

Тундра



**Урок окружающего мира
В 4 классе**

Климат в тундре

- Климат суровый: сильные ветры, низкая температура весной и летом, длительная и суровая зима.
 - За лето поверхность тундры оттаивает примерно на пол- метра в глубину. А ниже – слой вечной мерзлоты. Мерзлота не пропускает дождевую воду на глубину, а с поверхности вода испаряется медленно из-за низкой температуры. Поэтому в тундре много болот и озёр и тонкий слой влажной, малоплодородной почвы.
 - Подумайте. Могут ли в таких условиях произрастать растения? Если да, то как они должны выглядеть? (Опишите их)
-

Растительный мир тундры

- Мхи и лишайники
 - (1 ярус)



- Лишайники – сложные организмы, образованные грибами и водорослями. Они находятся в симбиозе (партнерских отношениях) Грибы поглощают воду и минеральные вещества, а водоросли с помощью солнечного света осуществляют фотосинтез (питание для растения).
Ягель – олений лишайник

Травы (2 ярус)



Кустарники (3 ярус)



Деревья (карликовая берёза) (4 ярус)



Животный мир тундры

□ Насекомые



Птицы, постоянно живущие в тундре

□ Белая сова



- Как животное приспособилось к жизни в условиях тундры?

- Плотное и хорошо защищающее от ледяных ветров оперение.
- На брюхе и лапах очень густые, длинные перья. Благодаря этому сова может долго сидеть на снегу.
- Белая сова – хищник.
- Питается леммингами, охотится на куропаток.

Белая куропатка



- Белая куропатка – растительноядная птица. Летом её оперение бурое, а белым становится к зиме. (Почему?)
 - Ноги куропатки к зиме покрываются перьями до самых когтей. Это защищает их от холода и позволяет куропатке ходить по снегу не проваливаясь.
-

Кречет

- Занесен в Красную книгу
-



Перелётные птицы тундры

□ Серые журавли



Лебеди



Краснозобая казарка

- Занесена в Красную книгу



Животные тундры

□ Северный олень



Человек и тундра

- Занятие коренного населения тундры.
Оленеводство



Природные богатства тундры

- Освоение месторождений нефти и газа



Экологические проблемы тундры

□ Загрязнение почвы, воздуха

