

Природные зоны

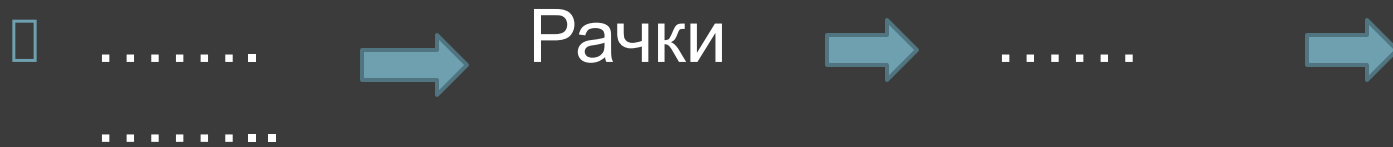
**РАНИМАЯ ТУНДРА**

Проверка домашнего задания:

## Ответь на вопросы:

- Какие необычные явления можно наблюдать в Арктике?
- Каковы климатические особенности в данной природной зоне?
- Что такое полярный день? Полярная ночь?
- Какие животные обитают в Арктике?
- Как они приспособились к суровым условиям?
- Чем занимается коренное население Арктики?
- Что изучают полярники?

# Восстанови цепь питания



# Ранимая Тундра

Вдоль берегов Северного Ледовитого океана на тысячи километров в длину и сотни километров в ширину тянется безлесная полоса тундры. Уже в сентябре здесь начинается зима: падает снег, крепчают морозы. Озёра покрываются льдом. Дуют сильные ветры. Солнце низко стоит на горизонте. Его лучи плохо согревают землю.



## Полярная ночь

К середине зимы солнце уже совсем не показывается на горизонте.

Наступает длинная полярная ночь.

Неделями бушуют вьюги.

Сильные морозы сковывают природу.

Мелкие реки промерзают до дна.

Нередко термометр показывает 40, 50, а то и 60 градусов ниже нуля.



# Полярный день

Наконец выплывает тусклое солнце, лучи которого даже к июлю не способны растопить снег.

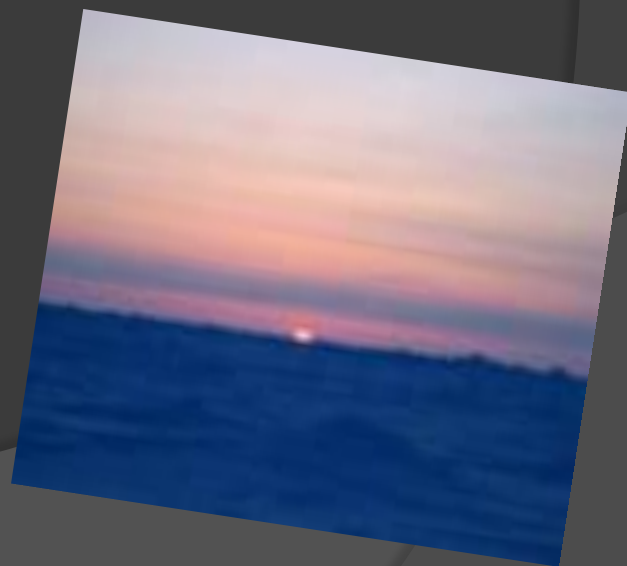
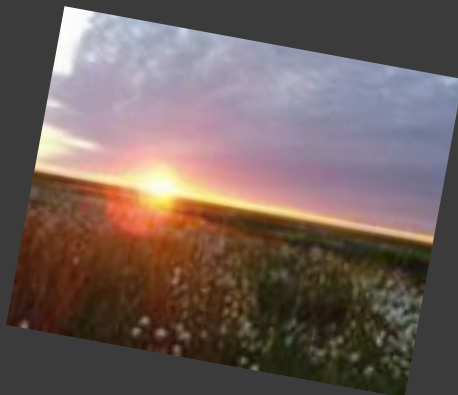
Оживает тундра только летом – зеленеет, оглашается птичьими голосами. Стая за стаей прилетают гуси, утки, лебеди.

Начинается короткое полярное лето.

Круглые сутки солнце светит и не заходит за линию горизонта.

Стоит полярный день.

