

Климат Якутии

Составила учитель географии
МОУ «1- НСОШ»
Прокопьева М.Р.

Что мы будем делать на уроке?

- Закрепим знания о климате России
- Познакомимся с основными типами климатов Якутии
- Узнаем особенности климата Якутии
- Продолжим формирование умений анализировать карту, климатограммы
- Научимся решать географические задачи

Географический диктант

- Солнечная радиация
- Суммарная радиация
- Антициклон
- Циклон
- Коэффициент увлажнения
- Испаряемость
- Амплитуда температуры
- Климат
- Изотерма
- Муссон

Особенности климата Якутии

- **Резкоконтинентальный климат** – низкие зимние и высокие летние температуры воздуха, малое количество осадков.
- Самая большая годовая амплитуда температур воздуха – **$64,6^{\circ}\text{C}$**
(101°C).
- Отличительная черта климата – выраженный антициклональный режим погоды зимой и частые вторжения ВМ со стороны Северного Ледовитого океана.
- **Зима** продолжительная, холодная и малоснежная, а **лето** короткое, на большей части засушливое с относительно высокими температурами.
- Среднее годовое количество осадков – 300 мм. 70% выпадает в теплое время года, 30% - в холодное время года.

Климатообразующие факторы

- **Географическое положение:**

Почти вся территория – севернее 60° с.ш. – небольшая высота солнца. Получает солнечную радиацию неравномерно. близко – Северный Ледовитый океан, удалена от Атлантического океана.

- **Влияние рельефа:**

На севере – равнинные понижения, окаймленные горными системами – застаивание холодного воздуха зимой. Наблюдается удивительное явление природы – температурная **инверсия** воздуха, т.е. повышение температуры воздуха с высотой.

На юге – Алданское и Колымское нагорья – преграда для ВМ Тихого океана.

- **Воздушные массы:**

АВМ + УкВМ зимой – Сибирский антициклон

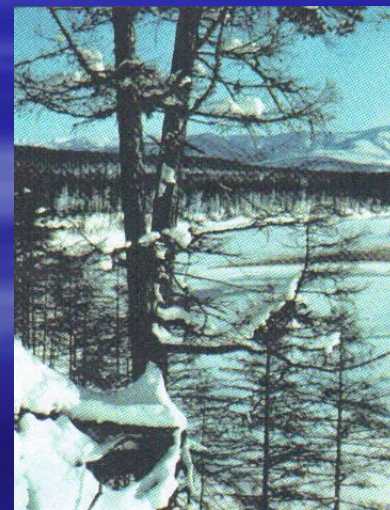
Зима

Зимой Якутию охватывает мощный Сибирский антициклон, который начинает образовываться в сентябре. С октября территория имеет отрицательный радиационный баланс продолжительностью 6-7 месяцев. Зима по всей Якутии исключительна сурова, во внутренних областях преобладает безветренная погода, только на Новосибирских островах и на побережье морей бывает очень ветрено.

Снег выпадает в октябре и держится в течение 220 – 250 дней.

высота снежного покрова почти по всей Якутии – 25 – 30 см.

Одной из характерных особенностей зимы в Якутии является застаивание холодного воздуха в озерных котловинах, речных долинах и межгорных впадинах с образованием густого морозного тумана.



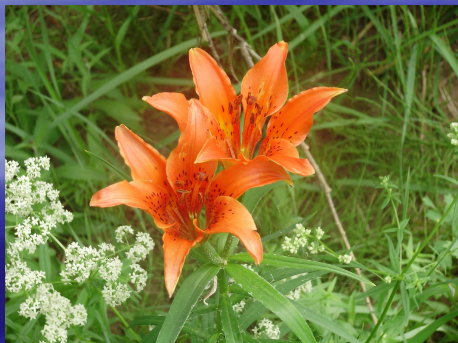
Лето

Лето в Якутии начинается в южных и центральных улусах в конце мая, в северных улусах – во второй половине июня. Самый жаркий месяц – июль. Средняя месячная температура в южных и центральных улусах достигает 17°C – 19°C , в северных улусах и горах 4°C – 12°C .

