# Тема: "Закономерности распределения тепла и влаги на территории России»

**Цели и задачи урока:**

* Рассмотреть закономерности распределения элементов климата на территории России.
* Познакомить с климатическими "рекордами" России. Формировать умение работы с климатическими картами и сопоставлять данные тематических карт и карто-схемс физической картой России и делать выводы на основе анализа карт.
* Выявить различия отдельных регионов по комфортности жизни и условиям хозяйственной деятельности людей. Закрепить знания ранее изученных понятий и терминов.

**Оборудование:**климатическая и физическая карты России, электронные карты и климатограммы.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

**2. Проверка домашнего задания.**

Диктант на знание основных терминов по теме: "Климат"

На экране термины: суммарная радиация, изотерма, амплитуда, циклон, антициклон, атмосферный фронт, осадки, испаряемость, испарения, коэффициент увлажнения, изотермы.

Беседа по вопросам:

-Какие показатели (элементы) характеризуют климат? (Средняя температура января и средняя температура июля, годовое количество осадков, режим выпадения, господствующие ветры, воздушные массы.)

-Как распределяются показатели климата в России?

-От чего зависит распределение температуры воздуха?

-Как может повлиять на климат господство над территорией устойчивого циклона?

-Каковы закономерности распределения осадков на земле?

-Что такое амплитуда температур?

**3. Изучение новой темы и в форме практикума.**

Работа по изучению тематических карт, формулировка выводов на основе текста учебника 20.

Выявление особенностей зимнего сезона.

Используя рисунок 40 стр.97 определите где в России самая высокая ср t января, Самая низкая ср t января, как распределяются изотермы на территории России зимой ?

Почему таков ход изотерм?

Что влияет на распределение январских изотерм зимой?

Изотермы января над Россией вытянуты субмеридианально. На западе России средние температуры января -10 градусов, к востоку температура понижается в Восточной Сибири до -40 градусов, а на северо-востоке Сибири до -48 градусов.

Чем восточнее, тем холоднее зима. Изменение температуры идет не с севера на юг, а с юго-запада (там зима самая теплая) на северо-восток.

-Какая сила нарушает закономерность изменения температуры с широтой? (Это согревающее влияние морских умеренных воздушных масс приносимых с Атлантического океана западными ветрами.)

Выявление особенностей летнего сезона.

Используя рис.43 стр.99 определите где в России самая высокая ср. t июля, Самая низкая ср t июля, как распределяются изотермы на территории России летом?

Почему таков ход изотерм июля?

Что влияет на распределение июльских изотерм?

Годовая амплитуда температур.

Важным показателем является годовая амплитуда среднемесячных температур января и июля.

-Подумайте, где на Земле амплитуда равна 0 градусов? (На экваторе, где весь год - лето.)

Вопрос: Как изменяется амплитуда колебания температур при движении с запада на восток? -О чём говорит увеличение амплитуды температур января и июля? (О континентальности климата.)

В России амплитуда увеличивается в направлении с запада на восток:

Мурманск-20 градусов

Салехард-35 градусов

Оймякон-58 градусов.

Учащиеся делают вывод, анализируя карту на стр.98 рис.42.:

Увеличение амплитуды температур свидетельствует об увеличении степени континентальности климата.

-Где в России самые холодные зимы? -Определите годовую амплитуду температур в городах Мурманск, Салехард, Оймяконе.

-О чём говорит увеличение амплитуды температур января? (О континентальности климата.)

Распределение осадков

-Как распределяются осадки на территории России?(анализ рис.44 стр.99)

-Где самые "мокрые" районы? Самые сухие?

-Какие факторы влияют на такое распределение осадков?

Анализируя карту учащиеся делают выводы и находят подтверждение в тексте учебника.

**4. Практическая работа№16 "Оценка климатических условий отдельных регионов страны с точки зрения комфортности для жизни и хозяйственной деятельности населения.**

Работа по картам суммарной радиации, средних температур, коэффициентов увлажнения.

Определить и записать в колонки таблицы: суммарную радиацию, средние температуры января и июля, среднегодовое кол-во осадков, испаряемость коэффициент увлажнения и тип климата.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пункт(город) | Суммарная радиация | Ср t янв  ср t июля | Среднегодовое кол-во осадков | Испаряемость | К увл. | Тип климата. |

Учащиеся сопоставляют климатическую карту и тематические карто-схемы в учебнике и формулируют вывод по оценке климатических условий отдельных регионов страны с точки зрения комфортности для жизни и хозяйственной деятельности населения.

Города:

Санкт-Петербург;

Мурманск;

Петропавловск-Камчатский;

Екатеринбург;

Хабаровск.

Красноярск;

Норильск;

Якутск;

Сделать вывод.

Домашнее задание: п. 18