|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уақыты:** | **Биология** | **Мұғалім:** | **Сынып:** |
| **Сабақ тақырыбы:** | Кіріспе (1 сағ)Адам туралы ғылымдар. Анатомия мен физиология ғылымдарының даму тарихы |
| **Жалпы мақсат:** | Оқушыларды анатомия және физиология ғылымдарының даму жолдары туралы толық түсініктер алу |
| **Сілтеме:** | Мұғалімдерге арналған нұсқаулықБиология оқыту әдістемесі Үлестірме материалдары |
| **Оқу нәтижесі:** | Топпен жұмыс,өзіндік пікір айтулары қалыптасады.Ойлау қабілеттері артады. Өсімдіктердің табиғаттағы және адам өміріндегі маңызын ажырата алады. Мәтін бойынша постер жасау арқылы сыни тұрғыдан салыстыра біледі |
| **Сабақта қолданылатын материалдар:** | Блум таксономиясы, диалог,жеке жұмыс, топтық жұмыс, «Өрмекшінің торы» әдісі, «Миға шабуыл» әдісі, «Нақты жауап» айдары, «Тапқыр болсаң, тауып көр» ойыны, «Сиқырлы шаршы» немесе «Sudoku» күрделенген тапсырмасы |
| **Оқыту әдістері:** |  Оқыту мен оқудағы жаңа әдіс-тәсілдер, оқытуда АКТ-ны пай-далану, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау. |