В отдельные годы, когда прорывается тропический воздух, температура может повсеместно повышаться до 34°C – 39°C , вызывая знойную жару.

Но наряду с этим почти во всех улусах в любое время возможно вторжение холодного арктического воздуха, сопровождаемое заморозками.

В теплое время года преобладает западный перенос, который несет Атлантические циклоны и приносит до 70 % годовых осадков в виде дождя и росы.



КЛИМАТ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА И ОБЛАСТИ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



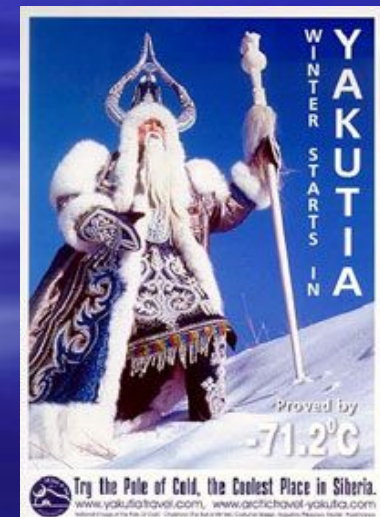
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ
Арктический	
Субарктический	
Умеренный	

Якутия расположена в 3-х климатических поясах: арктическом, субарктическом и умеренном.

Климат. пояс	Климат. область	ГП	особенности
арктический	Арктический пустынный	Новосибирские о-ва Морское побережье	Лето – 0 до +5 °С Зима холодная Пол. День и ночь
	Арктический приморский	Приморские низменности	Лето- +5, +10 °С Зима холодная Осадки -250-300мм
Субарктический	Субарктический континентальный	По обе стороны Северного полярного круга	Лето +10, 15 °С Зима холодная
	Субарктический резко континент.		Лето +15 °С Зима -40 – 50 °С Осадки 50-150мм
	Субарктический Высотной поясн.	Момско-Черский Верхоянский	Лето – понижение Т Зима –повышениеТ
умеренный	Умеренный континентальный	Верхневиллюйская Приленская Алданская	Лето +15, 17 °С Зима – 27, 38 °С Осадки 250-500мм
	Умеренный резко континентальный	Центральная Якутия	Лето +17, 20 °С Зима – 38, 45 °С Осадки 120-250мм
	Умеренный континент. горный	Становой хребет	Влияние Тихого ок. Осадки 600мм

