

**ФКОУ В(С)ОШ-2 УФСИН России по  
Белгородской области**

---

**«Характеристика арктических пустынь, тундры и лесотундры»**

**Фиронова Наталья Григорьевна,**

**учитель географии**

**Новый Оскол, 2015**



**И увлекательный урок сегодня у нас,  
К нему готовился каждый из вас.  
Чтоб отвечать, надо много знать,  
Уметь думать, логически  
рассуждать.**

**Вам, я думаю, всё по плечу,  
Ведь я вас не один год учу.  
И верю, что каждого ждёт успех,  
Душою болею за вас, за всех.**



# ***Вопросы:***

- 1. ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС?**
- 2. КАКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА ВЫ ЗНАЕТЕ?**
- 3.ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДНАЯ ЗОНА?**
- 4. КАКИЕ ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ВЫ ЗНАЕТЕ?**
- 5. КАКИМ ЗАКОНОМЕРНОСТИЯМ ПОДВЕРЖЕНА СМЕНА ПРИРОДНЫХ ЗОН?**

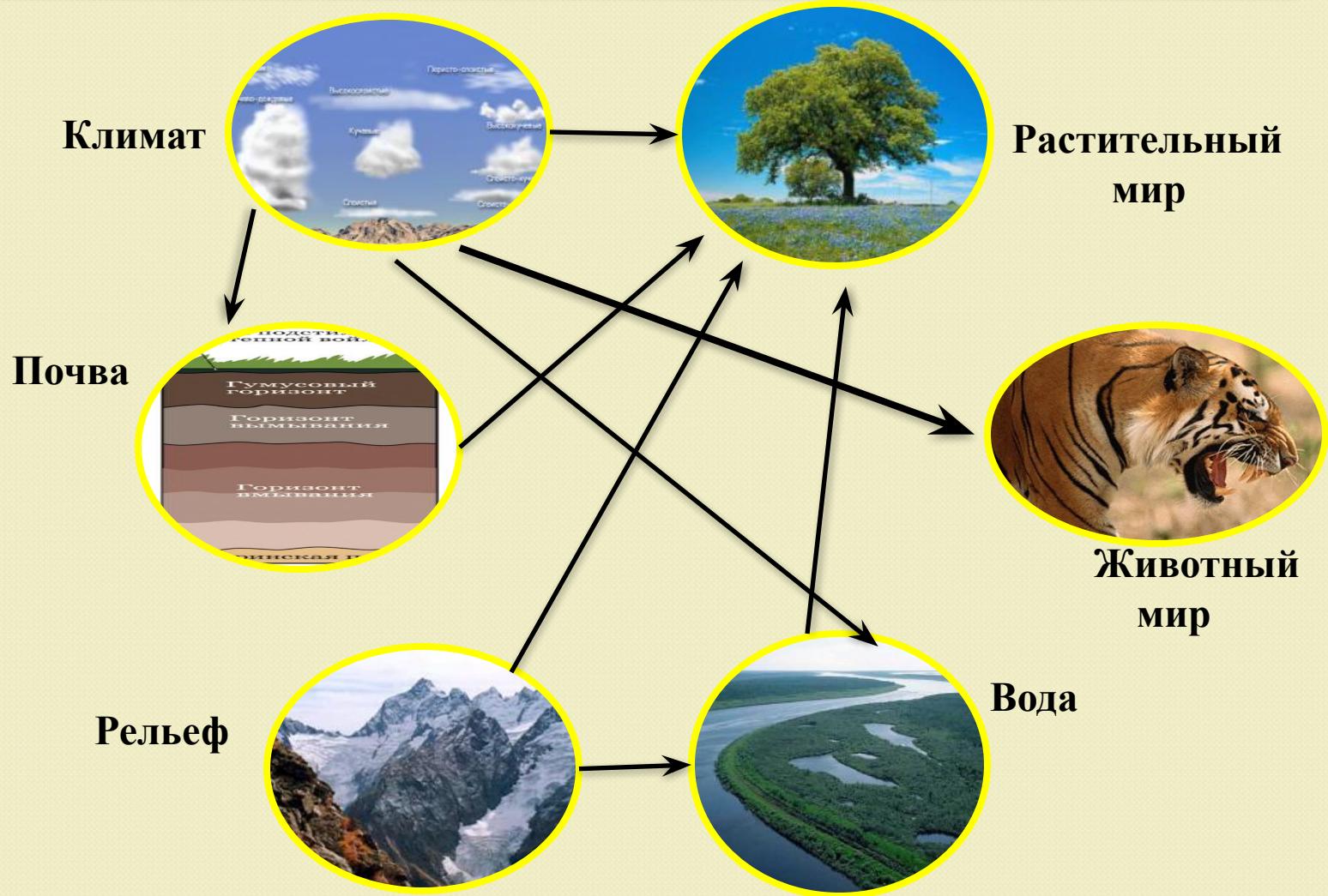


# ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1. Природный комплекс – это  
*закономерное сочетание взаимосвязанных  
компонентов на определённой  
территории.*



# 2. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА



3. Природная зона – это участок земной поверхности, который отличается особенностями природных компонентов, находящихся в сложном взаимодействии.



