A photograph of the aurora borealis (Northern Lights) over a snowy mountain range. The aurora displays vibrant green and yellow-green curtains of light against a dark blue night sky filled with stars. The foreground shows the dark, snow-covered peaks of mountains.

Арктические пустыни, тундра, лесотундра.

Автор презентации
Учитель географии МОУ «СОШ № 2
г. Калининска»
Чулкова О. В.

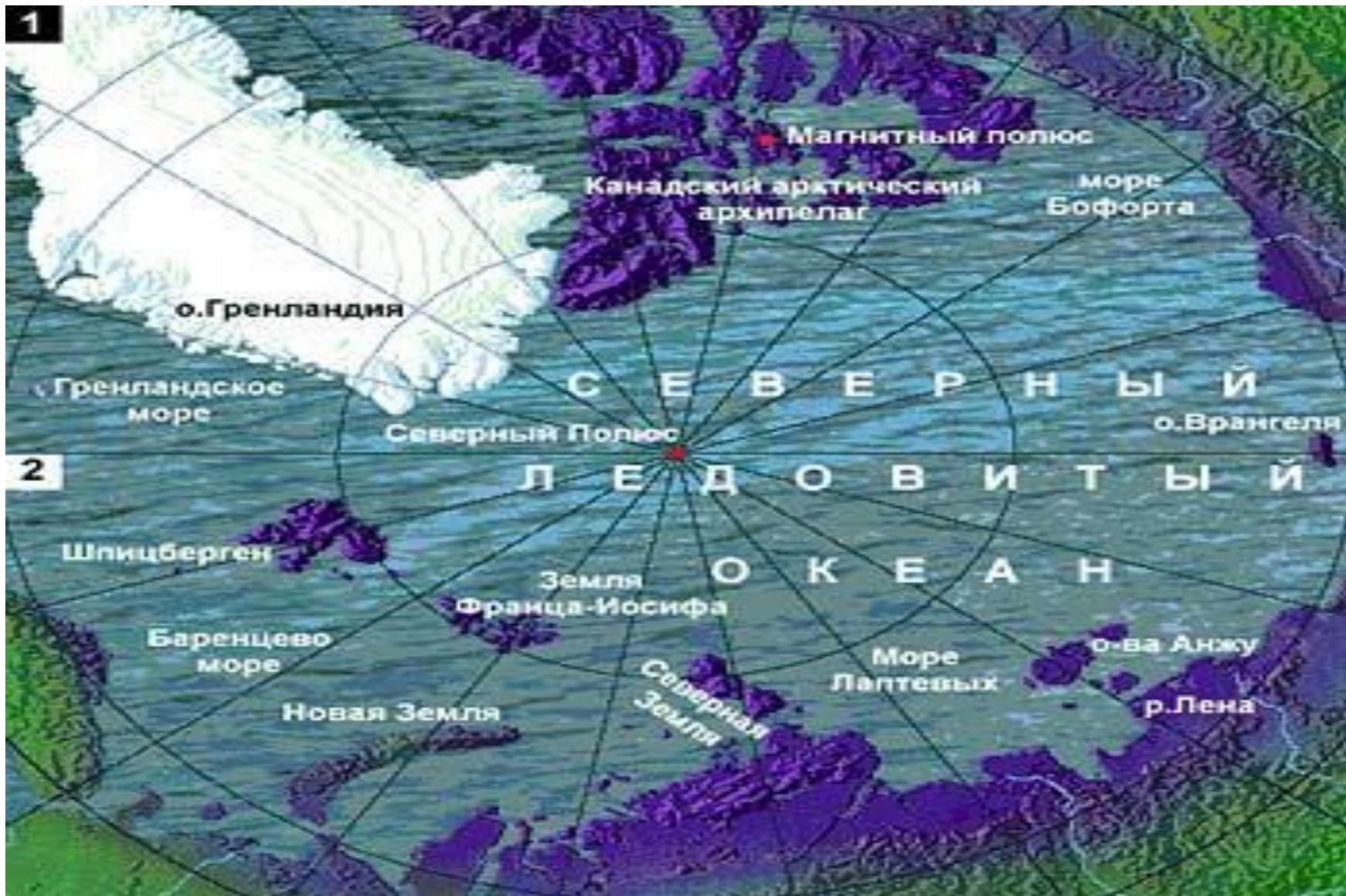
Цель урока:

- Познакомиться с географическим положением зон;
- Составом органического мира;
- Выяснить причины сокращения численности и исчезновения видов животных и растений
- Охрана органического мира

Зона Арктических пустынь

- Арктика... От этого слова веет суровым холодом... Арктика – это все огромное пространство Северного Ледовитого океана вместе с морями и островами. На островах Арктики расположена зона арктических

