Филиал МАОУСОШ с.Окунёво Зарословская СОШ

**Открытый урок по теме:**

**(6 класс)**

******

учитель географии, 1 кв. к: Неклюдова М.А..

**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО учителя** | Неклюдова Марина Александровна |
| **Предмет** | география |
| **Класс** | 6  |
| **Номер урока** | урок №18 |
| **Тип урока** | открытие новых знаний |
| **Вид урока** | урок решения познавательных задач |
| **Тема** | «Атмосферное давление» |
| **Цель** | * научить определять атмосферное давление на разной высоте
 |
| **Задачи** | Образовательные:1.Сформировать представление об атмосферном давлении: о величине нормального атмосферного давления, о пониженном и повышенном атмосферном давлении.2.Сформировать знания о причинно-следственных отношениях между характером подстилающей поверхности, температурной воздуха над ней, высотой над уровнем моря и атмосферным давлением.3.Продолжить формирование общеучебных умений и навыков.  | Развивающие:1.Развивать логическое мышление, наблюдательность, умение сравнивать, обобщать и делать выводы.2.Приучать учащихся коллективно и в парах добывать знания.3.Развивать познавательный интерес, самостоятельность мышления, осознанное отношение к предмету через использование элементов проблемного обучения. | Воспитательные:1.Повышать активность учащихся, раскрывать их возможности.2.Воспитывать бережное отношение к собственному здоровью. |
| **Планируемые результаты** | Предметные (знания, умения, представления):1.Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о распределении поясов атмосферного давления; формирование умений использования географических знаний в повседневной жизни; | Метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные УУД):формирование умений: 1. Работать с различными источниками географической информации - текстом, картами, схемами; 2.устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы; развивать познавательный интерес на основе изучения материала; | Личностные: (личностные УУД):1.Формирование мотивации на изучение нового материала; |
| **УМК** | Учебник «География» 6 кл./авт. Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевский.Москва «Русское лото» 2014 |
| **Ресурсы (оснащение)** | Презентация, оценочные листы, тетради, карточки с заданиями, стакан воды, тест |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Дидактическая задача** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **УУД на этапах урока** | **Примеч.** |
| 1 | Орга-риза-цион-ныймо-мент.**1 мин.**  | Развивать умения саморегуляции и саморганизации | Приветствие учителя:*Добрый день, дорогие ребята. Я рада видеть вас на уроке, хочется, чтобы наш урок прошел динамично,* мы поработали продуктивно, открыли для себя много новых знаний, узнали новое и интересное для себя. Успехов нам! Ребята! В конце урока каждый из вас должен будет оценить уровень своих достижений в изучении новой темы – самостоятельно поставить себе оценку за работу на уроке. | Взаимное приветствие;Проверка готовности учащихся к уроку. |  |  |
| 2 | Акту-ализа-цияопор-ныхзна-ний.**4 мин.** | Повторить знания обучающихся по теме «Атмосфера» | Ребята! Чтобы мы могли разобрать и понять новую тему, сначала нужно знать, как вы усвоили тему прошлых уроков. Предлагаю ответить на вопросы.  | **1**.Защищает ли атмосфера землю от резких перепадов температур? (да)2.Атмосфера не защищает землю от падения метеоритов? (нет)3.Самая высокая температура воздуха наблюдается в 14 часов дня?(да)4.В состав атмосферы входит 78% азота и 21% кислорода (да)5.С высотой температура воздуха повышается? (нет)6.Зимой холоднее, так как солнце не так высоко поднимается над горизонтом? (да)7.С высотой воздух нагревается? (нет) | Коммуникативные УУДСамостоятельно отвечают на вопросы, да или нет. Отстаивают свою точку зрения. Считают количество правильных ответов записывают, ставят баллы. | 2,3 слайд |
| 3 | созда-ниепроб-лем-нойситуа-ции**5 мин.** | Сформировать представление об атмосферном давлении | Чтобы понять о чем сегодня пойдет речь, предлагаю провести небольшой эксперимент:Для опыта понадобиться линейка, лист бумаги, стол, рука. Эксперимент состоит из двух опытов. Первый. Положите линейку на стол так, чтобы один ее край свешивался со стола. А теперь несильно ударьте по линейке, проследите, как далеко улетит линейка. Второй опыт. Уложите линейку точно таким же способом, как в первом случае. Прикройте ту часть линейки, что лежит на столе, листом бумаги. Повторите удар примерно той же силы. Постарайтесь объяснить, что произошло?Ребята, как вы думаете, о чем сегодня на уроке мы будем вести речь?Что вы хотите узнать сегодня?Учитель фиксирует на доскеДавайте запишем тему урока«Атмосферное давление».Давайте проведём ещё один эксперимент. Для этого нам понадобится стакан с водой и лист бумаги. Необходимо накрыть стакан с водой листом бумаги, плотно прижать ладонью лист к стакану и резко перевернуть стакан. Затем медленно убрать руку от листа. Что произошло? Верно, этот опыт еще раз подтверждает существование атмосферного давления. | **Диалог (подводящий), направленный на формулирование проблемы (цели урока).**Учащиеся выдвигают варианты гипотез на поставленную проблему.Определяют тему урока «Атмосферное давление» и цели:**1. Повторить:**Что такое……………………………..? Чему равняется нормальное……………….? При помощи каких приборов измеряют………….? Единица измерения………………………….? С высотой …………….. уменьшается или увеличивается?**2. Научиться** решать задачи на определение высоты местности и ………………………?  | Делают вывод, что у воздуха есть сила и массаОпределяют тему урока, цели. Выдвигают версии.Познавательные УУДАнализировать, сравнивать и обобщать факты. Выявлять причины.Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность | 4,5слайд |
| 4 | Первич-ноеусвое-ниеновыхзнаний**12 мин.** | Сформировать представление о нормальном атм. Давлении и как оно изменяется с высотой | На прошлом уроке мы уже начали с вами знакомиться с атмосферным давлением. Давайте вспомним!**АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ** – это сила, с которой воздух давит на земную поверхность и на все находящиеся на ней тела и предметы.Торричелли обнаружил, что высота столба ртути в его опыте не зависит ни от формы трубки, ни от ее наклона. На уровне моря высота ртутного столба всегда была около 760мм. Ученый предположил, что высота столба жидкости уравновешивается давлением воздуха. Зная высоту столба и плотность жидкости, можно определить величину давления атмосферы. Нормальное атмосферное давление на уровне моря в среднем составляет 760 мм рт. ст. С высотой давление и плотность воздуха. На небольших высотах каждые 10м. подъема уменьшают атмосферное давление на 1 мм рт.ст. Для измерения атмосферного давления используются ртутный барометр и барометр-анероид. Демонстрация прибора барометра-анероида и объяснение его устройства. |  **Физкультминутка.**Просим учеников выполнить повороты, приседания, вытянуть руки вперед. Вы чувствуете АД? Почему? Ведь воздух давит на 1 см 2 весом в 1, 03 кг (положить на руку ученику пачку соли - с такой силой воздух давит на 1 см поверхности) слайд № 15 | Регулятивные УУДФормирование умений делать выводПредставлять информацию в различных формах. Излагать свое мнение подтверждая его аргументами. Фактами**Коммуникативные УУД**1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами.2. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.3. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты. | 6-10 слайд |
| 5 | Первич-наяпровер-капони-мания.**10 мин.** |  | Сейчас мы научимся решать задачи на определение высоты местности и атмосферного давления. Итак, задание: Какова высота горы, если у ее подножия атмосферное давление 765 мм рт.ст., а на вершине – 720 мм рт. ст.?Учитель на примере одной из задач, ход решения.**Решение:** 1) 765-720=45;  2) 45х10,5=472,5.**Ответ:** 472,5 м.**Задача.** Шахта, глубиной 200 м. На поверхности атмосферное давление 752 мм рт.ст. Каково атмосферное давление на дне шахты?Ответ учащихся: (771,05 мм рт.ст. [200:10,5+752=771,05]).**\***  | А теперь выполните задание самостоятельно.**Задание 1**. На дне шахты барометр зафиксировал давление 780 мм рт.ст., а у поверхности Земли — 760 мм рт.ст. Найти глубину шахты. **Ответ учащихся**: (210м [(780-760)х10,5=210).**Задание 2**.Поселок Рефтинский находится на высоте 400м. Каково атмосферное давление в поселке, если нормальное давление 760 мм.Ответ учащихся:760-(400 /10,5)=722 мм. | **Регулятивные УУД**1.. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно  средства достижения цели.2. Сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.**3**. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. | 11,12 слайд |
| 6 | Первич-ное закреп-ление. | **4 мин.** | Предлагает выполнить тест | Выполняют тест, за каждый правильный ответ 1 балл | Регулятивные УУД | 13 слайд |
| 7 | Контрольусвое-ния. | **1 мин.** | Контролирует выполнение задания, помогает, консультирует | Проверяют тест с данными, представленными на слайде |  |  |
| 8 | Рефлек-сия.**3 мин**. | Развивать умение рассуждать, анализировать, делать выводы | Можете ли вы назвать тему урока?Было ли вам трудно?Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?Как вы оценили свою работу?Ваша самооценка совпала с моей.В конце урока мы с вами проведем рефлексию. На доске висят три изображения: корзина, чемодан, мясорубка. На стикерах вы должны написать, что для вас было непонятным и еще над этим необходимо поработать и приклеить к мясорубке. Если вам материал был понятен и что то вы можете взять себе на заметку, то тогда стикер клеите к чемодану. А сели что то было не нужным, бесполезным, то клеите стикер к корзине. | Самопроверка, подсчитывают количество балловВыставляют оценкиОтвечают на вопросы.Клеят стикеры к картинкам на доске. | Личностные УУДФормируем эмоциональное отношение к учебной деятельности |  |

