**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕРАКТИВНОГО УРОКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность уч-ся** | **ПОР урока** |
| **I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (3-5 мин.)** | | |
| Приветствие. Проверка отсутствующих. Распределение на группы. Психологический настрой на урок | Выбор лидера группы  Определение общих правил работы в группе |  |
| **II. ВВОДНЫЙ ЭТАП (5-7 мин.)** | | |
| *Вводное слово* (Вводная информация):  **Эпиграф**: «Единственный путь ,ведущий к знаниям – это деятельность» Б. Шоу  Вводная беседа:  1.Какие оболочки Земли вы знаете?  2.Какие из них мы изучили?  3.Связаны ли они между собой?  **А сейчас отгадайте загадку:**  « Есть ли, дети, покрывало,  Чтоб всю Землю укрывало?  Чтоб его на всех хватило,  Да притом не видно было?  Ни сложить, ни развернуть,  Ни пощупать, ни взглянуть?  Пропускало б дождь и свет,  Есть, а вроде бы и нет?!  *Задание:* . **Главный вопрос урока: Из чего состоит атмосфера и как она устроена?»**  Что нам нужно узнать про атмосферу, что бы дать ответ на главный вопрос урока?  *Коллективная дискуссия,* из которой рождаются основные вопросы изучения темы.  *Задание 1 группе*: Что такое атмосфера? Её состав.  *Задание 2 группе*: Строение атмосферы.  *Задание 3 группе*: Значение атмосферы. *Распределение заданий внутри группы* | Знакомство с содержанием рабочих папок: инструкции, учебные материалы, листы оценки и самооценки | Проявляют интерес к уроку.  Формулируют своё мнение по изучаемой теме.  Планируют предстоящую деятельность с помощью учителя. |
| **III. ОБУЧАЮЩИЙ (ОСНОВНОЙ) ЭТАП (15 мин.)** | | |
| 1. ***Практическая работа в микрогруппах***   ***Работа 1 группы****:в каждой группе работают по парам:*  1-2 ученик – Что такое атмосфера? Её состав.  ( работа с текстом учебника стр.128  3-4 ученик – Из чего состоит воздух? ( стр. 129, составить схему « Состав воздуха»  5-6ученик – Какой из входящих в атмосферу газов необходим живым организмам для дыхания? За счет чего происходит пополнение кислорода в атмосфере?  Рассказ( в папке с раздаточным материалом)  Если содержание азота и кислорода находиться в природном равновесии благодаря растениям Земли то содержание углекислого газа и других вредных газов меняется в результате хозяйственной деятельности человека. Существует опасная тенденция увеличения содержания углекислого газа,которая приведёт к ухудшению здоровья людей, к потеплению климата, к мировым катастрофам.  Доказательство наличия кислорода.  Проведение опыта:  Порядок выполнения( инструкция)  1. Поставить в банку свечку и зажечь;  2. Закрыть плотно банку крышкой;  Ответить на вопросы:  1. Почему погасла свеча?  2. Мгновенно ли погасла свеча?  Анализ таблицы « Изменение состава Земли»  ***Работа 2 группы:***  **1-2 ученик** – Меняется ли состав воздуха по мере удаления от земли?  Рассказ( в раздаточном материале)  По мере удаления от Земли, меняется состав воздуха атмосферы, его плотность, температура, количество содержащего в нем водяного пара, пыли, пепла, копоти и других примесей. Учёные выделяют в атмосфере 3 слоя. Прочитайте текс в учебнике и заполните таблицу:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Название слоя:  тропосфера | Мощность слоя | Температура | Что в этом слое происходит |   **3-4 ученик** – стратосфера. Верхние слои атмосферы. Что такое озоновый слой?  **5-6** **ученик** – Как изменяется температура воздуха с подъёмом в тропосфере? Используйте эту информацию для решения задач.  1. На какую высоту поднялся самолёт, если за бортом – 30 градусов С, а у поверхности Земли + 12 градусов С?  2. Какова высота горы, если у её подножия температура +26 градусов С, а на вершине – 10 градусов С?  ***Работа 3 группы:***  1-2 ученик- почему атмосферу называют « защитный экран?» « броня планеты?»  