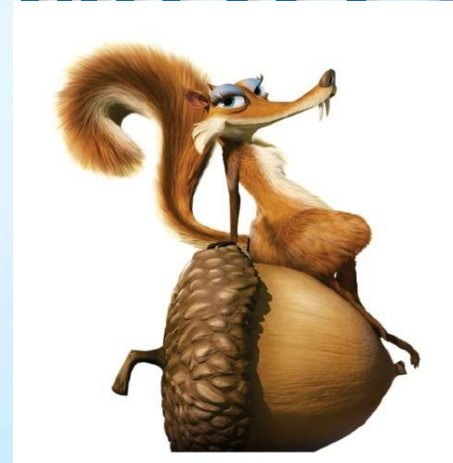




# Окружающий мир



***Найди характерные признаки Арктики. Что лишнее?***

- а) полярное сияние;**
- б) короткое, но жаркое лето;**
- в) практически отсутствуют почвы;**
- г) много озёр и болот;**
- д) долгая суровая зима и короткое холодное лето.**
- е) на скалистых берегах много «птичьих базаров»;**

# Кто лишний в экосистеме ледяных пустынь?



**Олень**



**Белая чайка**



**Тупик**



**Кайра**



**Тюлень**



**Кит**



**Белый медведь**



**Морж**



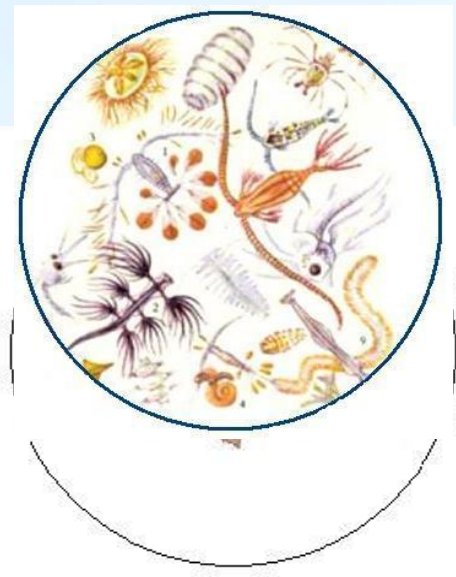
# Пищевые связи

1. Назовите изображённые объекты.
2. Составьте пищевую цепочку.