# 4. РАЗНООБРАЗИЕ ПРИРДНЫХ ЗОН

тундра



степь



смешанный лес



полупустыня

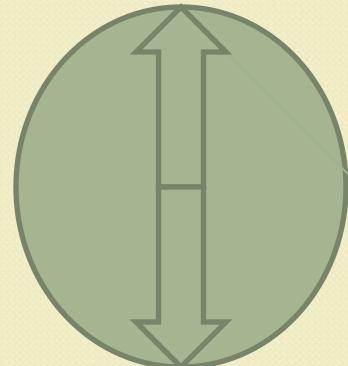


# 5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СМЕНЫ ПРИРОДНЫХ ЗОН

## ШИРОТНАЯ

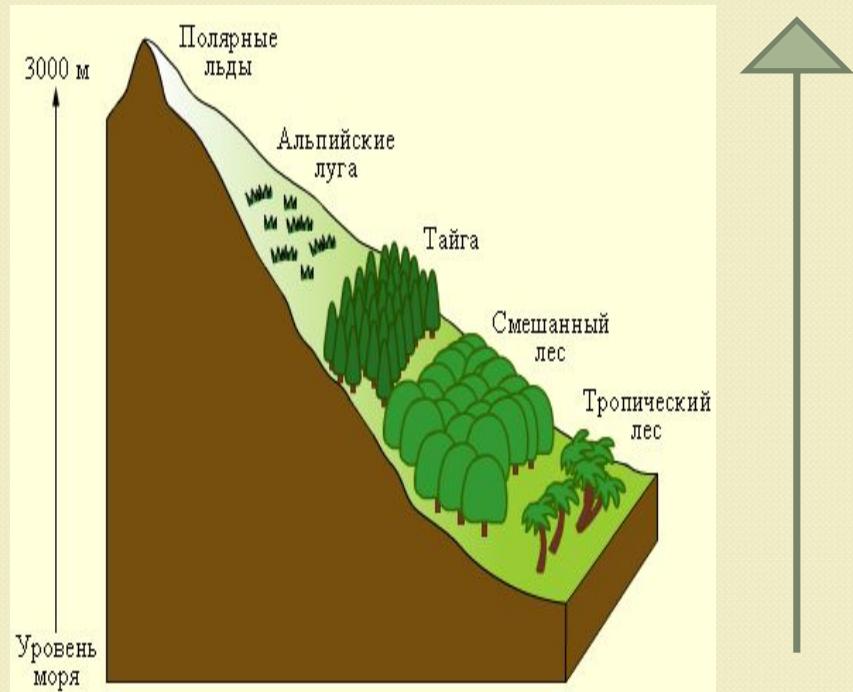
## ЗОНАЛЬНОСТЬ

**закономерная смена  
природных зон от экватора  
к полюсам по мере  
уменьшения солнечного  
тепла и неравномерного  
увлажнения**



## ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ

**чредование природных зон  
в горах**



# Актуализация

---

Тундра

Арктическая пустыня

Лесотундра

Лесостепи

Полупустыни

Тайга

Смешанные и  
широколиственные леса

Пустыни

Степи

# Проверка

---

- 1. арктическая пустыня.
- 2. тундра.
- 3. лесотундра.
- 4. тайга.
- 5. смешанные и широколиственные леса.
- 6. лесостепи.
- 7. степи.
- 8. полупустыни.
- 9. пустыни.

# Вопросы:

---

- ➊ 1. В каком направлении происходит смена природных зон?
- ➋ 2. Какие из перечисленных природных зон относятся к северному безлесью, покажите их на карте?



## 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:

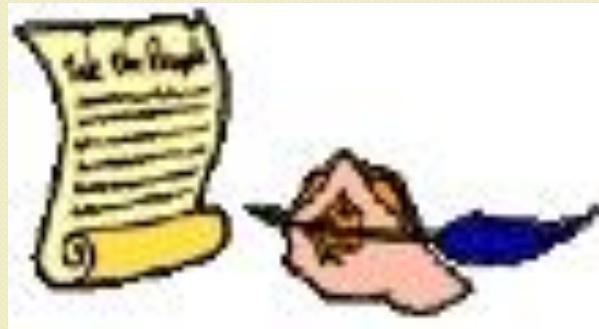
**познакомиться с особенностями природы,  
основными занятиями населения и  
экологическими проблемами северного  
безлесья.**



