuzilishi. Elka kamari. Elka bo'g'imi. Tirsak bo'qimi bilan suyaklarini o'zaro birikishi. Panja suyaklarining o'zaro va bilak suyaklari bilan birlanishi.
2. Bosh skletning yuz bo'limi suyaklari, Kalla suyagining ontogenezi.

3. G'avda muskullarining joylanishi. Ko'krak muskullarining joylanishi. Qorin muskullarining birihishi. Orqaning yuza va chuqur muskullarini birihishi va joylanishi
4. Bosh va bo'yni muskullari. chaynosi muskullari. Mimika muskullari. Bo'yinning yuza, o'rta va chuqur muskullari joylanishi. Elka kamari, erkin qo'l muskullari, chanoq sohasidagi va son, boldir, oyoq kaft muskullarining joylashuvi
5. Hazm a'zolarining tuzilishi. Qorin bo'shlig'i, qorin pardasi.
6. Nafas a'zolarining tuzilishi. Hikildoq, traxeya, o'pkalar va plevra pardalari.
7. Siydik va tanosil a'zolarining tuzilishi. Buyraklar, siydik yo'li, siydik po'fagi, erkak va ayollarining jinsiy a'zolarining tuzilishi.
8. Yurakning tuzilish. qon tomirlarning tuzilishi. Yurak devori, yurak klapanlari yurakning toj tomirlari. Arteriya. Arteriola. Kapilyar, Venulla. Yuqori va pastki kovak venalarining tuzilishi, joylanishi. Ko'krak limfa yo'li. Toloq, tananing turli qismlaridagi limfa tomirlari va tugunlari.
9. Orqa miyaning tuzilishi. Orqa miyaning kundalang kesimi pardalari, oq va kulrang moddasi. Orqa miya nervlari. Bosh miya va uning bo'laklari uzunchoq miya. Miya ko'prigi, o'rta miya, oraliq miya, miyacha, bosh miya yarim sharlari.
10. Vegetativ nerv sistemasi. Simpatik nerv tugunlari va tolalari. Parasimpatik nerv tugunlari va tolalari.
11. Ichki sekretsia bezlari. Ichki sekretsia bezlarining odam organizmi faoliyatidagi ahamiyati. Ichki sekretsia bezlarini tekshirish usullari. Gormonlar va ularning fiziologik ahamiyati

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Tavsiya etilayotgan mustaqil ta'limni mavzulari:

1. Odam tanasining shakllari va o'lchamlari.
2. Suyaklarning birikish xillari.
3. Muskullarning turkumlari. Muskullar ishi.
4. Tana muskullari, ko'krak, qorin, orqaning yuza va chuqur muskullari.
5. Bo'yin muskullari. Bosh muskullari.
6. Bo'g'im yuzalarning xillari va bO'qim turlari.
7. Oshqozon osti bezining tuzilishi.
8. Nefronning tuzilishi va funksiyasi.
9. Yurak va qon tomirlar sistemasining tuzilishi.
10. Taloqning tuzilishi va joylashuvi.
11. Nerv sistemasining tuzilishi.
12. Bosh miya nervlari va ularning nomlari.
13. Orqa miya nervlari va ularning chigallari.
14. Vegetativ nerv sistemasining joylashishi va tuzilishi.
15. Vegetativ nerv sistemasi.

Mustaqil o'zlashtirilgan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

VI. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalri

Asosiy adabiyotlar

1. Adolf Faller., Michael Schuenke -The Human Body - "An Introduction to Structure and Function" ThiemeStuttgart · New Yorkhttp://www.bestmedbook.com//2004
2. D.A.Mamatqulov - "Anatomiya". T.:Adabiyot uchqunlari 2017 y
3. Xudoyberdiyev.R.E.,I.K.Axmedov. "Odam anatomiyasi" T.: "Ibn Sino" 1993y
4. Ahmedov.A. "Odam Anatomiyasi" T.: "Iqtisod moliya" 2007 y.
5. R.Boxodirov "Odam anatomiyasi" T.: "O'zbekiston", 2006 y
6. D.A.Mamatqulov., N.Sh.Mannapova-"Anatomiya" T.: elektron darslik 2017

Qo'shimcha adabiyotlar

7. Mirziyoyev Sh.M. - Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017.
8. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi prezidentining farmoni. *O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y., 6-son, 70-modda.*
9. Mirziyoyev Sh.M. - Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. "O'zbekiston", 2017
10. E.Maxmudov - "O'smirlar fiziologiyasi va maktab gigiyenasi". T.:O'qituvchi. 1994 y.
11. M.N.Ismoilov., "Bolalar va o'smirlar gigiyenasi", 1994 y. T.: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti.

Internet saytlari.

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz