

Капля жизни

Класс: 9. **Учителя:** учитель химии Лысова Г.Г., учитель биологии Выборова О.В.

Тип урока: По ведущей дидактической цели – обобщающий

По способу организации – синтетический (смена видов деятельности)

По характеру совместной деятельности – погружение

По методам обучения – информирующий с использованием ИКТ, исследовательский, активный и интерактивный

По типу межпредметных связей – интегрированный (биология и химия, а также история, литература, МХК, физика),

Целеполагание

Для ученика	Для учителя
<ul style="list-style-type: none">• Узнать новую интересную информацию о крови• Научиться проводить исследования крови• Ответить на ключевой вопрос урока: Почему «кровь – совсем особый сок»?• Оценить свои знания и умения	<ol style="list-style-type: none">1. На основе предварительной подготовки обучающихся к уроку, лабораторных исследований, медицинского практикума, использования электронной презентации:<ul style="list-style-type: none">• Продолжить формирование картины единого мира через предметную интеграцию биологии, химии, истории, литературы, МХК• Создать условия для развития умений обучающихся применять знания в знакомых и незнакомых ситуациях, при выполнении практико-ориентированных заданий2. Обеспечить эмоциональный фон урока, необходимый для формирования личностных результатов обучающихся (нравственности, мотивации к учению, профессиональной направленности, вниманию к здоровью, самооцениванию и др.)3. Способствовать развитию коммуникативных навыков – работа в паре и группе, умение слушать, высказывать свое мнение, публично выступать.

Формируемые УУД

Познавательные общеучебные и логические, Регулятивные, Коммуникативные

Сферы развития личностных результатов

- Ценности, нравственность, мораль, ответственность
 - Знание, наука, культура
 - Здоровье, безопасность
- Труд, профессия, компетентность

Опорные понятия и термины: компоненты крови, функции крови, клетки крови, кроветворные органы, защитные барьеры организма, свертывание крови, иммунитет, группы крови, донорство

Новые понятия и термины: химический состав крови, химическая природа процесса свертывания крови, цвет крови, искусственная кровь

Технологическая карта урока

Основные этапы урока	Содержание педагогического взаимодействия		Планируемые образовательные результаты	Ресурсное обеспечение
	Деятельность обучающихся	Деятельность учителя		
<p>Организационный этап Стимулирующее введение Мотивирование и проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, критерии оценивания</p>	<p>-Оценивают свою готовность к уроку</p> <p>-Читают стихи</p> <p>-Формулируют учебные цели, задачи собственной деятельности</p> <p>-Фиксируют ключевой вопрос</p>	<p>-Проводит «идеальный опрос»</p> <p>-Создает мотивацию</p> <p>-Помогает обучающимся с целеполаганием и определением видов деятельности</p> <p>-Анализирует выбор учащимися ключевого вопроса урока</p> <p>-Называет критерии оценивания</p>	<p>Личностные (сферы) Нравственные ценности</p> <p>Метапредметные РУУД - постановка цели, планирование работы КУУД – планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками</p>	<p>Компьютерная презентация</p> <p>Магнитная доска</p> <p>Карточки с образными выражениями и поговорками о крови</p>
<p>Основной этап Актуализация знаний и умений Интеллектуальный штурм «Я знаю»</p>	<p>- Отвечают на вопросы в системе «убывания»</p> <p>-Знакомятся с моделью «3 л крови»</p>	<p>-Организует работу по актуализации опорных знаний</p> <p>-Ведет мониторинг правильности ответов учащихся</p> <p>-Оказывает поддержку и помощь</p> <p>-Демонстрирует «3 л крови»</p>	<p><i>Реализация первой и второй цели ученика</i></p> <p>Личностные (сферы) - Знание, наука, культура -Здоровье, безопасность -Труд, профессия, компетентность</p>	<p>Компьютерная презентация;</p> <p>Демонстрационная модель «3 литра крови»</p>
<p>Погружение в информационный материал Химический состав крови Влияние ионного состава крови на ее свойства «В гостях у сказки» (иммунитет)</p>	<p>-Приобретают новые знания на основе иллюстративного материала</p> <p>- Погружаются в «Мир сказки», определяют сказочное «государство» и его «жителей»</p> <p>- Отвечают на вопросы, высказывают свое мнение</p>	<p>-Знакомит с химическим составом крови и ролью ионов кальция в составе крови</p> <p>-Иллюстрирует влияние состава крови на ее цвет</p> <p>-Побуждает к применению знаний в новых условиях, задает вопросы</p> <p>-Отмечает успешные ответы учащихся</p> <p>-Создает эмоциональный фон</p>	<p>Метапредметные ПУУД - анализ и сравнение информации, аргументация, установление причинно-следственных связей, соблюдение правил при работе с оборудованием и реактивами КУУД – умение слушать, высказывать мнение, публично выступать, отбирать</p>	<p>SMART Desk</p> <p>Оборудование, раствор крови и реактив для обнаружения Fe^{2+}</p> <p>Микроскоп, микропрепараты крови человека и лягушки</p>

<p>«Искусственная кровь»</p> <p>Погружение в исследовательскую деятельность (работа в группах)</p>	<p><i>Лаборатория аналитическая</i> - Проводят анализ крови в соответствии с инструкцией и делают выводы <i>Лаборатория биохимическая</i> - Проводят медицинский консилиум о состоянии здоровья пациентов на основании бланков анализа крови <i>Лаборатория микроанализа</i> - Изучают микропрепараты крови лягушки и человека, (транспортная функция крови) -Представляют сделанные выводы, участвуют в обсуждении</p>	<p>для погружения в проблему -Регламентирует время работы -Использует разные приемы поощрения и порицания</p> <p>-Создает эмоциональный фон для погружения в проблему -Организует исследовательскую деятельность учащихся - При необходимости оказывает адресную поддержку -Регламентирует время работы - Организует обсуждение ответов обучающихся -Использует разные приемы поощрения и порицания</p>	<p>и анализировать информацию РУУД – соблюдение регламента времени</p> <p>Предметные -решение практико-ориентированных задач - формирование единой картины мира - получение представлений о сложном химическом составе крови и его влиянии на свойства крови - применение знаний о защитных функциях крови - использование научного языка</p>	<p>Бланки результатов исследования крови, карточки-подсказки</p> <p>Видеофрагмент «Искусственная кровь»</p>
<p>Итоги урока</p> <p>Ответ на ключевой вопрос</p>	<p>-Отмечают «приращение» знаний и навыков в графе «Я хочу узнать и научиться» -Создают синквейн (групповая или индивидуальная работа) - Презентуют синквейн</p>	<p>-Организует творческую работу учащихся – создание синквейна с ответом на ключевой вопрос урока - При необходимости оказывает адресную поддержку</p>	<p><i>Реализация третьей цели ученика</i> Метапредметные ПУУД – анализ и синтез, умение делать выводы, логическое мышление КУУД – сотрудничество при работе в группе РУУД – самоконтроль времени</p>	<p>-Информационные таблицы предвар. опроса учеников - Материалы и средства для оформления синквейна</p>
<p>Оценивание и рефлексия</p>	<p>-Самооценка -Совместная с учителем оценка результативности урока</p>	<p>-Выражает эмоциональную оценку деятельности учащихся -Побуждает учащихся к рефлексии, самоанализу и самооцениванию</p>	<p><i>Реализация четвертой цели ученика</i> Метапредметные РУУД – рефлексия, самоанализ, самооценивание деятельности</p>	<p>Рубрики критериального оценивания работы на уроке и синквейна</p>