

Капля жизни

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

Тип урока: По ведущей дидактической цели – урок совершенствования знаний, умений, навыков

По способу организации – синтетический (работа в парах, группах, коллективно)

По характеру совместной деятельности – погружение

По ведущему методу обучения – интегрированный (биология и химия, а также история, литература, МХК),

Целеполагание

Для ученика	Для учителя
<ul style="list-style-type: none">• Узнать новую информацию о крови• Научиться проводить исследования крови• Применить знания о зависимости свойств и функций крови от ее состава• Оценить свои знания и умения по теме	<ol style="list-style-type: none">1. Используя лабораторные исследования, медицинский практикум, электронную презентацию, фрагменты видеофильмов, предварительную домашнюю подготовку:<ul style="list-style-type: none">• Обобщить и расширить знания о составе, свойствах, функциях крови• Акцентировать внимание на интегрированном характере изучаемого материала и значении знаний в социальной сфере человеческой деятельности• Провести диагностику уровня обученности, проанализировать результаты2. Развивать умения и навыки обучающихся применять основные методы познания в знакомых и незнакомых ситуациях, способствовать развитию коммуникативных навыков.3. Обеспечить эмоциональный фон урока, необходимый для формирования личностных результатов обучающихся (нравственности, мотивации к учению, профессиональной направленности, управлению своей познавательной деятельностью, вниманию к здоровью, самооцениванию и др.)

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, качественное определение белков и катионов железа (II), патологические изменения эритроцитов, 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>- Слушают стихи, просматривая слайды</p> <p>-Формулируют учебные цели, задачи собственной деятельности</p> <p>- Предлагают образные выражения, поговорки, афоризмы о крови</p>	<p>-Проводит «идеальный опрос»</p> <p>-Создает мотивацию</p> <p>-Помогает обучающимся с целеполаганием и определением видов деятельности</p> <p>-Называет критерии оценивания, раздает оценочные листы</p>	<p>Метапредметные РУУД - постановка цели, планирование работы КУУД – планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками</p> <p>Личностные Нравственные ценности</p>	<p>Компьютерная презентация – озвученные слайды (фото и репродукции) Магнитная доска Карточки с образными выражениями и др. о крови Оценочные листы</p>
<p>Основной этап Актуализация знаний и умений Интеллектуальный штурм «Я знаю»</p>	<p>- Выполняют задания</p> <p>- Представляют результаты своей работы</p> <p>- Слушают ответы других ребят</p> <p>-Участвуют в обсуждении и коррекции ответов (при необходимости)</p>	<p>-Организует работу по актуализации опорных знаний:</p> <p>1) Выдает задания (схема о функциях крови, синквейны «Узнай нас» о компонентах крови, текст «Найди ошибки» и схема о компонентах внутренней среды организма)</p> <p>2) Оказывает поддержку и помощь</p> <p>3) Ведет мониторинг правильности ответов</p>	<p><i>Реализация первой, второй и третьей целей ученика</i></p> <p>Личностные (сферы) - Знание, наука, культура -Здоровье, безопасность -Труд, профессия, компетентность</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,</p>	<p>Компьютерная презентация</p> <p>Материалы для схемы (внутренняя среда организма)</p> <p>Синквейны без первой строки-темы «Узнай нас»</p> <p>Текст «Найди ошибку»</p> <p>SMART Desk</p> <p>Магнитная доска</p> <p>Оборудование,</p>
<p>Погружение в информационный материал Химический состав крови</p>	<p>-Приобретают новые знания на основе иллюстративного материала, фрагмента видеофильма</p>	<p>-Знакомит с химическим составом крови и ролью ионов кальция в составе крови</p> <p>-Побуждает к применению знаний в новых условиях «Завершите фразу»</p>		

<p>Влияние ионного состава крови на ее свойства и функции «Искусственная кровь»</p> <p>Погружение в исследовательскую деятельность (работа в парах или группах)</p> <p>Диагностика уровня обученности</p>	<p>- Отвечают на вопросы, слушают одноклассников, высказывают свое мнение</p> <p><i>Лаборатория аналитическая</i> - Учатся обнаруживать белки и Fe²⁺ в крови</p> <p><i>Лаборатория биохимическая</i> - Определяют состояние здоровья пациентов на основании анализа крови</p> <p><i>Медицинский консилиум</i> - Консультируют «частного сыщика» и «социального работника»</p> <p><i>Лаборатория микроанализа</i> - Находят в Интернете информацию о патологии эритроцитов и заболеваниях</p> <p>- Представляют выводы - Выполняют тесты - Осуществляют самопроверку</p>	<p>-Иллюстрирует влияние состава крови на ее цвет -Отмечает успешные ответы учащихся -Использует разные приемы поощрения и порицания</p> <p>-Создает эмоциональный фон для погружения в проблему -Организует исследовательскую деятельность учащихся -Оказывает адресную поддержку (при необходимости) -Регламентирует время работы - Организует обсуждение ответов обучающихся -Использует разные приемы поощрения и порицания - Проводит тестирование</p>	<p>публично выступать, отбирать 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 и функции крови - применение знаний о защитных функциях крови - использование научного языка</p>	<p>раствор крови и реактивы для обнаружения белков и Fe²⁺</p> <p>Бланки результатов исследования крови, карточки-подсказки</p> <p>Вопросы для медицинского консилиума</p> <p>Цифровой микроскоп</p> <p>Фотографии патологических форм эритроцитов</p> <p>Фрагмент фильма «Искусственная кровь»</p> <p>Тесты</p>
<p>Итоги урока Диагностика результатов урока Рефлексия достижения цели.</p>	<p>- Обсуждают результаты работы -Отмечают «приращение» знаний и навыков в графе «Я хочу узнать и научиться»</p>	<p>-Организует обсуждение итогов работы – достигнуты ли цели? -Акцентирует внимание на важнейших результатах деятельности на уроке</p>	<p>Метапредметные ПУУД – анализ и синтез, умение делать выводы КУУД – умение слушать, высказывать свое мнение</p>	<p>-Информационные таблицы предвар. опроса учеников</p>
<p>Оценивание</p>	<p>-Осуществляют самооценку деятельности на уроке -Делают оценку результативности урока совместно с учителем</p>	<p>-Выражает эмоциональную оценку деятельности уч-ся -Побуждает учащихся к самоанализу и самооцениванию</p>	<p><i>Реализация четвертой цели ученика</i> Метапредметные РУУД – рефлексия, самоанализ, самооценивание деятельности</p>	<p>Рубрика критериального оценивания</p>