

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ



Арктические пустыни

Тундра

Лесотундра

Тайга

Смешанные и широколиственные леса

Лесостепи

Степи

Полупустыни

Пустыни

Горные территории
с высотной поясностью



Тема урока:
**«Характеристика
арктических пустынь,
тундры и лесотундры»**





ЦЕЛЬ УРОКА:

**познакомиться с особенностями природы,
основными занятиями населения и
экологическими проблемами северного
безлесья.**



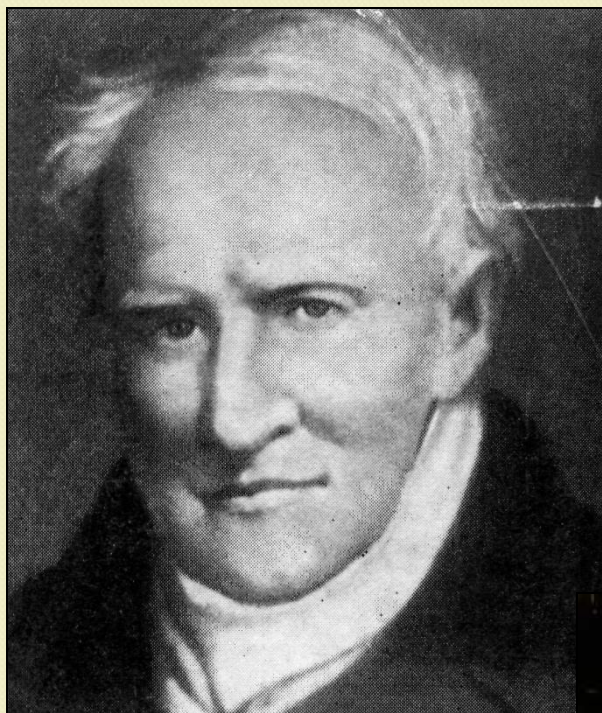


ПЛАН УРОКА

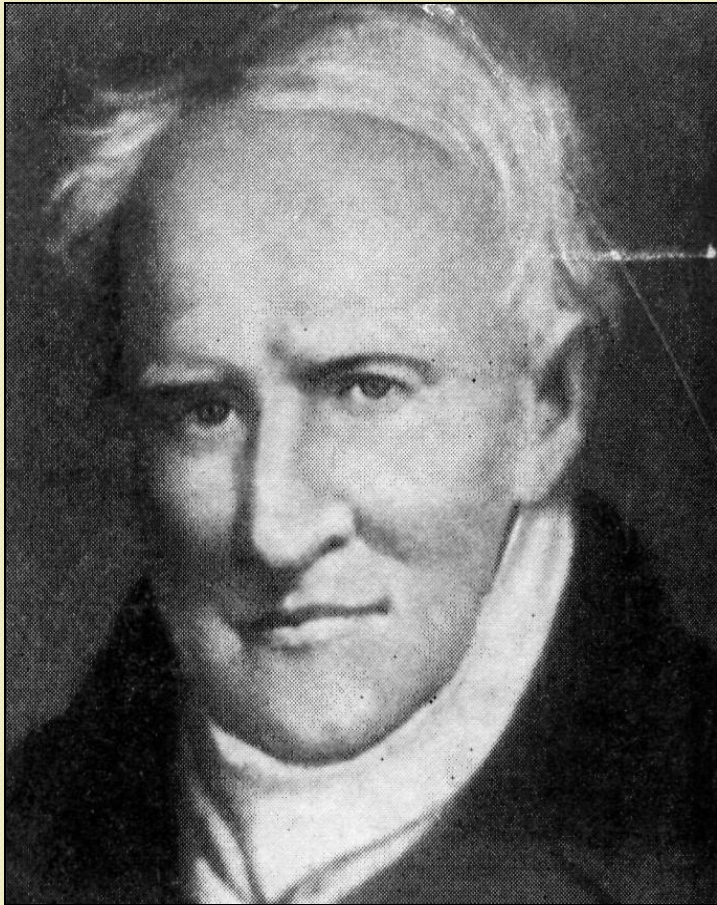
1. История исследования природных зон.
2. Характеристика зоны арктических пустынь.
3. Характеристика зоны тундры.
4. Характеристика зоны лесотундры.



ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ



Александр Гумбольдт



XVIII в. Выделил в России три полосы: северную, среднюю, южную.

Установил, что между климатом и растительностью существует тесная связь.