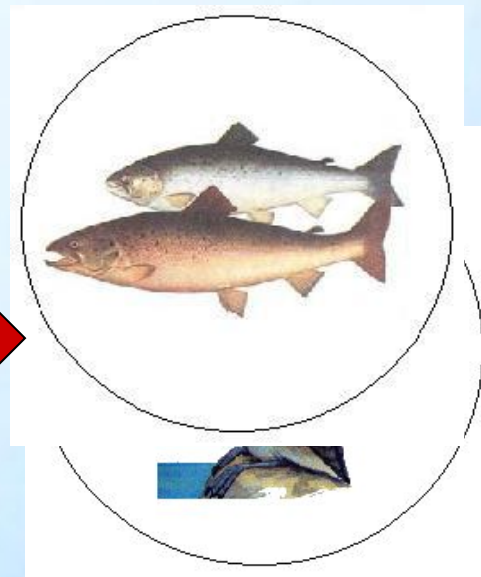
**Птица**



**Планктон**



**Рыбы**



## ***Природные зоны – это ...***

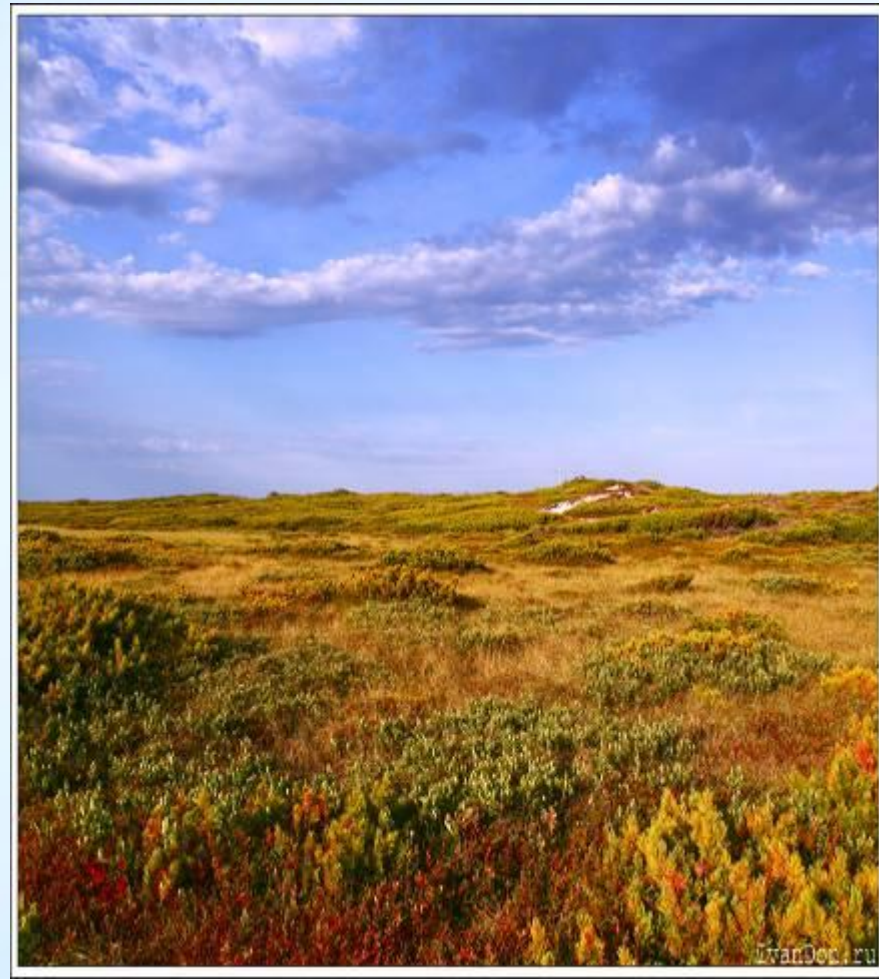
**большие области со сходным климатом (природными условиями), почвой, растительным и животным миром.**

**От полюса к экватору природные зоны сменяют друг друга в строгом порядке**





*Тема:* Тундра - безлесная равнина.



## ***Цели урока:***

- 1. В чём особенности зоны? Климат.**
- 2. Какие растения можно встретить в тундре? Как растения приспособились.**
- 3. Какие животные обитают? Как они приспособились к условиям тундры?**
- 4. Каковы их профессии в экосистеме?  
Цепи питания.**
- 5. Орана природы.**



## ***Особенности климата***

**Зима – долгая, 7- 8 месяцев, холодная, t – до - 50° С.**

**Лето – короткое, прохладное**

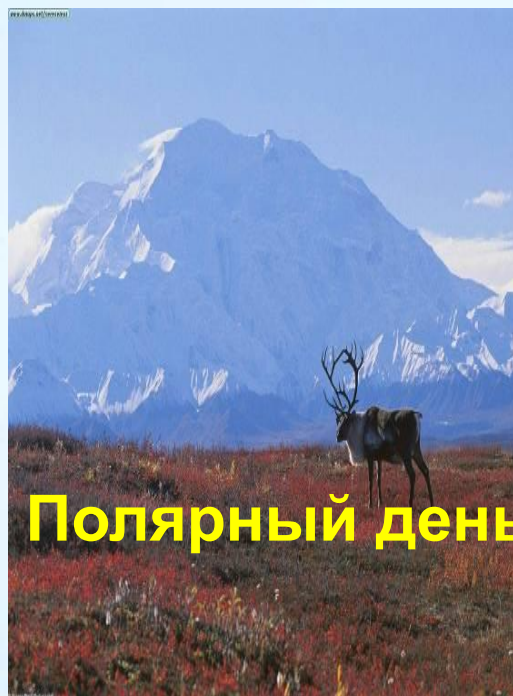
**Поверхность – вечная мерзлота, летом тает всего на 20 – 50 см. Много болот. Влажно.**



