



# Тундра

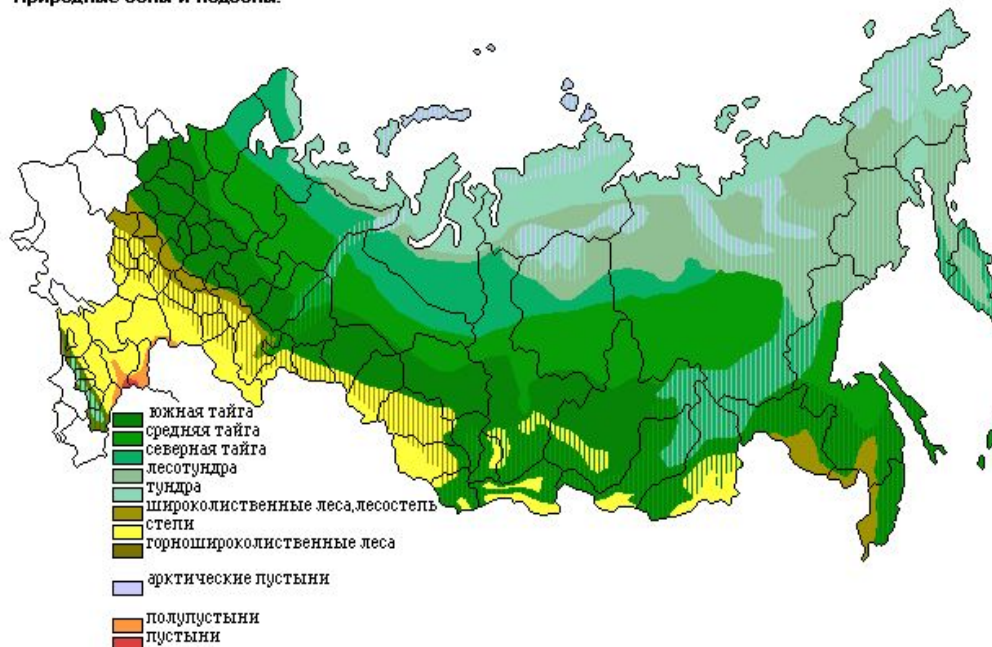


Природный территориальный комплекс России

# Географическое положение.

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

Природные зоны и подзоны.



# Характерные черты тундры

- Полярный день и полярная ночь
- Снежный покров маломощный
- Сильные ветры
- Короткое прохладное лето
- Множество озёр и болот
- Нет деревьев
- Много перелётных птиц

# Климат

- Тундра – это царство холода ,снега , пронизывающего ветра , многолетней мерзлоты, метелей и буранов.
- Мощность снежного покрова от 30 до 40 см, а местами до 50 см. Снег сухой, сыпучий, сдувается ветром в одних участках, а скапливается в других.