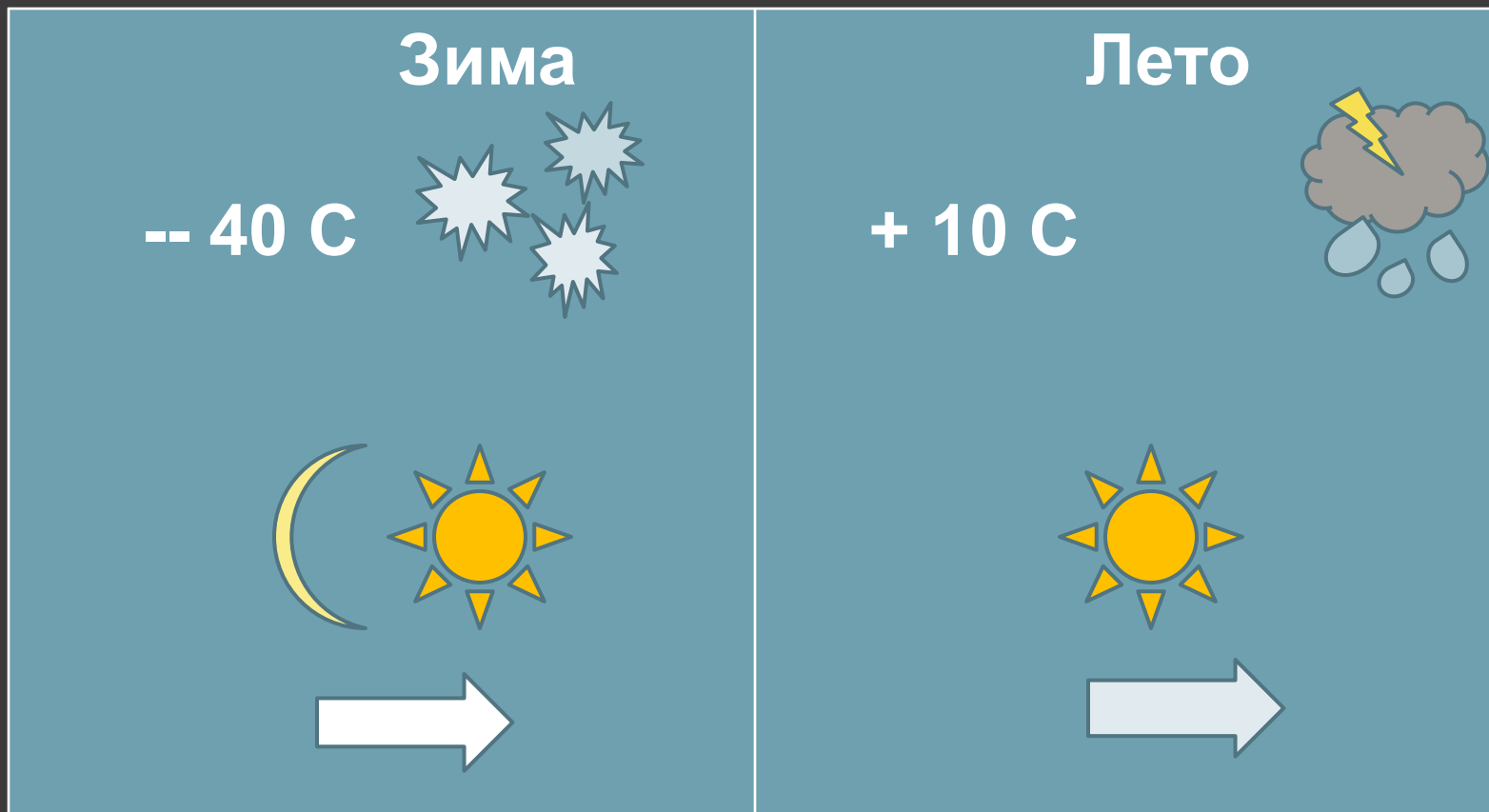
За это время оттаивает только верхний слой земли, а глубже остаётся многолетняя мерзлота.



# Природные условия

1. Короткое прохладное лето.
2. Многолетняя мерзлота.
3. Длинная морозная зима.
4. Глубокие снега.

# Погодные условия





# Погодные условия

Природная зона	t воздуха		осадки		Природные явления
	зима	лето	зима	лето	
Арктики	-60 С	+ 4 С	***	**	Полярное сияние. Движение льдов.
Тундра	-40 С	+ 10 С	***		Полярное сияние.