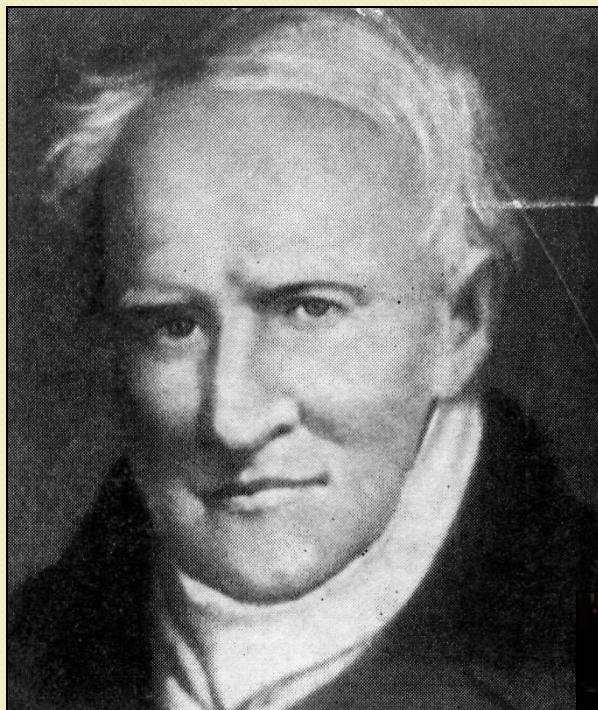


# ПЛАН УРОКА

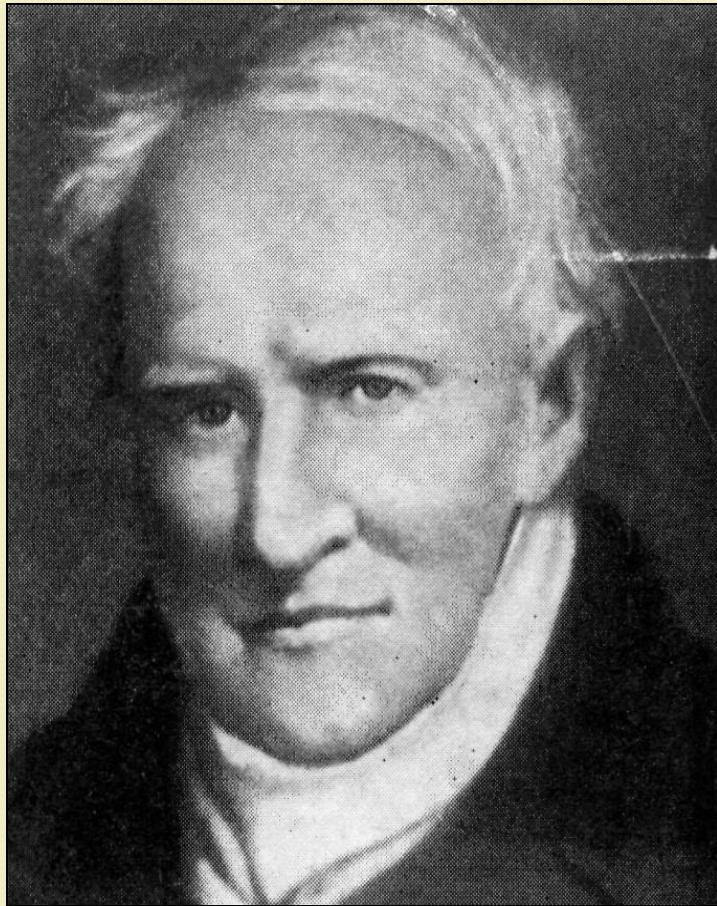
- 1. История исследования природных зон.**
- 2. Характеристика зоны арктических пустынь.**
- 3. Характеристика зоны тундры.**
- 4. Характеристика зоны лесотундры.**



# 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.

# Задание

Заполнить таблицу: «История  
исследования природных зон»