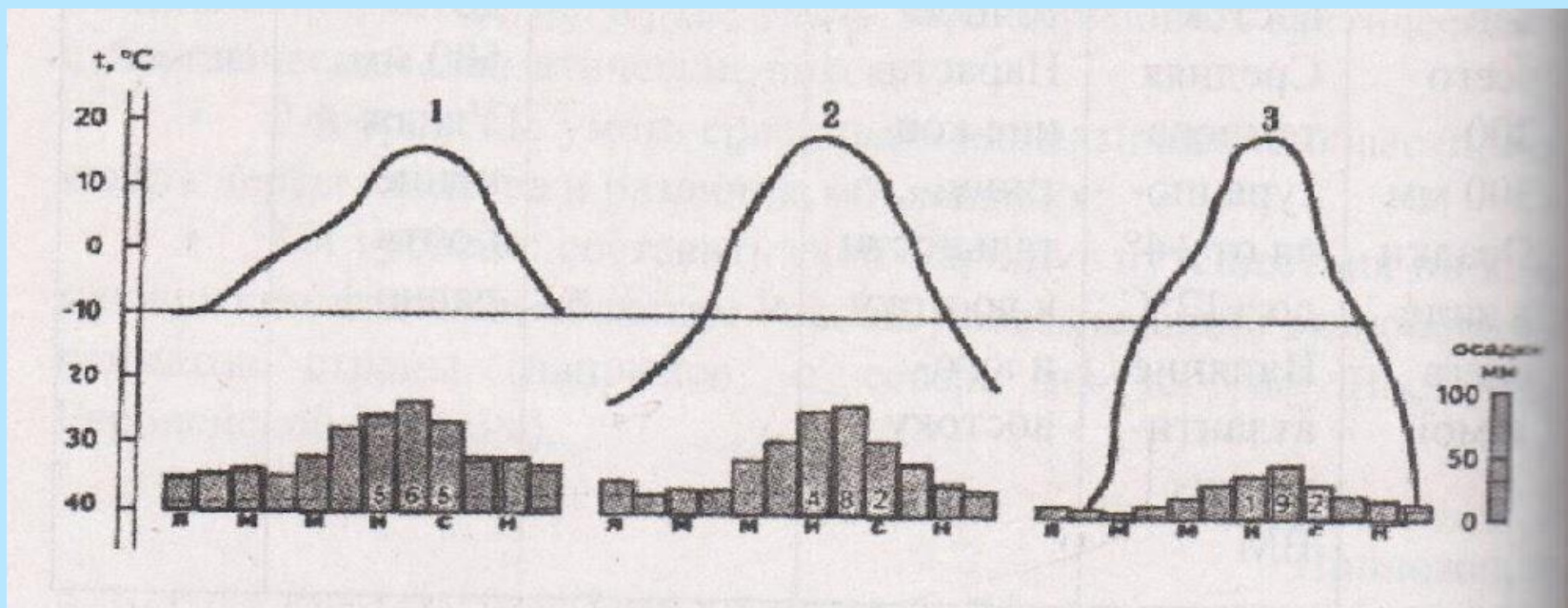
Полюс холода

- Между хребтами Верхоянским и Черского по долинам рек отмечаются самые низкие температуры. Особый климатический режим объясняется рядом факторов – антициклональный режим погоды, закрытость от влажных и теплых морских бассейнов, **инверсия** температур межгорных котловин. Именно здесь находится **полюс холода** северного полушария.
- В 1924 году академиком Сергеем Обручевым в **Оймяконе** была зарегистрирована температура $-71,2^{\circ}\text{C}$. Оймякон по разности абсолютных максимумов и минимумов имеет температуру около ста градусов, занимая по этому показателю ведущее место в мире.
- Здесь находится резиденция якутского Деда Мороза – **Чысхаана**.

