**760805402958**

**ДАНДИБАЕВА Лаззат Жанбайкызы,**

**№137 жалпы орта білім беретін мектебінің биология пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**СҮЙЕКТІҢ БАЙЛАНЫС ТҮРЛЕРІ: ҚОЗҒАЛМАЙТЫН, ЖАРТЫЛАЙ ҚОЗҒАЛМАЛЫ, ҚОЗҒАЛМАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 8.1.6.3 Сүйектердің байланыс түрлерін салыстыру. |
| **Сабақтың мақсаты** | Сүйектің байланыс түрлерін анықтап, адам қаңқасында қозғалмайтын, жартылай қозғалмалы және қозғалмалы байланыстарға мысалдар келтіре алады. |
| **Сабақтың кезеңі/****уақыты** | **Мұғалімнің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Басы** | **Ұйымдастыру****Психологиялық ахуал**Керемет ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸ÐºÐ¸ жақсы http://goodimg.ru/img/smayliki-kartinki1.jpg орташа http://userava.ru/diary/wp-content/uploads/2011/03/2100_confused_emotion.jpg**Топтарға бөлу**Қорапшада оқушыларға 3 түсті кәмпиттер ұсынылады. Оқушылар қорапшадан өздеріне түсі ұнайтын кәмпит алады. Кәмпит түсіне байланысты 3 топқа бөлінеді.**Өткен материалдарды еске салу.****1.«Қар кесегі» әдісі.**Әр топтың оқушылары бір-біріне бағыттап параққа сұрақтар жазып лақтырады. Сұрақпен кезек-кезек алмасады.**Сұрақтар:*** Адам қаңқасының қызметі?
* Адам қаңқасында қанша сүйек бар?
* Сүйектің химиялық құрамы?
* Сүйектің серпімділігін арттыратын зат?
* Сүйектің беріктігін арттыратын зат?
* Қаңқаның толық сүйектенуі  қай жасқа дейін жалғасады?
* Балаларды не үшін [спортқа](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%22%20%5Co%20%22%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82), [циркке](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%80%D0%BA), [балетке](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82) жастайынан қабылдайды?
* Сүйектің, тістің күтімі қандай болу керек?
 | Оқушы өз жұбын табады.Әдіс арқылы қайталауСұрақ жауап орындайды. | «Кіру билеттері» | Картинки по запросу конфеты векторИнтерактив-ті тақта,3 түсті маркерлер.Оқулық, флипчарт, маркерлер. |
| **Ортасы** | Оқушылар адам қаңқасы моделінде сүйектердің байланысу түрлерін анықтап, себептерін түсіндіреді.Оқушылардың назарын сүйектердің арасындағы байланыстардың ерекшеліктеріне аудару маңызды.Таныстырылымда ұсынылған тапсырмаларды талқылай отырып, оқушылардың түсіну деңгейлерін анықтауға болады.Мұғалім тиісті кері байланыс ұсынады.«**Сызықтық диктант» әдісі.**Дұрыс жауапқа «+», ал қате жауапқа «-» таңбасын қойыңыздар.1. Ұзын сүйектер жілік деп аталады. «+»2. Құрсақ қуысындағы мүшелерді - жамбас белдеулері сүйектері қорғайды. «+»3. Мойын омыртқаның саны – 10 « - »4. Сүйек кемігінде қан жасушалары түзіледі. «+»5. Мешел ауруы Д дәруменінің жетіспеуінен болады. «+»6. Ұзын сүйектерге омыртқа сүйегі жатады. « - »**«INSERT» немесе түртіп алу стратегиясы** – түртіп алу әдісі. Әр топқа жаңа тақырыптың 3 түрлі мәтіні беріледі.1-топқа «Сүйектердің байланыс типтері»2-топқа «Жартылай қозғалатын байланысудың қозғалатын байланысуға өтуі»3-топқа «Қозғалатын байланысу - буын»Қолдарына қарындаш алып, **«v»**- білемін; **«+»** – бұл мен үшін жаңа ақпарат; **«-»** – мен түсінігіме қарама-қайшы білім (ақпарат); **«?»** – маған түсініксіз, сұрақтарым бар – деген белгілерді қойып отырып мәтіннің мазмұнын түсінеді.Кесте толтырылады.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **v** | **+** | **-** | **?** |
|  |  |  |  |