---

Исследователь	Открытие
А. Гумбольт	
В.В. Докучаев	
Л.С. Берг	

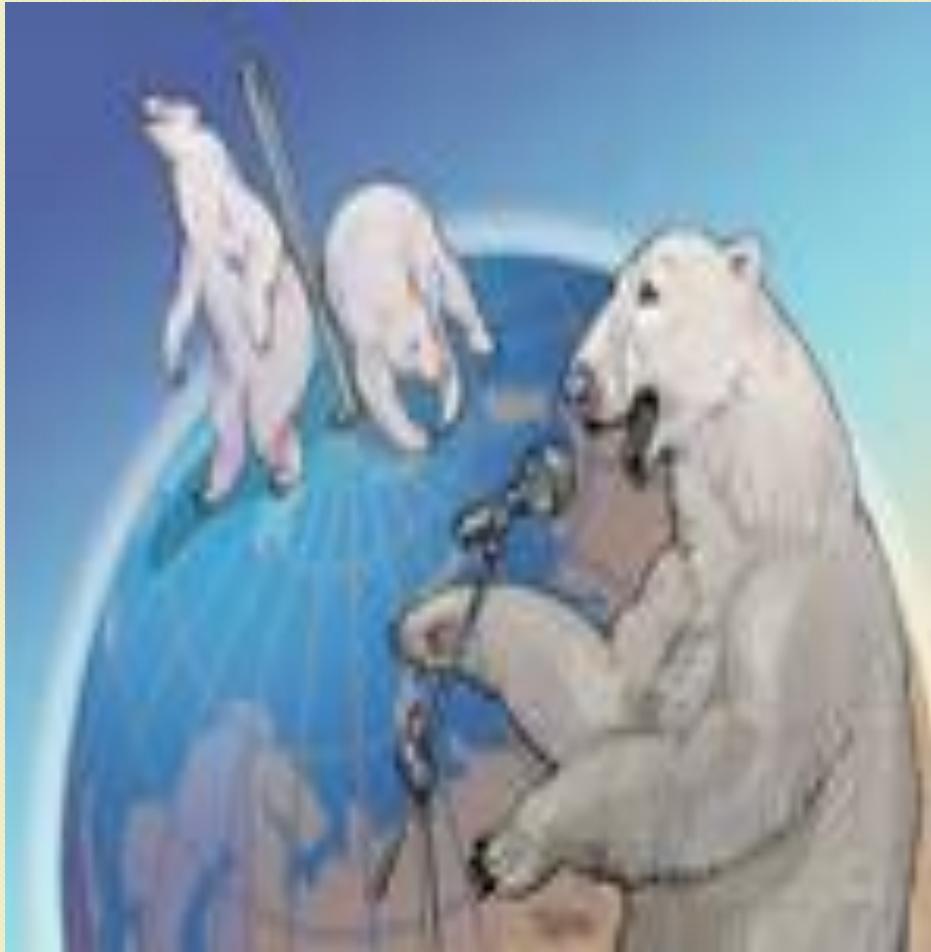
# **ПЛАН ОПИСАНИЯ ПРИРОДНОЙ ЗОНЫ**



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

# ЗОНА АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЬИНЬ

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

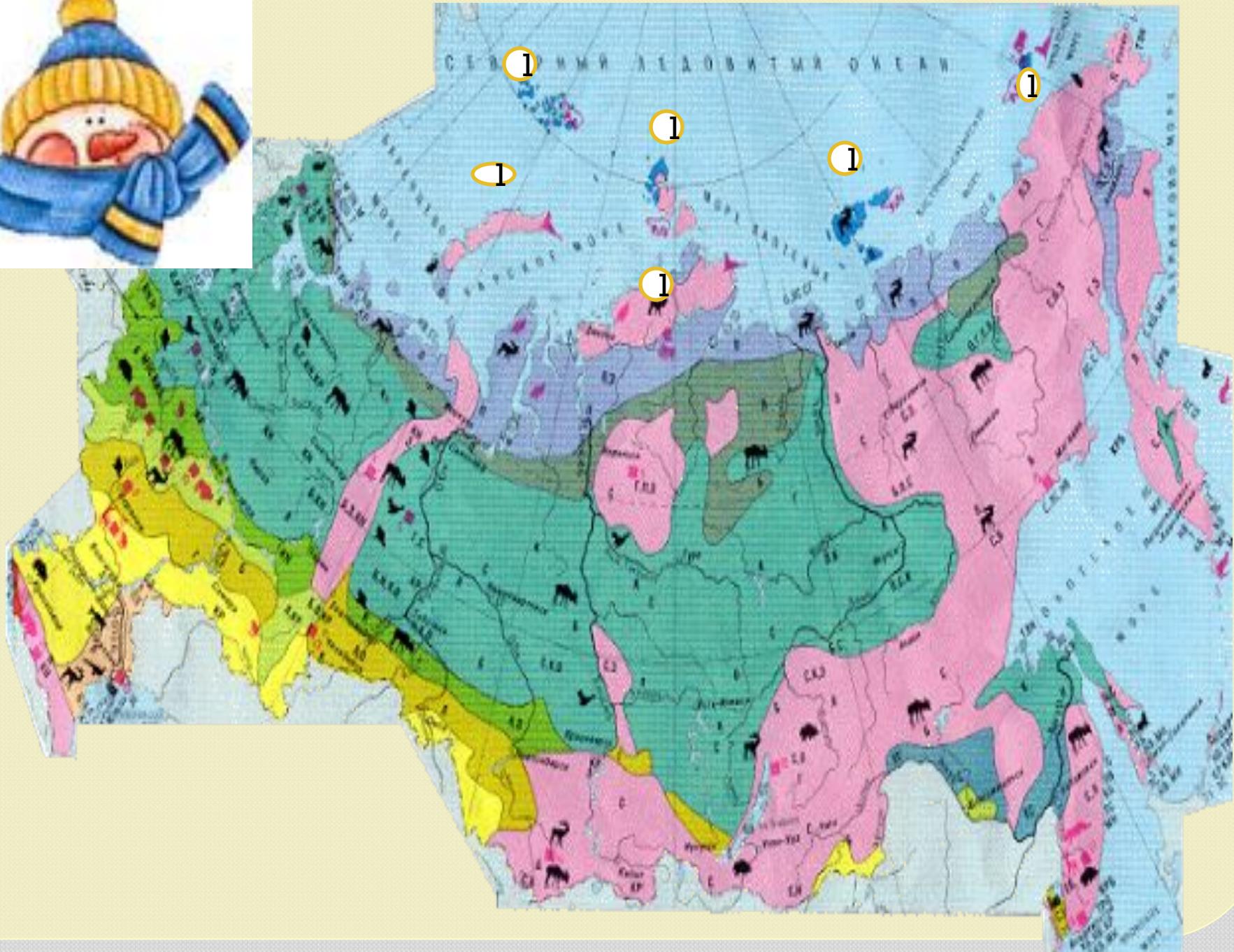




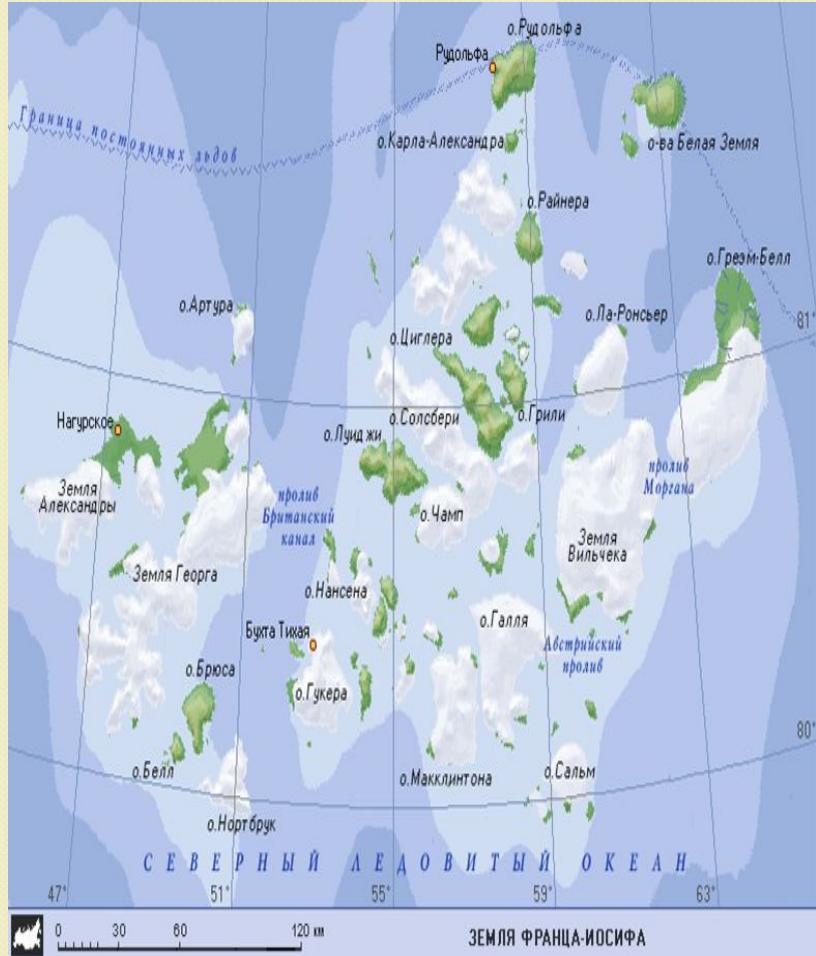
