**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 группыОпределение общих правил работы в группе |  |
| **II. ВВОДНЫЙ ЭТАП (5-7 мин.)** |
| *Вводное слово* (Вводная информация): **Эпиграф**: «Единственный путь ,ведущий к знаниям – это деятельность» Б. ШоуВводная 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.1283-4 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 обсужденияВозвращение 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 образовательногопроцесса;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» |  |  |