**Автор**: Нұрмағанбетова Элеонора Маратқызы
**Пән**: Биология
**Сынып**: 8-сынып
**Бөлім**: Заттардың тасымалдануы
**Тақырып**: Қан топтары. Қан құю. Резус – фактор. Агглютинация. Резус – конфликт.

---

| | |
|---|---|
| Сабақтың тақырыбы | Қан топтары. Қан құю. Резус – фактор. Агглютинация. Резус – конфликт. |
| Сабақтың мақсаттары | Қан құю және резус-конфликт механизмдерін түсіндіру |
| Бағалау критерийлері | Қан құю процесін сипаттайды;<br>Резус-конфликт механизмін түсіндіреді |
| Тілдік мақсаттар | Пәнге қатысты лексика мен терминология: |

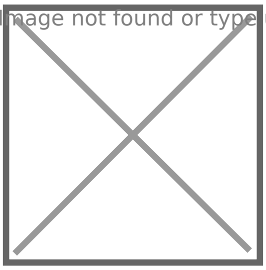
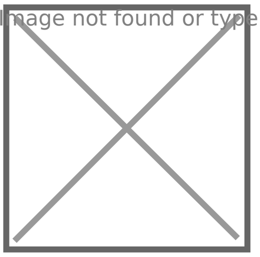
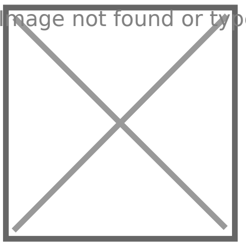
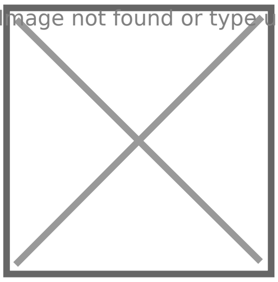
| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|---|
| Қан топтары | Группа крови | Blood type |
| Сарысу | Плазма | Plasma |
| Нәруыз | Белок | Protein |
| Әмбебеп донор | Универсальный донор | Universal donor |
| Әмбебеп реципиент | Универсальный реципиент | Universal receiver |
| Агглютиногендер | Агглютиногены | Agglutinogens |
| Аггютининдер | Аггютининдер | Aggyutinins |
| Қан құю | Переливанние крови | Blood transfusion |

Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы:
Қан беруші ...деп аталады.
Қан қабылдаушы ...деп аталады.
Қан тобы адамдарда ............ топқа бөлінеді.

| | |
|---|---|
| Құндылықтарды дарыту | Адами құндылықты бойларына дарытады, яғни донорлық арқылы көмек беруге болатынын сезінеді. |
| Пәнаралық байланыс | Химия пәнімен байланыс: Эритроцит және плазма құрамындағы нiруыз құрылымы. |
| Алдыңғы білім | 7-сынып: 7.4.1.3-азық-түліктерде көмірсулар, нәруыздар және майлардың бар екендігін дәлелдеу<br>8-сынып: 8.1.3.1 қан құрамы мен қызметін сипаттау |

## Сабақ барысы

| **Сабақ кезеңдері** | **Жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Сабақтың басы<br>(0-9 мин) | Оқушылармен амандасу:<br>Сәлеметсіздерме оқушылар!<br>Здравствуйте дети!<br>Good morning children!<br>Thank you and sit down please.<br>How are you feeling today?<br>Now you will pass vicortina “Quiziz.<br>” Үй тапсырмасы: Quiziz.com викторинасы арқылы бекітіледі.<br><br>М: Оқушылар қан топтары деген ұғыммен таныссыздар ма? Неше қан тобы бар? (оқушылар өз ойларымен бөліседі) Олай болтын болса білімімізді шындау және сұрақ жауабын табу мақсатында мына видеороликке назар аударайық. Тақырыпты мәнін ашу барысында видеоролик көрсетіледі.(Научпок видеороligінен алынған)<br><br>-Оқушылар біз қазір бәріміз қан құю орталығында жұмыс жасаймыз. -Childrens now we altogether work in blood transfusion center. Біздің орталыққа бір пациент келді, қане көрелік A baby with a severe diagnosis was admitted to our center. And he urgently needs the blood of the fourth group. Children are you ready to help! Көмек қолын сіздер өз білімдеріңіз арқылы көрсете аласыздар бағалау парақшасында қан құю пакетигіндегі шкалаға әр тапсырма сайын бояп отырамыз. (сабақ соңында оқушылардың бағалау парақшасына назар аударамыз) Бағалау парақшасы<br>Image not found or type unknown<br><br>Топ аттары жазылған қағаз үлестіру арқылы оқушылар 4 топқа бөлінеді:<br>I топ «I Қан тобы (0)»<br>II топ «II Қан тобы (А)»<br>III топ «III Қан тобы (В)»<br>IV топ «IV Қан тобы (АБ)»<br>Тақтадан әр қан тобына сәйкес мінездеме беріледі. I Қан тобы (0).<br>Бұл адамдар мәңгілік қозғалысқа ие. Энергиясы тасып жүретін, қарқынды билікке ие, күш-қайраты, жігері бар, адамдармен тез тіл табысқышболып келеді. Олардың энергиясы ешқашан таусылмайды, себебі олар тынымсыз жұмыс істейді. Бизнес жолындағы адамдардың қан тобы көбінесе осы топқа сай келеді.<br>II Қан тобы (А).<br>Бұл топқа жататын адамдар адал, өз жұмысын тиянақты орындайтын жандар. Егер бір істі алса, соны аяғына дейін жеткізіп, ешкімді ренжітпеуге тырысады.Олардың «иә» деген сөзі «сенімділік » білдіреді. Бұл топқа жатаын адамдар досқа адал болып келеді.<br>III Қан тобы (В).<br>Бұл адамдар өздеріне керемет көзқарас қалыптастырады, көптеген қабілеттерге ие.Жұмыс жағына келетін болсақ, өзіне және әріптестеріне өте жоғары талаптар қояды. Олар сабырлы кейіп астарына өздерінің сезімтал жүрегін жасырады.<br>IV Қан тобы (АБ).<br>Бұл сезімдерге толы тұлғалар. олар күмәншыл,бір шешімге келуі қиындық тудырады. Барлық конфликтерді ешкімнің көмегіне жүгенбей, өзі бастан кешіреді (шешеді). Достыққа келгенде олар мінсіз дос болуға тырысады. | Image not found or type unknown<br><br>1 -слайд<br>https://quizizz.com/admin/quiz/5bff1b961eceb9001a702400/-<br><br>2 слайд<br>Image not found or type unknown<br><br>https://www.youtube.com/watch?v=UlWIxbku8rQ<br><br>3-4 слайд<br>Image not found or type unknown<br><br><br>5-6 слайд |