Василий Васильевич Докучаев



В конце XIX в.
доказал, что
зональность является
всеобщим законом
природы. Следствием
закона является
существование
зональных
естественно –
исторических зон.

Лев Семёнович Берг



**дал
характеристику
природных
зон России.**

ПЛАН ОПИСАНИЯ ПРИРОДНОЙ ЗОНЫ



1. Географическое положение.
2. Климат.
3. Почвы.
4. Растительность.
5. Животный мир.
6. Использование человеком.
7. Экологические проблемы.

ЗОНА АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ

*Где-то на белом свете,
там, где всегда мороз,
Трутся спиной медведи
о земную ось.
Мимо плывут
столетья, спят подо
льдом моря,
Трутся об ось медведи,
вертится Земля.
Мы отправляемся с
вами туда,
Где царство холода,
снега и льда.*





СЛОВАРЬ УРОКА

Арктическая пустыня – («Арктос» в переводе с греческого — медведь) — природная зона часть арктического географического пояса, бассейна Северного Ледовитого океана.





ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Расположена на островах Северного Ледовитого океана и на крайнем севере полуострова Таймыр.

В пределы этой зоны входят Земля Франца-Иосифа, Новосибирские острова, остров Врангеля, большие части Новой Земли и Северной Земли.



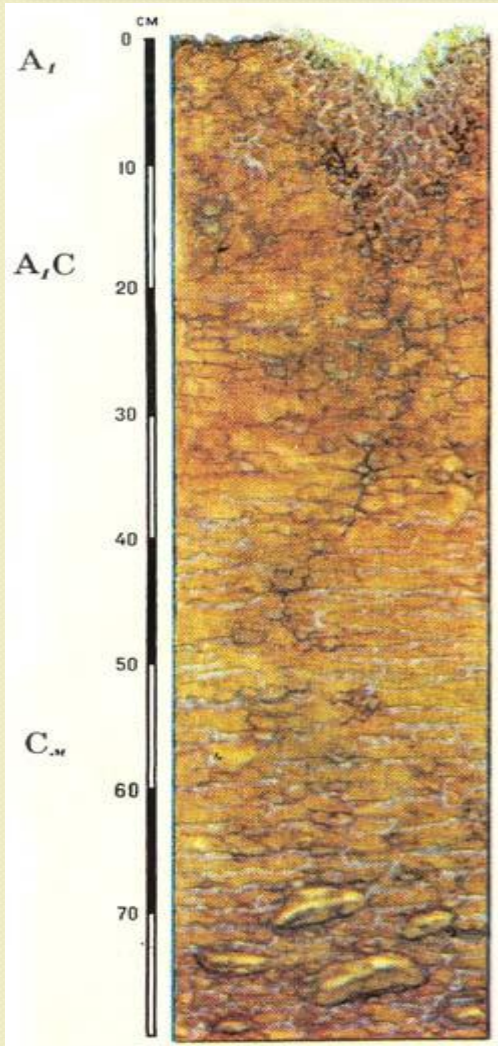


КЛИМАТ



Зима суровая (до -60°C), в среднем -30°C в феврале, лето короткое и холодное $+3^{\circ}\text{C}$ в июле. Зимой стоит полярная ночь, летом наоборот - полярный день. Годовая сумма атмосферных осадков от 200 до 400 мм \ год.

ПОЧВЫ



Арктические пустыни представляют собой бесплодные земли, скованные вечной мерзлотой и покрытые крупными ледниками (общая площадь покровного оледенения — более 55 тыс. км²). Почвы - арктические, очень бедны гумусом и часто засолены.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

ЛИШАЙНИК



МХИ



**Арктическая
пустыня
практически
лишена
растительности:
нет кустарников,
лишайники и мхи
не образует
сплошного
покрова.**

ЖИВОТНЫЙ МИР



Фауна
преимущественно
морская: морж,
тюлень, летом есть
птичьи базары.
Наземная фауна
бедна: песец, белый
медведь, лемминг

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

- ◎ на островах и во льдах Северного Ледовитого океана работают научные станции;
- ◎ проложен Северный морской путь;
- ◎ люди занимаются рыболовством, охотой.