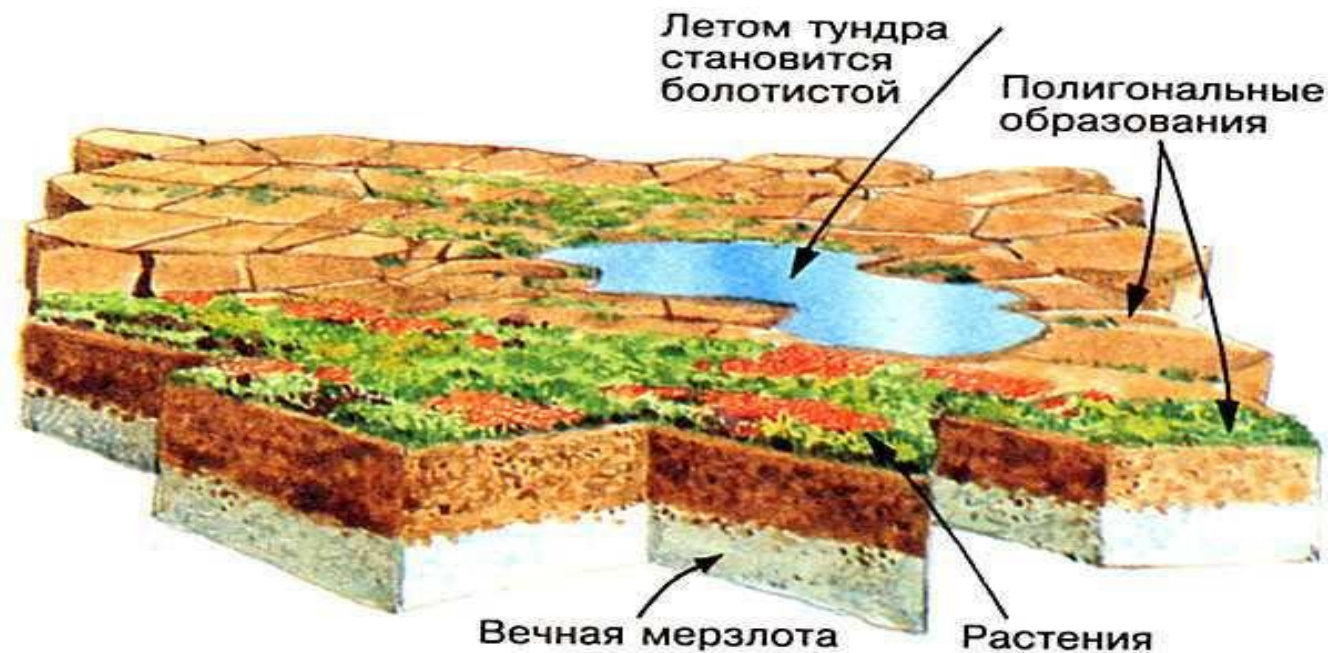
# Климат

- Тундра отличается очень суровым климатом (климат — субарктический), живут здесь только те растения и животные, которые выносят холод, сильные ветры, высокий снежный покров, вечную мерзлоту в почве и её неплодородие.
- Средняя температура июля  $+5...+10^{\circ}\text{C}$ .
- Южная граница зоны почти совпадает с изотермой июля  $+10^{\circ}\text{C}$ .
- Осадков выпадает мало, всего 200-300 мм в год.
- Тепла мало, испарение невелико.
- Избыточное увлажнение (коэффициент увлажнения превышает 1.5)
- Зима долгая, холодная.



# Почвы

- Почвы тундры маломощные, тундрово-глеевые. Здесь господствует тундровая растительность, из мхов, лишайников и кустарников.
- Почва за короткое лето не успевает прогреться и на глубине 1,5 – 2 м в ней сохраняется слой вечной мерзлоты, уровень которой по долинам рек снижается.



