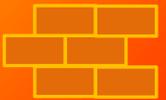
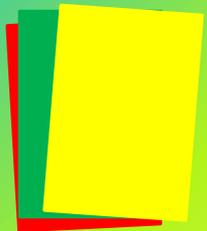




# Северные безлесные природные зоны



# Природа Севера

Северные безлесные природные зоны представлены зонами арктических пустынь, тундры и лесотундры. Суровость условий делает природные зоны в этом регионе похожими, несмотря на существенные различия между собой.



- Arктическая пустыня
- Тундра
- Лесотундра
- Тайга



# Арктические пустыни

Арктические пустыни занимают острова и полуострова Северного Ледовитого океана и северную часть полуострова Таймыр.



# Климат арктических пустынь



В арктических пустынях зима длится практически весь год, температура летом поднимается до +1- +3 градусов, зимой опускается до -40 - -45 градусов, постоянно дуют сильные холодные ветры, поэтому снег лежит весь год. Здесь практически нет постоянного населения, только сотрудники научных станций, экспедиций, рыболовы и туристы.

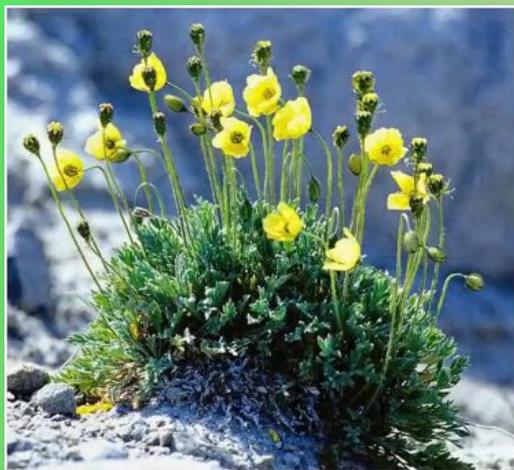
# Растительность

Господствуют мхи и лишайники, цветковые растения встречаются редко, но их более 100 видов. Это полярный мак, снежный лютик, различные камнеломки.



Лето в Арктике

# Растительный мир



Полярный мак



Снежный лютик



Дриада



Камнеломка



Мхи и лишайники



Арктическая ива

# Животный мир

Среди животных преобладают те, которых кормит море: птицы и белые медведи



Птицы Арктики

# Обитатели морей



Морж



Тюлень (кольчатая нерпа)



Белухи



Чайка



Кайры



Тупики



Бакланы

На скалистых берегах летом размещаются шумные птичьи базары.

# Тундра



Зона тундр расположена на побережье морей Северного Ледовитого океана от западной границы страны до Берингова пролива. Эта зона занимает почти 1/6 часть территории России. Тундры местами доходят до Северного полярного круга. Наибольшей протяженности с севера на юг зона достигает в Западной и Средней Сибири.

# Климат



По сравнению с арктическими пустынями летом в тундре теплее, но зима долгая и холодная. Средняя температура июля в тундровой зоне составляет  $+5—10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Южная граница зоны почти совпадает с изотермой июля  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Осадков выпадает мало, всего  $200—300\text{ мм}$  в год. Но при недостатке тепла испарение невелико, поэтому увлажнение избыточное. Кроме того, для этой территории характерны сильные ветры.

# Безлесье

Безлесье – характерная черта тундры. Главная причина безлесья тундр – физиологическая сухость, т.е. холодные почвы, низкие температуры почвенного раствора, который с трудом всасывается растениями.



