СОДЕРЖАНИЕ:

1. Тундра. Характерные черты.
2. Географическое положение.
3. Климат.
4. Растительный мир тундры.
5. Животный мир тундры.
6. Экологические проблемы.

учитель

Костогрыз Е.Б.

МБОУ СОШ № 46

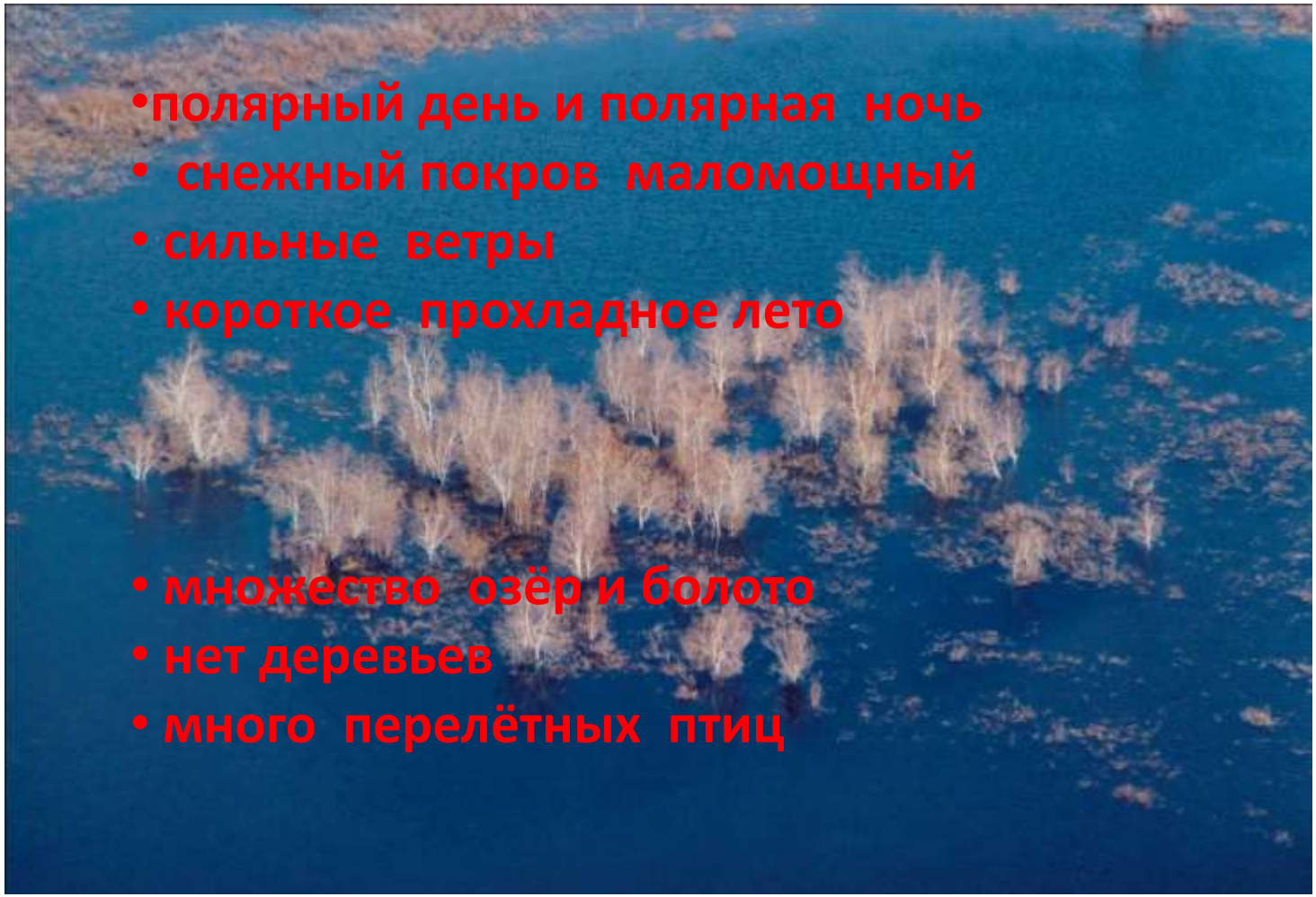
Цель исследовательского проекта:

1. Исследвать природную зону тундры.
2. Познакомиться с растительным и животным миром тундры.
3. Экологические проблемы севера.