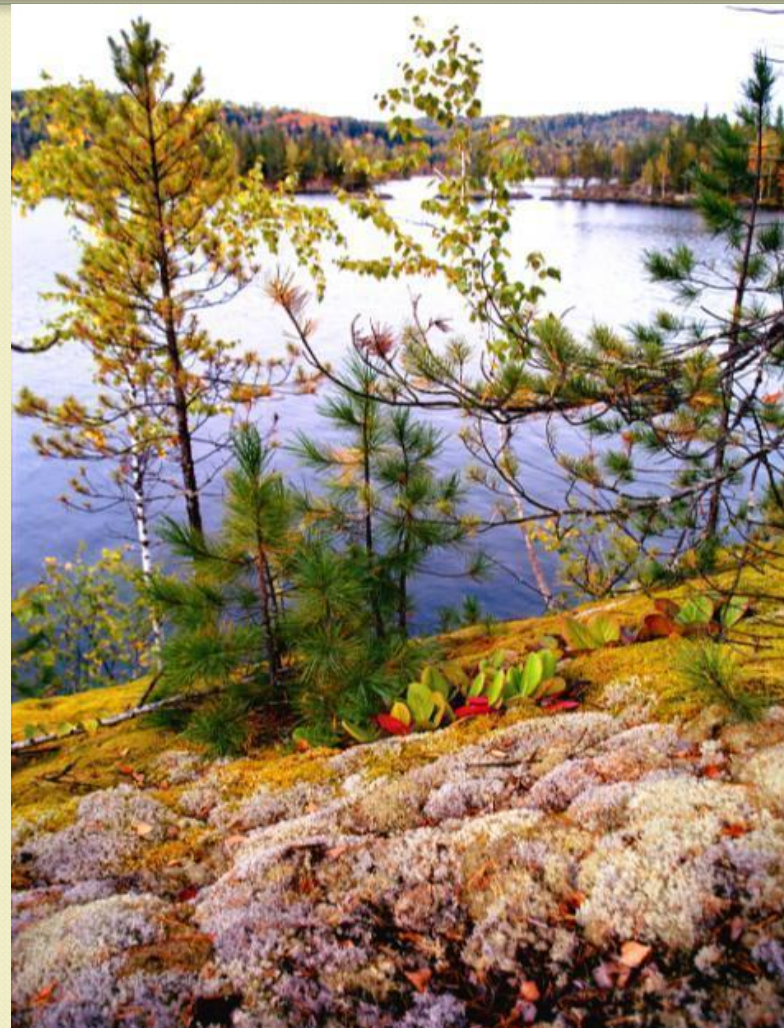


ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- ◎ **испытания ядерного оружия ;**
- ◎ **радиоактивное загрязнение;**
- ◎ **резкое уменьшение численности многих арктических животных из-за незаконного промысла.**

