|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім** | **Қозғалыс.Биофизика** |
| **Педагогтың аты-жөні** | Каумбаева Сандугаш Жарылгаповна |
| **Күні**  |  |
| **Сынып: 8А** | Қатысушылар саны | Қатыспағандар саны  |
| **Сабақтың тақырыбы**  | Адам қаңқасының құрылысы. Тірек – қимыл жүйесінің маңызы мен қызметі |
| **Оқу мақсаттары** | 8.1.6.1 тірек – қимыл жүйесінің қызметтерін сипаттау |
| **Сабақтың мақсаты**  | Тірек – қимыл жүйесінің маңызы мен қызметін анықтауҚаңқа бөлімдерін атап, ерекшеліктерін сипаттау |
| **Бағалау критерийі** | Адам ағзасындағы сүйектің маңызын анықтайдыҚаңқа бөлімдерін және сүйек түрлерінің ерекшеліктерін ажыратадыТірек қимыл жүйесінің қызметтерін түсіндіреді |
| **Құндылыққа баулу** | **Мәңгілік ел» құндылығы:** Біздің қоғамдағы ұлттық бірлік, бейбітшілік және келісім**Мектеп құндылығы:** ынтымақтастық, еңбек және шығармашылық  |

Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың басы****0-3мин** | 1. **«Ұйымдастыру сәті. Оқушылармен амадасады, түгелдейді**
2. **Психологиялық ахуал туғызу.**

**Егер сіздің досыңыз болса-**көршіңнің басын сипа**Егер сіз өз мектебіңізді жақсы көрсеңіз**- Аяқтарыңды топырлатыңдар**Егер сіз өз еліңді жақсы көрем десеңіздер**- қол соғыңыздар**Көңіл күйлері көтеріледі** **Скелет»әдісі бойынша топқа бөлемін** қағаз қиындыларындағы суреттер арқылы 3 топқа бөлінеді. | Оқушы өз жұбын табадыӘдіс арқылы қайталау Оқушылар биологиялық әдіспен қағаз қиындыларын құрайды3- топқа бірігеді. 1-топ Бас қаңқасы2-топ Кеуде қуысының қаңқасы3-топ Аяқ- қол қаңқасы19 | Мұғалімнің қошеметіЖарайсыздар!Керемет!Бағалау парағы таратылады | дидактикалық материалдар.Интерактивті тақ |
| **Сабақтың ортасы****3-10мин** | Жаңа тақырыпты ашу үшін оқушыларға сандары бар құпия тапсырма ұсынады. Әр санды таңдай отырып қандай сурет жасырынғандығын анықтайды. Сұрақтар тізбегін ұсынады.1. Ағзамыздағы сүйектің қандай тірек қимыл жүйесі бар деп ойлайсыздар?2. Баланың сүйегінің ересек адам сүйегінен қандай айырмашылығы бар деп ойлайсыздар?3. Адам денесінде қанша сүйек бар деп ойлайсыздар? 4.Сүйек қандай қызметтер атқарадыОқушылардың тақырыпты толық түсіну мақсатында бейнекөрстеілімі ұсынадыМұғалім түсіндірме жүргізеді**.Теорияны бекіту тапсырмасын платформада ұсыну****1-тапсырма** | Оқушылар берліген тапсырмадан сандарды таңдай отырып құпия суретті ашады, тақырыпты анықтайды сұрақтарға болжамды жауаптарын айтадыОқушылар берілген тапсырманы орындайды | Жарайсыздар!Өте жаксы жауап!Ұтымды жауап!Мұғалім қошеметі**Дескриптор:**-бас сүйектерін сәйкестендіреді-кеуде сүйектерін ажыратады-аяқ-қол сүйектерін көрсете алады-2баллБағалау парағы | Суретті тап<https://learningapps.org/watch?v=p9g001euj24>бейнекөрсетілім<https://youtu.be/5_hD7AWdT_Y?si=QrKYH61aA15EtT-5> тапсырма <https://learningapps.org/view23706897>  |
| 10-25мин | «Қаңқаны сөйлет» тапсырмасы Топтық жұмысОқушыларға жасанды интелект арқылы қаңқаның тапсырмасын бейнеүндеуін көрсетеді1-топ Бас қаңқасы бөлімдерін сипаттау2-топ Кеуде қуысының қаңқасы талдау3-топ Аяқ- қол қаңқасын ажыратуТоптар өз жұмыстарын қорғап болып сызбаны толтыруларын ұсынады | Оқушылар берілген тапсырманы бейнені тыңдай отырып, топта орындайды.Тақырып бойынша сызбанұсқаны дұрыс толтырып қорытындылайды | Бағалау критерийі:-Бас қаңқасы бөлімдерін сипаттайды- Кеуде қуысының қаңқасы талдайды- Аяқ- қол қаңқасын ажыратады-сызбаны толтырадыБағалау: топтар бірін бірі мөр қою арқылы бағалайды | <https://youtu.be/UOqv8z89mLE?si=U86XAqxzeiF9j9N_> <https://learningapps.org/watch?v=pyxh2da2j23> |
