

# Урок – путешествие по окружающему миру

Учитель: Смольянинова О.А.

**Тема урока:** Тундра

**Цель:** сформировать у учащихся представление о природной зоне тундры; познакомить с географическим положением этой природной зоны, климатическими условиями, растительным и животным миром и деятельностью человека.

**Задачи:**

1. Формировать умения использовать научные методы познания природы, прививать навыки учебного труда.
2. Развивать речь, логическое мышление, умение высказывать свою точку зрения, способности к самостоятельному решению учебных задач.
3. Воспитывать бережное отношение к природе.

**Тип урока:** изучение нового материала и первичное закрепление изученного.

**Форма урока:** урок – путешествие

**Оборудование:**

- мультимедийная установка;
- презентация;
- карта «Природные зоны России»;
- рисунки и фото растительного и животного мира тундры;
- фильм «Природа России. Тундра»;
- карточки для индивидуальной работы и работы в группах;
- песня «Увезу тебя я в Тундру» Самоцветы.

## Ход урока

### I. Организационный момент.

- Добрый день! У нас сегодня необычный урок. Сегодня у нас много гостей. Давайте поприветствуем их!

Прозвенел звонок веселый.

Мы начать урок готовы.

Будем слушать, рассуждать,

И друг другу помогать.

**Слайд**

Нас сегодня ждет дорога,

И узнать нам надо много.

Так возьмемся, ребята, скорей за работу,

Чтобы времени зря не терять.

О том, как потрудились дома,

Поспешим друг другу рассказать.

### II. Проверка знаний.

- На прошлом уроке мы познакомились с самой холодной природной зоной России – Арктикой. Проверим, как вы усвоили материал.

**Выполнение теста. Тест «Арктика». Слайд.**

1. Природная зона арктических пустынь расположена...
  - а) на островах Тихого океана;
  - б) на островах Индийского океана;
  - в) на островах Северного Ледовитого океана.
2. В Арктике для растений и животных сложились...
  - а) суровые условия;
  - б) комфортные условия.
3. В ледяной зоне растут...
  - а) кедры, березы, черемуха;

- б) лишайники, мхи, полярные маки;
  - в) бузина, орешник, айва.
4. В Арктике обитают животные...
- а) бобры, нутрии, хомяки,
  - б) волки, белые медведи, рыси;
  - в) моржи, тюлени, белые медведи..
5. Скопления птиц в Арктике называются
- а) птичьи рынки;
  - б) птичьи слободки;
  - в) птичьи базары.

### III. Введение в тему.

- Люди отправляются в путешествие по разным причинам. Одних побуждает любовь к приключениям, других - неутомимая жажда открытий, третьих - неизвестность и очарование таинственностью.

- А мы сегодня продолжим путешествовать по природным зонам России.

Мы сегодня снова будем наблюдать,  
 Выводы делать и рассуждать.  
 В путешествиях можно многое узнать  
 И друзьям потом об этом рассказать.  
 Новая природная зона приглашает вас –  
 И опять в экспедицию отправляется класс.

- А чтобы тему урока узнать, кроссворд , ребята, поспешим разгадать:

### Разгадывание кроссворда.

#### Слайд

1. Короткое название ледяной зоны (Арктика)
2. Птица с необычным красным клювом (Тупик)
3. Название острова, на котором расположен заповедник (Врангеля)
4. Арктика - царство снега и ... (Льда)
5. Растения, живущие в толще воды (Водоросли)
6. Вид рыбы, обитающий в северных морях (Сайка)

Ребята, какое же ключевое слова кроссворда? Дети: тундра.