ТУНДРА

**Знаю, каждому она
Свои ласки дарит,
Почему же так меня
Снова к тундре тянет?**

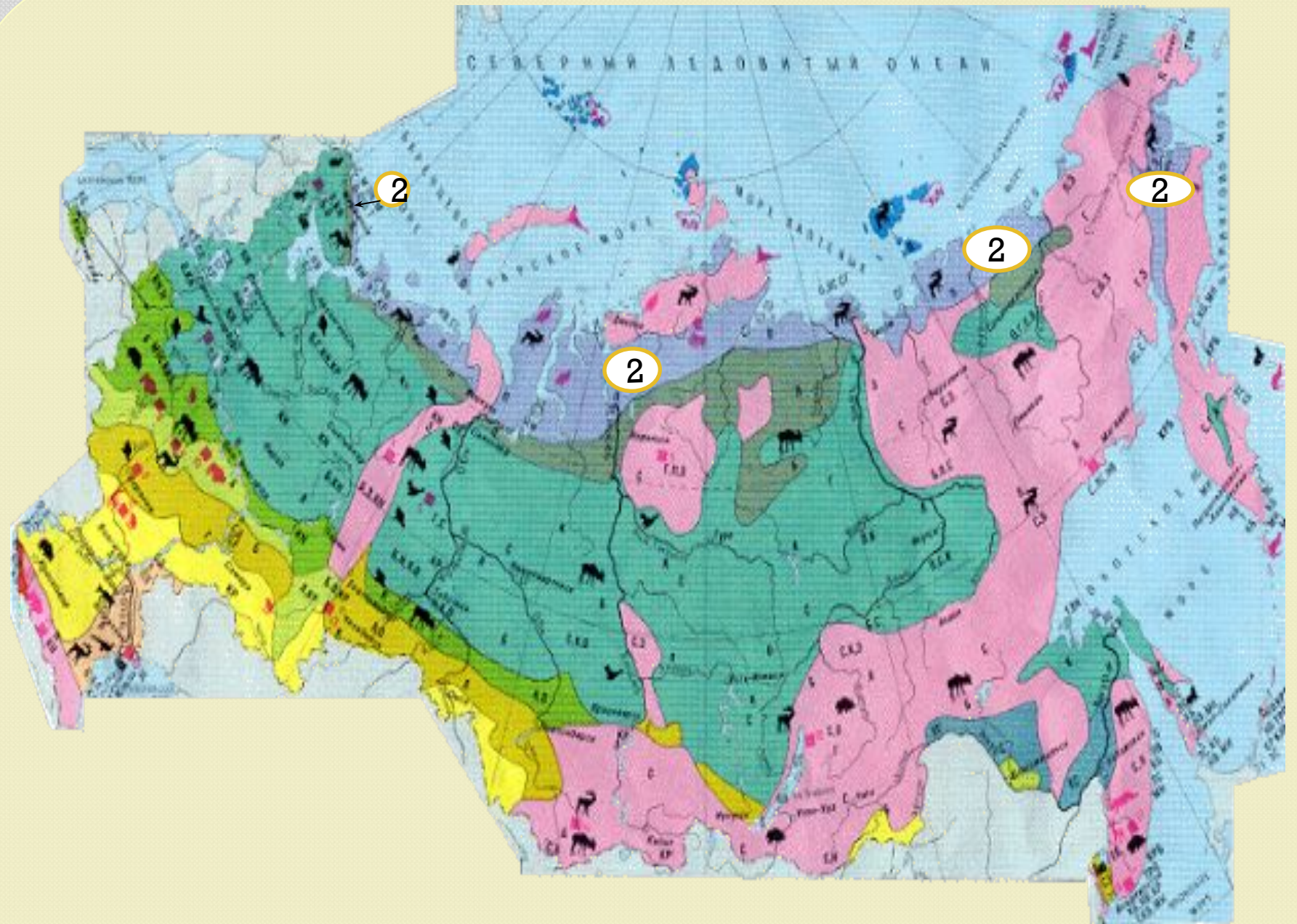


СЛОВАРЬ УРОКА



Тундра - *безлесное пространство приполярных областей, в зоне вечной мерзлоты, обычно болотистое, мшистое, каменистое или покрытое мелкой растительностью.*





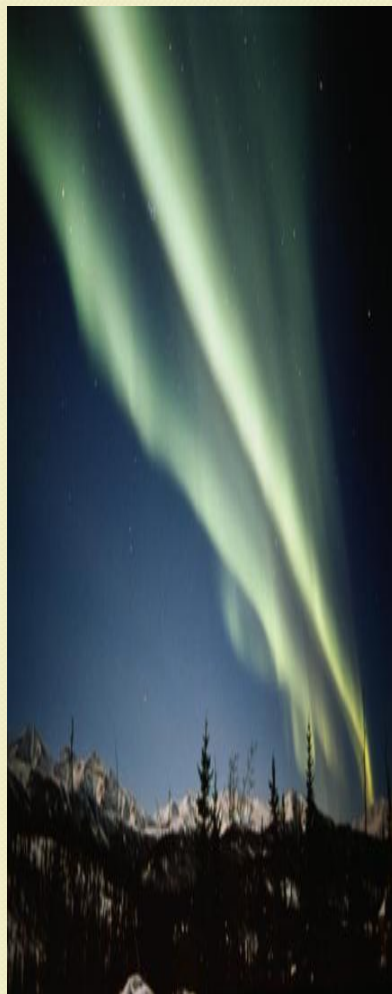
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

*ЗОНА ТУНДР ЗАНИМАЕТ ПОБЕРЕЖЬЕ
МОРЕЙ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОВОГО
ОКЕАНА ОТ ЗАПАДНОЙ ГРАНИЦЫ
СТРАНЫ ДО БЕРЕНГОВА ПРОЛИВА*





