

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ



БОЛАЛАР АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ

ФАННИНГ ЎҚУВ ДАСТУРИ

Билим соҳаси: 100000- Таълим
Ғаълим соҳаси: 110000- Таълим
Таълим йўналиши: 60110300 - Мактабгача таълим

Фан/модул коди BAVFM1104	Ўқув йили 2021-2022	Семестр 1(2)	Кредитлар 2
Фан/модул тури мажбурий	Таълим тили Ўзбек/рус		Хафтадаги дарс соатлари 2
Фан номи	Аудитория машғулотлари (соат)	Мустақил таълим (соат)	Жами юклама (соат)
1. Болалар анатомияси ва физиологияси	30	30	60
<p>I. Фаннинг мазмуни Болалар анатомияси ва физиологияси асослари фани талабага тирик организмларнинг тузилиши ва функцияларини билиш учун замин тайёрлайди. У баъзи биологик фанлар, цитология, гистология, эмбриология, солиштирма анатомия, эволюцион таълимот ва бошқа фанлар билан узвий боғлиқ.</p> <p>Фанни ўқитишдан мақсад - бўлажак ўқитувчиларга умумбиологик назарий ва амалий билимларни кенгайтириш, хозирги замон фан далилларига асосланган ҳолда бола танасининг тузилиши ва органларининг функциялари тўғрисида чуқур билимлар бериши, одам танасининг тузилиши ва органлари функцияларининг хусусиятларини тушунириш, талабаларни одам анатомияси ўзлаштирган назарий ва амалий билимларни таълим ва тарбия беришда тадбиқ этишга тайёрлаш, анатомик амалий кўникмаларни шакллантириш.</p> <p>Фанни ўқитишнинг вазифаси - талабаларга таълим-тарбия беришда органларнинг тузилиши, функцияси билан бирга хусусиятларини эътиборга олиниб одам анатомияси фанидан ўзлаштирган назарий ва амалий билимлари бақувват, руҳан тетик, ақлий томондан тук ёшларни тарбиялашга ёрдам беришдан иборат.</p>			
<p>II. Асосий қисм (маъруза машғулотлари) II.1. Фан таркибига қуйидаги мавзулар киради: Анатомия</p>			
<p>1-мавзу: Болалар анатомияси ва физиологияси асослари фани тушунчаси ва моҳияти. Организм ва муҳит. Анатомия ва физиология фанларининг тарихи. Анатомия ва физиология ҳақида тушунча. Анатомия ва физиология фанларининг мазмуни, вазифаси. Анатомия, физиологиянинг биологик фанлар қаторида тугган ўрни. Анатомия, физиология фанларининг педагогика, тиббиёт меҳнат таълими, спорт педагогикаси билан боғлиқлиги. Боғча ёшидаги болаларнинг ўсиш ва ривожланишининг ўзига хос</p>			