**Слайд** Ключевое слово: **Тундра**— это тема нашего урока. (вывешивается на доску кластер)

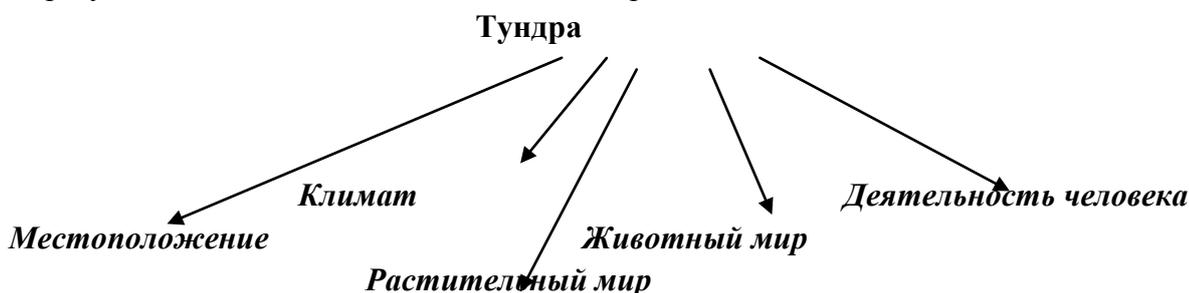
- Слово «тундра» произошло от финского слова, которое означает «плоский безлесный холм», а другое значение этого слова: «бесплодная или враждебная территория». Тундра протянулась с запада на восток почти по всему побережью северных морей. Эта зона находится южнее арктических пустынь. Расположена на материке Евразия. (Показ по карте.) На карте эта зона обозначена фиолетовым цветом.

#### Слайд

- В течение урока вы должны заполнить схему, ответив на следующие вопросы по плану. (Учитель вывешивает на доску схему).

- По какому плану изучаем любую природную зону? (Учащиеся называют основные пункты, по которым идет изучение каждой природной зоны, а учитель добавляет схему).

В результате на доске составляется кластер.



- Экскурсия наша планировалась заранее, поэтому сопровождать нас будут **синоптики, ботаники, зоологи и экологи** (4 группы – на столах выставлены таблички с названиями групп), которые побывают в тундре в составе научно - исследовательских экспедиций.

- Итак, садимся на олени упряжки и отправляемся в путь, а пока будем ехать, слушаем песню о тундре и попробуем представить эту природную зону.

**(Звучит песня «Увезу тебя я в тундру»)**

– Эта песня не только создала нам приподнятое настроение перед путешествием, но если вы вслушались в слова, то многое могли узнать.

– Где расположена тундра? Обратимся к карте.

Как поется в песне?...Увезу на край земли ...

- Действительно, посмотрев на карту, мы видим, что тундра расположена на краю материка.

**Актуализация знаний.**

**Подбор одежды**

- А теперь, оценив расположение тундры, вспомнив песню, подумайте, как одеться в экспедицию.

**(Слайд – названия одежды)**

- На слайде есть виды одежды (меховая куртка, валенки, рубаша, кожаные перчатки, рукавицы, майка, меховая шапка и другие); подумайте, какая одежда подходит для нашего путешествия?

**Слайд «Одежда населения тундры»**

– А вот как одеваются коренные жители тундры.

– Как вы думаете, с чем это связано?

– Да тундра – очень холодная зона.

- Сейчас я предлагаю вам поработать в группах, выполнить задания и заполнить кластер.

**(Учащиеся в группах обсуждают ответы на вопросы)**

**Работа по группам.** Каждая группа получает свое задание на листике, а затем его представляет.

**(Учащиеся используют учебник с. 9-11 Н. Ф. Виноградовой, энциклопедии, гербарий).**

Дополняется кластер.

**«Синоптики»:** Изучить природные условия тундры и составить схему (поверхность, температура воздуха зимой, продолжительность лета).

**«Ботаники»:** Изучить растительность тундры, назвать основных представителей, перечислить характерные признаки, приспособление к природным условиям.

**«Зоологи»:** Изучить животный мир тундры, назвать основных представителей, перечислить приспособление к месту обитания: птицы (питание, оперение, окраска); животные (питание, мех, окраска).

**«Экологи»:** Представить в виде схемы деятельность человека в тундре; указать экологические проблемы, возникшие в тундре в результате деятельности человека. **Слайды**

Проверка работы в группах.