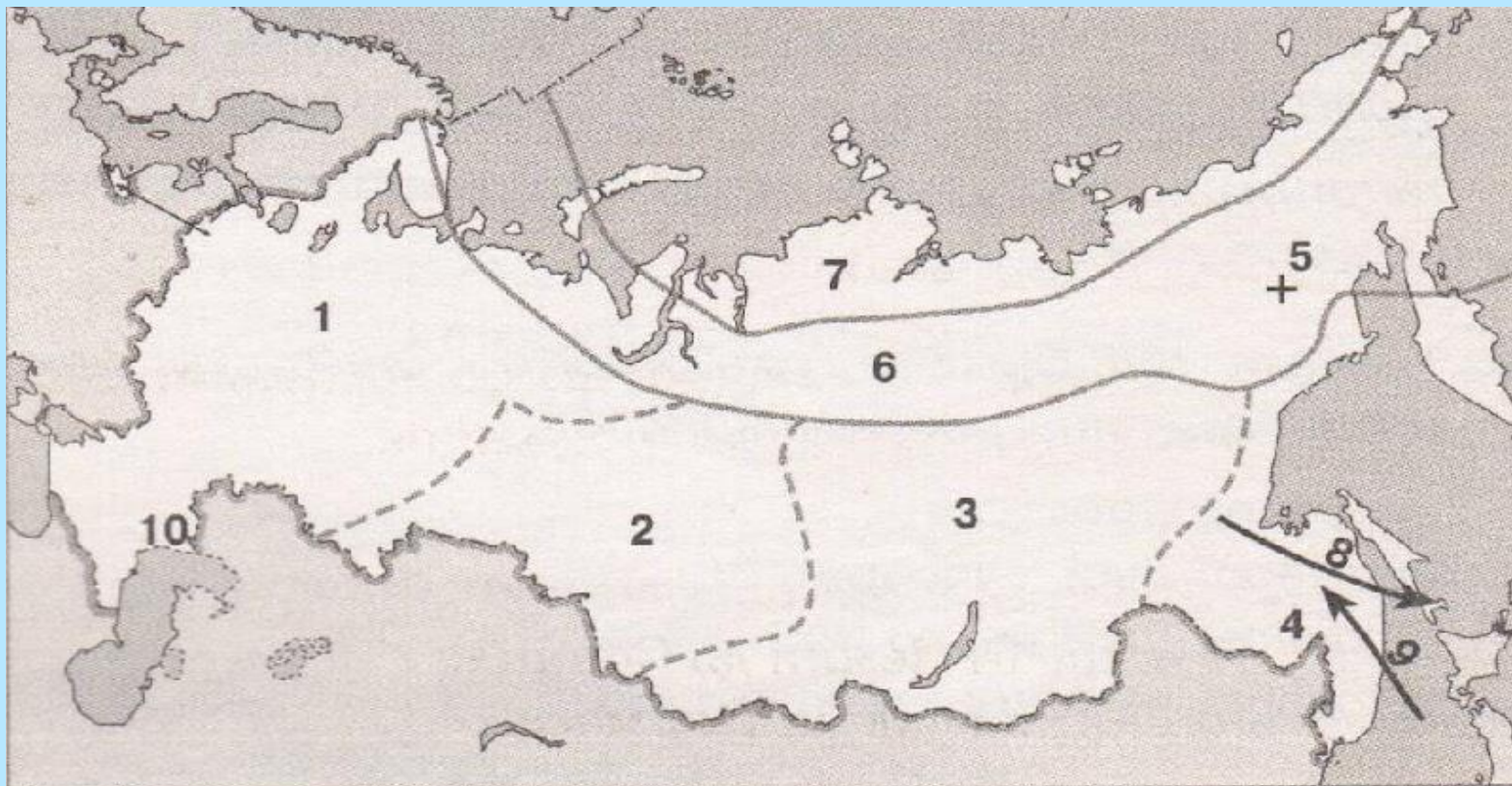


Найдите ошибки в описании климата

- Резко континентальный климат Восточной Сибири сложился в условиях значительной близости к океанам, положения территории в умеренном поясе, наличия высоких гор, которые свободно пропускают морские массы воздуха. Здесь круглый год преобладают морские ВМ. Из-за этого зима холодная и продолжительная, а лето сравнительно теплое, в южных районах даже жаркое. Зимой случаются морозы до -60°C и ниже. Чем объясняются такие низкие зимние температуры? Поверхность Земли в это время года медленно охлаждается. Постепенно охлаждаются, уплотняются и нижние слои воздуха. Возникает устойчивый антициклон. Устанавливается ясная, малооблачная и очень холодная погода.



1. В какой сезон (зимой или летом) температурные различия между этими пунктами более значительны?
2. Где выпадает максимальное количество осадков? Почему?
3. Какой тип климата характеризует каждый из этих пунктов?
4. какая климатограмма характерна для Якутска? Петрозаводска? Сургута?



Какими цифрами на карте обозначены:

- А) Оймякон б) область резко континентального климата умеренного пояса
в) область муссонного климата умеренного пояса
г) субарктический пояс д) летний муссон е) арктический пояс

Домашнее задание

- Прочитать 10 параграф учебника.
- Закончить уровневые задания (задачи)
- Повторить особенности климата Якутии по записям в тетради
-