хусусиятлари. Акселерация. Турли мамлакатларда болалар ва ўсмирлардаги акселерациясининг ўзига хос хусусиятлари. Акселерация ҳақидаги назариялар.
<p>2-мавзу. Ёш болаларни таянч ҳарактларни системасининг ўзига хос хусусиятлари. Скелетнинг тузилиши ва ёшга оид хусусиятлари. Таянч ҳаракат аппаратининг аҳамияти. Суякнинг тузилиши. Суякнинг кимевий таркиби. Суяк усти парда. Узун (найсимон) яси, қалта аралаш говак суякларнинг ўзига хос тузилиши. Суяк илги ва унинг аҳамияти. Суякнинг ўсиши ва ривожланиши. Суякларнинг бириктиши. Мускулларнинг одам фаолиятидаги аҳамияти. Мускулларнинг номланиши. Гавда мускулларнинг тузилиши, жойлашиши ва гуруҳлари. Мускулларнинг ривожланиши. Мускулнинг кискариш турлари. Мускул иши ва кучи ҳамда уларнинг ёшга оид хусусиятлари.</p>
<p>3-мавзу. Ёш болаларни ички аъзоларини анатомияси ва физиологияси. Овқат ҳазм қилишнинг аҳамияти ва умумий тузилиши. Овқат ҳазм қилиш органларининг ёшга оид хусусиятлари. Моддалар ва энергия алмашинуви. Туз ва сув алмашинуви. Витаминлар. Одамнинг кундалик овқат таркиби. Болаларда энергия ва моддалар алмашинувининг ўзига хос хусусиятлари. Болаларнинг тўғри овқатланиши. Ёш болаларни нафас органлари. Нафас олишнинг аҳамияти. Нафас системасининг вазифаси. Нафас олиш ва чиқариш механизми. Нафас актида диафрагма ва ковурагаларо мускулларнинг аҳамияти. Ташқи ва ички нафас олиш. Ўпканинг тириклик сизими. Ўпка вентилляцияси. Айирув органларининг асосий вазифаси. Айирув жараёни организмнинг ички муҳити доимийлигини таъминловчи мураккаб жараён экани. Ўпка ва меъда-ичак трактининг айирув функцияси. Буйраклар структураси ва функционал бирлиги-нефрон ҳақида тушунча. Филтрация, реабсорбция, секреция. Сийдик ҳосил бўлиши назарияси. Айирув жараёларининг аҳамияти. Турли ёшдаги болалар суткалик сийдик миқдори. Болаларда тунда сийдик тута олмаслик, унинг келиб чиқиш сабаблари. Айирув аъзолари гигиенаси.</p>
<p>4 мавзу. Ёш болаларни ички секреция безларининг тузилиши, функциялари ва ёшга оид хусусиятлари. Ички секреция безларининг одам организм фаолиятидаги аҳамияти. Ички секреция безларини текшириш усуллари. Гормонлар ва уларнинг физиологик аҳамияти. Қалқонсимон безнинг тузилиши. Гипофизнинг тузилиши. Гипофиз безининг гармонлари. Гипофиз безининг этишмовчилиги туфайли келиб чиқадиغان касалликлар. Гигантизм ва карликлик. Эпифиз безининг тузилиши ва функциялари.</p>

Гипофизнинг ёшга оид хусусиятлари. Сийдик айриш органининг ахамияти. Сийдик айришнинг ахамияти. Сийдик айриш органининг таркиби. Сийдикнинг ҳосил бўлиш механизми. Сийдикнинг таркиби. Сийдикнинг ёшга оид хусусиятлари. Энурез-болаларда сийдикни ушлаб тура олмаслик.

5-маву: Қон ва қон айланиш системасининг тузилиши ва ёшга оид хусусиятлари. Юқумли ва юқумсиз касалликлар
Қоннинг таркиби, вазифалари ёш хусусиятлари. Эритроцитлар, лейкоцитлар, тромбоцитлар. Юрак анатомияси, физиологияси ва ёш хусусиятлари. Қон айланишининг ахамияти. Катта ва кичик қон айланиш доираси. Она қорнидаги хомиланинг қон айланиши. Юракнинг функциялари ва ёш хусусиятлари. Пульс ва қон босими. Уларнинг ёш хусусиятлари. Қон гуруҳлари ва қон қуйиш. Саломатлик ҳақида тушунча. Юқумли ва юқумсиз касалликлар.

6-маву: Ёш болаларни нерв системанинг умумий тузилиши ва физиологияси. Марказий нерв системасининг тузилиши, физиологияси.

Нерв тизимининг ахамияти. Марказий ва периферик нерв системаси ҳақида тушунча. Соматик ва вегетатив нерв системаси. Таъсирловчилар ва уларнинг турлари. Нерв толаларининг тузилиши. Нерв толаларининг асосий хусусиятлари: ўтказувчанлик, лабиллик, нисбий чарчамаслик, икки томонлама ўтказиш.

Нерв толаларининг миелинлашуви. Периферик, орқа мия, бош мия нерв толалари миелинлашувининг ўзига хос хусусиятлари. Бола ҳаёти мобайнида турли нерв толалари миелинлашувининг ўзига хос хусусиятлари.