# СЛОВАРЬ УРОКА

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.

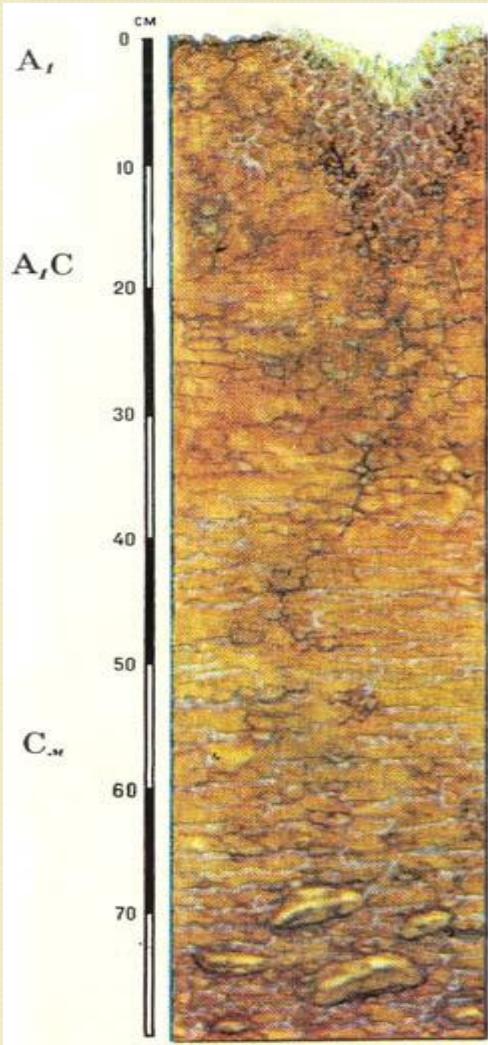


# КЛИМАТ



**Зима суровая (до  $-60^{\circ}$  С), в среднем  $-30^{\circ}$  С в феврале,  
лето короткое и  
холодное  $+3^{\circ}$  С 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. км<sup>2</sup>). 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  
птичье 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.