|  |
| --- |
|  |

***Сабақ барысындағы мұғалім мен оқушының іс-әрекеті:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оқушыларға психологиялық ахуал туғызу**  | **Мұғалімнің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** |
| Оқушылар назарына «Табиғат тамашалары» видеоролигін ұсынады. http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/8/99/30/99030916_1364367846_tyulpany_cvety_pole_nebo_oblaka_gorizont_priroda_23655_2560x1600.jpg | C:\Users\Admin\Desktop\скачанные файлы (1).jpgШарлардың түстері арқылы топтарға бөлу. |
| **Қызығушылықты ояту**  | Есеп шығарыңыз:1. Сұрақ: Қара жұмыс істеген кезде дене еттеріне көп күш түседі, оларға қажет қан мөлшері де арта түседі, осыған орай жүрек соғуы жиілейді, еті де қатты жиырылады, яғни жүрек қызметі күшейеді. Бұл қандай реттелу?Жауабы: ОЖЖ мен қандағы әсері күшті химиялық заттар (гуморальдық) реттейді. Жүрек қызметінің орталықтың қатысуымен рефлекс және қан арқылы реттелуі - экстракардиялық, яғни жүректен тыс жолмен реттелу болып саналады.2. Сұрақ: Егер анасы резус - теріс топқа, әкесі резус - оң топқа жатса бала қай топпен туылуы мүмкін.Жауабы: Резус - оң бала туылады. Бұл жағдайда ана организмінде антирезус аглютинин өндіріледі. | Оқушылар өз білімдерімен бөліседі. Жазады.Талдайды. |
| **Мағынаны тану**  |  *Клавдий Гален* (130—200 жж.) — риманатом-физиологі, антикалык дүние дәрігері. Ол адам денесінің анатомиясын сипаттады. Гладиаторлар мектебінде хирург болып жұмыс істеп, анатомиялык танымын кеңейтті. Сүйектерді, көптеген бұлшық еттерді, сіңірлерді, қан тамырларын накты сипаттады. Артерияда ауа емес, кан болатынын ең бірінші сипаттаған ғалым. Бүрын артерияда ауа болады деп саналған. Бүлшык еттердің жиырылуы мен кимыл-козға-лыстағы жүйкелердің рөлін аныктады. Гален өз еңбек-терінде көптеген ауруларды сипаттап, емдеу гимнастикасы жөнінде біркатар практикалык кеңестер берді. Мидын қызметін дүрыс анықтады.Анатомия басқа да ғылымдар сияқты Қайта өрлеу дәуірінде ерекше жетістіктерге жетті. Өсіресе анатомияның дамуына *Леонардо да Винчи*(1452—-1519жж.)үлкенүлес косты. Ол дене бітімін зерттеді; ең бірінші болып бұлшык еттердің жіктелуін (классификация) жасады; сүйек, бұлшық ет, жүрек және баска мүшелердің 800-дей суретін салып, оларға ғылыми түргыда сипаттама берді.***Әбу Насыр әл-Фараби***(870—950 жж.) —ұлы ойшыл, философ. Әл-Фараби заманында медицина жаратылыстану ғылымдарьшың ішіндегі едөуір дамыганы еді. Оның теориялык медицина саласындағы білімі терең болды. Ол: "Меди-цинаның міндеті — ауру себептерін анықтау ғана емес, ден-саулықты сақтау, ауруды емдеу жолдарын зерттеу", — деді. "Қайырымдылық қаласы" атты еңбегінде жүректі "табиғи жылу көзі" деп, ол туралы күнды деректер келтіреді. "Жүрек — басты мүше, ол баска мүшелерге  бағынбайды", — деп тұжырымдады. Әл-Фарабидің 160-ка жуық ғылыми еңбегі бар.***Әбу Эли ибн Сина***(Авиценна) (980—1037 жж.) — шығыстың ұлы энциклопедист ғалымы. "Дерігерлік ғылымның ережелері" деген энциклопедиялык еңбегінде сол замандағы медицина туралы көптеген деректер бар. "Адам анатомиясы" деген тарауында адам денесінің кызметі мен кұрылысы жайлы жалпы сипаттама беріліп, сүйек, буын, сінір, тістің кұрылысы, бас суйек, жүйке туралы мәліметтер келтірілген. Бұл кітап көптеген ғасырлар бойы дәрігер-лердің міндетті нұскау кұралы болды. Әбу Әли ибн Синаның медициналық еңбектері мен философиялық трактаттары, математика, астрономия, геология, тіл білімі, музыка теориясы жөнінде жазған еңбектері бар.***Уильям Гарвей***(1578—1657жж.) — ағылшындәрігері, казіргі заманғы физиологияның негізін қалаушы. "Жануарлардағы жүрек пен кднның козғалысы туралы анатомиялык. зерттеулер" деген еңбегінде жүректің бүлшык етті мүше екенін жөне канды кан тамырларына айдап шығарып, оның үздіксіз козғалысын камтамасыз ететінін, қан тамырларының канайналымның екі түйық шедберін күрайтынын дәлелдеді. Онын еңбектері мүшелердің кызметі туралы жеке ғылымның — физиологиянын қалыптасуына эсер етті.***Андреас Везалий***(1514—1564 жж.) — қазіргі заманғы ғылыми анатомияның негізін калаушы. "Адам денесінің күрылысы туралы" деген негізгі еңбегінде (7 кітап) барлык мүшелер мен жүйелерге ғылыми сипаттама берді. Өзінің еңбектерінде ізашарларының анатомиялық қателерін көрсетіп, сол үшін қарсыластарынын қуғындауына ұшырады. Везалий ерлер мен әйелдерде қабырға саны бірдей болатынын дәлелдеді. Ол адамнъщ шынайы анатомиясының негізін қалауға көп еңбек сіңіріп, анатомдар мектебін кұрды. |
| **Сергіту сәті** | **Сергіту сәті «Кел, билейік!»** | Оқушылар бейнероликтегі би қимылдарын музыка ырғағымен  жасайды |
| **Ой толғаныс** | «Алтын сандық» - әрбір топшадағы оқушылар қолдарындағы жалауды көтеру арқылы алғашқы болып ойынды бастайды. Экранда қойылған сандықшалардың біреуін таңдай отырып, жауап беруі керек. Ол ойыншы жауап бере алмаса, екінші көтерген топша жауап береді. Сандықшаның саны жоғарылаған сайын қойылатын сұрақтар да күрделеніп, қосылатын ұпай саны да көбейеді.Сұрақ №1 (15 балл)1. Ми сауытының құрамына не кіреді?2. Жүрекше қарыншалар арасындағы қақпақшаларды маңызы?Жауабы: 1. Тақ шүйде, жұп шеке, сына тәрізді, маңдай және торлы сүйектер, жұп самай сүйектер2. Оң жақта үш жармалы, сол жақта қос жармалы.Сұрақ №2 (5 балл)1. Сүйектердің құрылысы?Жауабы: Жілік, кемік, жалпақ, араласСұрақ №3 (5 балл)1. Жүрек бөлімдері, латынша ата?Жауабы: Cor.Оң жақ жүрекше, сол жақ жүрекше, оң жақ қарынша, сол жақ қарынша.Сұрақ №4 (10 балл)1. Экстросистола деген не?2. Алғашқы зәр мен соңғы зәрдің айырмашылығы?Жауабы: 1. Жүректің кезектен тыс жиырылуы.2. Алғашқы несептің көлемі 150 - 180 л соңғы несептің көлемі 1, 5 - 2 л соңғы несеп құрамында қант амин қышқылы альбумин болмайды.Бірақ белок алмасуы барысында пайда болған заттар көп. Сондай – ақ соңғы несеп құрамында қанда және алғашқы несепте жоқ гиппур қышқылы аммоний тұздары бар.Сұрақ №5 (15 балл)1. Қан құрамы?2. Өкпе қандай қанмен қамтамасыз етеді?Жауабы: 1. Плазмадан және қан клеткаларынан (эритроцит, ликоцит, тромбоцит 2. Екі жақтан келеді. 1) кіші қан айналым шеңберінің қан тамырлары, тыныс алу қызметінің орындалуын қамтамасыз етеді.2) өкпе тінінің қоректенуі кезде аортасынан таралатын бронхияльды артериядан қоректенеді. |
| **Үйге тапсырмасын беру**  |  Мазмұндау | Үй тапсырмасын білу, түртіп алу |
| **Бағалау**  | Формативті бағалау  | Топтардың бірін-бірі бағалауы |
| **Рефлексия**  | Сабақтан алған әсерлері мен ұсыныстары туралы қысқаша жаздыру | «Екі жұлдыз, бір тілек » |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақтың  тақырыбы:** | Ішкі мүшелердің топографиясы |
| **Сілтеме:** | Жоспар |
| **Сабақтың мақсаты:** | Оқушыларды ішкі мүшелердің топографиясымен таныстыру |
| **Сабақтың міндеті :** | 1.Ішкі мүшелердің барлығы  ұлпадан құралғанын біледі2.Мүшелердің түрлерін бір-бірінен ажырата алады. 3.Оқушылардың белсенділігі  артады |
| **Сабақтың қадамдары:** | 1.Мүшелердің ортақ белгілері;2.Жіктеу мен жүйелеу; |
| **Күтілетін нәтиже :** | 1.Оқушылариүшелер туралы өз ойларын нақты жеткізуге талпынады.2.Мүшелерді жүйелеудің маңызын түсінеді. |
| **Түйінді идея :** | Мүшелердің түрлерін ажырату. |
| **Іс-әрекеттері:** | Ізденеді, ойлай біледі, пікір айтуға үйренеді. |
| **Тапсырмалар :** | 1.Біліміңді сына;            1.Эссе жазу;2.Жұмбақ шешу;              2.Бес жолды өлең; 3.Кубизм әдісі;                 3.Танымдық тапсырма; |
| **Сабақтың түрі :** | Ой дамыту сабағы |
| **Көрнекілігі :** | Таблица, бағалау парақшасы ,электрондық оқулық,интерактивті тақта,слайдттар |
| **Сабақтың барысы:** | 1.Ұйымдастыру кезеңі;2.Үй тапсырмасы; 3.Қызығуды ояту сатысы; 4.Ой шақыру; 5.Танымдық тапсырма; 6.Қорытынды; 7.Бағалау; 8.Үйге тапсырма; |