Вегетив нерв системаси. Жойлашиши, бўлимлари, тузилиши. Симпатик нерв системасининг тузилиши, функциялари. Парасимпатик нерв системасининг тузилиши, функциялари. Вегетатив нерв системасининг ёшга оид хусусиятлари. Динамик стереотип. Нутқнинг физиологик асослари. Олий нерв фаоллиги тиллари. Уйқу ва уйғоклик физиологияси. Туш кўриш. Гипноз. Болаларда динамик стереотип хусусиятлари. Таълим-тарбия жараёнида динамик стереотипнинг ахамияти.

Болаларда шартли рефлексларни текшириш усули. Болаларда шартли рефлексларнинг ҳосил бўлиши ва турғунлиги. Болада овқатланиш ва бошқа фаолиятларга ҳаракат шартли рефлексларини ҳосил қилиш. Болалар нутқини ўстиришда таълим-тарбиянинг ахамияти. Болалардаги фойдали ва зарарли одатлар. Болалар олий нерв фаолияти.

7-маву: Ёш болаларни сезги органларнинг тузилиши, анатомияси ва физиологияси.

Ташқи дунёни англашда анализаторларнинг ахамияти. Анализаторнинг периферик, ўтказувчи ва пўстлок қисмларининг фаолияти

бирлиги. Тери, таъм билиш, кўриш, хид билиш, эшитиш анализатори. Ёш болаларни эшитиш ахборотининг йўли: рецепторлар, ўтказувчи йўллар, пўстлок ва пўстлок ости марказлари, эшитиш анализаторларининг.

III. Амалий машғулотлари бўйича кўрсатма ва тавсиялар.

Амалий машғулотлари учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Болаларда жисмоний ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларини аниқлаш. Боғча ёшдаги болалар вазини тиббиёт тарозисида ўлчаш. Уларнинг бўйи, кўкрак кафаси кенглиги, бош айланасини сантиметр ва бўй ўлчагич ёрдамида ўлчаш. Боғча болалари тиббий картаси таҳлили. Болалар қадди-қомати, умурткаси шакли кузатилади.

2. Суякларнинг тузилиши ва хиллари. Умуртканинг тузилиши. Умуртка поғанасининг тузилиши, уларнинг бирикishi. Қовурғаларнинг тузилишини ўрганиш. Қўл ва элка-камар суякларининг тузилишини ўрганиш. Оёқ тос камари суякларининг тузилишини ўрганиш. Бош скелети. Мия қутиси ва юз суякларининг тузилиши ва бирикishiни ўрганиш.

3. Мускулларнинг тузилиши ва функцияси. Гавда мускуллари. Орқа, кўкрак ва қорин мускулларини ўрганиш. Элка - камар мускулларининг бирикishi, қисқарганда бажарадиган ишини ўрганиш. Тос камарининг ички ва ташқи мускуллари. Оёқ мускуллари: соғ, болдир ва оёқ панжаси мускулларини ўрганиш.

4. Овқат хазм қилиш органларининг тузилишини ўрганиш. Овқат рационини тузиш. Овқат моддаларининг кимёвий таркиби ва берадиган қаллорияси. Бир суткада истеъмол қилинадиган минерал тузларнинг физиологик нормаси. Ўсмирлар учун бир суткада бериладиган оксил, ёғ ва углеводларнинг физиологик нормаси. Ёш болаларни нафас органларининг. Айирув органларининг асосий вазифаси. Айирув жараёни организмнинг ички муҳити доимийлигини таъминловчи мураккаб жараён экани.