**Полярное сияние**



**Полярная ночь**



**Полярный день**



**Болота**



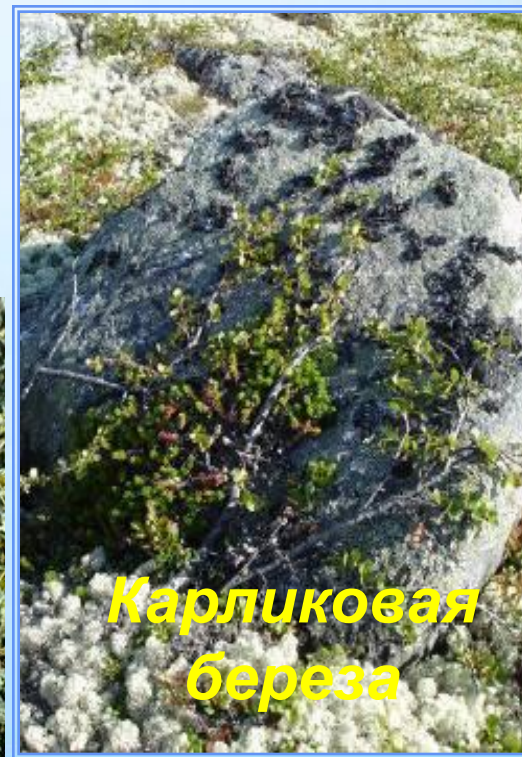
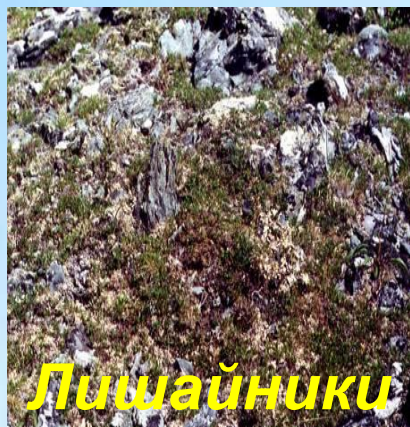
**Вечная мерзлота**



## Растительный мир

В тундре господствуют мхи, лишайники, многолетние травы, карликовые деревья.

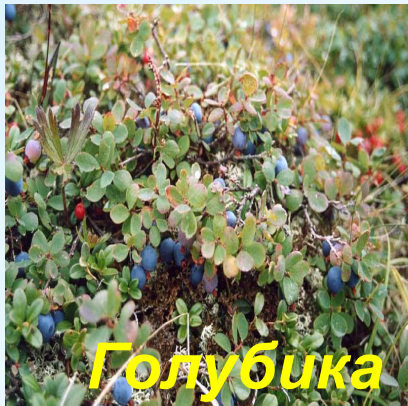
Это - основной источник питания многих животных.





## *Растительный мир*

Летом тундра покрывается разноцветным ковром из стелющихся растений. Много различных ягод и грибов.





***Приспособление растений  
к условиям тундры:***

- **Многолетние** растения.
- **Карликовые** формы растений;
- Растения **стелятся по земле**;
- Не боятся заморозков: **морозоустойчивы**;
- Корни расположены близко к поверхности;

## **Животный мир тундры.**

Самый крупный житель тундры – северный олень.

Водится лемминг, куропатка, полярная сова.

Хищники - полярные волки и песцы.



**Полярная сова**



**Олень**



**Куропатка**



**Песец**



**Лемминг**



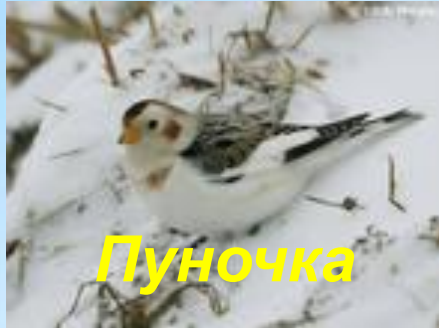
**Волк**





Летом появляется много  
насекомых и птиц.  
В почве живут «мусорщики».