КЛИМАТ



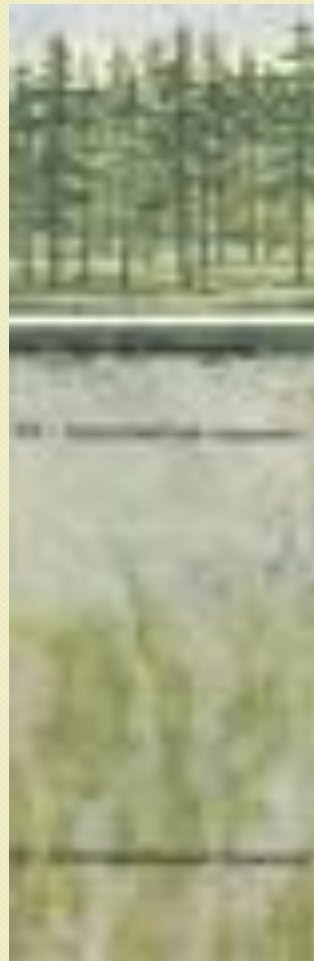
**ЗИМА ДОЛГАЯ И
ХОЛОДНАЯ**
температура от -4°C до
 -40°C .

**ЛЕТО КОРОТКОЕ И
ХОЛОДНОЕ**
температура $+5^{\circ}\text{C} \dots +10^{\circ}\text{C}$

Осадки – 200-500 мм \ год

Летом здесь бывает
полярный день, а зимой
можно увидеть *Северное
сияние*.

ПОЧВЫ



**ТУНДРОВО-
ГЛЕЕВЫЕ ПОЧВЫ
МНОГОЛЕТНЯЯ
МЕРЗЛОТА**

ТУНДРОВЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Арктические тундры

Много участков лишенных растительности



Мохово – лишайниковые тундры

Достаточно пышная растительность с преобладанием **МХОВ И ЛИШАЙНИКОВ**



Кустарничковая тундра

Царство карликовых берез и ягодных кустарничков





РАСТИТЕЛЬНОСТЬ



**МХИ,
ЛИШАЙНИКИ,
КАРЛИКОВАЯ
БЕРЕЗА И
КУСТАРНИКИ,
ЛЕТОМ МНОГО**



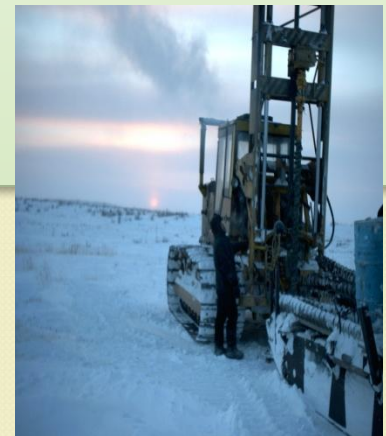
ЖИВОТНЫЙ МИР



В зоне тундр обитают полярные совы, лемминги, песцы, северный олень, лоси, бурые медведи, зайцы, росомахи, глухари, рябчики. В тёплое время гнездятся гуси, утки, лебеди, журавли.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

- Оленеводство
- Рыболовство
- Охота
- Выращивание овощей в тепличных хозяйствах
- Добыча полезных ископаемых





ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

В тундре возникли экологические проблемы:

- ◎ **нарушается поверхность почвы от гусениц тракторов и вездеходов, гибнут растения;**
- ◎ **местность загрязняют нефтью во время добычи;**
- ◎ **незаконная охота;**
- ◎ **оленьи пастбища вытаптываются, потому что оленей не всегда перегоняют на другие места.**