5. Қон ва қон айланиш органларининг тузилишини ўрганиш. Жисмоний юкламанинг юрак-қон томир фаолиятига таъсирини ўрганиш. Жисмоний машқни қон айланишга таъсирини аниқлаш. Қон босимини ўлчаш

6. Рефлекс ёйини таҳлил қилиш. Одамда тизза, ахиллий, оёқ панжасидаги рефлексларни таржибада кўриш. Ўқувчиларда диққат фаоллиги ўзгаришини кузатиш. 40x40 см. ўлчамли қоғозга ёзилган I дан 25 гача рақамлар ёрдамида ўқувчиларнинг фаол диққати ўрганилади. Фаол диққат математика, жисмоний тарбия дарсларидан кейин қандай ўзгаришини талабалар мустақил ўрганадилар.

7. Орқа ва бош миянинг умумий тузилиши. Орқа миянинг пардалари, олдинги ва орқа илдизлари. Орқа мия туғунлари. Орқа миянинг кўндаланг кеситини ўрганиш. Бош миянинг тузилиши. Бош мия кўндаланг кеситини ўрганиш. Бош мия нервларини ўрганиш. Бош мия катта бўлимларининг тузилиши.

ярим шарлари тузилишини ўрганиш.

8. Кўриш ва эшитиш органининг тузилиши ва функцияси. Кулок тузилиши. Кўриш ўткирлигини аниқлаш. Кўз пардалари, гавҳари, олдинги ва кейинги камералар, шишасимон қисм, кўз олмасининг мускуллари. Кўз томири ва тўр қаватларини ўрганиш. Ташқи, ўрта ва ички кулоқнинг тузилиши. Турли катталиқдаги харфлар ёзилган жадвал ёрдамида чап кўзнинг кўриш ўткирлигини аниқлаш.

Амалий машгулотлари зарур жиҳозлар билан жиҳозланган амалийда гуруҳларда ўтказилиши зарур. Машгулотлар фаол ва интерактив усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда муносиб педагогик технологиялар қўлланилиши мақсадга мувофиқ.

IV. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Анатомия фанининг ривожланиш тарихи.
2. Физиология фанининг ривожланиш тарихи.
3. Боғча ёшидаги болаларни ўсиши ва ривожланиши.
4. Хужайра тузилиши.
5. Акселерация.
6. Хужайра оргоноидлари.
7. Ирсеий касалликлари.
8. Сколиоз унинг оқибатлари
9. Тўқимлар.
10. Нерв системасининг умумий тузилиши.
11. Орқа миyaning тузилиши ва функцияси.
12. Бош миyaning тузилиши.
13. Вегетатив нерв системаси.
14. Бош мия ярим шарларининг тузилиши ва ривожланиши.
15. Бош мия пўстлоғидаги нерв марказлари ва уларнинг шаклланиши.
16. Олий нерв фаолияти типлари.
17. Уйку, туш кўриш, гипноз.
18. Нерв системасининг гигиенаси.
19. Болалар олий нерв фаолиятининг хусусиятлари.
20. Анализаторларнинг тузилиши функцияси ва ёш хусусиятлари.
21. Ички секретция безларининг ёш хусусиятлари.
22. Бош скелетининг ёш хусусиятлари.
23. Болаларда қалди-қомат касалликлари.
24. Мускуллар.
25. Қон айланишининг ёш хусусиятлари.
26. Қоннинг ёш хусусиятлари.
27. Овқат ҳазм қилиш органларининг ёш хусусиятлари.
28. Витаминлар.
29. МТМ га қўйилган гигиеник талаблар
30. МТМ да кун тартиби гигиенаси

Мустақил таълим мавзулари талабалар томонидан ўзлаштирилади. Мавзулар юзасидан талабалар мустақил иш, тақдимотлар тайёрлаши ва химоя қилиши тавсия этилади.

