Тема: Климат (§29)

**Справочный материал:**

Что такое погода. Каждому из нас знакомо слово «погода». Сообщения о ней регулярно передаются по радио и телевидению. Ожидаемая погода интересует практически всех, потому что она влияет на самочувствие людей и многие виды их деятельности.

Погода — это состояние атмосферы в данное время в данном месте.

Погоду характеризуют элементы погоды: температура воздуха, влажность, атмосферное давление, облачность, осадки, направление и скорость ветра.

Приведите примеры зависимости атмосферного давления от температуры воздуха; скорости ветра от разницы давления.

Прослушав сводку погоды, можно убедиться, что она в разных уголках Земли в одно и то же время очень разнообразна. В одних районах жарко и дождливо, в других — умеренная температура и нет осадков, а в третьих — суровые морозы.

Однако погода меняется не только от места к месту, но и во времени. На каждой территории ее изменения происходят в течение года, месяца и даже в течение суток. Главные свойства погоды — это ее разнообразие и изменчивость.

Почему погода разнообразна и изменчива. Главная причина изменения погоды — изменение температуры воздуха. Она влияет на все элементы погоды. Например, при повышении температуры увеличивается влажность воздуха и уменьшается атмосферное давление. С увеличением влажности воздуха возрастает облачность, а с изменением давления связано появление или исчезновение ветра. Таким образом, все элементы погоды тесно связаны между собой.

При наступлении теплого воздуха повышается температура, образуются облака, выпадают осадки, уменьшается давление.

При быстром наступлении холодного воздуха выпадают обильные осадки, понижается температура. Устанавливается ясная и холодная погода с повышенным давлением.

Вы знаете, что температура меняется в течение суток и в течение года. Следовательно, и изменения погоды бывают суточные и годовые. Дневная погода отличается от ночной, а в январе погода совсем не такая, как в апреле или августе.

Другая причина изменений погоды — перемещение воздуха с одних территорий на другие. Если воздух долго находится над какой-либо частью земной поверхности, он приобретает определенные свойства: температуру, влажность, запыленность. Поэтому вся тропосфера как бы разделена на отдельные части — воздушные массы.

Воздушная масса — это большой объем воздуха тропосферы с однородными свойствами.

Над Северным Ледовитым океаном образуется холодная воздушная масса с небольшой абсолютной влажностью. Над тропическими пустынями воздушная масса горячая, запыленная и сухая. Над водами океанов воздух насыщен водяным паром.

Воздушные массы из-за разницы в атмосферном давлении постоянно перемещаются, оттесняя друг друга. Смена одной воздушной массы другой на какой-либо территории вызывает изменения погоды.

Как изучают и предсказывают погоду. В большинстве стран мира существуют специальные службы погоды. Они занимаются ее изучением и предсказанием, т. е. прогнозом. Российская служба погоды создана в 1872 г. Основа службы погоды всех стран — обширная сеть метеорологических станций (от греч. «метеора» — атмосферные явления). Во всем мире насчитывается около 20 тыс. таких станций. Они оборудованы приборами для изучения элементов погоды. Восемь раз в день на метеорологических станциях снимают показания всех приборов. Сведения о температуре, влажности, давлении, ветрах и других элементах погоды передают в метеорологические центры. Там полученные данные особыми знаками наносят на карты. Эти карты называются картами погоды или синоптическими.

Прогнозы погоды бывают общие и специальные. Общий прогноз мы с вами узнаем из средств массовой информации. Специальные прогнозы составляют с учетом видов хозяйственной деятельности. Например, в прогноз погоды для авиации включают данные о нижней границе и толщине облаков, видимости, тумане, ветре на больших высотах.

Центральный орган службы погоды в нашей стране — Гидро-метеоцентр в Москве. Это один из трех мировых центров Всемирной службы погоды. Два других центра расположены в Вашингтоне (США) и Мельбурне (Австралия). Службы погоды всех стран опираются в своей работе на международную программу Всемирной службы погоды.

Задание 1: Заполнить сравнительную таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Что свойственно погоде?** | **Общие черты** | **Что свойственно климату?** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Задание 2: Ответить на вопрос

Как характер подстилающей поверхности влияет на климат?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_