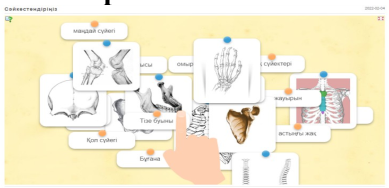
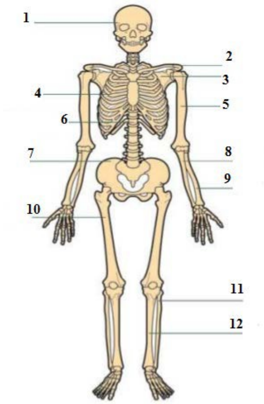
Бөлім	**Қозғалыс.Биофизика**
Педагогтың аты-жөні	Каумбаева Сандугаш Жарылгаповна
Күні	
Сынып: 8А	Қатысушылар саны | Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	Адам қаңқасының құрылысы. Тірек – қимыл жүйесінің маңызы мен қызметі
Оқу мақсаттары	8.1.6.1 тірек – қимыл жүйесінің қызметтерін сипаттау
Сабақтың мақсаты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

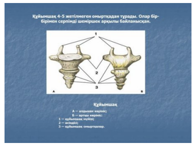
Сабақтың барысы

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**	Оқушы өз жұбын табады Әдіс арқылы қайталау Оқушылар биологиялық әдіспен қағаз қиындыларын құрайды 3- топқа бірігеді. 1-топ Бас қаңқасы 2-топ Кеуде қуысының қаңқасы 3-топ Аяқ- қол қаңқасы	Мұғалімнің қошеметі Жарайсыздар! Керемет! Бағалау парағы таратылады	дидактикалық материалдар. Интерактивті тақ

	қағаз қиындыларындағы суреттер арқылы 3 топқа бөлінеді.			
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 атқарады Оқушылардың тақырыпты толық түсіну мақсатында бейнекөрстеілімі ұсынады Мұғалім түсіндірме жүргізеді	Оқушылар берліген тапсырмадан сандарды таңдай отырып құпия суретті ашады, тақырыпты анықтайды сұрақтарға болжамды жауаптарын айтады Оқушылар берілген тапсырманы орындайды	Жарайсыздар! Өте жақсы жауап! Ұтымды жауап! Мұғалім қошеметі	Суретті тап https://learningapps.org/watch?v=p9g001euj24 бейнекөрсетілім https://youtu.be/5_hD7AWdT_Y?si=QrKYH61aA15EtT-5 тапсырма https://learningapps.org/view23706897

	.Теорияны бекіту тапсырмасын платформада ұсыну **1-тапсырма** 		**Дескриптор:** -бас сүйектерін сәйкестендіреді -кеуде сүйектерін ажыратады -аяқ-қол сүйектерін көрсете алады-2балл Бағалау парағы	
10-25мин	«Қаңқаны сөйлет» тапсырмасы Топтық жұмыс Оқушыларға жасанды интелект арқылы қаңқаның тапсырмасын бейнеүндеуін көрсетеді 1-топ Бас қаңқасы бөлімдерін сипаттау 2-топ Кеуде қуысының қаңқасы талдау 3-топ Аяқ- қол қаңқасын ажырату Топтар 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 толтырады Бағалау: топтар бірін бірі мөр қою арқылы бағалайды	https://youtu.be/UOqv8z89mLE?si=U86XAqxzeiF9j9N_ https://learningapps.org/watch?v=pyxh2da2j23
Жеке жұмыс 25-30мин	Оқушыларға жалпылама төмендегі тапсырмалар беріледі, тапсырманы дәптерлеріне орындайды **2-Тапсырма:** № 2;4;6; 8 сандарымен берілген сүйектерді атаңыз және қызметін анықтаңыз.	**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	Презентация, оқушы алдындағы оқулықтар, оқушының жұмыс дәптері

	 №2____ №4____ №6____ №8____		санмен берілген қызметін сипаттайды – **2 балл;** **Бағалау парағы**	
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.	Оқушылар топта жұптаса отырып адам қаңқасының құрылымдарын зерделейді; А)Адам денесінің жамбас бөлігінде орналасқан құйымшақ арқадағы омыртқа бағанының ең ұшында, сегізкөзден төмен орналасқан. В) құйымшақты жаралап алған кезде жамбас сүйегі аумағы ауырып, жағымсыз әсер тудырады. Бұндай жарақаттар құйымшақты соғып алғанда, шығарып алғанда туындайды	Дескриптор: Құймышақтың қай бөлімде орналасқандығын сипаттайды-2	Суреттер Үлес тріме материалдар

	Сондықтан құйымшақ денедегі ең мықты сүйек болып табылады.  Мұның қасиеті туралы біле жүргеніңіз абзал А)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?	Ситуациялық сұрақтарға болжамды жауаптарын ұсынады	- адам қаңқасының құрылымдарын біледі және маңызын сипаттайды **– 2 балл;** Бағалау парағы	

37-43мин	**Сабақты бекіту: «Соңғы сөзді мен айтам» тәсілі** 4-тапсырма Қаңқа,бұлшықет, түтіктәріздісүйектер, жалпақсүйектер, бассүйек,мибөлігі,бетбөлігі, кеудеқуысы,омыртқажотасы ,иықбелдеуі,қолдыңеркінқозғалатын-сүйектері, жамбасбелдеуі,аяқтыңеркінқозғалатын-сүйектері.	Оқушылар **берілген сөздерді тақырыптан не түсінгендерін бір ауыз сөзбен жеткізеді**,	Дескрпитор: -терминдерге анықтамасын айтады Әрбір жауап -1балл Смарт 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 бағалайды 1-5балл-3 5-7балл-4 8-10балл-5 Мұғаілм бонустарын есептейді	