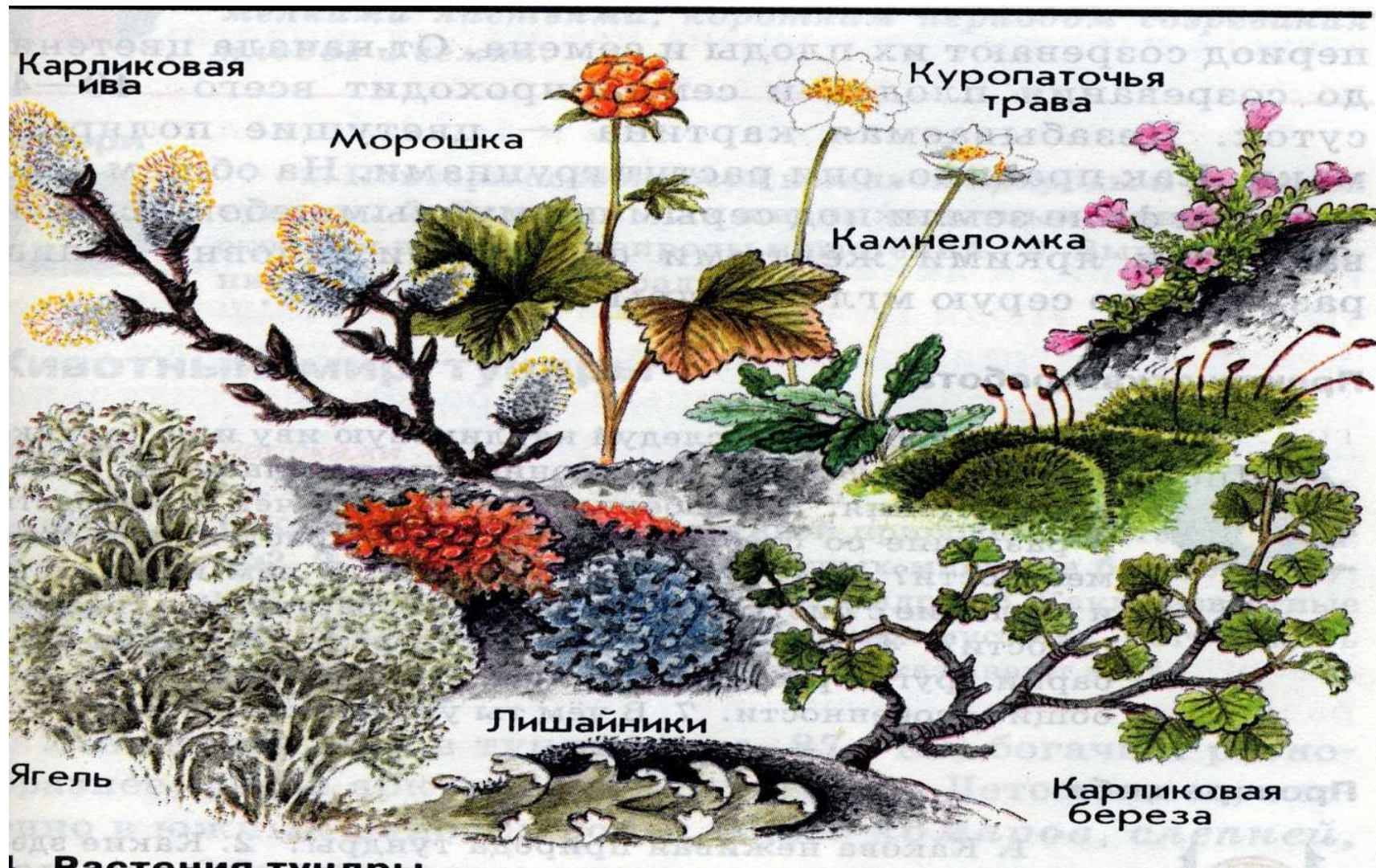
# Растительный мир

- Растительность тундры составляют в первую очередь лишайники и мхи; встречающиеся покрытосеменные растения — невысокие травы (особенно из семейства Злаки), кустарники и кустарнички.