Балалар, біз бүгін сыныпты екі топқа бөлеміз.Әртопта топ жетекшілері анықталып, оларға бағалау парағы таратылады.Сол арқылы топ жетекшілер оқушылардың берген жауаптарын қадағалап отырады.

**І. «Біліміңді сына»**Сұрақтарға жауап беру

**1-топ**

**1.**Анатомия ғылымы нені зерттейді?

2.Денсаулық леген не?

3.Қ Р биотехнологияны дамытушы кім?

**2-топ**

1.Физиология ғылымы нені зерттейді?

2.Гигиена дегеніміз не?

3.Эволюция деген не?

Өткен сабақты **Кубизм әдісі**бойынша сұрау:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Зерттеңіз | -Алам құрылысындағы ерекшеліктері-Адамның мүшелерінің ерекшеліктері; – Қоректену ерекшеліктері |
| 2.Салыстырыңыз | -Жануар мен адамның ішкі мүшелерінің құрылысы |
| 3. Суреттеңіз | -Көбеюі мен маңызы |

**ІІ.Қызығуды ояту сатысы;** Жаңа сабақты .«Адам  деген кім?» тақырыбында өңгіме құру, ,жаңа білімге ақпарат жинақтау. Суреттер беріледі,оларды бір-бірімен салыстыру. Электронды оқулық арқылы  жаңа сабақты түсіндіру

**ІІІ.Ой шақыру. Еркін микрофон**әдісі.

І топ:  Адамдарға тән ортақ белгілерді сипаттаңдар;

II топ:Ішкі мүшелердің орналасу ерекшеліктерін сипаттаңдар

**ІҮ.Танымдық тапсырма.**

Тест сұрақтарын беру. Әр топқа тест сұрақтары таратылып,тест жауаптары слайдта жазылады.Оқушылар тест жұмыстарын топ-топпен алмастырып тексереді.

**Ү. Қорытынды:**Осы тақырыптан қандай ой түйдік? Не үйрендіңдер?

**VI.Бағалау:**

1.Біліміңді сына 2 ұ

2.Эссе жазу 1 ұ

3.Ой шақыру 1ұ

4.Танымдық тапсырма 1 ұ

**Рефлексия:1. Сабақ өте жақсы өтті**

**2.Оқушылар қызығушылықпен белсенді сабаққа қатысты**

**Үйге тапсырма: Адам жоғары саналы тұлға**тұсаукесер