Мекеме атауы «№30 жалпы орта білім беру мектебі» ММ

Аты-жөні Пшенбаева Ляззат Тохтаровна

Лауазымы биология пәні мұғалімі

Жұмысы өтілі 8 жыл

Санаты екінші

Пәні биология

Тақырыбы Тынысалу мүшелері. Адамның тынысалу жолдарының құрылысы мен газалмасу мүшелері

Сынып 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың тақырыбы:**  Тынысалу мүшелері. Адамның тынысалу жолдарының құрылысы мен газалмасу мүшелері. | | | | **Мұғалімнің аты-жөні: Пшенбаева Л.Т**  **Күні:** | | | |
| СЫНЫП: 7 | | Қатысқан оқушылар саны: 16 | | | Қатыспаған оқушылар саны: 0 | | |
| Сабақ негізделген оқу мақсаттары | | 7.1.4.5 - адамның тыныс алу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін танып білу | | | | | |
| Сабақ нәтижесі: | | **Оқушылардың барлығы мынаны орындай алады:** Оқулықта берілген және қосымша тапсырмаларды орындайды. Жазба жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді.  **Оқушылардың көбісі мынаны орындай алады:** Топтық жұмысты брлесе орындайды.Өз бетінше жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді. Қосымша үлестірме ресурстармен жұмыс жасайды.  **Оқушылардың кейбіреуі мынаны орындай алады**:  Оқулықтан тыс берілген қосымша тапсырмалады орындайды.Тақырып бойынша қосымша мәліметтер мен дәлелдер келтіре алады. | | | | | |
| Бағалау критерийі | | Тақырыптың маңызын түсіндіреді.Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады. Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады. | | | | | |
| Тілдік құзіреттілік | | Тынысалу мүшелері. Адамның тынысалу жолдарының құрылысы мен газалмасу мүшелері. | | | | | |
| Ресурстар | | Оқулық, суреттер, топқа бөлуге арналған кеспе қағаздар  және  әртүрлі  заттар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер. | | | | | |
| Әдіс-тәсілдер | | Сұрақ-жауап, әңгімелеу, түсіндіру, ойын, көрнекілік. Рефлексия. | | | | | |
| Пәнаралық байланыс | | Музыка, қазақ тілі. | | | | | |
| Алдыңғы оқу | | Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелері (бунақденелілердің демтүтіктері, балықтарының желбезектері, құстардың және сүтқоректілердің өкпесі). | | | | | |
| Сабақтың жоспары | | | | | | | |
| Жоспарланғануақыт | Сабақ барысы : | | | | | | Бағалау түрлері |
| **Басталуы**  **5 минут** | **Ұйымдастыру кезеңі 2 минут**  **Топтарға бөлу.**  **Тірек сөздер бойынша топқа бөліну.**  Оқушыларға сөздер қиындыларын беремін. Әріп қиындыларда сөздер болу керек.  Оқушылар сол сөздер бойынша топтарға бөлінеді.  **Психологиялық ахуал қалыптастыру: 3 минут**  **«Сурете байланысты тілек» тренинг**  Оқушыларды шеңберге шақыру,амандасу. Стикерлерге салынған әртүрлі суреттерді ұсыну. Суретті не үшін таңдағанын білу. Оқушылар таңдаған суретке байланысты тілектер айтады. | | | | | | 1-топ  2-топ  3-топ  Суреттер |
| Жаңа білім  10 минут | **Білу және түсіну**  Адамның ауа өтетін жолдарының құрылысы мен қызметі. Адамның тыныс алу жүйесінің орталық мүшесіне жердегі басқа да омыртқалылардағы сияқты өкпе жатады. Өкпеден басқа ауа өтетін жолдар қажет. Адамда ол мынадай бөлімдерден тұрады: мұрын қуысы, ауыз қуысы, мұрын-жұтқыншақ, жұтқыншақ, көмей, кеңірдек пен бронхылар. Барлық ауа өтетін жолдар ішінен кірпікшелері бар арнайы жабын ұлпасымен қапталған. Ол кірпікшелердің бір бағытта қозғалуы арқылы шаң-тозаң бөлшектері сыртқа шығарылады. Мұрын қуысында қан капиллярлары көп, шырышты бездер төселген. Онда сезімтал жүйке жасушалары – иіс сезу рецепторлары орналасқан. Олар иісті қабылдайды. Мұрын қуысында ауа шаң-тозаң мен микроағзалардан тазартылады. Капиллярлар көп болғандықтан тыныс алған ауа дене температурасын қабылдайды. Рецепторлар иісті анықтайды.  