Технологическая карта урока

**Учебный предмет**: биология, химия

**Класс**: 8

**Автор УМК**: химия: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман

биология А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш

**Межпредметные связи**: химия: свойства веществ

биология: опорно-двигательная система, органы чувств.

**Тема урока:** « Знакомые незнакомцы»

**Тип урока**: углубление знаний в процессе лабораторной работы

**Цель урока**: Изучить физические свойства поваренной соли и речного песка с целью применения данных веществ в разных сферах жизни.

**Планируемые результаты**:

1. **Личностные**: формировать положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания, умения.
2. **Предметные**: сравнивать вещества между собой, преобразовывать информацию в таблицы , использовать практические методы для выявления необходимой информации.
3. **Метапредметные**: использовать полученные знания для изучения тем в биологии « Человек», в практической жизни человека.

**Формы организации учащихся**: индивидуальная, групповая.

**Методы и технологии**: технология обучения в группах, проблемное обучение, здоровьесбережение

Словесно-экспериментальный метод.

**Необходимое оборудование**: компьютер, газовая горелка, фарфоровая чашка, ткань, речной песок, поваренная соль.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Время |
| Организационный  момент урока | Проверяет готовность учащихся к восприятию учебного материала, упоминает о технике безопасности при работе с химическими веществами и приборами | Показывают свою готовность, воспринимая  устную речь учителя. | **Регулятивные**: создавать условия для своей работы | 2мин. |
| Актуализация  знаний | Учитель акцентирует внимание на актуальности знаний предыдущего урока и акцентирует внимание на некоторые из веществ , которые находятся рядом с нами | Ученики повторяют тему предыдущего урока и высказывают свою точку зрения по данному вопросу. | **Регулятивные**: использовать наряду с основными ещё дополнительные средства ( оборудование к уроку)  **Коммуникативные**: участие в дискуссии, признавать ошибочность своего мнения, если оно таково)  **Познавательные**: строить логическое рассуждение  **Личностные**: положительное отношение к познавательной деятельности | 2мин. |
| Постановка проблемы | Учитель зачитывает ситуацию, из которой следует найти ответ в течение урока | Учащиеся высказывают предположения, гипотезы для выхода из сложившейся ситуации. | **Регулятивные:**выдвигать версии решенияпроблемы  **Коммуникативные**: отстаивать свою точку зрения, договариваться с учащимися иных позиций.  Личностные: осознать трудность проблемы и стремиться её преодолеть | 3мин. |
| Тема, цель | Что мы должны изучить у данных веществ для решения ситуации, поставленной на уроке | Учащиеся высказывают предположение  (учитель направляет учащихся) и выявляют тему урока, ставят цель своей деятельности | **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.  **Познавательные**: анализ, сравнение фактов, строить логическое рассуждение, понимать позицию другого  **Коммуникативные**: уметь корректировать свое мнение в дискуссии, приводить аргументы, подтверждать фактами.  **Личностные**: совершенствовать имеющиеся знания | 3мин.  (2мин.  **1мин. гимнастика для глаз**.) |
| Изучение нового материала. | Учитель предлагает составить план практической деятельности для изучения свойств данных веществ, используя предложенное оборудование | Учащиеся в тетради составляют план деятельности, разбиваются по группам, учитывая эмоциональный настрой, и работают по плану в группах, распределяя роли. | **Регулятивные**: выбирают версии решения проблемы, ищут самостоятельно средства достижения цели, работают в группах по составленному плану, используя предложенное оборудование  **Познавательные**: анализировать, сравнивать свойства веществ, строить логическое рассуждение, выделять существенные характеристики объектов.  Представить информацию в виде таблиц  **Коммуникативные**: подтверждать фактами свою точку зрения, выдвигать контраргументы,  организовать учебную деятельность в группах (договариваться друг с другом, определять роли в группе)  **Личностные**: осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом процессе, готовность поддерживать состояние своего здоровья. | 25мин.  (20мин.  5мин.  Зарядка  стоя.) |
| Закрепление, контроль знаний | Учитель представляет презентацию по изучаемым веществам | Учащиеся вспоминают понятия предыдущего урока ,свойства веществ изученных на уроке, а также получают дополнительные сведения о данных веществах. | **Регулятивные**: исправлять свои ошибки, сравнивая с эталоном.  **Познавательные**: обобщать факты , осуществлять сравнение, характеризовать объекты.  **Коммуникативные**: контроль, коррекция, оценка действий своих и партнера, умение выражать свои мысли. Владеть монологической и диалогической  формами речи.  **Личностные**: способность к самооценке своих действий, поступков. | 7мин. |
| Оценивание учащихся | Учитель предлагает оценить работу каждого в группе | Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам. | **Регулятивные**: осознание конечного результата. Свободно пользоваться критериями оценки и самооценки, исходя из цели.  Осознавать причины своего успеха и неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценивать степень своей успешности.  **Познавательные**: анализировать работу своих товарищей, исходя из темы урока.  **Коммуникативные**: уметь критично относиться к своему мнению.  **Личностные**: осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена группы. | 2мин. |
| Рефлексия | Учитель предлагает составить таблицу, где указать какие сведения вам были известны о данных веществах, а какие узнал на уроке | Ученики в тетради составляют таблицу и выборочно выступают. | **Регулятивные**: осознавать конечный результат, давать оценку своим личностным качествам и чертам характера (какой я?)  **Познавательные**: уметь определять возможные источники необходимых сведений.  Коммуникативные: умение организовывать работу в группах, с целью получения новых знаний.  Личностные: Осознание затруднений на уроке и стремление к их преодолению. | 2мин. |
| Домашнее  задание | Учитель поясняет домашнее задание на повторение (химия) и работе с дополнительной литературой (биология) пользование интернет-ресурсами.  **На выбор** | Учащиеся выбирают либо только повторение, либо работу со справочным материалом. | **Регулятивные**: использовать наряду с основными источниками и дополнительные средства (справочники, интернет)  **Познавательные**: строить логическое рассуждение,  составлять тезисы, производить поиск информации  и анализировать её достоверность.  **Коммуникативные**: общаясь друг с другом вне школы по данному вопросу , различать в речи собеседника его точку зрения, аргументы, факты, гипотезы, теории. | 2мин. |

Примечание: технологическая карта урока составлена с учетом возможностей здоровья детей и не укладывается в рамки урока.