3-4 ученик – почему атмосферу называют « кухней погоды?»  5-6 ученик – почему атмосферу называют  « регулятором температуры»   1. ***Микрогрупповая дискуссия:***   обсуждение, выработка общего мнения или выполнение общей работы, подготовка к презентации итогов работы.  Физминутка. | Находят в тексте ответ, записывают понятие в тетрадь.  Работают с текстом п.32, стр 129, составляют схему.  Наблюдают, рассуждают,  Анализируют таблицу « Изменение состава атмосферы Земли»  Делают выводы.  Работают с текстом и заполняют таблицу « Строение атмосферы»  Работают с текстом учебника, записывают ответ в тетрадь и решают практические задачи.  Работают с текстом в учебнике, записывают значение атмосферы в тетрадь, делают вывод: Зачем нужен воздух всем живым организмам? | создать условия для развития познавательной самостоятельности учащихся, их коммуникативных умений и интеллектуальных способностей посредством взаимодействия в процессе выполнения группового задания для самостоятельной работы. |
| **IV. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП (15 мин.)** | | |
| 1. ***Презентация итогов групповой работы***   ***Презентация работы 1 группы:***  ***Вопросы для обсуждения:***  -Что такое атмосфера? Её состав»  -Из чего состоит воздух? **Схема « Состав воздуха*»***  -Какой из входящих в атмосферу газов необходим живым организмам для дыхания? За счет чего происходит пополнение кислорода в атмосфере?  Анализируют таблицу « Изменение состава атмосферы Земли»  ***Презентация работы 2 группы:***  **Таблица « Строение атмосферы»**  ***Вопросы для обсуждения:***  -Меняется ли состав воздуха по мере удаления от земли? Тропосфера.  -Стратосфера. Верхние слои атмосферы. Что такое озоновый слой?  -Как изменяется температура воздуха с подъёмом в тропосфере? Решение задач.  ***Презентация работы 3 группы:***  ***Выводы о значении атмосферы.***  ***Вопросы для обсуждения:***  ***-***почему атмосферу называют « защитный экран?» « броня планеты?»  -почему атмосферу называют « кухней погоды?»  -почему атмосферу называют  « регулятором температуры»  ***Коллективная дискуссия***  Примерные вопросы для обсуждения  Возвращение к главному вопросу урока, обсуждение  ***Вывод, обобщение по уроку:*** Ответили ли мы на главный вопрос урока? Из чего состоит атмосфера и как она устроена?   1. Каково значение атмосферы для Земли. 2. **Игра « Что означают эти цифры»**   78%; 6%; 21%; 1%; 18 км; 50 км;3000км. | У доски вся группа распределяют очерёдность и материал изложения.  фронтально | Раскрывает сущность понятий  « атмосфера»  « воздух»  « тропосфера»  « стратосфера»  « озоновый слой»  Выбирает необходимую информацию из текста;  Анализирует опыт, схему, таблицу, отстаивают свою точку зрения.  Активно взаимодействует с другими участниками образовательного  процесса;  Организует самостоятельную работу в парах и группах. |
| **V. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА (3-5 мин.)** | | |
| *Коллективное обсуждение:*  Содержательная оценка и самооценка работы группы, участие каждого в групповой работе. Итоги коллективной работы.  Предлагаю каждому из вас оценить свою работу на уроке. Используя начало фразы, продолжите мысль:  **Узнал, что…..**  **Научился выполнять, делать……**  **Работал с ……..**  **Составлял……..**  **Испытал трудности……**  **Сделал вывод…**  **Захотел узнать больше…**  **Не разобрался…**  **Содержательная оценка работы групп, выставление оценок за урок.**  **Д/З: п.32, ( для желающих на доске**: **решить задачи**:  1. Какова температура воздуха на Пальмире, если в июле у подножия она составляет +36 градусов С? Высота гор 6 км.  2. На высоте 8 км температура равна-18 градусов С. Какова в это время температура у поверхности? **или**  **Подготовить сообщения:**  « О загрязнении атмосферы»  « Меры по очистке воздуха» |  |  |