Тундра

# Растительный мир



Мхи и лишайники



Карликовая берёза



Камнеломка



Голубика

# Карликовые деревья



Ива арктическая



Шикша и карликовая берёза



Гриб в тундре



Гриб в тундре

# Животные. Птицы



Гусь



Утка



Лебедь

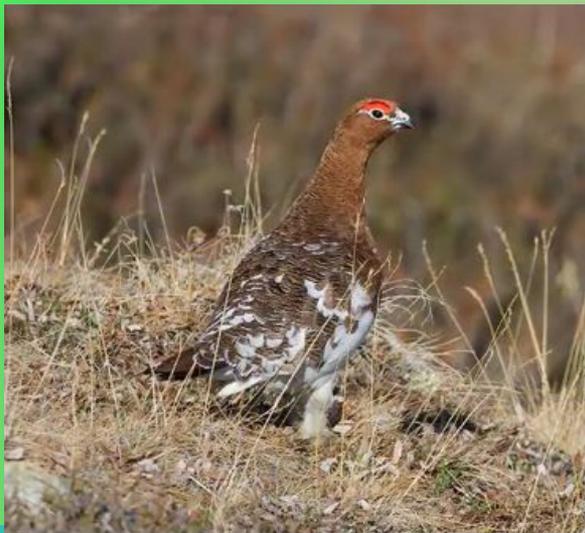


Казарка



Кулик

# Животный мир



Куропатка



Песец



Полярная сова



Волк



Росомаха



Лемминг



Северный олень

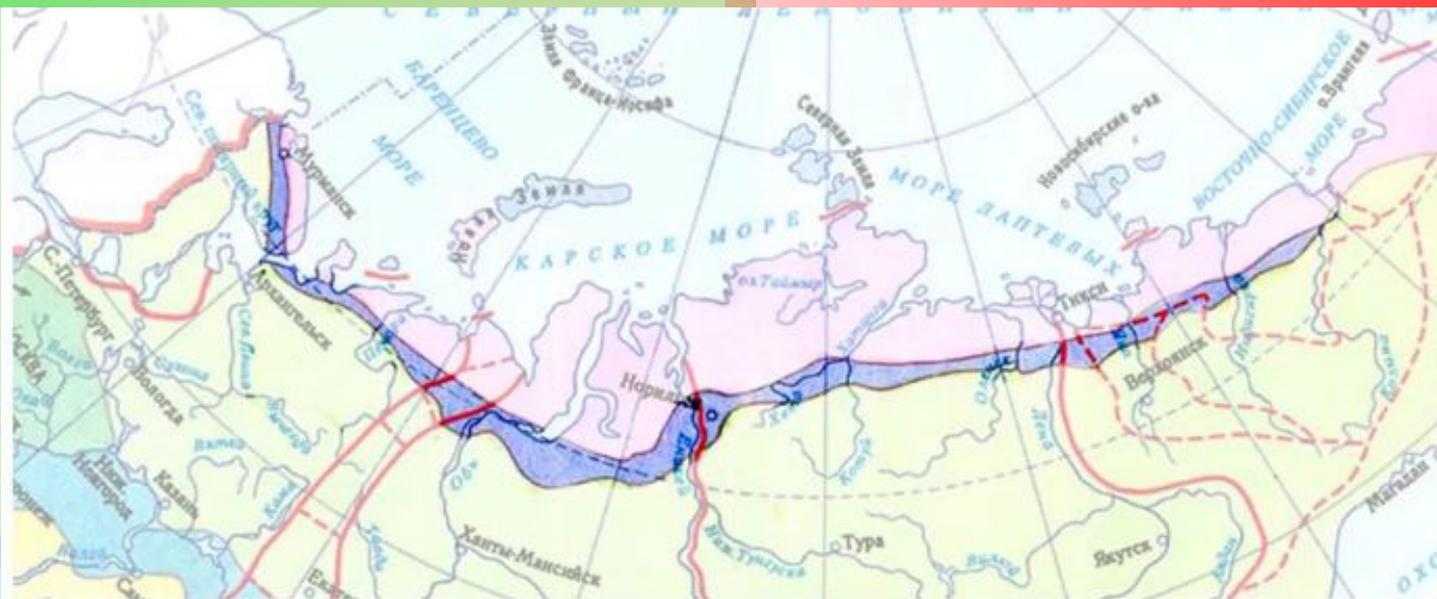
Лишайник ягель (олений мох)

## Хозяйственная деятельность в тундре

Главные виды природных ресурсов – промыслово-охотничьи, кормовые и минеральные. Оленеводство и охота – основные занятия коренного населения. Производится также добыча полезных ископаемых (природный газ, руды цветных металлов), прокладка трубопроводов, испытания ядерного оружия (о. Новая Земля)



# Лесотундра



Лесотундра расположена южнее тундры и представляет собой переходную зону от тундры к тайге. Температура летом до  $+10 - +15$  градусов, при этом здесь во внутренних территориях наблюдаются очень низкие температуры зимой до  $-60$  градусов, именно здесь находится полюс холода северного полушария – Оймякон. Территория находится в пределах многолетней мерзлоты и заболочена.

# Растительность и животный мир



Лиственница



Лиственница

В растительном сообществе появляются хвойные деревья (в основном лиственница), большее количество кустарников.

В лесотундре обитают волки, россомахи, лемминги, различные птицы, в озерах водится рыба.

# Домашнее задание

§ 33

