

В Арктике. Растительный и животный мир Арктики.

4 класс

**Учитель начальных классов
МОУ «Семилуженская СОШ»
Родионова М.В.**

2007г.

Задачи урока

1. Сформировать у уч-ся представление о природной зоне арктических пустынь.
2. Познакомить с особенностями природы Арктики.
3. Показать влияние природных условий Арктики на животный и растительный мир.
4. Познакомить с животными и растениями Арктики.
5. Выявить признаки приспособленности животных и растений к условиям жизни.

Сообщение темы урока

 Где-то на белом свете

Там, где всегда мороз,
Трутся спиной медведи
О земную ось.

Мимо плывут столетья,
Спят подо льдом моря.
Трутся об ось медведи –
Вертится Земля.

Мы отправляемся с вами туда,
Где царство холода, снега и льда!

Мы начинаем путешествие по нашей стране. Наш маршрут – с севера на юг по природным зонам России. Наша научная экспедиция отправляется за Полярный круг, в зону арктических пустынь.

Проверь себя

- От чего зависит продолжительность дня и температура воздуха на Земле?
- Почему условия жизни на земле не везде одинаковы?
- Как изменяются условия жизни на Земле в направлении от экватора к Северному или южному полюсу?



Арктика (от греч. arktikos – северный), северная полярная область Земли, включающая окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный ледовитый океан с островами, а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов. На островах Арктики расположена **ледяная зона**.



Солнце в Арктике никогда не поднимается высоко над горизонтом. Его лучи скользят по поверхности земли, давая ей очень мало тепла. Вот почему здесь - царство льда и снега.

Климат этой полярной области очень разнообразен. Холодные порывистые ветры гуляют по безмолвным снежным просторам.

Острова покрыты толстым ледяным панцирем. Лишь кое – где на островах его нет, но и здесь суша промерзает на много метров в глубину. Почва на арктических островах почти совсем не образуется.



Но не только
острова покрыты
толстым ледяным
панцирем, но и
сам Северный
Ледовитый океан.

В 1932г был
впервые пройден
Северный морской
путь. Поэтому
важному пути
регулярно
движутся
караваны судов.
Их ведут мощные
ледоколы.



Что за чудо - чудеса:

Загорелись небеса!

Ой, горит – пылает пламя
Над сверкающими льдами!
Кто зажжёт огонь чудесный,
Золотой костёр небесный?
Никого за тучей нет.

Это с неба льётся свет.

(северное сияние)



Зимой в Арктике **полярная ночь**. Несколько месяцев подряд солнце совсем не показывается – темнота! В небе светит луна, мерцают звёзды. Иногда возникают удивительной красоты **полярные сияния** – словно разноцветный, переливающийся занавес колышется в тёмном небе.



Лето в Арктике очень короткое. Устанавливается полярный день. Он такой же длинный, как и полярная ночь. Солнце совсем не скрывается за горизонтом. Но оно занимает на небосклоне очень низкое положение. Солнечные лучи падают так косо, что только скользят по поверхности Земли. Поэтому нагревают её очень слабо. Лишь берега и прибрежная часть островов освобождаются летом от снега и льда. Температура воздуха здесь в это время поднимается немного выше нуля.

К жизни в трудных условиях ледяной зоны приспособились немногие живые существа. На камнях островов встречаются **ЛИШАЙНИКИ**, похожие на налип.



Но вдруг попадаете зелёная льдина. Откуда она здесь? Оказывается, есть мельчайшие растения, которые могут жить на снегах и во льдах. Их называют **СНЕЖНЫМИ ВОДОРОСЛЯМИ**.



В некоторых местах можно увидеть **МХИ**. Они не образуют здесь сплошного ковра, а растут пучками.



