|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет: Биология** | **Неделя:** | **Дата:** | **Урок № 34** | **Класс: 8** |
| **Тема урока:** | Группы крови и переливание крови. |
| **Общая цель:** | Дать понятие о группах крови человека и причинах групповых различий. |
| **Ожидаемый результат:** | Учащиеся знаютгруппы крови человека и могут определить совместимость групп крови при переливании, определяют важность резус-фактора, умеют самостоятельно прорабатывать учебный материал, развивают навыки работы в коллаборативной среде, развивают свой познавательный интереса, применяют полученные знания на практике. |
| **Тип урока:** | Комбинированный. |
| **Методы урока:** | Частично-поисковый, словесно-иллюстративный, демонстрационный. |
| **Источники, оснащение и оборудование, ресурсы:** | Учебник «Биология 8 класс», карточки-опросники, раздаточный материал, презентация «Группы крови». |
| **Ход урока:** |
| **Этапы урока** | **Действия учителя** | **Действия учеников** |
| **Орг.момент (1 мин)** | Организация внимания и порядка в классе, взаимное приветствие, проверка присутствующих, проверка готовности класса к уроку. Психологический настрой класса:Друзья, я шлю вам свой привет, Вы улыбнитесь мне в ответ И поприветствуйте гостей, Начнём же наш урок скорей! | Приветствуют учителя, дежурный по классу отмечает отсутствующих. Учащиеся обменивают друг с другом улыбками |
| **Опрос домашнего задания (10 мин)** | **Индивидуальная работа по карточкам:** задание «Подумай и ответь» (прил.1). Проверяет правильность выполнения задания, оценивание через похвалу. | Каждый учащийся получает карточку с заданием, обдумывает в течении1 мин, находит ответы на вопросы, ответы аргументирует.  |
| **Основная часть****(25 мин), презентация**  | **Ситуация "Прогноз"**Рассказ учителя «О чем расскажет капля крови?» (сл. 2) Вопрос классу: - Какие клетки крови вам известны? Какую они выполняют роль?- Для чего необходимо знать свою группу крови? Рассказ учителя «Немного истории» (сл.5-8, прил.2)**Самостоятельная парная работа:**Прочитайте текст на стр.110-112 и выполните следующее задание:Непарные столы:1. Группы крови и их совместимость. Донор и Реципиент – кто это?

Парные столы:1. Резус фактор – что это такое? Кто впервые открыл резус-фактор?агглютинация? Что необходимо о резус-факторе знать при переливании крови?

Корректирующая работа: выслушивает ответы учащихся, делает поправки, оценивает через похвалу.После ответа непарных групп – рассказ учителя о группах крови по содержанию белков (сл 12-17)Агглютинация – процесс свертывания (склеивания) эритроцитов.Люди одной и той же группы крови имеют сходный белковый состав, поэтому их кровь совместима. | Слушают рассказ учителя. Определяют тему урокаИзучают задания в учебнике, обсуждают в парах, отвечают на вопросы по желанию. Записывают основные термины в тетрадь |
| **Физминутка (1 мин)** | Упражнения на снятие физического напряжения с ОДС учащихся) | Выполняют упражнения. |
| **Закрепление нового материала****( 5 мин)** | 1. **Ситуация «выбор»**1. Приглашается 4 учащихся: А. 1 из них донор, 3-реципиента. Найти своего друга.Б. 1 реципиент, 4 донора. Помогите другу2. Задача: в 1964 году в штате Нью-Джерси был ограблен банк. Преступники четко спланировали ограбление. Однако преступников полиция нашла через 3 дня. Объясните как?  | Находят пару, аргументируют свой выбор.Ответы пишут в тетради, озвучивают по желанию |
| **Рефлексия** **(2 мин)** |  Учащимся предлагается ответить на вопросы «Мое мнение об уроке» через изображение рисунка на стикере и приклеить на соответствующий рисунок «Чемодан», «Корзина», «Мясорубка» (приложение 3).  | Отвечают на вопрос через рисунок, определяя свою успешность на уроке. |
| **Задания на дом:****(1 мин)** | §43 стр167-172 задача: Я ли отец этого ребенка? У него группа крови отличается и от моей и от группы крови матери. Тут что-то не так. Насколько оправданы эти сомнения? Иногда оправданы, но чаще всего - нет. Как можно доказать отцовство?  | Записывают домашнее задание |

**Приложение 1:**

1. Какие клетки крови выполняют защитную функцию?
2. Как называется способ защиты организма от живых микроорганизмов и чужеродных веществ, попадающих в организм?
3. Какие виды иммунитета существуют?
4. Кто открыл иммунитет?
5. Какие виды иммунитета существуют
6. Что такое прививка?
7. Чем отличается сыворотка от привики?
8. Какой вид иммунитета называется приобретенным?
9. Какую роль играют антитела?
10. Пути передачи СПИДа.

**Приложение 2:**  «Немного истории»

1) история – применение крови с лечебной целью:

1492 г. – Римский папа Иннокентий VIII, кровь трех десятилетних мальчиков.

История – переливание крови, первые опыты:

/удачный/ а) 1666 г. – лондонский анатом Роберт Лоуэр. 1-й опыт переливания крови на животных – собаках.

/удачный/ б) 1667 г. – франц. ученый Дени произвел переливание крови ягненка больному обескровленному юноше, после двадцати кровопусканий 2 переливание – специально нанятому парижскому носильщику.

Всего Дени произвел 6 переливаний, но 2 закончились неудачно (!) и против него был возбужден уголовный процесс. Он был оправдан, но переливание крови было запрещено! (1670 г.) – франц. парламент

/человеку/ В 1819 г. – англ. акушер Бландем сделал 1 переливание крови от человека к человеку. Таким путем он спас жизнь обескровленной роженицы.

За последнее время открыто много других факторов крови, из которых наибольшее практическое значение имеет так называемый Rh (резус-фактор). Он впервые был обнаружен в крови обезьяны – макаки-резус. Примерно у 85% людей в эритроцитах содержат белок – резус-фактор, а 15% населения его не имеют. На качестве крови его отсутствие не отражается, но его надо учитывать при переливании крови и при беременности. Rh“-” – людям следует переливать только в RH“-” кровь, т.к. при попадании в кровь Rh“+” белка (антигена) на него начинают вырабатываться антитела. У новорожденных, если мать Rh“-”, а плод развивается Rh“+” – мать вырабатывает антитела и ребенок рождается с гемолитической болезнью (апельсиновый цвет кожи).

Rh – резус-фактор, открытый тем же Карлом Ландштейнером совместно с исследователем Винером в 1937–1940 гг. За оба открытия Ландштейнеру дважды присуждалась нобелевская премия.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 3:**

**Рефлексия «Чемодан, Мясорубка, Корзина»**

Перед вами Чемодан, Мясорубка, Корзина. У вас на столах лежат стикеры, на которых вы записываете ваши мнения.

На Чемодан вы приклеиваете стикер с ответом «Что я возьму с собой с урока?»

На Мясорубку вы приклеиваете стикер с ответом «Что мне стоит переработать (над чем еще подумать)?»

На Корзину вы приклеиваете стикер с ответом «Какая информация с урока не пригодится?»

На работу 1 минута. Приглашаю к доске представителей из групп, которые представят результаты работы группы.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_