Краткосрочный план урока

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана: 8.2А Транспорт веществ | Школа:  |
| Дата:  | ФИО учителя:  |
| Класс:  | Количество присутствующих:  | отсутствующих: |
| Тема урока | Состав и функции крови. Лабораторная работа «Форменные элементы крови различных организмов». Микропрепараты «Кровь человека» и «Кровь лягушки». Сравнение клеток по форме, по размеру, по количеству и наличию ядра. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 8.1.3.1 описывать состав и функции крови;8.1.3.2 исследовать особенности строения форменных элементов крови различных организмов по готовым микропрепаратам |
| **Цели урока** | **Все учащиеся смогут** описывать состав и функции крови.**Большинство учащихся смогут** применять данные знания на практике.**Некоторые учащиеся смогут** ознакомить с составом внутренней среды, составом крови и новым понятиями |
| Критерии успеха | Рассмотреть взаимосвязи строения и функций кровяных клеток.исследовать особенности строения форменных элементов крови различных организмов по готовым микропрепаратам |
| Языковые цели |  ***Учащиеся могут:**** смогут отличать клетки крови по рисунку,
* смогут связывать строение с выполняемой функцией,
* будут давать определения новым понятиям или смогут объяснять их,
* будут показывать слаженные отношения в группе, взаимопомощь, взаимоподдержку,
 |
| Привитие ценностей  |  Развитие таких качеств как толерантность, сотрудничество через групповую работу на уроке.  |
| Межпредметные связи |  химия |
| Навыки использования ИКТ | Умение работать с интернет-ресурсами, с информацией, видеоматериалом |
| Предварительные знания |  информация о функциях крови |
| **Ход урока** |
| Запланированные этапы урока | Запланированная деятельность на уроке  | Ресурсы |
| Начало урока0- 5 минут | **Организационный момент. Психологический настрой**. Актуализация знаний.Вопросы для проверки знаний на обязательном уровне:-Что представляет собой внутренняя среда организма, в чем ее значение?-Что такое физиологические растворы, когда они используются?-Что происходит при свертывании крови? Какое значение оно имеет?Вопросы для проверки знаний на повышенном уровне.-Почему кровь относят к внутренней среде организма? Через какие органы и как внешняя среда влияет на внутреннюю среду организма? |  |
| Середина урока5 – 12 минут 15-20 мин | Пробуждение интереса.  **Работа в парах**. **Задания 1*** Каково строение и функции эритроцитов? Что такое гемоглобин? Какова его функция?

**Задания 2*** Прочитайте текст «Лейкоциты». Каково строение и функции лейкоцитов? Как лейкоциты приспособлены к выполнению этой функции?

**Задания 3*** Условия образования тромба (кислород, соли кальция, фибриноген, ферменты, витамины)?
* Состав тромба (фибрин и эритроцит)?

**Задания 4**Осмыслите несколько фактов, доказанных физиологами и медиками: 1)состав крови и строение кровяных клеток у человека и млекопитающих животных одинаковы; 2)состав, строение и группы крови одинаковы у людей всех рас и национальностей, поэтому кровь человека одной расы можно переливать человеку другой расы при соответствии группы крови. Объясните и обсудите, о чем свидетельствуют эти факты. |  |
| 20-25 мин25-35 мин35-43 мин | 1. Подготовьте микроскоп к работе: поставьте его в 10-15 см от края стола, с помощью зеркала осветите поле зрения.
2. Рассмотрите под микроскопом микропрепарат крови лягушки. Найдите красные клетки – эритроциты. Обратите внимание на их форму, размеры, наличие ядра.
3. Рассмотрите под микроскопом микропрепарат крови человека, найдите на нем эритроциты. Обратите внимание на их форму и размеры.
4. Зарисуйте строение эритроцита лягушки и человека.
5. Зарисуйте лейкоциты, если удастся их найти.
6. Сравните эритроциты лягушки и человека; результаты наблюдений занесите в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| эритроцит | Диаметр клетки | форма | Наличие ядра | Окраска цитоплазмы |
| человека | 7-8 мкм | двояковогнутая | нет | Красная |
| лягушки | 21-24мкм | овальные | есть | розовая |

1. Сделайте вывод: чья кровь – лягушки или человека переносит больше кислорода? Почему? (кровь человека переносит больше кислорода, чем кровь лягушки, потому что общая площадь их больше: ядро отсутствует, форма двояковогнутая и их количество в 1мм3 до 5 млн.)
 | Микропрепарат крови человека и лягушки |
| Конец урока | В конце урока учащиеся проводят рефлексию:- что узнал, чему научился?- что осталось непонятным?- над чем необходимо работать? |  |