**Предмет:** география

**Класс:** 6

**Тема**: Подземные воды

**Образовательные результаты:**

Личностные: сформированность социально-ответственного поведения по отношению к одному из источников жизни – воде на примере подземных вод;

Метапредметные: - формирование способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- формирование умения взаимодействовать с людьми, вести дискуссию;

Предметные: - формирование представлений о происхождении подземных вод, их видах, значении, использовании, охране.

**Методы:** эвристическая беседа, учебная дискуссия, поисковая практическая работа.

**Средства обучения:** учебник, атласы, физическая карта России, горные породы в воронках (песок, глина, галька, поваренная соль), емкость с водой, бутылки с минеральной водой, презентация к уроку «Подземные воды».

**УМК:** учебник “Начальный курс географии” Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюкова, атлас.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока  *(в логике организации учебной деятельности)* | Деятельность учителя | Планируемая деятельность учащихся | Развиваемые (формируемые) учебные действия | |
| предметные | универсальные |
| Организация начала учебной деятельности | Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку**.**  Доброе утро, ребята! Садитесь. | Приветствие учителя, подготовка к уроку. |  | Регулятивные: волевая саморегуляция |
| Целеполагание | С помощью цепочки проблемных вопросов создаю готовность к предстоящей деятельности.  **-Вы сегодня все умывались? Какой водой? А откуда берется вода в водопроводе? А разве можно такой водой умываться пить, ведь она же в земле, наверное, грязная.**  **-Так, что еще вы мне расскажите о подземных водах?**  Исходя из полученных ответов определяем границы известного? Задаю ряд вопросов для выяснения неизвестного:  **-На какой глубине могут залегать подземные воды? Как их добывают? Везде ли встречаются подземные воды? Все ли подземные воды одинакового качества?**  **-Я думаю, вы догадались какой будет тема нашего урока.** | Вступают в диалог. Объясняют, откуда вода в водопроводе, какого она качества.  Озвучивают имеющиеся знания о подземных водах.  Высказывают предположения.  Называют тему урока. |  | Личностные:  действие смыслообразования  Коммуникативные: вступают в диалог  Познават/общеуч.  строят речевое  высказывание  Познав./ логич.  Анализ объектов, выдвижение гипотез  Позн./ логич. Синтез |
| Планирование | **-Итак, ребята, вы многое знаете о подземных водах, что-то нам неизвестно. Я, думаю вы согласитесь со мной, что определенно требуется порядок в наших знаниях.**  **Попробуйте, объединившись в группы по 4 человека (2 парты) составить план изучения подземных вод.**  **Что нам может помочь в изучении нового материала?** | Обсуждают и составляют план изучения темы, желающие группы его озвучивают. Выбирают лучший или создают общий и записывают на доске:   1. Что такое? 2. Условия образования. 3. Виды 4. Значение и использование 5. Охрана   Определяем средства обучения |  | Регулятивн.целеполагание, планирование, прогнозирование  Коммуникативн.  Участие в коллект. обсуждении  Познават: выбор средств информации |
| Реализация | 1. -**Итак, как вы сформулируете определение подземных вод. Только не перемудрите.**  2**. Теперь выясним, как они там образовались. Какие условия этому способствовали?**  **В каком виде выпадают осадки?**  **Куда впитываются? Благодаря чему?**  Подвожу к знакомству с понятием «поры».  3 -**Ребята, внимание «черный ящик».** Достаю из ящика пакеты с горными породами (песок, глина, галька, соль), воронка.  **-Что это такое?**  **Где мы их можем встретить?**  **Значит, это через них просачиваются осадки? А через какие г/п лучше будет просачиваться вода? Как это доказать опытным путем?**  **Какие же горные породы хорошо пропускают воду? Как их можно назвать?**  **Так если будут залегать такие породы как песок и галька, вода будет уходить глубоко до самой мантии. Что-то должно быть у нее на пути, чтобы она задержалась и накапливалась? Что?**  **Какая из исследованных нами пород плохо пропускает воду? Как назовем такую породу? Какие еще горные породы не пропустят воду?**  **Запишите в тетради полученные знания в виде схемы.**  **В какой же последовательности должны залегать водопроницаемые и водоупорные слои, чтобы образовались подземные воды?**  **Могут ли слои чередоваться?**  Работа на компьютере **– закрасьте голубым цветом тот слой в котором будут накапливаться подземные воды.**  **Как можно назвать слой, насыщенный водой?**  Работа с рисунками 55, 56 в учебнике.  **3.Рассмотрите рисунки, скажите какие виды вод выделяют в зависимости от расположения в земной коре?**  **Какие из них чище? Какие используем мы?**  Знак-во с понятием «Артезианский бассейн».  **Можно ли использовать грунтовые воды?**  **Люди издавна рыли колодцы и пили воду. Найдите колодец на рис.55. Скажите, правильно ли он вырыт?**  Попробуйте и вы вырыть колодец. (На слайде основа нужно расположить правильно колодец.  **А что произошло с солью?**  **Какой стала вода?**  **В воде, которую пьем мы, есть соли?**  **Как докажите?**  **Внимание «черный ящик». В сказках героев посылали за мертвой и живой водой, угадайте, что у меня в ящике. От болезней помогаю, под землею залегаю.**  Достаю бутылки с минеральной водой.  Знакомство с понятием **минеральная вода.