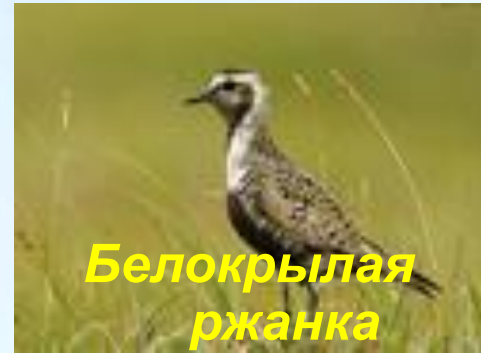
**Лебеди**



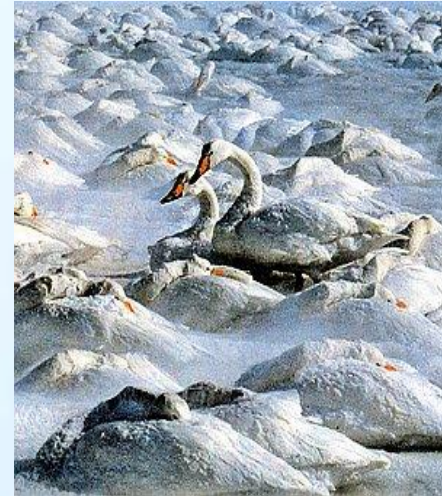
**Пуночка**



**Утки**



**Белокрылая  
ржанка**



**Долгднюжка**

© Serapionov D.A.