ТУНДРА

СЛОВО «тундра « в переводе с языка народа саами означает «сопки» – невысокие вершины, которые не покрыты лесом

Характерный черты тундры:



- полярный день и полярная ночь
- снежный покров маломощный
- сильные ветры
- короткое прохладное лето
- множество озёр и болото
- нет деревьев
- много перелётных птиц

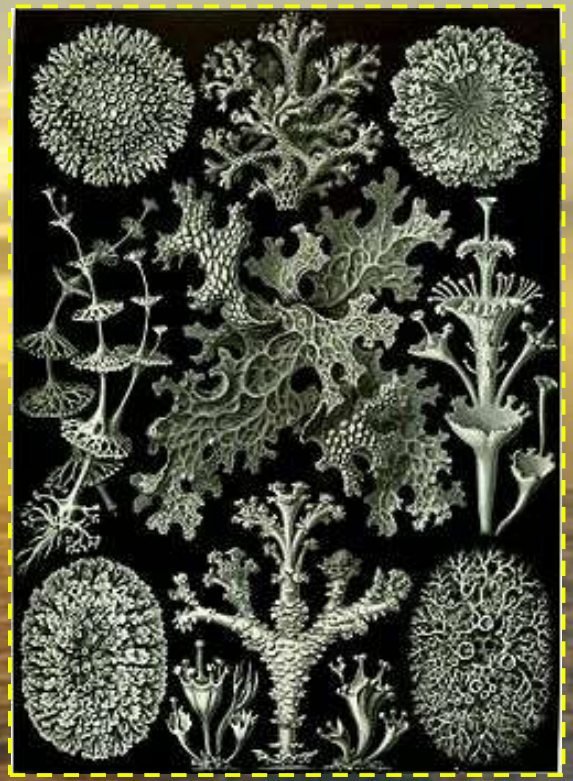
Тундра.
Географическое положение

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 протяжённости с севера на юг зона достигает в Западной и Средней Сибири.

Климат

Средние годовые температуры в тундрах Европы ниже нуля, а в Сибири - ниже -10°, местами доходят до -17°. Средняя температура самого теплого месяца, июля, ниже 10°. Количество атмосферных осадков в западной части около 400 мм в год, к востоку оно снижается (в Сибири - 200-300 мм, а в устье реки Лены - 100 мм). Снежный покров в западной части около 50 см, к востоку уменьшается до 25 см. Характерны сильные ветры, которые сдувают снег с повышенных мест.

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ТУНДРЫ



Растительность тундры составляют в первую очередь лишайники и мхи; встречающиеся покрытосеменные растения — невысокие травы (особенно из семейства Злаки), кустарники и кустарнички (например, некоторые карликовые виды берёзы и ивы).

Карликовая ива

Карликовая берёза

черника

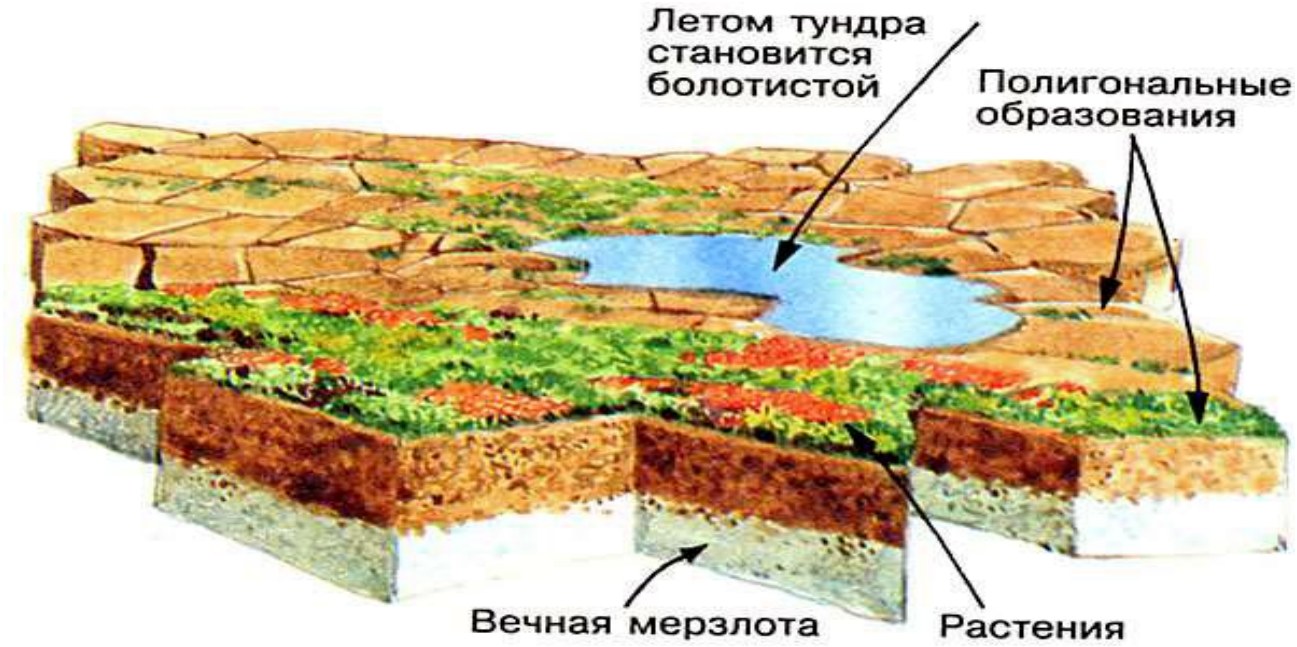
морошка

Приспособления растений к условиям среды

- корни в поверхностном слое почвы
- стелющиеся формы
- мелкие листья

Почвы

В тундре присутствуют тундровые глеевые, торфянистые и оподзоленные. Для почв тундры характерен высокий снежный покров, который устойчив большую часть года (до 9 месяцев), вечная мерзлота в почве и её неплодородие.