К
А
М
Н
Е
Л
О
М
К
А

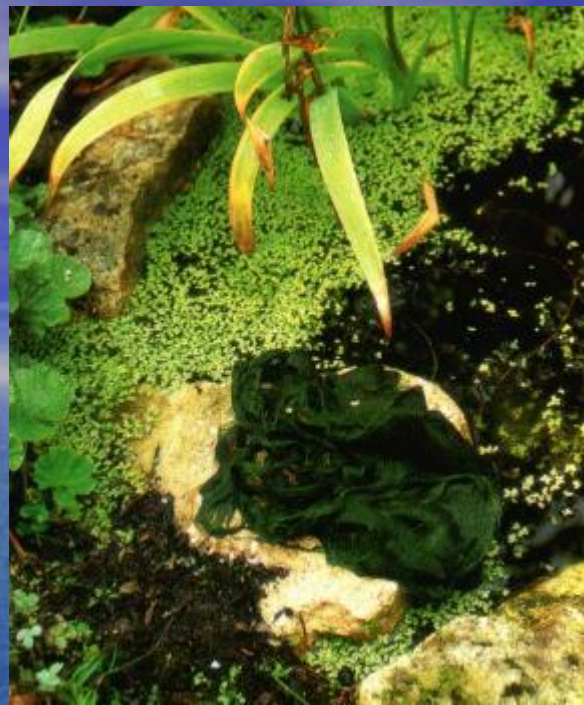
Кое-где встречаются **КАМНЕЛОМКИ** и **ПОЛЯРНЫЕ МАКИ**.

Чтобы получить больше тепла, их листья прижимаются к земле. У камнеломок листья мелкие, а у полярных маков разрезаны на дольки. Это позволяет растениям испарять мало воды.

Полярный мак



**Бурые
водоросли**



Водоросли спирогира

**Водоросли
лауренсия**



Летом в морях Северного Ледовитого океана появляется множество мельчайших зелёных водорослей. Ими питаются черви и рачки. Скопление червей и рачков привлекает разнообразных рыб.



Самое сильное впечатление производят «птичьи базары».

Птичьи базары - это шумные многотысячные скопления морских птиц на крутых скалистых берегах. Издалека слышен неумолчный разноголосый гомон его обитателей. А вблизи открывается поразительное зрелище: бесчисленное множество крупных птиц.

В нашей стране птичьи базары можно увидеть на западном побережье Новой Земли и в других районах Баренцева моря, а также на севере тихоокеанского побережья. Они существуют не круглый год, а только короткое северное лето, пока птицы насиживают яйца и выкармливают птенцов.

Гнездование кайры





Полярная крачка



Гагара



Тупик



Морская чайка

Скалистые берега почти сплошь покрыты *гагарками, тупиками, полярными крачками, чайками, кайрами*. На большом расстоянии слышны их возбуждённые голоса. Многие птицы не строят гнёзд, а откладывают яйца прямо на голых камнях.

Отвесные скалы – надёжное убежище от хищных зверей. Питаются птицы в основном рыбой.



Полярная сова

Белая куропатка



С наступлением зимы все птицы улетают в тёплые края. В Арктике остаются только **белые куропатки** и **полярные совы**.

Куропатки питаются почками кустарников, а полярные совы охотятся на куропаток. От холода птиц защищают подкожный слой жира и густое оперение.



Гренландский
тюлень

Морж



Полосатый тюлень

Среди льдов Северного ледовитого океана встречаются **тюлени** и **моржи**. Большую часть они проводят в воде, поэтому хорошо приспособлены для плавания и ныряния. В воде они добывают корм, а отдыхают и выращивают детёнышей на суше или на льдинах. Моржам и тюленям не даёт замёрзнуть толстый слой подкожного жира. Тюлени питаются в основном рыбой. А морж ещё и съедобными моллюсками из раковин, так как у него крепкие губы, позволяющие их всасывать.

Рассмотрите рисунок и объясните, чем морж отличается от тюленя.



Белые медведи



По ледяным просторам бродят в поисках пищи белые медведи. Белый медведь – хищник. Он замечательно приспособлен к условиям Арктики. Густая длинная шерсть, широкие лапы, белый цвет меха...

Какое значение всё это имеет в жизни белого медведя?

Самцы белых медведей круглый год бродят среди льдов. А самки, будущие мамы, на зиму залегают в снежные берлоги. Здесь у них в разгар зимы рождаются крошечные медвежата. В берлоге морозы и ветры не страшны медвежатам. Мать кормит молоком, согревает. Когда медвежата подрастут и вместе с матерью выйдут из берлоги, медведица научит их ловить рыбу, а потом и тюленей.



