



**Автор:** Қойшыбаева Гүлдана Жасқайратқызы

**Пән:** Биология

**Сынып:** 8-сынып

**Бөлім:** Заттардың тасымалдануы

**Тақырып:** Қан топтары. Қан құю. Резус – фактор. Агглютинация. Blood groups. Rh factor. Agglutination.

Осы сабақ арқылы жүзеге асырылатын оқу мақсаттары	8.1.3.7 агглютинация және резус-конфликт механизмдерін түсіндіру
Сабақтың мақсаттары	-Қан плазмасындағы нәруыздар қызметіне анықтама береді, түсіндіреді. -Қан топтарының ерекшеліктерін ажыратады, сипаттайды. -Адам өмірі үшін қан құюдың маңызын түсіндіреді.
Бағалау критерийлері	-Қанның агглютинациясын сипаттайды; -Резус-конфликт механизмін түсіндіреді -қанды дұрыс құймаудың зардаптарын, ана мен бала үшін резус-конфликттің қауіп-қатерін түсіндіреді
Тілдік мақсаттар	Оқушылар: қан топтарының ерекшеліктері және қан құю ережелерін ауызша түсіндіре алады агглютинация және резус конфликт механизмдерін тиісті терминологияны пайдалана отырып, ауызша жазбаша сипаттай алады қан жасушасының аннотациялық сызбасын жасай алады, онда белгілеулер құрылым мен қызметтер арасындағы байланысты көрсетеді Пәнге қатысты лексика мен терминология: blood, blood types, Rh factor, agglutination, antibody, antigen, clumping, compatibility, donor, recipient. Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы: Аглютиноген ...болады Аглютинин ...кездеседі Резус фактор...болуына байланысты оң немесе теріс болады Резус конфликт...жағдайда туындайды Қан беруші ...деп аталады Қан қабылдаушы ...деп аталады Егерде А антигені мен $\alpha$ ..... немесе В антигені мен $\beta$ антиденесі кездесетін болса, құйылған қандағы ..... желімденіп қан ұюы болады. Қан тобы адамдарда ..... топқа бөлінеді.
Құндылықтарды дарыту.	Донорлықтың адам өмірін сақтаудағы маңызын түсіну арқылы жаһандық азаматтық құндылығына сілтеме жасалады
Пәнаралық байланыс	Эритроцит мембранасындағы антиген және плазмадағы антидененің нәруыздық табиғаты, қан топтарының нәруыздық сәйкестігін қарастыру арқылы химия пәнімен байланысады
Алдыңғы білім	7-сыныптан макромолекулаларды құрайтын элементтер, 8-сыныптан нәруыздың ерекшеліктері, түрлері, қызметтері, ағзаның ішкі ортасы, қанның құрамы, плазма нәруыздары туралы біледі.

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
-----------------	------------------------	-----------

<p>Сабақтың басы (0-4 минут)</p>	<p>Жағымды психологиялық ахуал туғызу. Алдымен оқушылармен амандасу, түгелдеу, «Түрлі түсті ленталар» бойынша топқа бөлінеді: I топ - Yellow Robbin II топ - Green Robbin «Білім шыңы» әдісі 2 топтан 6 оқушы алдыңғы тақырып бойынша интербелсенді тақтадағы сұрақтарға жауап береді және табан іздері арқылы шыңға көтеріледі. 1. Қанның қызметтерін ата? 2. Қан жасушаларын нешеге бөлінеді, атаулары қандай? 3. Иммуитет дегеніміз не? Ол терминді ашқан ғалымдар 4. Иммуитеттің түрлері. 5. Фагоцитоз дегеніміз не? 6. ЖИТС – дегеніміз қандай ауру, белгілері , сақтану шаралары Бағалау: Үш шапалақ</p>	<p>Ленталар Табан іздері 2-3 слайд</p>
<p>Сабақтың ортасы (5-16 минут)</p>	<p>ТЖ. 1 - тапсырма. Ой шақыру. «Бірге ойлаймыз» әдісі Интербелсенді тақтадан «Қан топтары. Blood groups» бейнеролик көрстеу. Сұрақтар: 1. Адам организміндегі қанның жалпы мөлшері қанша? 2. Қан топтары қаншаға бөлінетінін білесіңдер ме? 3. Қандай жағдайда адамға қан құяды? Дескриптор: - Қанның мөлшерін атайды; - Қан топтарының түрлерін біледі; - Қандай жағдайда адамға қан құю керек екендігін түсінеді. Бағалау «Бағдаршам «Түртіп алу» әдісі /дәптермен жұмыс/ Донор- Donor Реципиент – Recipient Әмбебап донор – Universal donor Әмбебап реципиент- Universal Recipient Агглютинация- Agglutination</p>	<p><a href="https://bilimland.kz">https://bilimland.kz</a>  Оқулық Алматы «Мектеп» 2018 Очкур Е.А. Аманжолова Л.Е. Құрманғалиева Ж.Ж.</p>
<p>Сабақтың ортасы (17-25 минут)</p>	<p>2-тапсырма: «FISH BOUN» әдісі Басы: Агглютинация дегеніміз не? Тұлғасы: Агглютинация болудың негізгі себебі? Құйрығы: Агглютинация болмау үшін не істеу керек? Дескриптор: - Агглютинация не екендігін айтады. - Агглютинация себебін түсіндіреді; - Оның болмауы үшін не істеу керектігін біледі; Бағалау «Басбармақ »</p>	<p><a href="https://bilimland.kz">https://bilimland.kz</a>  Оқулық Алматы «Мектеп» 2018 Очкур Е.А. Аманжолова Л.Е. Құрманғалиева Ж.Ж. Таратпа қағаздары</p>
<p>Сабақты бекіту (26-35 минут)</p>	<p>3-тапсырма. «Конверттегі сұрақ» әдісі: I – топ: 1. Қан тобы I қыз, қан тобы III жігітке тұрмысқа шықты. Олардың балаларының қан тобы қандай болады? 2. Ауруханада екі баланы шатастырып алды. (Мысалға Ж және H) Бірінші ата-ананың қан топтары I және IV, ал екінші ата-ананың қан топтары I және III. Анализ нәтижесі бойынша Ж-да I қан тобы, ал H-да II қан тобы екені анықталды. Балалардың ата – анасын табыңдар. Жауабы: қан топтары I және IV ата-ананың баласы-Ж. Ал қан топтары I және III ата-ананың баласы -H. II – топ: 1. Баланың қан тобы I, ал оның қарындасыныкі IV. Ата – анасының қан тобы жайлы не айтасын? Жауабы. Ата-анасының қан топтары II және III. 2. Анасының қан тобы I, ал баласының қан тобы II . Әкесінің қан тобы қандай? Жауабы: II немесе IV топ Бағалау «Бас бармақ »</p>	<p>Конверттер</p>

<p>Сабақтың соңы . End (36-40 минут)</p>	<p>Рефлексия. Сабақ соңында оқушылар рефлексия жүргізеді: - Бүгін нені түсіндің? -Сен үшін тақырып қаншалықты маңызды? -Сабақта неден қиналдың? Кері байланыс . FEDD BACK «Екі жұлдыз, бір тілек» Оқушылар бүгінгі тақырып бойынша стикерге екі тілек, бір ұсыныс жазып, жүрек қағазына жабыстырады. Үйге тапсырма: §21 Қан топтары. Blood groups (өз ата-анаңның қан топтарын біліп келу).</p>	<p>Рефлексия парағы Стикерлер</p>
--	---	---------------------------------------