

## Обобщающий урок по теме: Атмосфера

**Цель урока:** обобщить изученный материал по теме «Атмосфера». Мы должны обратить внимание на причины происходящих явлений в атмосфере, анализ метеорологических данных, графиков и характеристику климатических особенностей отдельных территорий.

### **Блиц-турнир**

Для начала предлагаю блиц-турнир. 1. Атмосфера — это...

2. Облака — это...

3. Где в ясную, безветренную погоду летом теплее: в лесу или в поле?

4. Бриз — это...

5. Где всегда дуют только южные ветры?

6. Где на Земле день всегда равен ночи, а Солнце бывает в зените дважды в год?

7. Причина смены дня и ночи?

8. Движение воздуха в горизонтальном направлении — это...

9. Главная причина образования ветра — ...

10. Сколько поясов освещенности на Земле?

### **Ключевые слова**

Наша следующая работа посвящена ключевым словам темы (они есть на доске). У каждого в **орешке** лежат листочки со словами.

Атмосфера

Атмосферное давление

Ветер

Облака

Погода, климат

Мы вспомнили ключевые понятия темы «Атмосфера», знание которых необходимо при выполнении следующих заданий.

В орешке **2** предложено пять заданий на обработку метеорологических сведений. Ученики должны вспомнить приемы определения амплитуды температур, средней суточной температуры, количества осадков, определение направления и силы ветра, а также анализ графика суточного хода температур.

### **Посчитайте**

1. Чему равна амплитуда колебаний температур и среднесуточная температура, если термометр показывал:

в 7 ч =  $-4^{\circ}$ , в 10 ч =  $+2^{\circ}$ , в 13 ч =  $+6^{\circ}$ ,  
в 19 ч =  $+4^{\circ}$ .

2. Определите суточное количество осадков, если замер в 7 часов показал 4 мм, а в 19 часов — 2 мм.

3. В каком случае ветер будет дуть сильнее и в каком направлении:

а) 758 мм 761 мм

б) 749 мм 747 мм

4. Определите температуру воздуха за бортом самолета, который летит на высоте 3000 м, если температура на уровне моря равна  $+20^{\circ}$ ? (Исходим из вертикального термического градиента  $0,6^{\circ}\text{C}$ .)

5. Проанализируйте график суточного хода температур и ответьте на вопрос: какая температура была в 9 часов утра?

По окончании работы проверяем по одному заданию у каждого

**В орешке 3.** В одной колонке перечислены метеорологические приборы, а в другой — их функции.

Составьте правильно пары

1) Термометр

2) Барометр

3) Гигрометр

4) Осадкомер

5) Флюгер

А) Количество осадков

Б) Температура воздуха

В) Направление и сила ветра

Г) Атмосферное давление

Д) Влажность воздуха

**В орешке 4.** Все слова строки объединены какой-то логической связью, а одно выпадает. Почему?

Вычеркните лишнее слово

1. Дождь, град, бриз, иней, снег

2. Барометр, осадкомер, муссон, гигрометр

3. Бриз, дождь, муссон, ветер

4. Роса, иней, дождь, туман

5. Роса, дождь, снег, ливень

Выполняя это задание, ученики обращаются к приему классификации явлений по какому-либо признаку, что облегчает выполнение задания.

**В орешке 5.** Каждой группе предлагается по одному вопросу:

объясните

1. Почему в квартире форточки в окнах делают вверху, а батареи отопления устанавливают внизу?
2. Почему вода в реках летним вечером, как парное молоко?
3. Почему зимой в окнах устанавливают двойные рамы?
4. Объясните поговорку: «Много снега — много хлеба».
5. Объясните слова из песни Л. Дербенева: «Это в городе тепло и сыро, а за городом зима, зима, зима».

**В орешке 6.** При ответе на данные вопросы можно пользоваться атласом.

Найдите причины

1. Ветра каких направлений приносят к нам пасмурную погоду?
2. Екатеринбург и Санкт-Петербург находятся практически на одной широте. Где зима теплее и почему?
3. На западных склонах уральских гор выпадает 600—800 мм осадков, а на восточных 300—400 мм. Почему?
4. Найдите на карте о. Гренландия и о. Новая Гвинея. Где климат теплее и почему?
5. В каких поясах освещенности находятся Евразия, Африка, Антарктида и Австралия?

В чем же причины различия климата любой местности?

Общий вывод по уроку. Выбор самого крепкого орешка.

**Выставление отметок.**