

БҰЛШЫҚ ЕТ ҰЛПАЛАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ МЕН ҚЫЗМЕТІ

*Баймағамбетова Батима Абдигалиевна, жоғарғы категориялы
зерттеуші-педагог*

Сәтбаев қ. «№27 Жалпы білім беретін мектебі» КММ

XXI ғасырда еліміздің әлемдік өркениет пен ғаламдану үдерісіне ілесуі, өнер-білімді игеруі болашақ мамандарды сапалы дайындаумен, теориялық білімді меңгертумен тығыз байланысты. Ғалым-ағартушы Ахмет Байтұрсынұлының: «Ұстаз үздіксіз ізденсе ғана, шәкірт жанына нұр құя алады» деген ұстанымын негізге ала отырып, өз тәжірибемізден сабақ үлгісін ұсынғымыз келеді.

Сабақтың тақырыбы: Бұлшық ет ұлпаларының құрылысы мен қызметі. Адам денесінің бұлшық еттерін жіктеу.

Оқу мақсаты: 8.1.6.5- бұлшық ет ұлпасының түрлері мен олардың қызметтерін сипаттау

II. Оқытудың негізгі мақсаттары:

Білу және түсіну Тірек сөздер мен жетекші сұрақтар арқылы мәтіндегі негізгі ойды анықтау

Қолданады, талдайды, синтез жасай алады Бұлшық ет ұлпасына сипаттама беру, түрлерін ажырату. Қаңқа бұлшық еттерінің құрылысын талдау, қорытынды шығару. Бұлшық еттерді әртүрлі өлшемдерге байланысты жүйелеу

Ойланады /баға береді /Бұлшық ет қажуының ағзаға тигізетін әсерін болжау/

Белсенді оқытуда қолданылатын жұмыс формалары /әдіс-тәсілдері:

Оқытудың әдіс-тәсілдері: **Ойқозғау. «Сынық вагон» стратегиясы**

Оқытудың әдіс-тәсілдері: **«Суреттер галереясы» стратегиясы**

Оқытудың әдіс-тәсілдері: **Ойлану/баға беру, рефлексия**

Оқытудың нәтижесі:

Барлығы: Мәтінді оқып, мазмұнын түсінеді, сұрақтарға жауап береді, тірек-қимыл жүйесінің белсенді бөлімі бұлшық ет ұлпасына сипаттама береді

Көпшілігі: Бұлшық ет ұлпаларын ажыратады, ерекшеліктерін талдайды. Қаңқа бұлшық еттерін анықтайды, басқа бұлшық еттерден ерекшеліктерін айқындайды. Бұлшық еттерді жүйелейді

Кейбіреуі: Бұлшық еттердің қажуының ағзаға тигізетін зиянын болжайды.

Бағалау критерийлері:

– Бұлшық ет ұлпасының бірыңғай салалы және көлденең жолақты түрлерін ажыратады, салыстырады.

– Бұлшық еттерді орналасу, формасына, қызметіне байланысты жүйелейді.

– Қаңқа бұлшық еттерінің құрылысын талдайды.

– Қажудың ағзаға тигізетін әсерін зерделейді.

Тілдік мақсат:

Негізгі сөздер мен тіркестер: Бірыңғай салалы бұлшық ет, көлденең жолақты бұлшық ет, қаңқа бұлшық еттері, бұлшық ет ұлпасы, фасция, антогонистер, бүгілу, жазылу

Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:

Талқылауға арналған тармақтар:

Тынығу мен жұмыс жасаудың үнемі қайталанып отыруы бұлшық етте қалыпты жиырылу ырғағын туғызады. Бірақ ырғақты әуенмен жүру, жұмыс жасау, билеу әлдеқайда жеңіл болады. Осыны түсіндіріп бере аласыңдар ма? (Жұмыс кезіндегі белгілі бір ырғақ қимыл-ықозғалысты жақсартады және бұлшық еттердің, жүйке жүйесінің қажуын тоқтатады).

Сіз неліктен... екенін айта аласыз ба? Неліктен жүрек бұлшық еті ерекше? Жазылым бойынша ұсыныстар:

Бұлшық еттердің жүйеленуін дәптерге түсіру.

Сабақтың жоспары.

Басталуы: Ынтымақтастық атмосферасын тудыру: «Мен өзімді мадақтаймын»

Мақсаты: Өзін-өзі бағалауды үйрену, өзіне деген сенімділікті арттыру.

Нұсқау: Мен әрқайсысың өзінді бір нәрсе үшін мадақтауыңды сұраймын. Қазір өзінді-өзің мадақтауға мүмкіндік туғалы отыр. Сондықтан басталық, мен бастайын, сендер қостандар: «мен өзімді еңбекқорлығым үшін мадақтаймын»...

Алдыңғы оқу: «Орнын тап» сөздерді орнына қою

«Ең қарапайым буын-.....буын.Онымен адам тек бір жазықтықта қозғалыс жасай алады.... .. буын қарама-қарсы екі бағыттағы қозғалысты қамтамасыз етеді.Үш осьті буындар еңбуындар болып табылады.Олар қозғалысты үш бағытта жүзеге асырады.