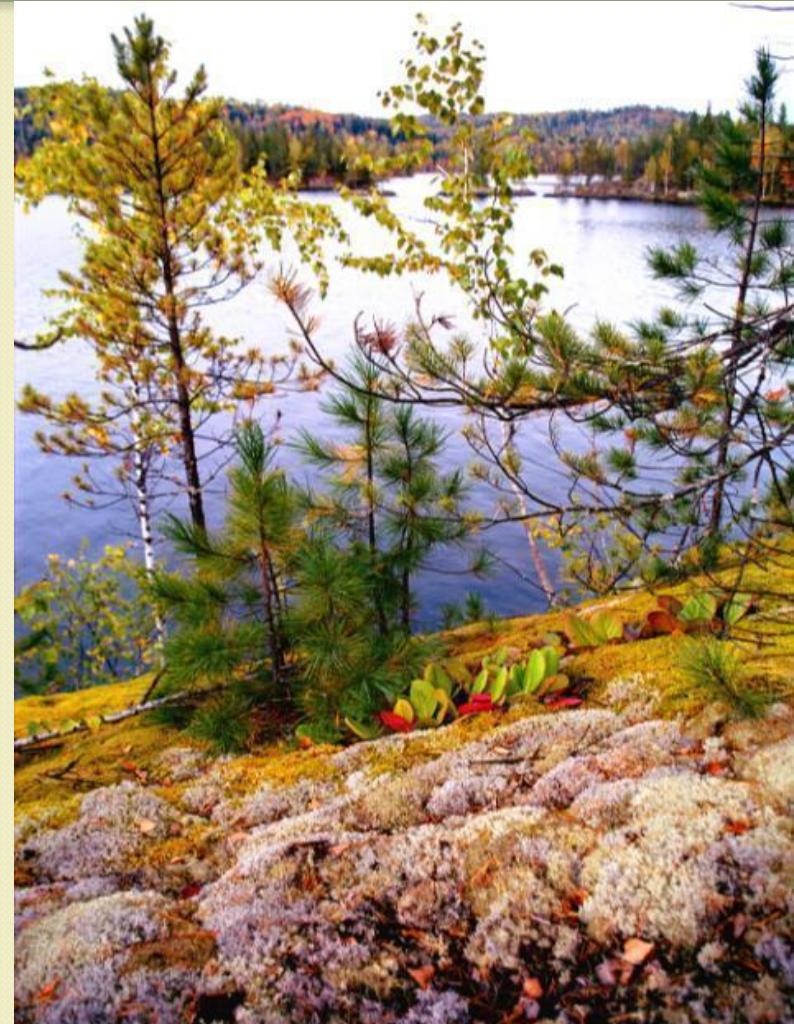


# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- 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?**

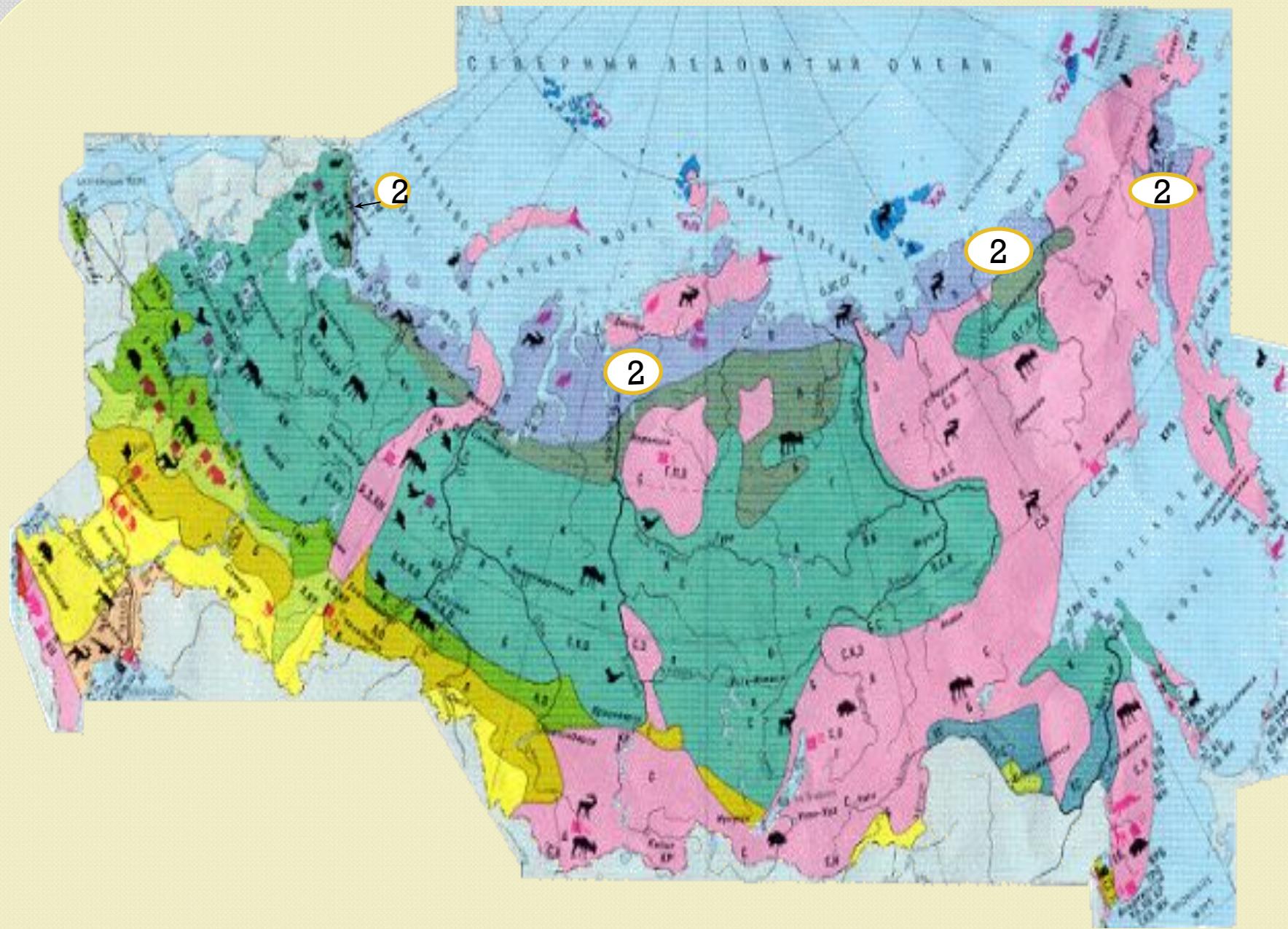


# СЛОВАРЬ УРОКА



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





# ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

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





# КЛИМАТ



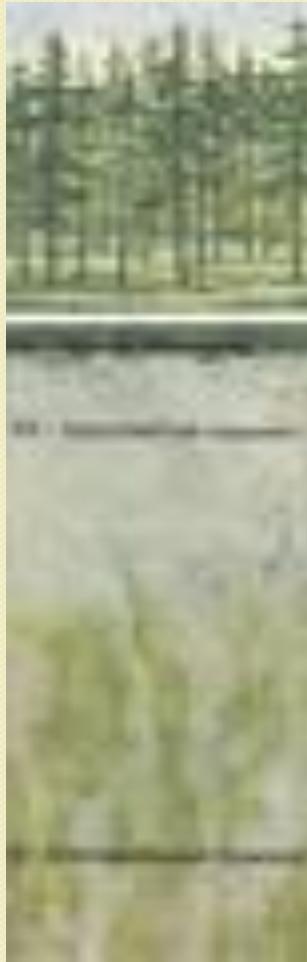
**ЗИМА ДОЛГАЯ И  
ХОЛОДНАЯ**  
температура от  $-4^{\circ}\text{C}$  до  
 $-40^{\circ}\text{C}$ .