# Растительный мир





# Животный мир

Животный мир тундры:  
северный олень, песец, овцебык, заяц-беляк,  
лемминг



# Животный мир



Полярная сова – постоянно живёт в тундре

## Птицы



Гагарка



Гуси



Белая куропатка круглый год живёт в тундре



Чайка



Утка



Лебедь



Кулик

# Насекомые

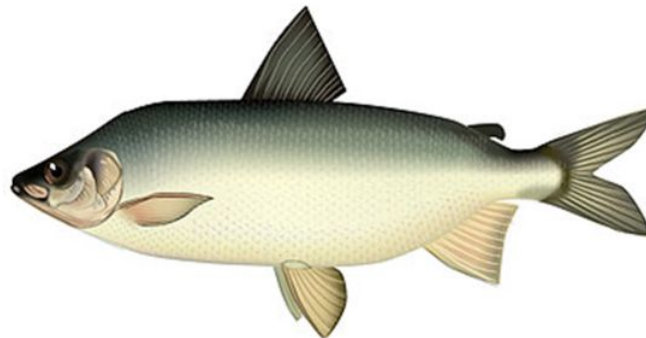
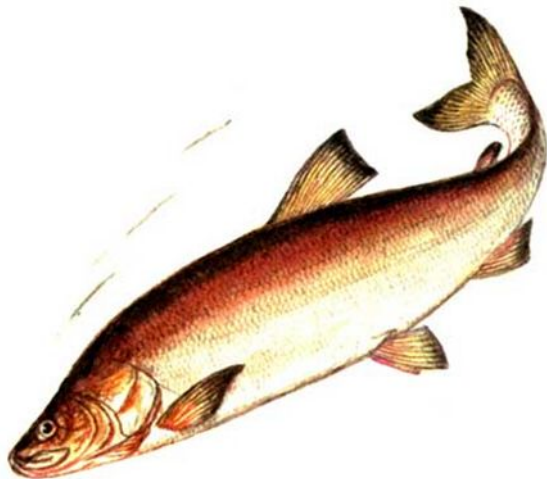
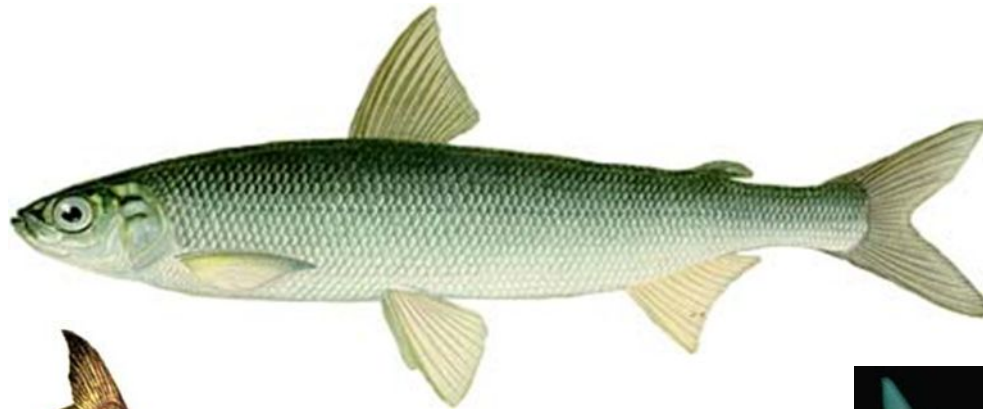
- Весной и летом в тундре очень много мошек и комаров. Иногда мошки и комары заслоняют солнце, и в ясный солнечный день кажется, что наступили сумерки. Птицам не надо здесь искать себе корм, они открывают рот навстречу ветру, и так в рот попадает огромное количество мошкар. (1- комар, 2- мошка)





# Рыба

- Реки и озёра богаты рыбой (нельма, Чир, омуль, ряпушка и другие).



# Освоение природных ресурсов тундры.

- Добыча нефти и природного газа.



# Экологические проблемы ТУНДРЫ

- Из-за деятельности человека (и прежде всего из-за добычи нефти, строительства и эксплуатации нефтепроводов) над многими частями российской тундры нависла опасность экологической катастрофы. Из-за утечек топлива из нефтепроводов происходит загрязнение окружающей территории, нередко встречаются горящие нефтяные озёра и полностью выгоревшие территории, когда-то покрытые растительностью.
- Несмотря на то, что во время строительства новых нефтепроводов делают специальные проходы, чтобы олени могли свободно перемещаться, животные не всегда могут найти и воспользоваться ими.
- По тундре перемещаются автопоезда, оставляющие после себя мусор и уничтожающие растительный покров. Повреждённый гусеничным транспортом почвенный слой тундры восстанавливается не один десяток лет.
- Всё это приводит к возрастанию загрязнённости почвы, воды и растительности, сокращению числа оленей и других обитателей тундры.





# Вопросы

1. Географическое положение тундры:

- a) Южная часть России
- b) Побережье морей Северного Ледовитого океана
- c) Центральная часть России

2. Выберите неправильное утверждение:

- a) В тундре большое количество деревьев
- b) Сильные ветры
- c) Холодное и прохладное лето

3. Какое увлажнение в тундре:

- a) Избыточное
- b) Недостаточное

# ОТВЕТЫ

- 1. b
- 2. a
- 3. a