**Краткосрочный (поурочный) план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ФИО учителя** | Климова Вера Дмитриевна | | |
| **Предмет** | Естествознание | | |
| **Раздел**  **Подраздел** | 3 Вещества и их свойства  3.3 Вода  1 Я – исследователь  1.2 Методы познания природы | | |
| **Дата** *(четверть)* | *2 четверть* | | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой (ЦО)** | 2.3.3.2 исследовать процесс агрегатного состояния воды  2.1.2.7 проводить эксперимент и фиксировать его результаты в таблицу  2.1.2.5 проводить наблюдения согласно составленному плану и формулировать выводы | | |
| **Цели урока (ЦУ)** | 1.Называет агрегатные состояния воды (твердое, жидкое, газообразное)  2.Определяет агрегатные состояния воды, учитывая свойства  3. Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в твердое и из твердого состояния в жидкое через поведение эксперимента, результаты фиксирует в таблицу  4. Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в газообразное и из газообразного состояния в жидкое через наблюдение, результаты фиксирует в таблицу | | |
| **Уровень мыслительных навыков (УМН)** | Знание, понимание,  Анализ | | |
| **Ход урока** | | | |
| **Этап урока/время** | **Действия педагога и ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Организационный  1 мин | (И) Приветствие, проверка готовности к уроку |  |  |
| Актуализация знаний  5 мин | **(И) Задание**  Подчеркни свойства воды  Жидкое , прозрачная , бесцветная , не имеет запах , не имеет вкус , газообразное , твердое , растворитель , обладает текучестью | **Взаимооценивание**  **По образцу** | Карточка  образец |
| Целеполагание  2 мин | (**Ф) Беседа**  Какие слова не подчеркнули?  Почему?  Может ли вода быть твердой, газообразной, жидкой?  Почему вода переходит из одного состояния в другое ?  Что узнаем на уроке ?  **(Ф) Дополни фразу**  Буду называть…  Научусь определять ….  Узнаю, почему… | **ОС: комментарий учителя** | Слайд  презентации |
| Освоение нового  25 - 30 мин | **ЦУ:**  1. Называет агрегатные состояния воды (твердое, жидкое, газообразное).  2. Определяет агрегатные состояния воды, учитывая свойства.  **(И) Задание**  **Определи агрегатные состояния воды по каждому примеру.**  В природе вода встречается в трех состояниях: жидкое, твердое, газообразное.  Жидкое состояние - вода сохраняет свой объем, обладает текучестью, может изменять форму в зависимости от емкости  Твердое состояние - вода сохраняет свою форму и объем, твердость, прочность  Газообразное состояние- вода свою форму и объем не сохраняет, легко может ее изменить и заполнить определенное пространство   |  |  | | --- | --- | | **Пример** | **Агрегатное состояние** | | иней |  | | пар |  | | роса |  | | дождь |  | | лед |  | | облако |  |   **ЦУ:**  3. Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в твердое и из твердого состояния в жидкое через поведение эксперимента, результаты фиксирует в таблицу  4. Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в газообразное и из газообразного состояния в жидкое через наблюдение, результаты фиксирует в таблицу  **(П/И) 1.Задание**  Исследуй переходы воды из одного состояния в другое. Заполни таблицу  **А). (П) Эксперимент «переход воды из жидкого состояния в твердое»**  Обсудите результаты проведенного дома эксперимента. Объясни причину перехода воды из жидкого состояния в твердое. Сделайте вывод.  **Б). (П) Эксперимент «переход воды из твердого состояния в жидкое»**  2. Проведите эксперимент по предложенному плану. Заполните вторую строку в таблице. Обсудите результаты исследования с одноклассником.  **В). (П) Наблюдение через демонстрацию эксперимента**  3. Наблюдайте процесс перехода воды из жидкого состояния в газообразное. Наблюдайте процесс перехода воды из газообразного состояния в жидкое. Заполни последнюю часть таблицы. Обсуди результаты наблюдения с одноклассником  **Г). (И) Сформулируй и запиши вывод**  Почему вода переходит из одного состояния в другое?  **Трудности:** низкий уровень речевого мышления, трудность в формулировании выводов, ограниченный словарный запас  **Поддержка:** вставляет слова для того, чтобы правильно сформулировать свою мысль (вывод)  1.Вода в природе встречается в\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_ состояниях  2.Вода из \_\_\_\_ состояния, переходит в\_\_\_\_\_\_ состояние, затем при нагревании в \_\_\_\_\_.  3.Состояние воды зависит от \_\_\_\_\_\_. | **Взаимооценка**  **Дескрипторы:**  1.указывает агрегатное состояние инея  2. указывает агрегатное состояние пара  3. указывает агрегатное состояние росы  4. указывает агрегатное состояние дождя  5. указывает агрегатное состояние льда  6. указывает агрегатное состояние облака  **ОС: комментарий учителя**  **Взаимооценка**  1.Называет агрегатное состояние воды  2. Объясняет причину перехода воды из жидкого состояния в твердое  3. Делает вывод  **Взаимооценка**  **Дескрипторы**:  1.Записывает агрегатное состояние воды  2.Указывает причины перехода воды из одного состояния в другое  3. Приводит примеры  4. Записывает вывод | Карточка  «Таблица»  Слайд  Таблица  (Приложение 1)  Слайды  «Дескрипторы»  Холодильник  Емкость  Вода  Снег или сосулька, блюдце  Салфетка  Слайд «план эксперимента»  План  (Приложение 2)  Спиртовка  Колба  Вода |
| Подведение итогов (*рефлексия*)  7 мин | (**И) Лист самооценивания**  Оцени свою деятельность на уроке.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **+** | **-** | | 1. Называю агрегатные состояния воды |  |  | | 2. Определяю агрегатные состояния воды |  |  | | 3. Привожу примеры нахождения воды в твердом, жидком и газообразном состояниях |  |  | | 4. Объясняю причины перехода воды из одного состояния в другое |  |  | | **Самооценивание**  **Прием «светофор»**  **Зеленый:** в листе самооценки отметил все плюсы, все понимаю и могу объяснить  **Желтый:** в листе самооценки есть минусы, понимаю еще не все, остались вопросы  **Красный:** в листе самооценки только минусы. Многое не понял, осталось много вопросов  **ОС: комментарий учителя** | Лист самооценивания  Карточки трех цветов светофора |