# Причины и следствия природных явлений

Солнце в Арктике поднимается не высоко.

Зима в Арктике долгая и морозная.

Солнце в тундре освещает землю косыми лучами.

Слой вечной мерзлоты не пропускает воду.

Солнце в тундре поднимается выше, чем в Арктике.

Животные имеют толстый слой жира.

Температура летом немного выше нуля.

Летом здесь теплее.

Летом в тундре образуются болота и озёра.

Даже летом почва прогревается слабо.



Какова же растительность в тундре, если само слово «тундра» в переводе с языка местных жителей означает «безлесный»

Суровые условия оказывают влияние на растения и животных тундры.

Растения обычно низкорослые и с мелкими листьями, многие растут группами и стелются по земле.

Это защищает их от вымерзания зимой, сильных ветров, помогает летом получить больше тепла для роста. Корни почти всех растений находятся в верхнем слое почвы.



## К таким растениям относятся:

Карликовая берёза и полярная ива, морошка, голубика, брусника.

Заболоченные места заняты мхами, пушицей, более сухие – лишайниками, среди которых самым распространённым и очень ценным является ягель – основной корм для оленей.



# Животные тундры

- Животный мир тундры очень своеобразен и отличается некоторыми особенностями от животных Крайнего Севера.
- Густая шерсть зверей, пушистое оперение птиц спасают их от сильных морозов.
- Светлая окраска зимой делает их незаметными на снегу.
- Все животные тундры малотребовательны к пище.



**Летом в тундре  
бесчисленное  
множество насекомых:**

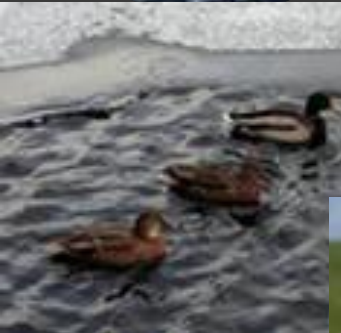
Комаров, мошек,  
слепней.

Они тучами носятся в  
воздухе.

Насекомые лезут в рот,  
нос, глаза.

Это настоящее бедствие  
для людей и крупных  
животных.

Невозможно работать  
без накомарников –  
специальных сеток,  
одеваемых на лицо для  
защиты от комаров и  
мошек.



## Пернатые обитатели тундры



Весной в тундру прилетают огромные стаи птиц. Гнездятся здесь белые лебеди, серые утки, гуси, гагары, журавли, кулик – воробей. Птицы спешат за короткое лето вырастить своих птенцов.

Вскоре они полетят в тёплые края.

На зиму здесь остаются только те птицы, которые могут в морозы найти себе пищу.

Это белые совы и белые куропатки.



## Животные тундры

Из крупных животных в тундре живёт северный олень. Олень – неприхотливое животное, круглый год пасётся в тундре. Широкие копыта позволяют ему бегать по снегу и болотам, не проваливаясь.

Ими же он разгребает снег, чтобы достать из-под него корм. На зиму у оленя отрастает тёплый подшёрсток, который оберегает его от сильных ветров. К зиме олени начинают перекочёвывать в более южные районы, туда, где пастбища богаче травой и ягелем.







## Обитатели тундры

За оленями следуют волки, за волками – песцы и совы. Волки охотятся на оленей, а песцы подбирают остатки их добычи. Для песцов и сов очень важно, что олени своими широкими копытами разгребают снег, обнажая растения и норки леммингов. Летят за оленьими стадами и куропатки – они также находят корм на обнажённых от снега местах.

Летом олени откочёвывают на север, к морскому побережью, где меньше гнуса – мелких летающих насекомых. За ними следуют и другие животные.

Так образуются цепи питания.

# Цепи питания

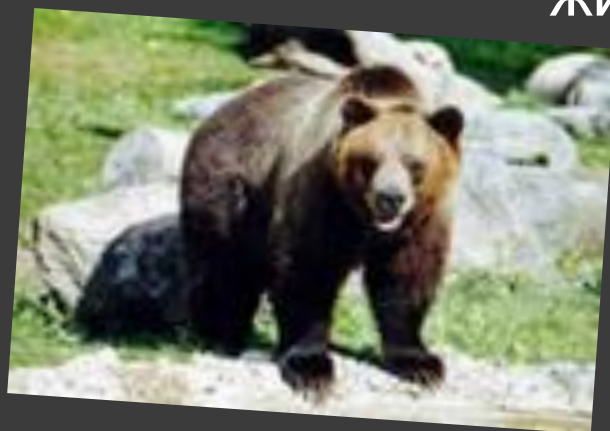
- ◎ Ягель → олени → волки
- ◎ Растения → лемминги → совы
- ◎ Растения → заяц – беляк → волки



В В тундре  
встречаются

Горностаи,  
Белые медведи  
приходят из  
арктических  
пустынь.