**Комары**

May-2003 B&L 460 1012003



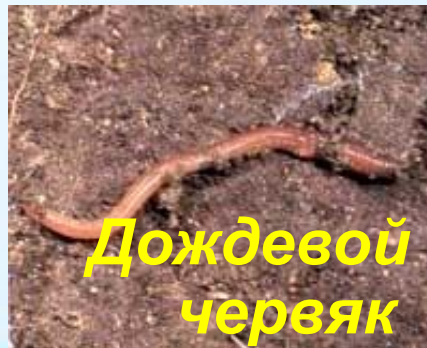
**Северный  
шмель**



**Краснозобый  
конек**



**Овод**



**Дождевой  
червяк**



**Овцебык –**  
один из обитателей земли,  
**спасенных** человеком от  
**вымирания.**

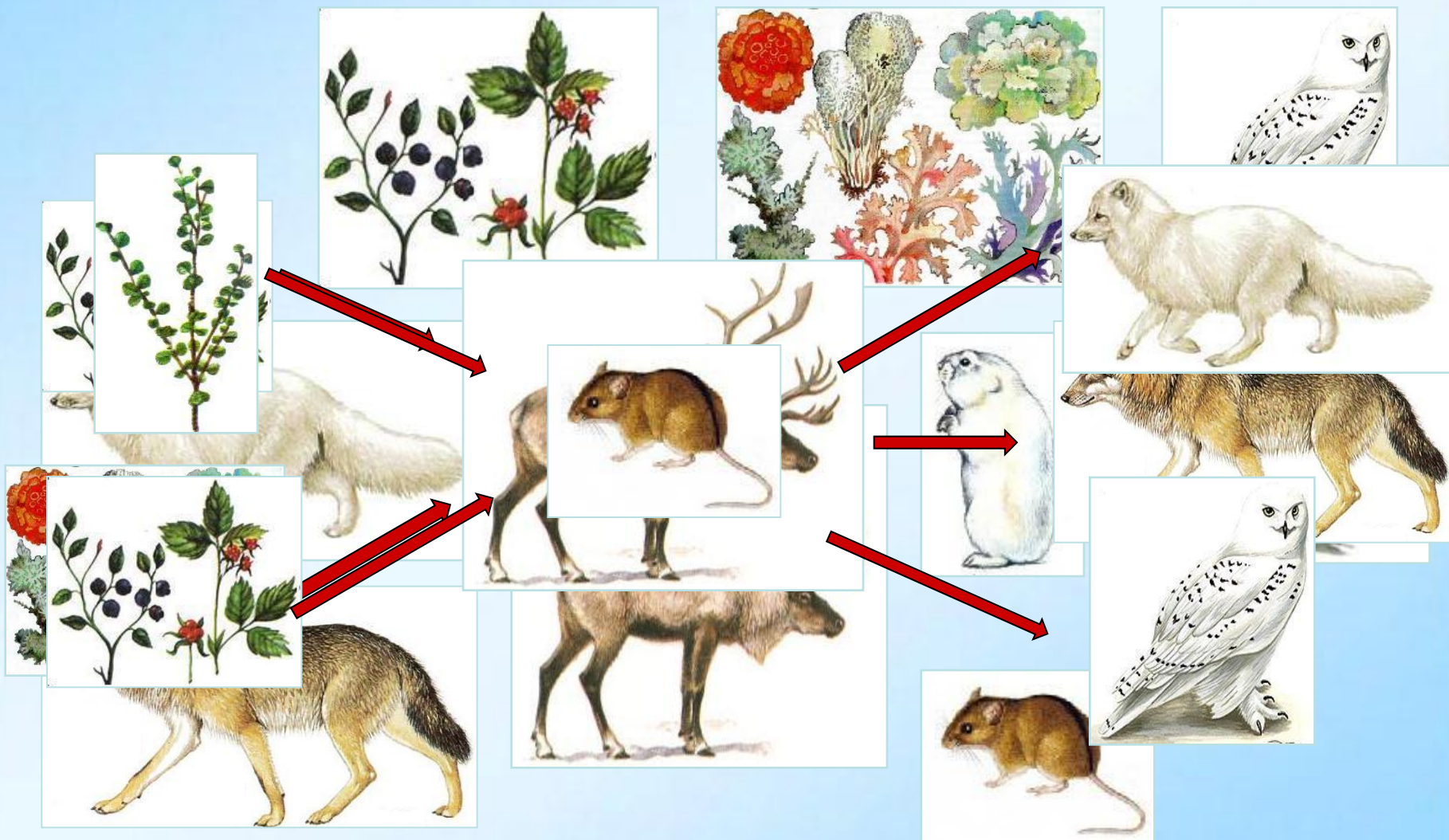


## ***Приспособление животных к условиям тундры:***

- **Густой мех у зверей, тёплый пух - у птиц.**
- **Белая окраска, лишь на короткое время – летом – сменяется на пёструю.**
- **Накопление слоя подкожного жира.**
- **Зимняя спячка.**
- **Полярная сова днём хорошо видит.**
- **Перемещаются в теплые края.**