**Ресурс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель (-и) урока/ критерий (-ии) оценивания** | **УМН (уровень мыслительных навыков)** |
| Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в твердое и из твердого состояния в жидкое через поведение эксперимента, результаты фиксирует в таблицу  Исследует причины перехода воды из жидкого состояния в газообразное и из газообразного состояния в жидкое через наблюдение, результаты фиксирует в таблицу | анализ |
| **Задание** | |
| **(П/И) Задание.** Исследуй переходы воды из одного состояния в другое. Заполни таблицу.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Процесс** | **Состояние воды** | **Причина перехода** | **Пример** | | Из жидкого состояния в твердое |  |  |  | | Из твердого состояния в жидкое |  |  |  | | Из жидкого состояния в газообразное |  |  |  | | Из газообразного состояния в жидкое |  |  |  | | **Почему вода переходит из одного состояния в другое?**  **Вывод:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |   **Трудности:** низкий уровень речевого мышления, трудность в формулировке мыслей, ограниченный словарный запас  **Поддержка:** вставляет слова для того, чтобы правильно сформулировать свою мысль (вывод)  1.Вода в природе встречается в\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_ состояниях  2.Вода из \_\_\_\_ состояния, переходит в\_\_\_\_\_\_ состояние, затем при нагревании в \_\_\_\_\_.  3.Состояние воды зависит от \_\_\_\_\_\_.  Таблицу заполняют поэтапно, после исследования каждого процесса  **Взаимомоценвание:** по дескрипторам, после этого проверку осуществляет учитель. | |
| **Дескрипторы** : | |
| 1.Записывает агрегатное состояние воды  2.Указывает причины перехода воды из одного состояния в другое  3. Приводит примеры  4. Записывает вывод | |

**Приложение 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процесс** | **Состояние воды** | **Причина перехода** | **Пример** |
| Из жидкого состояния в твердое |  |  |  |
| Из твердого состояния в жидкое |  |  |  |
| Из жидкого состояния в газообразное |  |  |  |
| Из газообразного состояния в жидкое |  |  |  |
| **Почему вода переходит из одного состояния в другое?**  **Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |

**Приложение 2**

**План эксперимента:**

1. Возьмите сосульку

2. Положите сосульку на салфетку

3. Через минуту уберите сосульку с салфетки

4. Пронаблюдайте что произошло с сосулькой

5. Запишите результаты эксперимента в таблицу