Ауыз қуысы – тыныс алу жүйесінің қосымша жолы. Мұрынмен тыныс алу мүмкін болмағанда (мұрын біту, мұрынның сынуы, мұрын қанаса т.б.) адам аузымен тыныс алады.  Мұрын-жұтқыншақ – ауыз және мұрын қуысы жалғасатын орын. Ол жұтқыншаққа өтеді – тыныс алу және асқорыту жүйелерінің жалпы (ортақ) бөлімі. Жұтқыншақ ұшы екі тармаққа бөлінеді. Бір тармағы өңешке, екіншісі көмейге өтеді.  Көмей шеміршектен түзілген, ең ірісі – қалқанша без (ер адамда көмей жұмыры не жұтқыншақ деп аталады). Ішінде маңызды шеміршек  – көмекей (надгортанник; тілші, бөбешік) болады. Ол тамақты көмейге өткізбей, өңешке бағыттайды.  Көмейдің жұмысын бұзбау үшін тамақ жеп отырғанда сөйлеуге болмайды. Көмей құрамына шеміршектен басқа дауыс байламдарынан (сіңірлерінен) тұратын дауыс аппараты кіреді.  Көмей кеңірдекке (трахея) – шеміршекті жартылай сақиналардан тұратын түтікке өтеді. Кеңірдек өңештің алдында болады. Ол екі бронхыға тармақталады.  **Берілген мәтіндерді балалар оқып алады.**  **«Стикердегі диалог» әдісі**  (Топ мүшелері сұрақтардың жауабын стикерлерге жазып, қабырғадағы сұрақтар жазылған қағаздарға іледі. кейін пікірлерін қорғайды.)  **Топтарға тапсырма:**  **1-топ:** Тыныс алу жолдарын құрайтын әртүрлі мүшелердің қызметін сипаттаңдар.  **2-топ:** Қабырғааралық бұлшық ет, көкет және жүйке жүйесінің тыныс алу үдерісіндегі маңызы қандай?  **3-топ:** Ағза қай кезде және неге тыныс шығару керек екенін қалай түсінеді? Тыныс алу жиілігі мен тереңдігі неге байланысты? | | | | | | Оқулық.  Кеспе мәтіндер.  Оқулық,қабырғаға ілінген ватмандар, түрлі-түсті маркерлер. |
| Ортасы  10 минут | **Қолдану**  Бронõылар шеміршекті сақиналардан тұрады. Олар өкпенің ішінде бронхы ағашын түзіп едәуір ұсақ бронõиолаларға тармақталады.  Өкпе – жұп мүше. Оң жақ өкпе үлкен, ол үш бөлікке бөлінеді. Сол жақ өкпе жүрек есебінен кішірек болады, ол екі бөлікке бөлінеді. Бронхылар өкпеге тармақталады, бронхылардың ең ұсақтары ауа көпіршіктері – алüâеоламен аяқталады. Әрбір альвеола ұсақ қан тамыр- лары (капиллярлар) торымен қоршалған. Оларда көмірқышқыл газына қаныққан қан тазартылады да, оттекке қанығады. Газалмасу альвеола қабырғасы және ұсақ қан тамырлары арқылы жүреді. Альвеола өкпені ұяшықты етеді, газалмасу жүзеге асатын бетінің ауданын арттырады. Өкпе көкірек қуысымен ажырағысыз байланысқандықтан тыныс алу қозғалыстарын жасаймыз. Егер қабырғааралық бұлшық ет пен диафрагма жиырылса, олар көкірек қуысының көлемін арттырады, сәйкесінше өкпені алға, төменге және жан-жағына созады. Бұл кезде  ауа ішке айдалады. Осылай тыныс алу жүзеге асады.  Тыныс алу механизмі шприцке ауа толтыруға ұқсайды, поршень арқылы ауа толатын қуыс көлемін арттырамыз.  Егер қабырғааралық бұлшық ет пен диафрагма босаңсыса, көкірек қуысы мен өкпе көлемінің кішіреюі есебінен автоматты түрде тыныс шығару жүзеге асады. Тыныс алу орталығы сопақша мида болады. Тыныс алу және шығару ауысымын ми басқарады және ол қандағы көмірқышқыл газының мөлшері артса, онда қабырғааралық бұлшық ет пен диафрагмаға сигнал беріледі де тыныс алу жүзеге асады. Адамның тыныс алу жиілігі тыныштық күйде минутына 16–18 тыныс алу қозғалыстары болады.  