Можно увидеть  
бурого медведя,  
жителя тайги.



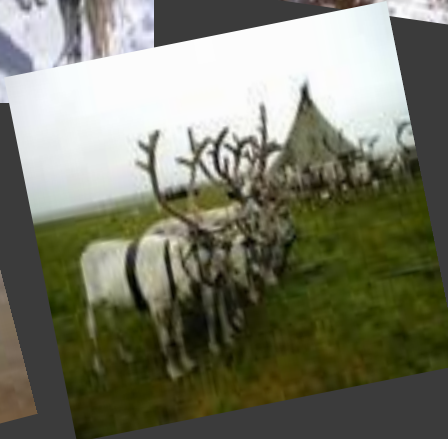
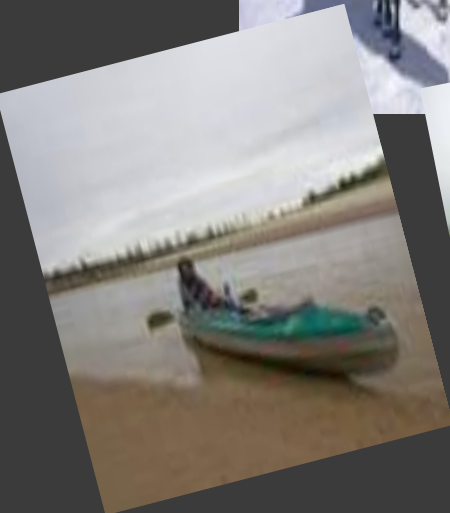
## Занятия населения

Зависят от особенностей природных условий тундры. Огромные пространства, покрытые лишайниками, травами и низкорослыми кустарниками, служат хорошими пастбищами для оленей. Потому главное занятие населения – оленеводство.

Олень приносит человеку большую пользу. Зимой и летом люди ездят на оленях, используют в пищу их жирное молоко и вкусное мясо.

Из оленьих шкур изготовляют тёплую одежду и обувь.

Наличие в тундре большого количества пушного и морского зверя, в морях и реках – рыбы позволяют населению заниматься охотой и рыболовством.



## В тундре найдены богатые месторождения полезных ископаемых

Здесь добывают в глубоких шахтах каменный уголь, в карьерах руду, в скважинах нефть, газ. На заводах выплавляют металл.

На берегах рек и морей построены порты, куда заходят океанские корабли. Они привозят продукты питания, одежду и обувь для населения, а для заводов и рудников – машины и оборудование.

В тундре строятся города, рабочие посёлки.

Самый большой и красивый город – Норильск.

До многих мест в тундре можно добраться только самолётом или вертолётom.

Кроме оленьих и собачьих упряжек, в наши дни всё чаще передвигаются на аэросанях или вездеходах (которые наносят огромный вред тонкому слою почвы).

В тундре издавна живут: ненцы, чукчи, коми, эвенки, якуты, ханты, манси.





## Таймырский заповедник

Люди, осваивавшие северный край, уничтожили почти всех крупных животных.

Учёные таймырского заповедника разводят редких животных.

Вкусное мясо, жирное молоко, тончайшая шерсть овцебыка послужили причиной его уничтожения.

Сейчас эти животные занесены в Красную книгу

Домашнее задание

**Стр117-126**

**Сообщение по выбору**

**«Ранимая тундра»**

# Список используемых источников

- Окружающий мир. 4 класс: поурочные планы по учебнику О.Т. Поглазовой, В.Д. Шилина. I часть/ - изд. 2-е, испр. – Волгоград: Учитель, 2010.176 –185стр.
- Окружающий мир: учебник для 4 класса общеобразовательных учреждений. В 2ч. Ч. 1./ О.Т. Поглазова, В.Д. Шилин. – 5-е изд. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009. 117-126 стр.



Спасибо за внимание!