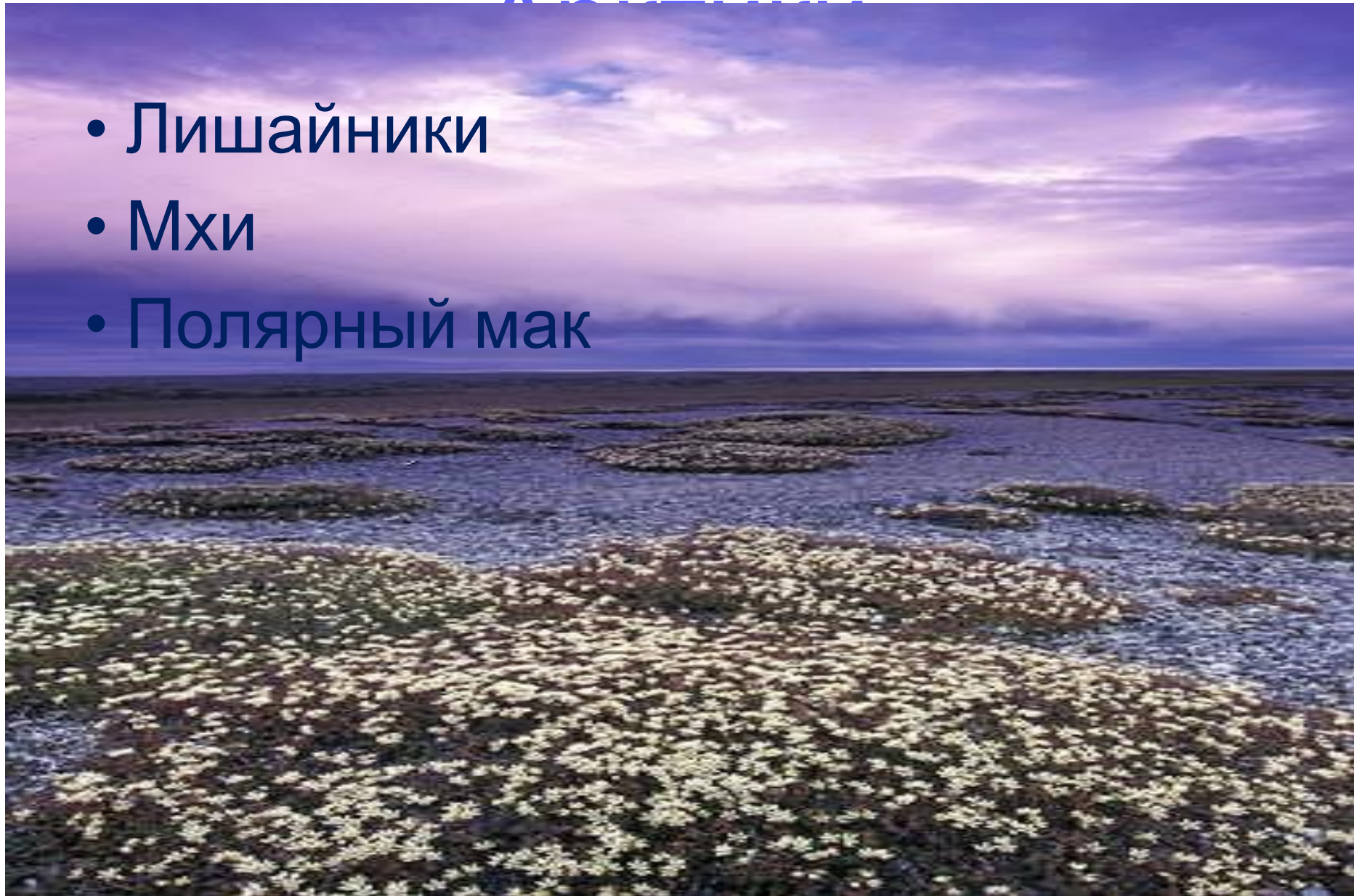
Географическое положение



Растительный мир

Арктика

- Лишайники
- Мхи
- Полярный мак



Лишайники



Мхи



Полярные маки



ЖИВОТНЫЙ МИР

Арктики



ТУНДРА



Южнее ледяной зоны вдоль берегов северных морей протянулась зона тундры. На тысячи километров с запада на восток – холодная безлесная равнина.

Зима в тундре долгая и очень суровая (мороз до – 50). В середине зимы примерно 2 месяца длится полярная ночь. На небе можно увидеть полярные сияния.