| Жеке жұмыс25-30мин | Оқушыларға жалпылама төмендегі тапсырмалар беріледі, тапсырманы дәптерлеріне орындайды**2-Тапсырма:** № 2;4;6; 8 сандарымен берілген сүйектерді атаңыз және қызметін анықтаңыз.№2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Бағалау критерийі:** - Тірек– қимыл жүйесінің қызметтерін анықтайды; | **Дескриптор:** - тірек- қимыл жүйесіне қатысатын №2,4,6 және 8 санмен берілген сүйектерді атайды **– 1 балл;**- тірек-қимыл жүйесіне қатысатын №2,4,6 және 8 санмен берілген қызметін сипаттайды **– 2 балл;****Бағалау парағы** | Презентация, оқушы алдындағы оқулықтар, оқушының жұмыс дәптері |
| **Оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға арналған тапсырма.****30-37 мин** | **«Көршіңмен ойлас» тәсілі** **3-тапсырма Құйымшақтың ерекше қасиеті**Адам баласының құрсақтағы жара­тылысы мен дамуы құйым­шақтан басталатынын көпшілік біле бермейтіні рас. Адамның осы аталған мүшесі шірімей, Қиямет күніне дейін сақталатынын да біреу білсе, біреу білмес.https://tirshilik-tynysy.kz/uploads/posts/2021-02/medium/1613196542_screen15.jpgСон­дықтан құйымшақ денедегі ең мық­ты сүйек болып табылады. Мұның қасиеті туралы біле жүр­геніңіз абзалА)Құйымшақ бел омыртқаның қай бөлімінде орналасқан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В) Құйымшақты жаралап алу қауіпті деп ойлайсың ба? Өзұсынысыңдыжаз\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**С:**Тірек-қимыл жүйесі мен олардың қызметі арасында қандай байланыс бар екенін анықтаңдар. Олардың қозғалмалы және қозғалмайтын бөліктері қалай аталады?-Денеміздің қандай жұп жалпақ бөліктері бірігіп кеткен үш сүйектен тұрады? -Жалпақ сүйектердің басты қызметі қандай? -Қаңқаның қандай бөлімінде 12 жұп жалпақ сүйек орналасқанын көрсетіңдер. Осы бөлімнің тағы қандай сүйектерін білесіңдер?-Қандай сүйектерде қоректік заттар қоры бар екеніне және неше жаста болатынына мысалдар келтіріңдер.-Ағзаға кальций мен фосфор не үшін керек екені туралы пікірлеріңді айтыңдар. Олар қайда болады? | Оқушылар топта жұптаса отырып адам қаңқасының құрылымдарын зерделейді;А)Адам денесінің [жамбас](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D1%81_%D2%9B%D1%83%D1%8B%D1%81%D1%8B) бөлігінде орналасқан құйымшақ арқадағы омыртқа бағанының ең ұшында, [сегізкөзден](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B3%D1%96%D0%B7%D0%BA%D3%A9%D0%B7) төмен орналасқан.В) құйымшақты жаралап алған кезде жамбас сүйегі аумағы ауырып, жағымсыз әсер тудырады. Бұндай жарақаттар құйымшақты соғып алғанда, шығарып алғанда туындайдыСитуациялық сұрақтарға болжамды жауаптарын ұсынады | Дескриптор:Құймышақтың қай бөлімде орналасқандығын сипаттайды-2- адам қаңқасының құрылымдарын біледі және маңызын сипаттайды **– 2 балл;**Бағалу парағы | СуреттерҮлес тріме материалдар |
| **37-43мин** | **Сабақты бекіту: «Соңғы сөзді мен айтам» тәсілі**4-тапсырмаҚаңқа,бұлшық­ет,­түтік­тәрізді­сүйектер,­жалпақ­сүйектер,­бассүйек,­ми­бөлігі,­бет­бөлігі,­кеуде­қуысы,­омыртқа­жотасы,­иық­белдеуі,­қолдың­еркін­қозғалатын­сүйектері,­жамбас­белдеуі,­аяқтың­еркін­қозғалатын­сүйектері. | Оқушылар **берілген сөздерді тақырыптан не түсінгендерін бір ауыз сөзбен жеткізеді**,  | Дескрпитор: -терминдерге анықтамасын айтадыӘрбір жауап -1баллСмарт сағат |  |
| Сабақтыңсоңы 43-45мин | **Кері байланыс «Сезімдер аралы»****Үй тапсырмасы: Қаңқа макетін жасақтау (ермексазбен, макарон т.б)** | Оқушылар бүгінгі сабақта алған білімдерін қай аралда жүргендерін көрсететді | Мұғалім оқушыларды смарт сағат әдісі арқылы жинаған балдарын есептеп бағалайды1-5балл-35-7балл-48-10балл-5Мұғаілм бонустарын есептейді | E:\пакет Жас маман\2токсан зип папка\7-класс\10-сабак Осимдик тыныс алу\Рисунок7.png |