# Пищевые связи

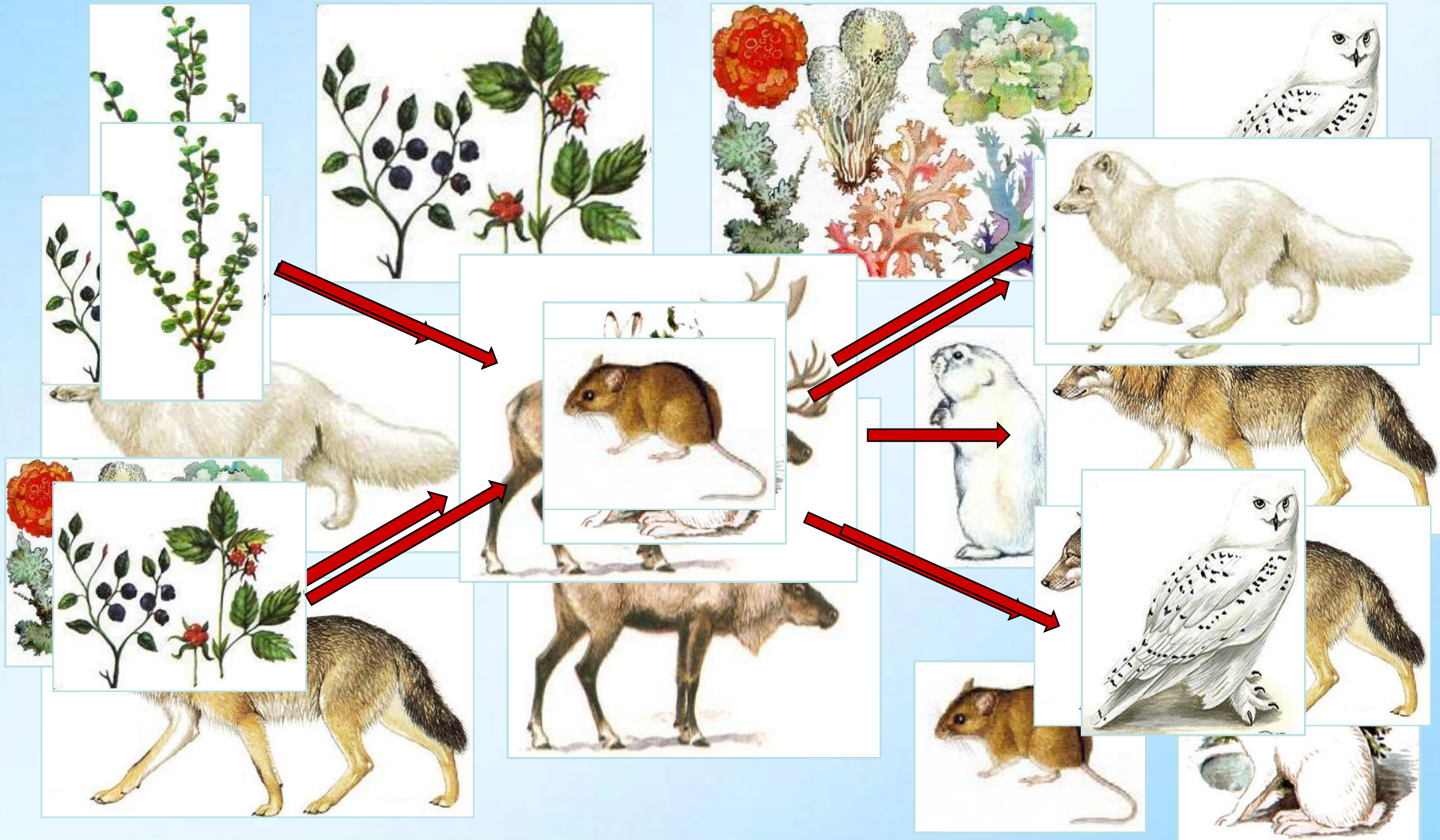
Установите пищевые связи между обитателями тундры





# Пищевые связи

Установите пищевые связи между обитателями тундры



## *Население тундры*

В тундре проживают **ненцы, ханты, чукчи.**

Занимаются **оленоводством, рыболовством, охотой**

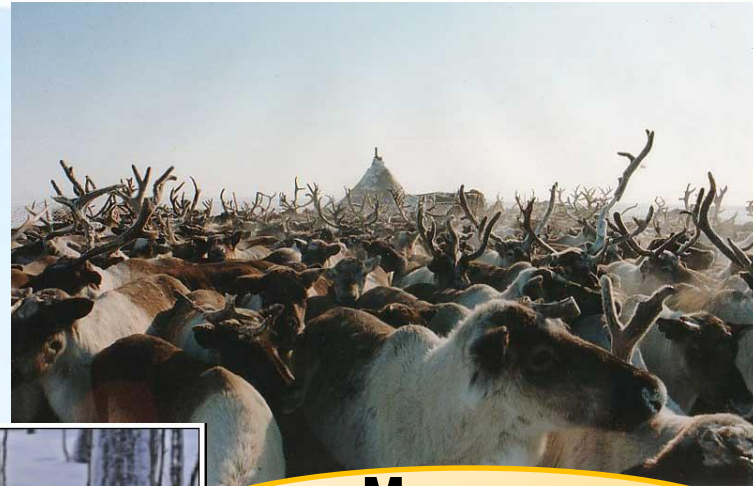






**Жилище**

**Олень –  
основа жизни  
МНОГИХ  
народов севера.**



**Молоко,  
масло, мясо**



**Транспорт**



**Одежда, обувь**



**Краснозобая  
казарка**



**Тундровый лебедь**



**Красная книга  
ЯНАО**



**Стерх,  
белый журавль**



**Сокол - сапсан**



**Росомаха**



# Физкультминутка



# *Цепи питания*

*Исправь ошибки*

**Ягель**



**Волки**



# ***Природные зоны холодного пояса***



***Зона арктических  
(ледяных) пустынь***



***Тундра – холодная  
безлесная равнина.***



*Лесотундра*