**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;
- олени пастища вытаптываются, потому что оленей не всегда перегоняют на другие места.

# ЛЕСОТУНДРА

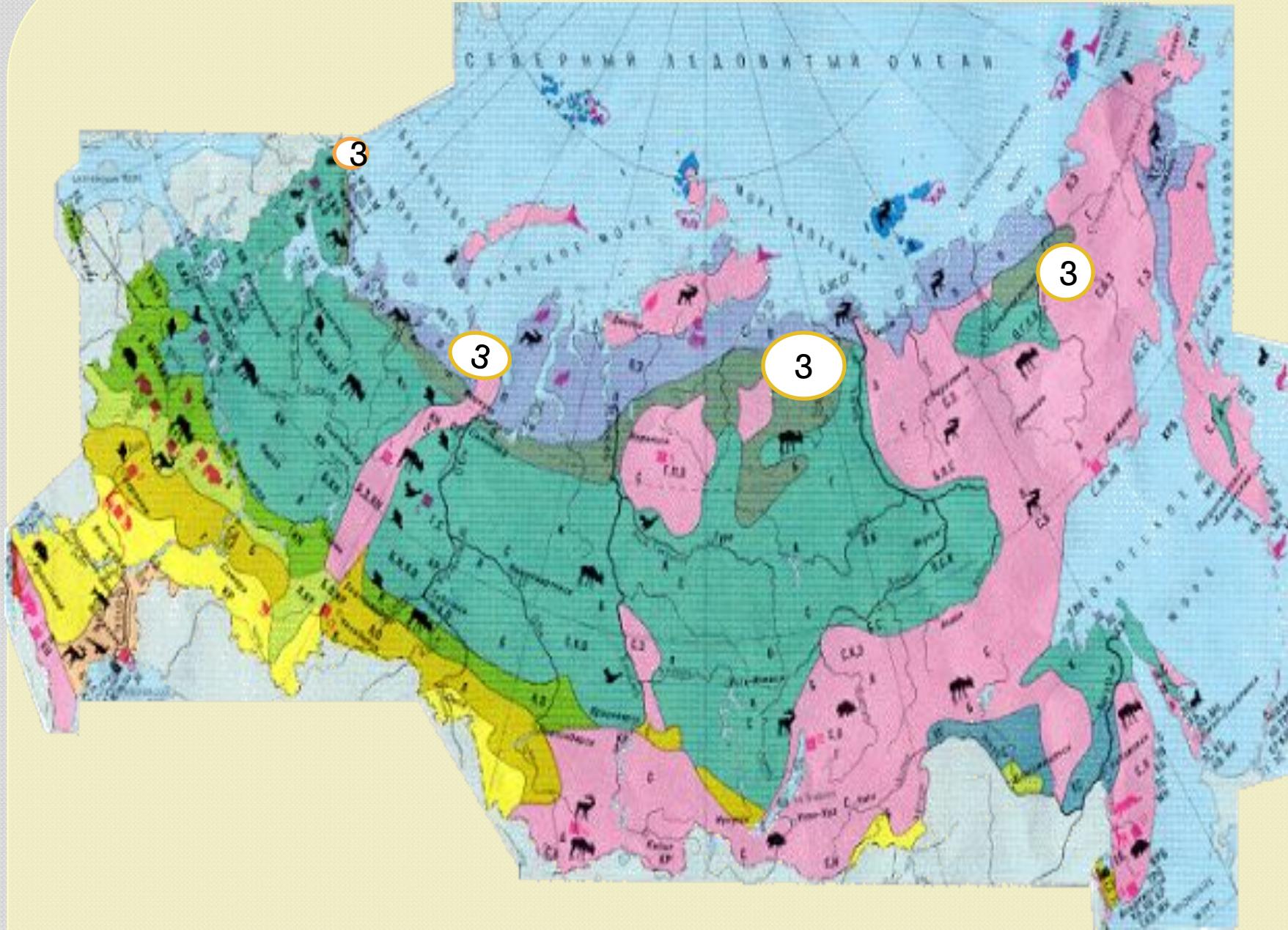




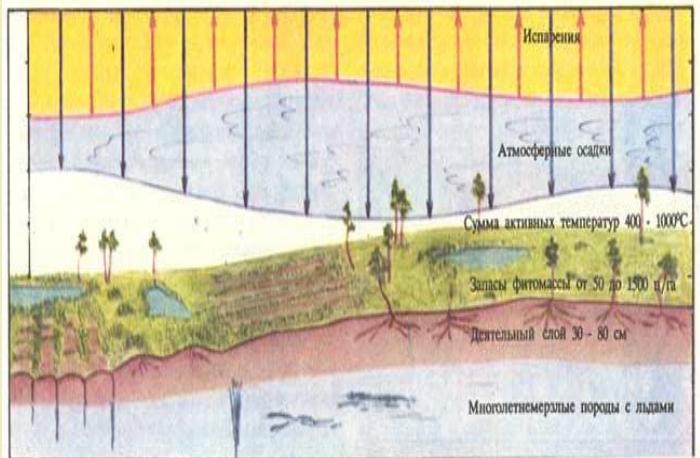
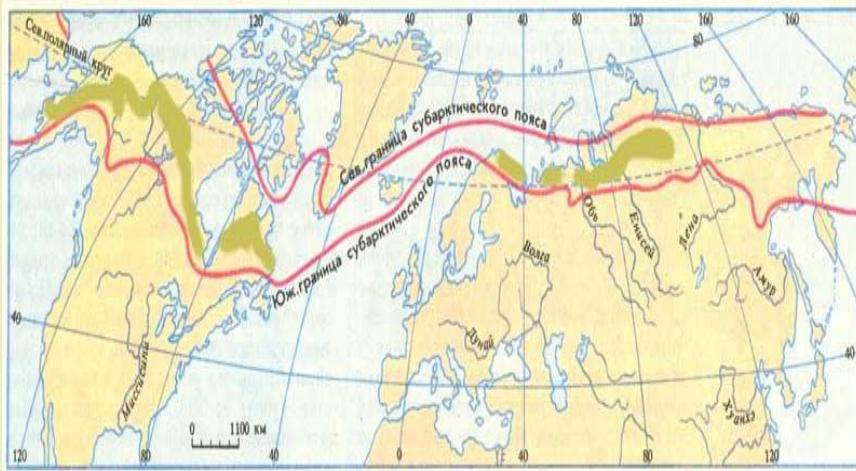
# СЛОВАРЬ УРОКА

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° С до +14° С.**

**Годовая сумма осадков – 300 – 400 мм.**



# ПОЧВЫ



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

# ЛАНДШАФТЫ ЛЕСОТУНДРЫ

*редколесье*

Деревья  
высотой  
**5 – 7 м.**  
расположен-  
ные далеко  
друг от друга



*криволесье*

Стволы  
изогнуты,  
спирально  
загнуты



*стланики*

Деревья  
карлики



*долинные  
леса*

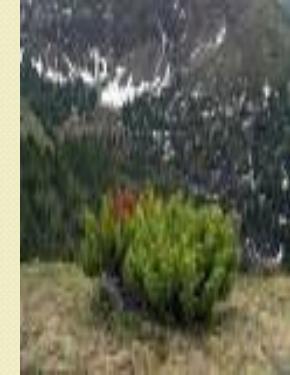
Высоко-  
ствольные  
сомкнутые  
леса по  
долинам рек





# 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





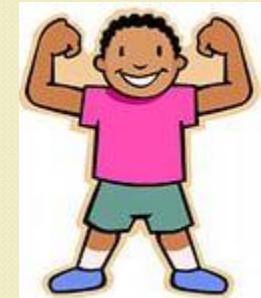
# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- 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.

# Физкультминутка

---

- ◎ Я по природным зонам иду (ходьба на месте),  
Замечаю на ходу,  
Как над морем буйных трав  
Шею вытянул жираф (руки вверх, потягивание).  
У меня над головой (наклоны в стороны с поднятыми руками)  
Пальма зашуршит листвой,  
Но придется приседать (приседания),  
Чтобы нам грибов набрать.  
Вот лисица пробежала (рукой провести слева вправо)  
Тут же белка проскакала (другой рукой провести справа влево)  
