География 6 класс

**Игра «Крестики - нолики»**

(Обобщающее занятие по теме «Атмосфера»)

Учитель географии ГБОУ СОШ №1971

 Ларионова Г. В.

Москва 2014

Цели: 1.Обобщение знаний по теме «Атмосфера».

 2. Активизация познавательной деятельность учащихся.

 3. Углубление метапредметных связей.

 4. Введение игровых форм деятельности в целях повышения мотивации учащихся к изучению предмета.

Задачи: 1. Закрепление навыка построения графика «Роза ветров».

 2.Формирование коммуникативной компетенции учащихся.

Правила игры:

На доске поле из 9 квадратов для игры в «Крестики - нолики». В каждом квадрате цифра, обозначающая номер заданий. Учащиеся делятся на две команды – «Крестики» и «Нолики». По жребию начинает игру определенная команда. Та команда, которая в определенном задании выигрывает, ставит в игровом поле крестик или нолик и так далее.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

Учащиеся заранее получили домашнее задание:

1. Найти стихотворения, связанные с атмосферой, явлениями, происходящими в ней, или погодой.

2. Подготовить вопросы по теме «Атмосфера» для команды соперников.

**1 конкурс. Викторина «Кто быстрее»**

На вопросы отвечает та команда, которая быстрее поднимет руку. При неправильном ответе, вторая команда имеет право ответа.

1.Что бывает на небе после дождя? (радуга)

2.Что в сундук не закроешь? (луч солнца)

3.Красное коромысло над речкой повисло? (радуга)

4.Серое сукно тянется в окно? (пар)

5.В воде не тонет, в огне не горит? (лед)

6.Сам без рук, без ног, а рисовать умеет? (мороз)

7.Горя не знает, а горько плачет? (туча)

8.Движение воздуха в горизонтальном направлении? (ветер)

9.Можно ли в решете носить воду? (лед)

10.Что вниз вершиной растет? (сосулька)

11.Зимой на земле лежал, весной в реку побежал? (снег)

12.Я – вода, да по воде же и плаваю? (лед)

**2 конкурс. Загадки**

1. Тур ходит по горам, турица - то по долам, тур свистнет, турица – то мигнет. (гром и молния)

2. Крикнул вол на сто сел, на тысячу городов. (гром)

3. Меня никто не видит, но всякий слышит, а спутницу мою всяк может видеть, но никто не слышит.(гром и молния)

4. Фырчит, рычит, ветки ломает, пыль поднимает, тебя с ног сбивает. (ветер)

5. Красное коромысло через руку повисло. (радуга)

6. Заря – зарница, красная девица, врата запирала, по полю гуляла, ключи потеряла, месяц видел, солнце скрыло. (роса)

7. Выше леса, тоньше колоса.( дождь)

8.В холоде – горой, в избе – водой. (снег)

9. Вечером – водой, ночью – водой, а утром – в небеса. (дождь)

10. Шел да шел, да и землю увидел. (туман)

11.Скатерть бела весь свет одела. (снег)

12.Крупно, дробно зачастило, всю землю напоило.(дождь)

13. С неба – звездой, в ладошку – водой. (снег)

14.Падает горошком, скачет по дорожкам.( град)

**3 конкурс. «Ты мне – я тебе»**

Для этого конкурса учащиеся получили заранее задание. По очереди команды задают друг другу вопросы по теме «Атмосфера».

**4 конкурс. Приметы**

1. Если облака плывут высоко, то какая будет погода? (хорошая)

2. Если птицы летают низко, то какая будет погода? (к плохой погоде)

3. Какая будет зима, если листопад поздний? (будет суровая, продолжительная зима)

4. Что значит, если цветы издают сильный запах? (будет дождь)

5. Какой будет день, если пчелы рано утром отправились за взятком? (будет хороший день)

6. Какая будет зима, если летом дождей было мало? (холодная)

7. Если гром в марте, то что будет? (возвращение холодов)

8. Если небо покрывается тучами и усиливается ветер, будет ли мороз утром? (нет)

9. Если ночью тихо, без росы, будет ли на следующий день дождь? (да)

10. Что будет , если цветки одуванчика скрылись ? (Дождь)

11. Какая будет погода, если всю ночь пел соловей ? (Хороший , погожий день)

12. Какая будет погода , если после дождя появилась радуга и быстро пропала? (Хорошая погода) , а если держится долго, то (Ненастье)

13.Если летом ночью на небе много звезд , то какая погода будет? (Хорошая погода)

14.Если вечером роса, то какая погода будет на следующий день ? (На следующий день хорошая погода)

15.Если воробьи купаются в пыли , то какая будет погода ? (К дождю)

16. Дождевые черви выползают на поверхность? (Жди ненастье , дождь)

17. Комары летают роем ,то? (К хорошей погоде)

18.Лягушки квакают хрипло , надсадно значит ? (Будет дождь) , звонко (К ясному дню)

19. Если листья березы рано пожелтели , то что надо ожидать ? (Ожидай заморозков)

**5 конкурс. Поэтический**

Учащиеся заранее получили задание для этого конкурса. Необходимо было найти стихотворения, связанные с атмосферой, явлениями, происходящими в ней, или погодой.

 В этом задании учитывается и глубина раскрытия темы и выразительность чтения.

**6 конкурс. Математический**

1. Какова высота горы, если у ее подножия температура воздуха +16 0С, а на вершине опускается до -14 0С (5 км.)