ЛЕСОТУНДРА

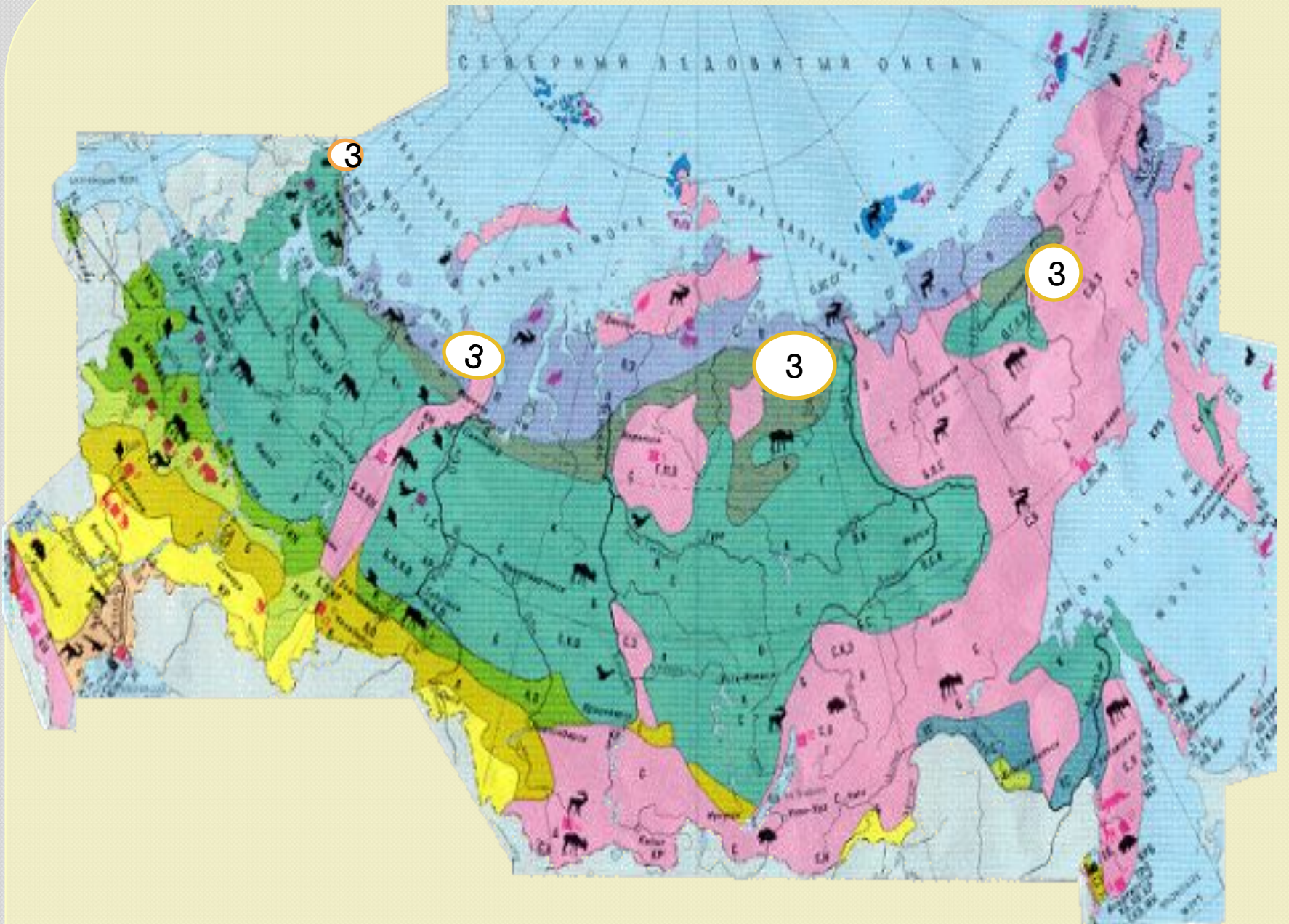




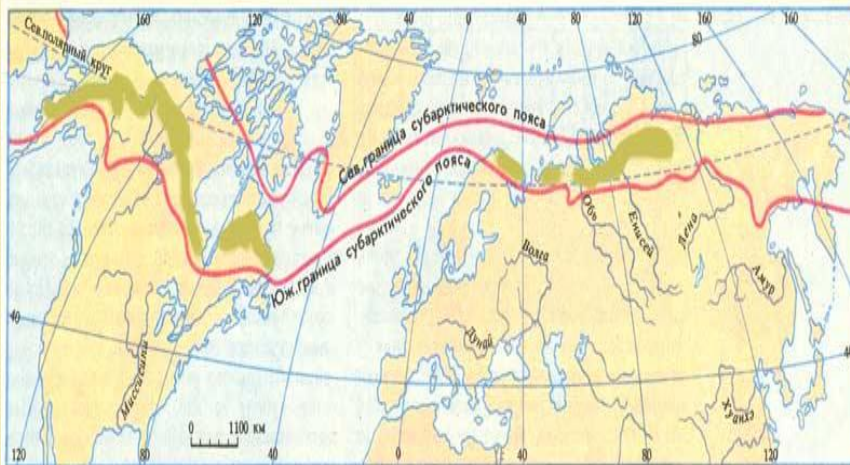
СЛОВАРЬ УРОКА

Лесотундра – это *область, зона, в которой сочетаются редкий лес, тундра, болота и луга.*