Животный мир

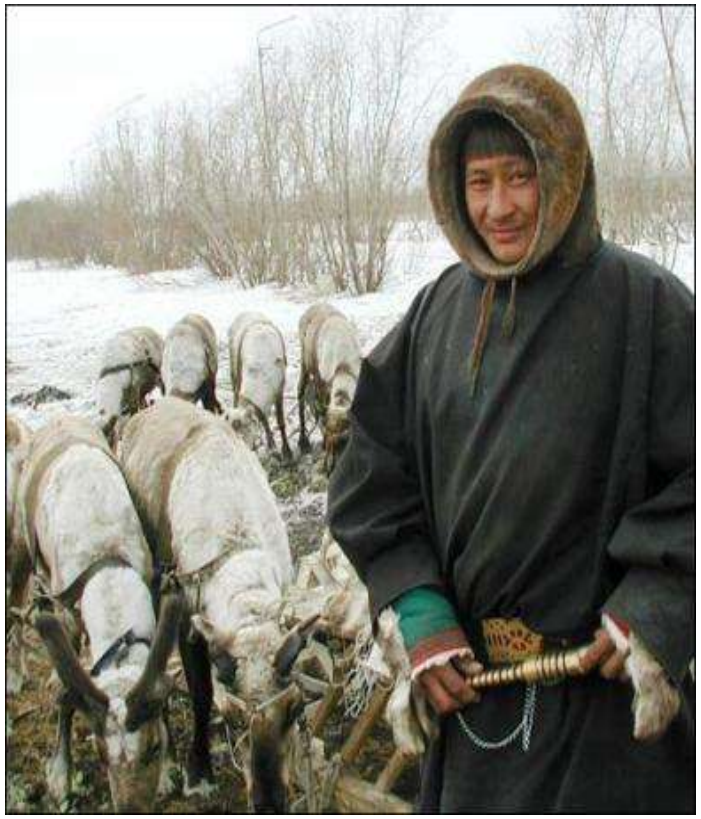
Типичные обитатели российской тундры — северные олени, лисицы, снежные бараны, волки, лемминги и зайцы-русаки. Птиц немного: лапландский подорожник, белокрылая ржанка, краснозобый конёк, зуёк, пуночка, полярная сова и белая куропатка. Реки и озёра богаты рыбой.

Северный олень

Существуют домашние и дикие олени. У оленей широкие копыта, поэтому они не проваливаются в болота и снег. Густой длинный мех защищает их от холода. Олени питаются ягелем, ягодами и грибами. В поисках корма олени проходят сотни километров. Олень – самое полезное для человека животное в тундре.

Северные олени живут в тундрах, в лесотундрах и в полосе хвойной тайги, как на равнинах, так и в горах. В тайге северные олени обитают в болотистых местах, в суровых редколесьях, у северной границы леса в горах, есть тоже практически в условиях лесотундры.

Плотность населения в тундре невелика: меньше 1 человека на 1 кв. км. Здесь живут ханты, манси, эскимосы, якуты, чукчи и др.



Лемминг

Лемминг в длину не превышает 15 см. По внешнему виду одновременно похож на мышь-полёвку и хомячка.
Питаются лемминги ягелем, кореньями, листьями и серёжками берёз.
На зиму они строят гнёзда из травы и
проводят зиму под снегом, прокладывая там ходы.

Песец

Песцы – ценные пушные звери. Их мягкий, пушистый и тёплый мех высоко ценится. Чаще всего песцы окрашены
в белый цвет, но бывают светло-серые или голубовато-серые. Песцы питаются леммингами, выброшенной на
берег рыбой, иногда они подбирают остатки от обеда белого медведя.

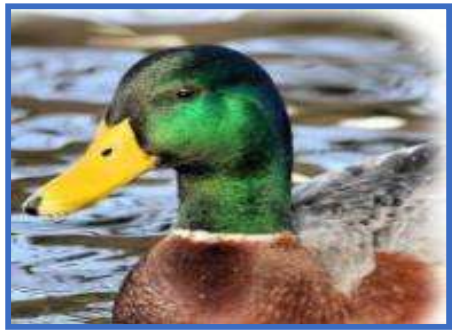
Птицы

Полярная сова – постоянно живёт в тундре

Гагарка

Белая куропатка круглый год живёт в тундре

Чайка



Утка

Гуси

Кулик

Насекомые

Комар

Мошка

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 мошкары.

Приспособления животных к жизни в тундре

- Тёплый мех

- Густое оперение

- Толстый подкожный слой жира

- Защитная окраска

Природные условия тундры похожи на природные условия Арктики, но менее суровы. Люди осваивают, обживают этот край. К природе тундры они должны относиться очень бережно!

Экологические проблемы

- Из-за добычи нефти, строительства и эксплуатации нефтепроводов над многими частями российской тундры нависла опасность экологической катастрофы. И за утечек топлива из нефтепроводов происходит загрязнение окружающей территории.