Северный кит



Кит горбач

В просторах океана живут огромные морские звери – **КИТЫ**, которые питаются маленькими **рачками**. Один из видов – **гренландский или северный кит**. Он достигает в длину 15-18 метров. Как и у многих других китов, во рту у него вместо зубов особые пластинки – «китовый ус». Они служат для добывания пищи.



Арктический заповедник.

Расположен на острове Врангеля, он был организован в 1976 году.

На острове обитает самое крупное из копытных животных Арктики – овцебык, или мускусный бык, завезённый в заповедник из Америки. Это зверь в далёком прошлом обитал на территории нашей страны, но потом исчез. Он сохранился в Северной Америке. И сейчас учёные вновь решили его поселить на острове Врангеля.

ОВЦЕБЫК

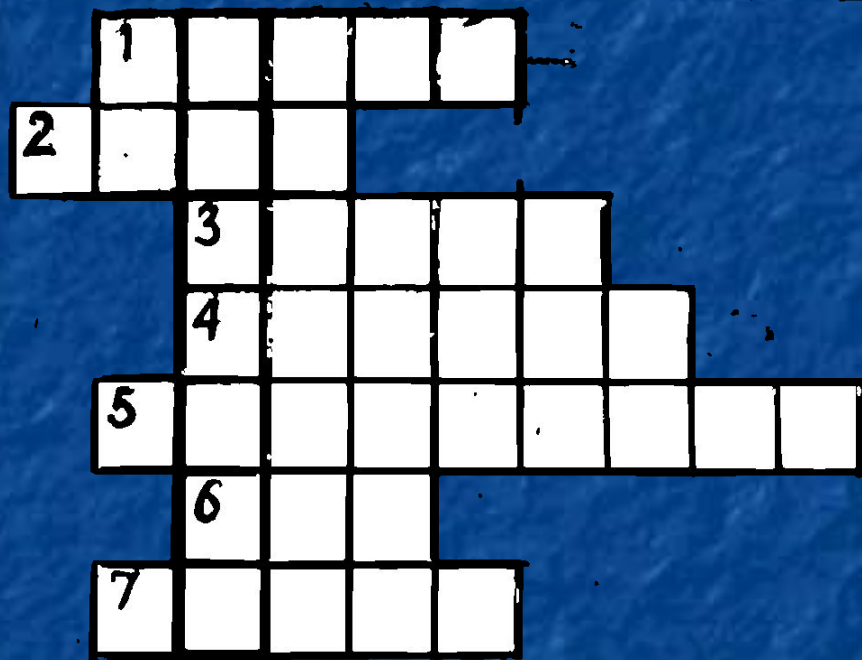
Рассмотрев его на рисунке, догадайтесь, почему его так называют.

Овцебык сходен с быками, но стоит ближе к горным баранам. Очень густой и длинный волосяной покров. Рога – очень толстые, изогнутые у основания. Рога имеют и самки, и самцы. Питается лишайниками, мхами и травянистой растительностью.



Один из редких животных Арктики – песец. Окраска песца бывает как чёрной, так и голубовато-серой и светло-серой. Правда, по большей части песцы целиком белые, только на кончике хвоста есть чёрные волоски. Песцы отлично приспособились к суровым условиям Арктики. Летом они питаются мелкими грызунами, а зимой подбирают остатки от обеда белого медведя. Им достаётся выброшенная волнами морская рыба, морские ежи, погибшие детёныши котиков. Колонии морских птиц – источник яиц и птенцов.

Разгадайте кроссворд и восстановите предложение **«... - царство льда и снега»**



1. Эти птицы, собираясь на скалистых берегах, образуют «птичьи базары».
2. Близкий родственник тюленя.
3. Птицы, откладывающие яйца на голые камни.
4. Это животное бывает добычей белого медведя.
5. Растение полярной зоны.
6. Самый крупный обитатель морей и океанов.
7. Пища рыб северных морей

Подведение итогов

Арктика – царство льда и снега

Географическое положение	Северный Ледовитый океан северные моря острова
Освещённость	полярный день и полярная ночь северное сияние
Растительный мир	лишайники и мхи полярный мак камнеломка
Животный мир	рачки и рыбы гагарки, тупики, белая куропатка, полярная сова, кайра, белые медведи, тюлени, моржи

Выставление оценок

Молодцы!