Қорғаныш тыныс алу қозғалыстарына жөтелу мен түшкіру жатады. Егер қандай да бір зат шаң-тозаң түйіршігі немесе басқа нәрсе мұрынның шырышты қабатын не көмейді тітіркендірсе, тыныс алу жүзеге асады. Түшкірген кезде ауа бірден мұрын арқылы шығарылады, ал жөтелгенде ауыз арқылы шығарылады.  **Берілген мәтіндерді балалар оқып алады.**  **Ортақ тапсырма: «Пкірлер»** парағы әдісі  1. Кейбір ғалымдар тыныс алу мүшелері мен қанайналым мүшелерін біртұтас «кардиореспираторлық жүйеге» біріктіреді. Сендердің пікірлерің қалай?  2. Кейбір ғалымдардың пікірінше адамның өңеші өз қызметін жақсы атқарады. Ал шашалып қалатын адамдар бұл пікірге келіспейді. Сендер қалай ойлайсыңдар?  **Талдау**  **«Броундық қозғалыс»** Оқушылар сыныпты шарлап, талқыланатын мәселе бойынша ақпарат жинап, басқалармен пікірлеседі. Бұл тәсілді қолданғанда оқушыларға партаға отыруға болмайтынын ескерту керек. | | | | | | **«Пкірлер»** парағы әдісі, сұрақтар жазылған парақшалар,қалам.  Оқулықтағы мәтінді оқып алады. |
| Сергіту сәті  2 минут | <https://www.youtube.com/watch?v=i8FFtlTwJRs> | | | | | | Миды шынықтыру тапсырмасын орындайды. |
| Аяқталуы  Сабақты бекіту  10 минут | **Синтез**  **«Карточкадағы терминдер»** әдісі  Орталық цилиндр құрылысы,тамырдың өткізгіш қызметі,Перицикл мен камбийдің орналасуы,жасуша құрылысының ерекшелігі,тамыр сіңіретін судың қозғалысы. деген сөздер топтарға таратылады.  Тапсырма: Сыныпты аралап жүріп, осы термиді өзге топтардағы оқушыларға түсіндіріп береді. | | | | | | Карточкада жазылған терминдер |
| Бағалау  5 минут  Кері байланыс  3 минут | **Бағалау парақшасы Дұрыс жауапқа 5 балл.**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Оқушының аты-жөні | «Стикер  дегі диалог» әдісі | «Пкірлер» парағы әдісі | «Броундық қозғалыс» | «Карточкадағы терминдер» әдісі | Балл | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |   **Рефлексия парағы**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Сабақтағы жетістіктерім | Оның себептері | Сабақтағы жетістіктерім | Оның себептері | |  |  |  |  | | | | | | | Бағалау парақшасы  Қағаз қиындылары. |
| **Қосымша ақпарат** | | | | | | | |
| **Саралау – Сіз қосымша**  **Көмек көрсетуді қалай**  **жоспарлайсыз? Сіз**  **қабілеті жоғары**  **оқушыларға тапсырманы**  **күрделендіруді қалай**  **жоспарлайсыз?** | | | **Бағалау - Оқушылардың**  **Үйренгенін тексеруді**  **Қалай жоспарлайсыз?** | | | **Пəнаралық байланыс**  **Қауіпсіздік жəне еңбекті**  **Қорғау ережелері**  **АКТ-мен байланыс**  **Құндылықтардағы**  **байланыс** | |
| **Рефлексия**  Сабақ / оқу  мақсаттары  шынайыма?  Бүгін оқушылар  не білді?  Сыныптағыахуал  Қандай болды?  Мен жоспарлаған  Саралау шаралары  тиімді болды ма?  Мен берілген  Уақыт ішінде  үлгердімбе? Мен  өз жоспарыма  қандай түзетулер  енгіздім жəне  неліктен? | | | **Төмендегі бос ұяшыққа сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз.**  **Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сəйкес**  **Келетін сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | | |
| **Қорытынды бағамдау**  Қандай екі нəрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:  2:  Қандай екі нəрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:  2:  Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды  Жетілдіруге көмектесетін не білдім? | | | | | | | |