ҚБ

I: Ой қозғау



II. Оқулықпен жұмыс.

«Сынық вагон». Оқушылар негізінен мәтінді тиянақты оқып, мазмұнын толық біледі. Олардың міндеттері – басқа оқушыларды мұқият тыңдау, «вагондарды» бір-біріне «тіркеу», «сынық вагонды» анықтау. Бірінші нөмірлі оқушы («бірінші вагон») мәтіннің мазмұнын баяндайды. Сарапшы ол оқушыны кез келген жерден тоқтатып, келесі оқушыға («вагонға») жалғастыруды бұйырады. Осылайша жалғаса береді. Ал мәтін мазмұнын жалғастыра алмаған оқушы «сынық вагон» есептеліп, «рельстен»

шығарылады. Ең соңында сарапшылар «сынық вагондарға» сұрақтар қойып, олардың «жөнделуіне» мүмкіндік береді

Сұрақтар:

- Адам ағзасында қанша бұлшықет бар?
- Микроскопсыз көрінетін бұлшықет?
- Бұлшықет жасушасы
- Бұлшықеттің құрылымдық бірлігі
- Жүректің бұлшықеті қалай аталады?
- Жүрек бұлшықеті адамның еркіне бағына ма?

Дескрипторлар:

– Мәтінді толық меңгереді.

– Мәтінді оқып, мазмұнын түсінеді, сұрақтарға жауап береді, тірек-қимыл жүйесінің белсенді бөлімі бұлшық ет ұлпасына сипаттама береді

ҚБ

ІІІ. Топтық жұмыс. «Суреттер галереясы» стратегиясы Сессионный залда топпен жұмыс

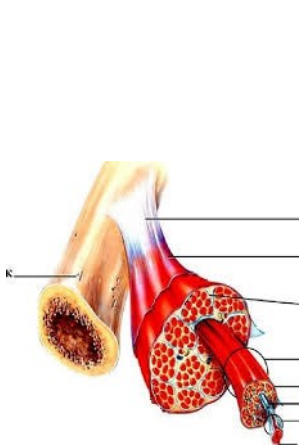
Мақсаты: берілген мәтінді сурет арқылы сәйкестендіріп, түсіндіреді, мәтін жауабынан кем дегенде 10 сөз табылса, жеңімпаз болады.

1-топ. Шандыр мен сіңір арасындағы байланысты анықтаңдар. Олардың қызметін сипаттаңдар.

2-топ. Қаңқа бұлшық етінің топтары және қызметі. Мысал келтір

3-топ. Кесте толтыр. Бұлшық еттерді параметрі бойынша жүйеле.

4-топ. Бұлшықет ұлпасының ішкі құрылысы



Дескрипторлар:

- Мәтінді толық меңгеріп, терминдердің мәнін ашады.
- Бұлшықеттерді жүйелеуді біледі.

-Суреттерді мәтінмен сәйкестендіреді

- Бұлшықет ұлпасының құрылысы

1-топ.Шандыр мен сіңір арасындағы байланысты анықтаңдар.Олардың қызметін сипаттаңдар.

Жауабы:Бұлшықет талшықтарының сыртын жұқа дәнекер ұлпа шандыр немесе фасция қаптайды.Қаңқа бұлшықеттерінің екі шеті тығыз дәнекер ұлпасынан түзілген сіңірмен бітеді.сіңір арқылы бұлшықет сүйектерге бекінеді.Сіңір мықты болғанымен жиырылуға қабілетсіз.

2-топ. Қаңқа бұлшық етінің топтары және қызметі. Мысал келтір

Жауабы:

Бастың бұлшықеті: шайнау және мимкалық болып бөлінеді.

Мойын бұлшықеті бас пен мойынды бұруға қатысады.

Арқа бұлшықеті:трапеция және ромбы тәрізді бұлшықеттер арқаны,жауырынды, омыртқаны, мойынды қозғалтады.

Көкірек бұлшықеті және диафрагма кеуденің алдыңғы жағын қозғалтады.

Иық белдеуі мен қол бұлшықеті екі басты бицепс жиырылғанда шынтақ бүгіледі, үш басты бұлшықет трицепс жиырылғанда қол шынтақтан жазылады.

Жамбас белдеуі мен аяқ бұлшықеті санның төрт басты бұлшықеті аяқты бүгеді, балтырдың үшбасты бұлшықеті аяқты жазады.

3-топ. Кесте толтыр. Бұлшық еттерді параметрі бойынша жүйеле.

Жауабы.

Орналасуы бойынша	Пішіні бойынша	Орындайтын қозғалысы бойынша	Дене бөлімдеріне орналасуы байланысты
Беткейлік, терең,сыртқы,ішкі, бүйірлік бұлшықеттер	Ұзын, қысқа, жалпақ, шеңберлі	Бүгу-жазу, әкелетін-апаратын, айналдыратын, көтеретін, қысатын, кеңейтетін.	Бүгу-жазу, әкелетін-апаратын, айналдыратын, көтеретін, қысатын, кеңейтетін

4-топ. Бұлшықет ұлпасының ішкі құрылысы

Жауабы: Бұлшықет шоқтары, бұлшықет талшығы және миофибрилладан тұрады

ҚБ ІҮ. Аяқталуы

Ойланады/баға береді /Бұлшық ет қажуының ағзаға тигізетін әсерін болжау/

Пікірлеріңді айтыңдар: «Жұмыстың ешбір түрінен қорықпайтын бала 30 минутта 50 см жерді қазды. Ал компьютерде ойнағанды ұнататын бала осы жұмысты 1 сағат бойы орындады» Неге?

Дескриптор:

- Бұлшықеттің қажуының себептерін анықтайды.

Ү. Рефлексия «Досыма хат» Досына сабақ туралы 3 сөйлемнен тұратын хат жазады

Үйге тапсырма: 35-тақырыпты оқу.