2. Среднюю температуру самого холодного и самого теплого месяца в Москве (Средняя температура января = -8 0С, средняя температура воздуха для Москвы (10 0С + 18 0С =28 0С)).

3. Если у земной поверхности температура воздуха равна +18оС, то за бортом самолета, летящего на высоте 6 км, она будет равна… (- 18о).

4. Определите атмосферное давление на высоте 2 км, если у подножия горы оно составляет 740 мм рт. ст. (на 1 км подъема давление падает на 100 мм рт. ст., на 2 км – на 200 мм рт. ст. На высоте 2 км атмосферное давление будет равно 540 мм рт. ст)

5. Какова высота горы, если у ее подножия атмосферное давление равно 750 мм рт. ст., а на вершине – 450 мм рт. ст.? ( 750 мм рт. ст. – 450 мм рт. ст. = 300 мм рт. ст. На 300 мм рт. ст. давление понизится при подъеме на 3 км. Высота горы равна 3 км )

6. Чему равно атмосферное давление на 12-м этаже, если на 1-м этаже оно равно 755 мм рт. ст., а высота 12-го этажа 30 м? (разница составит 3 мм рт. ст., на 12-м этаже атмосферное давление будет равно 752 мм рт. ст.)

7.Определите атмосферное давление в шахте на глубине 1,5 км, если на поверхности давление составляет 760 мм рт. ст.

Ответ. На каждые 10 м глубины давление увеличивается на 10 мм рт. ст., значит оно увеличивается на 150 мм. Следовательно, давление составит 910 мм рт. ст.

**7 конкурс. Кроссворд**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  | 2 |  |  | 3 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 8 |  |  |  | 9 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

По горизонтали:

1.Концентрация находящихся в воздухе капель воды или кристаллов льда.

4.Отрицательная температура воздуха.

7.»Метель» по-фински.

8.Движение воздуха в горизонтальном направлении.

10.Дайте обобщающее название: дождь, град, снег.

12.Морское теплое течение, которое влияет на воздушные массы над Атлантикой.

13.Прибор,которым измеряют атмосферное давление.

По вертикали:

2.Время года.

3.Самый грустный сезон года.

4.Атмосферное явление, которое можно наблюдать в пустыне.

5.Декабрь, январь, февраль.

6.Вертикальное движение воздуха.

9.Солнечное излучение.

11.Синоним слову «метель».

12.Вид осадков.

**ОТВЕТЫ.** По горизонтали:1.Облако. 4.Мороз. 7.Пурга. 8.Ветер. 10.Осадки. 12. Гольфстрим. 13.Барометр.

По вертикали: 2.Лето. 3.Осень. 4.Мираж. 5.Зима. 6.Конвекция. 9.Радиация. 11.Вьюга. 12.Град.

**8 конкурс. «Я художник»**

Постройте зимнюю розу ветров для города Н. по следующим данным. В январе дули ветров:

Северный – 5 дней;

Северо – западный – 6 д.;

Западный – 6 д.;

Юго – западный – 8 д.;

Южный – 2 д.;

Юго – восточный – 1 д.;

Восточный – 1 д.;

Северо – восточный – 2д.

**9 конкурс. «Я эрудит»**

1.Почему на вершинах высоких гор снег и лед не тают? Объясните причины.

Ответ. Солнечные лучи нагревают поверхность Земли. Воздух нагревается от земной поверхности. Следовательно, температура воздуха закономерно понижается с высотой. Поэтому на вершинах гор располагаются ледники и снежники.

2. Какая существует взаимосвязь между углом падения солнечных лучей и температурой воздуха?

Ответ. Чем больше угол падения солнечных лучей, тем выше температура воздуха.

3. В каких районах земного шара можно наблюдать полярный день или полярную ночь?

Ответ. Севернее Северного полярного круга и южнее Южного полярного круга, т.е. в приполярных широтах можно наблюдать полярный день или полярную ночь.

4. Что подразумевается под выражением «белые ночи»? Можно ли их наблюдать на территории нашей страны?

Ответ. Белые ночи наблюдаются на территории России. Называются так, потому что ночью светло, т.к. солнце уходит за горизонт недалеко.

5. Какой процесс называется конденсацией?

Ответ. Переход воды из парообразного состояния в жидкое.

6. Чем туман отличается от облаков? Что общего они имеют?

Ответ. И облака, и туман — это мельчайшие частички воды, содержащиеся в атмосфере. Отличие в том, что туман — в приземном слое воздуха, а облака — на высоте.

7.Почему в ясную, безоблачную ночь бывает холоднее, чем в пасмурную?

Ответ. Облака удерживают у поверхности тепло, которое земля отдает ночью.

8.Что называется атмосферным давлением?

Ответ. Сила, с которой столб воздуха давит на землю и на все находящиеся на ней предметы.

9. Почему даже в одном и том же месте атмосферное давление меняется?

Ответ. Меняется температура воздуха.

10. Почему при характеристике погоды уточняется время и конкретное место?

Ответ. Потому что погода постоянно изменяется и различается в разных местах.

11. Какая существует зависимость между температурой воздуха и атмосферным давлением?

Ответ. Чем выше температура воздуха, тем ниже атмосферное давление.

12.Какая связь существует между давлением и силой ветра?

Ответ. Ветер дует из области повышенного давления, чем больше разница в давлении, тем сильнее сила ветра.

13. Почему охрана атмосферы является делом не отдельной страны, а всего мирового сообщества, всех стран мира?

Ответ. Атмосфера не имеет государственных границ. Загрязнение ее в одной стране может легко распространиться далеко за ее пределами.

Подведение итогов