Сабақтың ортасы (10-36 мин)

Сабақ тақырыбы мен мақсаттары тақтада көрсетіледі. Сабақтыңтақырыбы: Қан топтары. Қан құю. Резус – фактор. Агглютинация. Резус –конфликт.
Сабақтың мақсаты: Агглютинация және резус-конфликт механизмдерін түсіндіру
New terminology

| Қазақша | Орысша | Ағылшынша |
|---|---|---|
| Қан топтары | Группа крови | Ағылшынша Blood type |
| Сарысу | Плазма | Plasma |
| Нәруыз | Белок | Protein |
| Әмбебеп донор | Универсальный донор | Universal donor |
| Әмбебеп рецепиент | Универсальный рецепиент | Universal receiver |
| Агглютиногендер | Агглютиногены | Agglutinogens |
| Аггютининдер | Аггютинины | Aggyutinins |

Пикторграмма әдісі арқылы терминдерге анықтама беру.
1. __________-is the transfusion of blood itself or its components from one person (donor) to another (recipient).

| A | B | S | F | N | L | O | U | E | G | R | D | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 21 | 48 | 5 | 78 | 31 | 7 | 8 | 15 | 33 | 89 | 14 | 6 | 9 | 11 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3 | 7 | 7 | 14 | * | 9 | 89 | 2 | 74 | 48 | 5 | 8 | 48 | 7 | 78 |

2. a man who gives his blood.

| A | B | C | F | N | I | O | M | E | G | R | D | S | T | U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 21 | 48 | 5 | 78 | 31 | 7 | 8 | 15 | 33 | 89 | 14 | 6 | 9 | 11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 48 | 7 | 78 | 7 | 89 |

3. A patient undergoing a blood transfusion.

| A | B | C | F | W | I | O | N | E | G | R | D | P | T | U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 21 | 48 | 5 | 13 | 31 | 7 | 8 | 15 | 33 | 89 | 14 | 6 | 9 | 11 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 89 | 15 | 48 | 31 | 6 | 31 | 15 | 8 | 9 |

Оқушылар бағалау парақшасының бірінші шкаласын егер дұрыс орындаған жағдайда бояйды. Оқушыларға қан топтарының сәйкестігін анықтау тәжірибесін жасау тапсырмасы ұсынылады.
1. 16 сынауыққа жартылай су құяды.
2. 4 сынауыққа аздаған қызыл бояу салады.
3. 4 сынауыққа аздаған көк бояу салады.
4. 4 сынауыққа аздаған көк және қызыл бояу салады.
5. «О» деп жазып қалған 4 сынауыққа ештеңе қоспайды.
6. 4 оқушыны шақырып, әрқайсысына А, В, АВ және О деп жазылған бейджиктер беріледі.
7. Әр оқушыға 4 түрлі сынауық беріледі.

16 сынауық, су -200мл, қызыл, көк ас бояулары

Дидактикалық материал-1

| | | |
|---|---|---|
| Сабақтың соңы<br>(37-40 мин) | Кері байланыс Донор және Реципиент суретіне түсінген оқушылар донорға, түсінбеген оқушылар реципиентке стикерді жабыстырады. Донорлар реципиентке түсінбеген тұстарын түсіндіреді. | |