V. Таълим натижалари / Касбий компетенциялари

Талаба билиши керак:

- хужайра ва унинг тузилиши, одам анатомия ўрганишида қўлланиладиган асосий методлар, анатомия фани тарихини билиш, одам анатомиясида ишлатиладиган терминлар, орган, органлар системаси, одам анатомиясидаги сатхлар. Сужлар тузилиши хиллари ва бирикishi, мускуллар ва уларнинг хиллари, ички органлар ва уларнинг турлари, қон айланиш системаси, нерв системаси, сезги органлари, ички секретция безларини тузилиши ҳақидаги билимга;

- атлас, жадваллардаги расмларни таний олиши, физиологик жараёнларни изоҳлаш, кўкрак ва қорин соҳасидаги органларни ажрата олиш, фаол ҳаракатда организмда кечадиган жараёнлар бўйича маълумотларни кейинчалик таълим жараёнида амалий қўллай олиш қуликмасига;

- болалар анатомияси ва физиологияси асосларининг ҳозирги замон мактаблари ва йўналишлари, одам организми таянч – ҳаракат системасининг ишлаши ва функциясини бошқарилиши, машқ қилишнинг организм мускул ва таянч – ҳаракат системаси ривожланишига таъсири, жисмоний машқнинг одам саломатлигига таъсири бўйича назарий фикрларни баён қилиши, айти масалаларда ўзининг нуқтаи назарини асослаб бериш малакасига эга бўлиши лозим.

VI. Таълим технологиялари ва методлари:

- маъруза;
- кейс-стади;
- индвидуал лойиҳалар;
- тақдимотлар қилиш;
- гуруҳларда ишлаш;
- жамоа бўлиб ишлаш ва химоя қилиш.

VII. Кредитларни олиш учун талабалар:

Фанга оид назарий ва услубий тушунчаларни тўла ўзлаштириш, таҳлил натижаларини тўғри ақс эггира олиш, ўрганилаётган жараёнлар ва тушунчалар ҳақида мустақил мушоҳада юритиш ва жорий, оралик назорат шаклларида берилган вазифа ва топшириқларни бажариш, яқуний назорат бўйича ёзма ишни топшириши зарур.

Асосий адабиётлар:

1. Маматқулов Д.А. Болалар анатомияси ва физиологияси асослари. Т.: Файласуфлар миллий жамияти нашриёти. 2017.
 2. Маматқулов А. Анатомия. Дарслик. Т.: 2017.
 3. Маматқулов Д.А., Манпарова Н.Ш. Одам анатомияси ва физиологияси fanidan laboratoriya va amaliy ishlar. O'quv qo'llanma. T.: 2018.
- Қўшимча адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Танкидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик конадаси бўлиши керак. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил яқунлари ва 2017 йил истиқболларига бағишланган мажлисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг нутқи. // Халқ сўзи газетаси. 2017 йил 16 январ, №11.

2. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

3. Rajamurodov Z.T., Rajabov A.L. Odam va hayvonlar fiziologiyasi. Darslik. T.: 2010.

4. Voxodirov R. Odam anatomiyasi T. O'zbekiston. 2006.

5. Махмудов Э. Возрастная физиология и основы гигиены. Т. Изд. Лит. Фонда союза писателей РУз. 2006.

Ахборот манбалари:

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz
3. www.physiology.ru/handbooks.html
4. www.curator.ru/e-books/b22.html
5. college.ru/biology/course/content/chapterh/section3/paragraph4/subpara-graph6.html
6. djvu-inf.narod.ru/nbib.htm

7. Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети томонидан ишлаб чиқилган ва тасдиқланган.

Фан/модуль учун маъсуллар:

Д.А.Маматулов-Низомий номидаги ТДПУ, Зоология ва анатомия кафедраси профессори

8. Г.А.Шахмурова-Низомий номидаги ТДПУ, Зоология ва анатомия кафедраси муdiri, биология фанлари доктори, профессори
Н.Ш.Маннапова-Низомий номидаги ТДПУ, Зоология ва анатомия кафедраси доценти, п.ф.д. PhD

Такризчилар:

9. К.Х.Ғаниев – ФавДПУ Биология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди.

Т.С.Канатбаева – НавДПУ Биология ўқитиш методикаси кафедраси в.б.доценти, б.ф.д. PhD

Зоология ва анатомия кафедраси муdiri Д.А.