



**Автор:** Анешова Гулден Нұржанқызы

**Пән:** Биология

**Сынып:** 8-сынып

**Бөлім:** Заттардың тасымалдануы

**Тақырып:** Қан топтары және қан құю, резус фактор

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.1.3.7-аглютинация және резусконфликт механизмдерін түсіндіру
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Мәтінді оқып, мазмұнын түсінеді, қан топтарын біледі, оларды белгіленуіне байланысты ажырата алады. Оқушылардың басым бөлігі: Антиген мен антиденеге байланысты қан топтарын салыстырады, қан құю кестесін қолданып, қан құюды болжайды. Кейбір оқушылар: Қанды дұрыс құймағанда болатын қауіптерді дәлелдеп бере алады, Резус-фактордың «оң» және «теріс» түрлерін сипаттап береді.
Бағалау критерийлері:	- Кесте арқылы қан топтары және оның белгіленуін біледі - Мәтінді оқу арқылы антиген мен антиденеге байланысты оларды ажырата алады - 5-сызба арқылы қан құю кестесін ұғады, қан топтарына байланысты қан беретін және қан алатын адамды мысалмен келтіре алады
Құндылықтарды дарыту:	Мәңгілік Ел» мемлекеттік және қоғамдық өмірдің зайырлы сипатына сай оқушыларды үздіксіз оқуға, денсаулық сақтауға және қол үшін созып донор болуға, қан тазалығын сақтауға баулу.
Пәнаралық байланыс:	Медицина- қан топтары, донор, реципиент, қан құю, резус-фактор, резус-конфликт Ағылшын-пәндегі терминологиялық сөздер Психология - Шаттық шеңбері
Бастапқы білім:	7-сынып «Заттардың тасымалдануы», Қанның құрамын, иммунитеттің пайда болу жолдарын біледі.

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (5 минут)	Оқушылармен амандасу, оқушыларды түгендеу. Психологиялық ахуал «Шаттық шеңбері» Шаттық шеңберін құрып бір-біріне жылы лебіздерін, бүгінгі күнге тілектерін айтады. Өткен тақырыпты еске түсіру «Жылдам микрофон» әдісі. Оқушыларға сұрақ қойылады. Сұрақтар тез жауап беруді қажет етеді. 1. Иммунитет дегеніміз не? 2. Иммунитет түрлері? 3. Табиғи иммунитет дегеніміз не? 4. Жасанды иммунитет дегеніміз не? 5. Табиғи иммунитеттің түрлері? 6. Жасанды иммунитеттің түрлері? 7. Енжар иммунитет дегеніміз не? 8. Вакцина дегеніміз не? 9. Сарысуды не үшін енгізу керектігін түсіндіріңдер? 10. Иммунитет теориясының негізін қалаған кімдер? Жарайсың, өте жақсы, тамаша деген қолпаш сөздер айту. Топқа бөлу. «Өз орныңды тап» Оқушыларды қан топтары бойынша топтарға бөлу: I, II, III, IV топтары. Ой қозғау. Тақырыпты ашу мақсатында оқиға баяндалады. Оқушылардың тапқырлығы мен жылдам ойлауын байқау мақсатында болған оқиға жайында баяндау. 1986 жылы Армения республикасында жер сілкінісі болып, апатты жағдай орын алды. Үлкен-үлкен төрт қалада үйлер қирап, көптеген адам мерт болды. Бұл жағдай барлық жерге хабарланып, көмек беру қажет болды. Барша халық, оның ішінде студенттер де бар сол елдің халқы үшін арнайы қан тапсырды. Бұл қысқаша әңгімені тыңдай отырып, оқушылар қан құю, қан тобы екенін табады, жаңа сабақтың тақырыбын ашады.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (15 минут)	<p>«Шеңбер» стратегиясы бойынша мәтінмен жұмыс жасау. I-топ. Қантоптары II-топ. Қан құю III-топ. Резус-фактор IV-топ. Қан топтарын анықтау.</p> <p>«Шеңбер» стратегиясы бойынша оқулық мәтінімен танысып, өз топтарына кезекпен түсіндіреді. Оқулық мәтінін және интернет материалдарын пайдалану арқылы, әр топ өздеріне берілген тапсырмаларды постерге түсіріп, оны қорғайды. Дескриптор: - Мәтінді толық меңгеріп, жеке, топтық жұмыс тапсырмаларын орындайды; - қан топтарын олардың белгіленуін, резус-факторды, қан құю механизмін, қан топтарын қалай анықтау керектігін біледі, оларды сипаттайды. ҚБ. «Үш шапалақ» әдісі «Ой толғау» стратегиясы Қан топтарына есептер шығару I-топ. Әкесінің қан тобы IV, шешесі II қан тобы бойынша гомозиготалы отбасындағы балалардың қан тобын анықтаңдар. II-топ. Қан тобы I қыз, қан тобы III жігітке тұрмысқа шықты. Олардың балаларының қан тобы қандай болады? III-топ. Қаны I топқа жататын жігіт, қаны II топқа жататын қызға үйленеді. Қыздың әкесінің қан тобы I. Осы некеден туатын баланың қанының I топ болуының ықтималдығы қандай? IV-топ. II қан тобы бойынша әйел де, еркек те гетерезиготалы болса, олардың балаларының қан тобы IV III II I болуының ықтималдығы қандай? Дескриптор: - оқушылар топта талқылай отырып есептер шығарады ҚБ. «Бас бармақ» әдісі «Ой түйін» стратегиясы.</p>	
Сабақтың соңы (15 минут)	<p>Интербелсенді тақта арқылы ауызша тест сұрақтарына жауап беру. 1. Қан беретін адам а) реципиент ә) донор б) фагоцитоз в) резус 2. Қан ұйымайтын ауру? а) пневмония ә) гемофилия б) холера в) дифтерия 3. Адам қанының төрт тобын ашқан ғалым кім? а) Э.Дженнер ә) К.Ландштейнер б) И.И.Сеченов в) И.И.Мечников 4. Әмбебап донор деп қандай қан тобын атайды? а) I ә) II б) III в) IV 5. Адамда болатын қан топтарының саны? а) бір ә) екі б) үш в) төрт 6. Өзіңнің қан тобыңды неге білу керек? а) фагоцитоз үшін ә) пинцитоз үшін б) агглютинация болмау үшін 7. Агглютинация деген не? а) лейкоциттердің бірігіп қалуы ә) тромбоциттердің бірігіп қалуы б) эритроциттердің бірігіп қалуы в) ерекше нәруыздық зат 8. Донордан қан алатын адам? а)фагоцитоз ә) донор б) реципиент в) резус Дескриптор: - оқушылар тест сұрақтарына жауап береді ҚБ.</p>	
Рефлексия (5 минут)	«Блоб ағашы»	