**  **Ребята, давайте сверим план с тем, что узнали.**  **Вычертите схему «Виды подземных вод». По какому признаку можно разделить?**  **4.А если в земной коре будут залежи соли или других растворимых пород, то какая участь может их постичь? Что в результате этого останется в земной коре?**  Знакомство с карстовыми пещерами, сталактитами, сталагмитами. Рассматривание на слайдах.  **Ребята. Вот мы все говорим о себе, как мы используем подземную воду. А какую роль они играют в природе?**  **5.У русского народа есть пословица: «Не плюй в колодец пригодится воды напиться». Как вы понимаете эту пословицу?**  Подвожу к необходимости охранять от загрязнения подземные воды.  **Вспомните с чего я начала урок?**  **А у всех ли у вас исправный кран? Как вы думаете, много воды вытечет из сломанного крана даже по капельке за 1 час? Проверьте свои предположения дома.** | Исходя из названия формулируют определение, сверяют с определением в учебнике и записывают его в тетрадь.  Высказываются предположения:  «Выпадают осадки, впитываются и накапливаются»  Любые.  Рассматривают рис.53 на с. 83.  Звучит ответ: «Горные породы»  В почве, земной коре.  Предлагают проверить с помощью эксперимента- насыпать породу в воронку и наливать воду.  Проводят эксперимент.  **Звучат ответы**- песок,галька.  Водопроницаемые  Глина  Водонепрницаемая  Твердые, например гранит, без трещин.  Вычерчивают в тетради схему  ГП  Водопр.. Водонепрон.  Песок глина  Галька  Или ГП    Песок глина  Галька гранит  Высказывают предположения.  1 ученик работает у компьютера.  Остальные оценивают правильность работы  Называют виды вод: грунтовые, межпластовые?  Звучат ответы: межпластовые.  Звучат предположения  Высказывают предположения.  3 ученика располагают колодцы – определяем, кто правильно.  Звучит ответ – растворилась.  Ответ –соленой.  Да  Ответ: накипь на спирали чайника.  Высказывают предположения.  Предложения:  - по глубине залегания  (грунтовые, межпластовые);  - по солености (пресные, минеральные)  Высказывают предположения  Высказывают предположения:  - родники дают начало рекам, питают их и др.  Высказывают свое мнение.  Умывались ли вы сегодня?  Высказывают предположения  В ходе беседы приходим к выводу о том, что воду нужно экономить. | Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для оценки и объяснения происхождения подземных вод  Овладевание исслед. умениями  Формирование представлений о водопроницаемости горных пород  Формирование представлений о последовательности залегания горных пород  Овладение навыками нахождения информации  Формирование представлений о видах подземных вод  Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для оценки использования подземных вод  Формирование представлений о видах подземных вод  Формирование умений и навыков безопасного и экологического  поведения в окружающей среде | Познават: синтез,  Умение строить речевое  Высказывание  Познават. Анализ, выдвижение гипотез  Познават/общ  Поиск и выделение необх. информации  Позн. Речевое высказывание  Познав. выбор способов действия,  Познават: анализ, , речевое высказывание  Познават:  выведение следствий, установление причинно-следственных связей  Познават:знаковосимволические  Познавательные:  Выдвижение гипотез, выведение следствий  Регулятивные:  Волевая саморегуляция  Познават: анализ, речевое высказывание  Познават/общ  Поиск и выделение необх. информации  Познавательные:  Выдвижение гипотез, построение логической цепи рассуждений  Регулятивные:  Волевая саморегуляция  Познавательные:  Выдвижение гипотез, построение логической цепи рассуждений  Регулятивные:  Контроль и коррекция  Познават.: общ. Знаковосимволические,  Логич: синтез  Познавательные:  Выдвижение гипотез, построение логической цепи рассуждений  Познавательные:  Выдвижение гипотез, построение логической цепи рассуждений  Личностные: нравственно-этич. оценивание усвоен. материала  Личностные: нравственно-этич. оценивание усвоен. материала |
| Контроль и оценка | **А сейчас проверим, как вы усвоили изученную тему.**  1.Работа у компьютера. На схеме «Подземные воды» расставить правильно названия слоев, видов вод, родник.  **Расставьте правильно термины на схеме.**  **2. «Корзина знаний»**  **Добавьте в корзину знаний новые термины.**  **3.Напишите синквейн**  **4. Найдите на плане местности подземные воды.** | 1 человек работает у компьютера.  1 человек пишет термины на доске.  3-5 человек по желанию пишут синквейн  Остальные. |  | Регулятивные: контроль, оценка  Познават: составление письменного речевого высказывания |
| Рефлексия | Ребята, мы реализовали план, который ставили пред собой?  У вас на столах лежат смайлики: желтый – сложность, красный интерес, зеленый значимость. Оцените знания, полученные вами по указанным параметрам и прикрепите на доску.  Подведем итог.  **«Хочу спросить»** | Работают индивидуально в тетради.  Анализирует свое отношение к теме.  Выясняем непонятное |  | Регулятивные: оценка |
| Домашнее задание | Ребята, у нас не получилось найти на плане и карте подземные воды. Почему? Есть ли специальные карты?  Подсчитайте за сколько наберется стакан воды, если кран не закрутить до конца (по капле), сколько в среднем тратит воды ваша семья за день.  Узнайте у родителей, сколько платит ваша семья в месяц за воду. |  |  | Личностные: нравственно-этич. оценивание усвоен. материала |