А огромный серый слон (круг руками)  
Посыпает нам поклон (наклоны вперед).  
Мы прогулку завершим (ходьба на месте)  
◎ И за парты поспешили (садятся на свои места)



# ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Оцени  
свои  
знания

ОТВЕТЫ:

Арктические пустыни -  
**1,3,4,5,7,9,11,12,15,17**

Тундра - **1,2,5,6,8,10,13,14,16**





# Рефлексия

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



# Подведение итогов

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

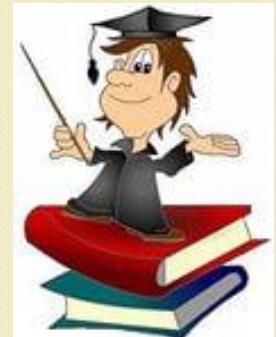




# Домашнее задание

---

- §33;
- задания 2,3 в рабочей тетради на стр. 74, 76, по выбору;
- нанести на контурную карту изученные природные зоны.



«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



# Источники:

---

1. Дронов, В. П. География России. Природа. Население. Хозяйство. 8 класс [Текст] / В. П. Дронов, И. И. Баринова, В. Я. Ром, А.А. Лобжанидзе. – М.: Дрофа, 2009. – 271 с.
2. Рабочая тетрадь по географии России. Природа, население, хозяйство к учебнику под редакцией В. П. Дронова «География России. 8-9 классы / И. И. Баринова, В. П. Дронов. – 10-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. - 112 с.
3. География. Россия. Природа и население. 8-9 кл.: атлас – 7-е изд., пересмотр. – М.: Дрофа; Издательство ДИК, 2010. – 56 с.
4. Иллюстрации [Электронный ресурс] – Режим доступа:  
<http://images.yandex.ru>, свободный. Загл. с экрана.