В тундре постоянно дуют очень сильные ветры. Зимой нередко бывает пурга и скорость ветра достигает 30—40 м в секунду. Взметая тучи снега, сбивая с ног людей и переворачивая нарты с оленями, беснуется пурга на бескрайних просторах тундры. Нередко она продолжается 5—6 дней. Ветры сдувают снег с возвышенностей в лощины, долины рек и оголившаяся земля сильно промерзает.



Климат в тундре суровый, лето очень короткое (2-3 месяца) и прохладное. Температура в июле не превышает +14 С. И хотя наступает полярный день, часто бывают заморозки, а иногда даже выпадает снег. Круглый год в тундре дуют холодные ветры. Тундровая зона имеет очень большую протяженность с запада на восток. Растительный покров этой зоны не одинаков в западных и восточных районах.

За короткое лето поверхность тундры оттаивает примерно на 50 см в глубину, а ниже (почти 500 м) лежит слой многолетней мерзлоты, который никогда не оттаивает.



Многолетняя мерзлота не пропускает дождевую и талую воду на глубину. А с поверхности вода испаряется медленно из-за низкой температуры. Поэтому в тундре много болот и озёр, а почва влажная

Как приспособлены растения в тундре :

- карликовые формы растений;
- их мелкие листья часто свернуты, одеты волосяным покровом, имеют восковой налет ;
- растения стелятся по земле, образуя подушки;
- корни расположены близко к поверхности;
- многие растения в цветущем состоянии переносят заморозки;
- яркая окраска цветов, привлекает насекомых;
- растения многолетние.



Арктическая красная толокнянка

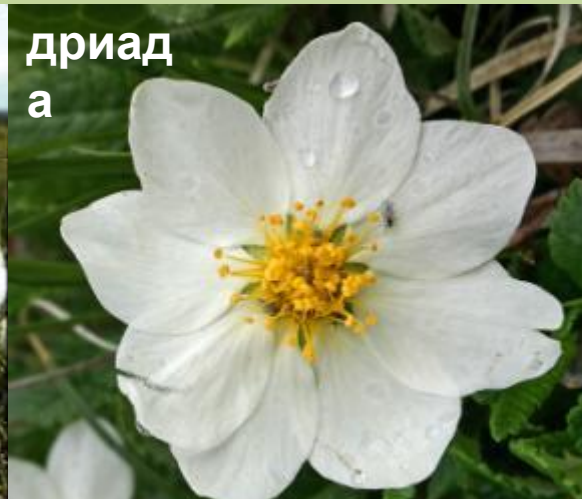


лишайник

Главные представители типичных тундр – осоки и мхи.



Травянистые и цветковые растения



В короткие месяцы лета тундра превращается в ягодную поляну



брусника



водяник
а



морошк
а



голубик
а



КЛЮКВ
а

Приспособление животных к условиям тундры:

- Белая окраска меха зверей и оперенья птиц зимой, лишь на короткое время – летом – сменяется на пёструю.
- Накопление слоя подкожного жира.
- Густой мех у зверей, тёплый пух - у птиц.
- Утепление конечностей на зиму: у песцов – тёплые стельки, у птиц опушение ног.
- Зимняя спячка.
- Сезонные миграции и кочевники (осенью покидают тундру).

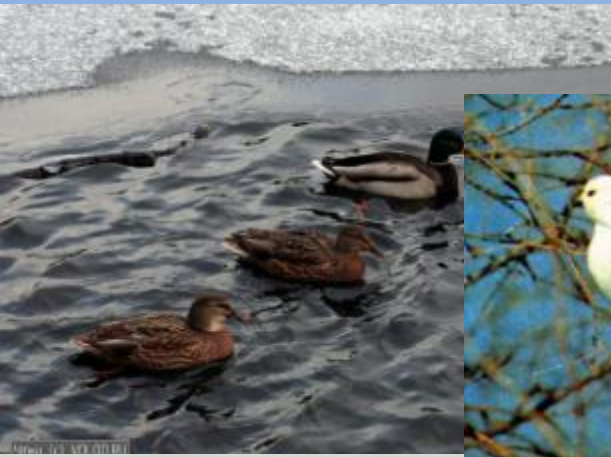
Летом в тундре много комаров, мошек, северных шмелей. Их личинки развиваются в водоёмах тундры,

если достаточно пищи (крошечных водорослей,



Птицы

В период гнездования в тундру слетается огромное количество птиц.



Животные



саам
и



ненц
ы



якут
ы



чук
и



В тундре были найдены огромные богатства – нефть, газ, каменный уголь, цветные металлы и др.

Благодаря развитию современной техники, трудности на пути освоения Заполярья перестали быть непреодолимыми.

И люди устремились в эти края. Построили посёлки, города, проложили дороги, протянули линии электропередачи.

Как это отразилось на природе тундры?

Крупнейшие города тундры – Мурманск, Норильск.