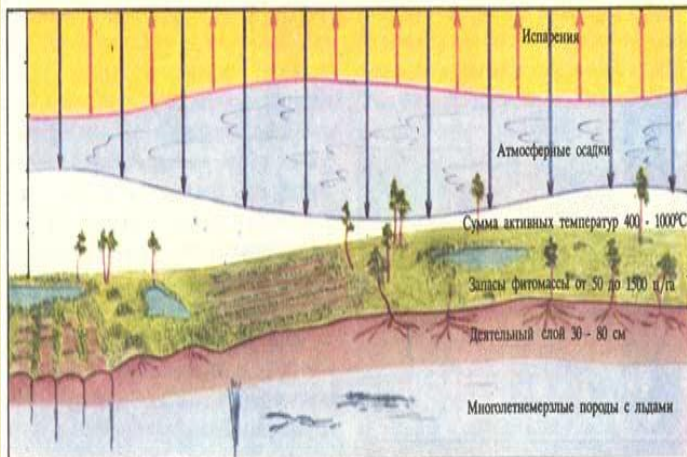




ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



**Южнее тундры
вдоль северного
полярного круга
от 20 до 200 км.**





КЛИМАТ

Снежная зима, более тёплое лето.

Средняя температура января от -10° С до -40° С.

Средняя температура июля от $+11^{\circ}$ С до $+14^{\circ}$ С.

Годовая сумма осадков – 300 – 400 мм.



ПОЧВЫ



Торфянисто-глеевые
Торфяно-болотные
Под редколесьями –
глеево-подзолистые

ЛАНДШАФТЫ ЛЕСОТУНДРЫ

редколесье

Деревья
высотой
5 – 7 м.
расположенн
ые далеко
друг от друга



криволесье

Стволы
изогнуты,
спирально
загнуты



стланики

Деревья
карлики



долинные леса

Высоко-
ствольные
сомкнутые
леса по
долинам рек





РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

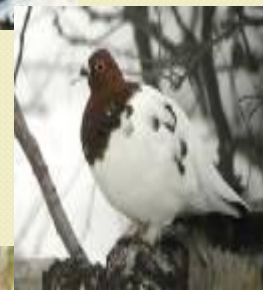
- Береза бородавчатая
- Ель
- Лиственница
- Осока
- Кустарнички
- Мхи
- Лишайники
- Кедровый стланик



ЖИВОТНЫЙ МИР



- Северный олень
- Песец
- Волк
- Лемминг
- Птицы
- Заяц-беляк
- Белка
- Лось



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

- Оленеводство
- Рыболовство
- Охота
- Очаговое земледелие: картофель; капуста; репа; редис; салат
- Добыча полезных ископаемых





ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- ◎ геологическая разведка нефти, газа, алмазов, бокситов и строительных материалов нарушает земную поверхность и загрязняет воздушную и водную среду;
- ◎ загрязнение почв, вод и воздушного пространства промышленными отходами;
- ◎ загрязнение и засорение земель топливом от ракет.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ

- Почему лето в арктической пустыне холодное?
- Почему растительность не образует сплошного растительного покрова?
- Почему в арктической пустыне преобладают хищники?
- Почему медведь белый?
- Почему природа Севера особенно ранима, трудно восстанавливается?
- Почему в тундре низкие температуры воздуха, хотя количество суммарной радиации в полярный день такое же, как на юге лесной зоны?
- Почему в тундре преобладают многолетние растения, зимующие под снегом, а в степи наземная часть растений ежегодно отмирает?

Подведение итогов



- ⊙ вспомните, зачем мы отправлялись в путь с какой целью?
- ⊙ Как вы считаете, достигли ли мы поставленных целей?
- ⊙ Что вам помогло выполнить цель на уроке?
- ⊙ Где вам смогут пригодиться полученные сегодня знания?
- ⊙ Какими способами получения информации сегодня на уроке мы пользовались?



Рефлексия

<i>В ходе урока я</i>	всегда с большим желанием	иногда с желанием	неохотно
Работала вместе с классом			
Спрашивала /помогала			
Выполняла задания			
Делала правильный выбор			
Проверяла свою работу			
Поддерживала других			
Продолжала пытаться если даже не получалось			
Делала свое дело хорошо			



«Можно сказать, что ландшафты есть как бы некий организм, где части составляют целое, а целое влияет на все части. Если мы изменим какую-нибудь одну часть ландшафта, то изменится весь ландшафт».



А. С. Берг

Домашнее задание



- ◎ § 25 и вопросы в конце.