**Дескриптор:**1. Cүйектердің байланыс типтерін түсінеді.2. Жартылай қозғалатын байланысудың қозғалатын байланысуға өтуін түсінеді.3. Қозғалатын байланысу – буын жайында ақпарат алады.4. Кестені толтырады.**Бағалау:** «Бас бармақ» әдісі**Сүйектердің байланысу түрлерін атаңыз****А \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****С\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Кестені толтырыңыз**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сүйектердің байланысу түрлері**Types of bone contact** | Сипаттамасы**description** | Сүйектің түрлері**Types of bones** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Дескриптор:**1. Сүйектің байланысу А,В және С типтерін ажыратады.2. Сүйектің байланысу түрлеріне сипаттама береді және сүйек түрлерін анықтайды. |  |
| **Бағалау:** «Бағдаршам» әдісі |

**3. (Ж) «Биологиялық диктант» әдісі. Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып, мәтінді аяқтаңдар.**1. Жаңа нәрестеде бас сүйектері арасында ... деп аталатын ... шеміршекті бөліктері болады.2. Бұл ... арқылы жартылай қозғалатын немесе аз қозғалатын ...3. ... және ... сүйектері арасында үлкен ... орналасады.4. ... тыныс алу қозғалыстары арқылы ол соғып тұрады.5. Бұл қозғалысты нәрестенің ... қолыңды ақырын қойып байқауға болады. 6. Бала ... толған кезде ... сүйектенеді.**Дескриптор:**1. Мәтінмен танысады.2. Көп нүктенің орнына тиісті сөздер жазады.**Бағалау:** «Бас бармақ» әдісіА,В,С-әдісі) арқылы тақырыпқа сай мәтін ұсынылды.А тобы- сұрақ қояды.В тобы- жауап береді.С тобы – айтқан жауаптарды бақылайды, салыстыра отырып толықтырады.1-тап.Мәтінді оқып, сүйектердің байланысу типтерімен танысады.Дескриптор:- байланысу типтерін ажыратады-сүйектің буынмен байланысу шетінің ерекшелігін анықтайды.2-тап.Мәтінді оқып, «518» әдісі арқылы 8мин ішінде 5 оқушы 1 сөйлемнен айтып шығады.Дескриптор:* Уақытты ұтымды пайдалану
* Сөйлемді тиянақты,мазмұнды құру

ҚБ «бағдаршам»3- тап. «Ойлан, жұптас, бөліс» әдісі арқылы адам қаңқасынан байланыс түрлерін атап, көрсетедіДескриптор:* Қозғалмай байланысатын сүйектерді анықтайды
* Жартылай қозғалатын сүйектерді ажыратады
* Буын арқылы қозғалмай байланысатын сүйек топтарын көрсетеді

ҚБ «Із»3-топ. Сүйектің байланысу типтерін «Дана үкі» әдісі арқылы 4 критерийі бойынша сипаттайды: 1)мәлімет, ауызша баяндау 2)иллюстрация 3)болашақта маңызды болатын бір мәлімет 4) талқылауға болатын бір мәселе.Дескриптор:* Ауызша мәліметті нақты айтып беру
* Иллюстрацияның эстетикалық талғамға сай келуі
* Топтық жұмыстың болуы

https://ust.kz/materials/docx/image/2020/february/d28/1582885619_html_9e840d8d5cda8b29.jpgҚБ дескриптор арқылы | Слайдта көрсетілген ресурстарды талқылайдыВидеороликтан тақырыпқа сай берілген түсініктерді дамыту арқылы, мәтіндегі тапсырмаларды орындау барысында ой өрісін жетілдіру арқылы бәсекелеседіСлайдта берілген сұрақ жауапты орындайдыСұрақ жауап арқылы сұраққа жауап береді, логикалық ойлай білуі мен сыни көзқарасы таныта білу дағдылары қалыптасады | Смаликтер арқылыҚБ өзін өзі бағалау**ҚБ** «Бәрекелді,әттеген-ай»Бағалау парақшасын толтырады.**ҚБ Бағдаршам** | http://recycledinc.files.wordpress.com/2010/07/colourful-kids.jpgФлипчарт, фломастер |
| Сабақтың соңы | * Кері байланыс. Кері байланыс парағы толтырылады

**“Аяқталмаған сөйлемдер”*** \* Бүгін мен ... білдім \*... қызықты болды. \*... қиын болды.
* \*... тапсырманы мен орындадым. \*... екенін түсіндім.

Үйге тапсырма: «Антропогендік табиғат кешендері» тақырыбында мәлімет жинап келу. | Бүгінгі сабақтан түйген ойлары мен тұжырымдарына байланысты кері байланыс жасайды. |  | Рефлексия парағы |