**Оценочный лист Фамилия, Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **задание** | **Максимальное количество баллов** | **Фактическое количество баллов** | **Шкала оценивания** |
| 1 | Верите ли вы?1.2.3.4.5.6.7. | 7 баллов |  | 14-15 баллов – «5»13-11 баллов – «4»7-10 баллов - «3» |
| 2. | Решение задач | 1 задача – 1 балл |  |  |
| 3. | Тест  | 6 балов |  |  |

**Оценочный лист Фамилия, Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **задание** | **Максимальное количество баллов** | **Фактическое количество баллов** | **Шкала оценивания** |
| 1 | Верите ли вы?1.2.3.4.5.6.7. | 7 баллов |  | 14-15 баллов – «5»13-11 баллов – «4»7-10 баллов - «3» |
| 2. | Решение задач | 1 задача – 1 балл |  |  |
| 3. | Тест  | 6 балов |  |  |

**Оценочный лист Фамилия, Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **задание** | **Максимальное количество баллов** | **Фактическое количество баллов** | **Шкала оценивания** |
| 1 | Верите ли вы?1.2.3.4.5.6.7. | 7 баллов |  | 14-15 баллов – «5»13-11 баллов – «4»7-10 баллов - «3» |
| 2. | Решение задач | 1 задача – 1 балл |  |  |
| 3. | Тест  | 6 балов |  |  |