Мурманск-незамерзающий порт, крупный центр рыболовства.

Норильск-город металлургов и горняков.



Как это отразилось на природе тундры?

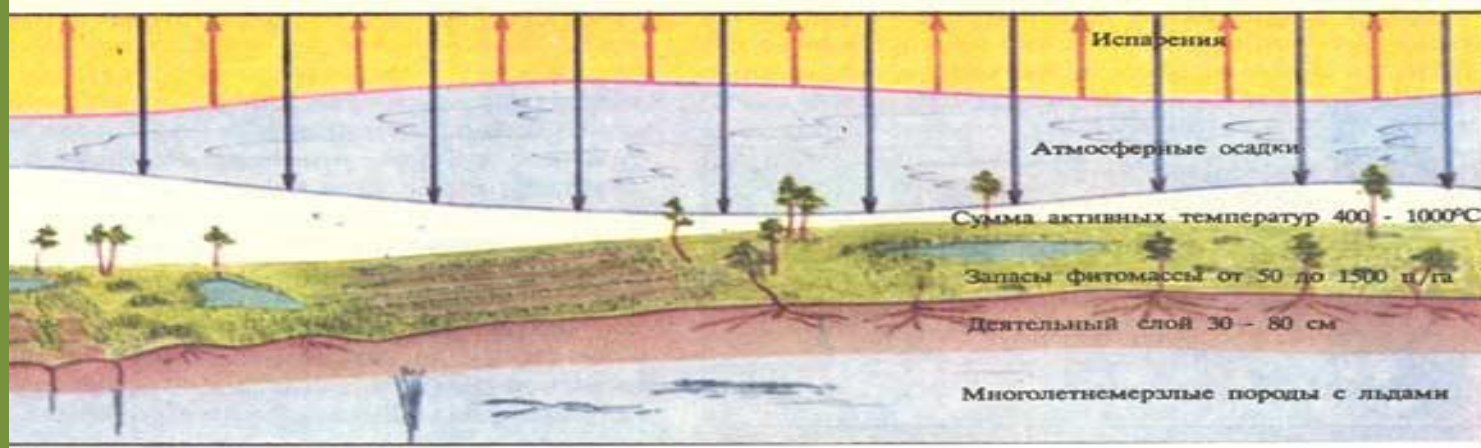
- Отходы промышленных предприятий загрязнили воздух, воду, почву.
- От буровых установок- ручки мазута и солярки.
- Замусоривание(в тундре мусор нельзя закопать в землю,
- Вечная мерзлота выталкивает его на поверхность).
- Разрушение растительного покрова тундры современными транспортными средствами (след от вездехода не зарастает несколько лет).
- Из-за бесконтрольной охоты некоторые животные стали редкими.
- На численность обитателей тундры влияет фактор беспокойства животных. (нефтепроводы, газопроводы).

Лесотундра



Лесотундра-переходная зона от тундры к тайге. Для неё характерно сочетание тундровых и лесных сообществ растений, животных и почв

Зона лесотундр неширокой полосой протянулась вдоль южной границы тундровой зоны.



Средняя температура июля составляет $+10^{\circ}$ - 14°C , годовая сумма осадков 300-400 мм. Осадков выпадает больше, чем может испариться, поэтому лесотундра- одна из наиболее заболоченных природных зон.

Кустарничковая лесотундра



Карликовая берёза



Полярная ива



На междуречьях встречаются разреженные леса с лишайниковым покровом. Они чередуются с кустарничковой тундрой



Тесотундра у устья Кичпеди

Рефлексия

Географический диктант

Расставить цифры к природным зонам: арктические пустыни (I в.), тундра (II в.).

- . Природа зоны легко ранима.
- . Почвы бесструктурные с глеевым горизонтом.
- . Значительные площади покрыты ледниками.
- . Средняя температура января – 26...– 28°, а июля + 1...+ 4 °С.
- . Сильные ветры.
- . В этой зоне огромные площади занимают олени пастбища.
- . Расположена на островах Арктики.
- . Увлажнение избыточное много озер и болот.
- . Промысел морского зверя (моржа, тюленя).
- . На южной границе средняя температура июля +10°С.
- . На скалах «птичьи базары».
- . Лето короткое и холодное.
- . Зона протянулась вдоль побережья Северного Ледовитого океана.
- . В реках и озерах много рыбы.
- . Воды– в твердом виде, только летом образуются талые воды.
- . Много перелётных птиц летом (утки, гуси, лебеди).
- . Полярная ночь длится до 5 месяцев.

Домашнее задание:

изучить параграф 33,
приготовить дополнительный
материал о животных тайги.

Я благодарю
всех за

хорошую
работу!