- И сейчас мы предоставляем слово нашему Гидрометцентру. **Группа «Синоптиков».**  
**Рассказ синоптиков.**

**Местоположение. Климат.**

Рассказ синоптиков: На тысячи километров с запада на восток - холодная безлесная равнина. Суров климат тундры: зима продолжается дольше, чем учебный год в школе, а лето очень холодное и прохладное. Круглый год дуют сильные ветры, а зимой свирепствует пурга. Ветер разбивает снежинки на мелкие иголочки и так уплотняет снежный покров, что по нему можно ходить, не проваливаясь. А под снегом - замерзшая земля. Даже летом она оттаивает только на 10 - 50 см., а ниже сохраняется вечная мерзлота. Еще говорят, что год тундры делится на две части: снежную и мокрую.

- Спасибо синоптикам.

**Вывод: Слайд** (на доске дополняется схема)

- Расположена чуть южнее Арктики;
- Холодная бескрайняя равнина;
- Зима длится около 7-8 месяцев,  $t - (-50\text{ C})$  ;

- 2 месяца – полярная ночь;
- За короткое лето поверхность оттаивает на глубину от 50 см до 1 метра;
- Кругом болота, мелкие озера;
- Лето очень короткое (2-3 месяца) и прохладное. Температура в июле не превышает (+14 С.)

- Мы познакомились с климатическими условиями тундры, а сейчас нам предстоит узнать, как растения приспособились к жизни в таких суровых условиях.

**Группа «Ботаников». Слово ботаникам**(Показ гербария видов растений)

– Растительный мир тундры значительно богаче, чем в Арктике.

**Ученик – ботаник №1. Слайд.**

Коротким полярным летом снега и льды тают, обнажая тундру. Разнообразные растения и мелкие животные, населяющие ее, мгновенно просыпаются. Растения переносят долгую зиму либо в семенах, либо вообще не замерзая. Поэтому они остаются под снегом, как бы в законсервированном состоянии, с вполне развитыми листьями и почками. Летом растения быстро развиваются и успевают дать семена за короткое северное лето. Оттаивает только поверхностный слой почвы на глубину от 10 до 40-50 см. Талые воды не просачиваются, а потому в тундре много болот.

**Ученик – ботаник №2. Слайд.**

Каждый, кто попадает в тундру, обращает внимание на олений лишайник или ягель, который служит основной пищей для северных оленей. Ягель имеет беловатую окраску. Он служит одним из важнейших кормовых растений оленям. Олени безошибочно находят его по запаху, даже зимой под слоем снега. Ягель растет медленно. Если олени съедают ягель, то только через 15 лет вырастает другой. Слайд

В тундре много различных мхов. (Слайд) Растения тундры низкорослые, многие из них стелются по земле. Так они приспособились к жизни здесь. Ведь у поверхности земли теплее, ветер слабее. А зимой снег полностью укрывает низкорослые растения и защищает их от морозов и ветров.

- Как растения приспособились к суровым условиям тундры? **Слайд.**

Растительный мир беден. Все они очень маленькие, корявые, стелятся по поверхности земли, прячутся от сильного ветра и холода во мхах и лишайниках. Небольшие корни и маленькие листья. В тундре есть леса, которые не закрывают даже колени идущего человека. Все эти растения низкорослые. **Слайд.**

Клюква - стелющийся кустарник, имеет короткие корни, разветвленные небольшие листочки, красные ягоды. Ягоды и листья остаются на зиму.

**Слайд:** несколько видов растений (показ - гербарий)

– Мы говорим о природе России. Какое дерево является символом России?

– Берёза.

**Слайд «Берёза»**

– Художники и поэты воспевали берёзу в своих произведениях. И вот эту красавицу берёзку: стройную, высокую. Попробуем поселить в тундре. На какую глубину в почву уйдут корни?

- Карликовая береза имеет невысокий изогнутый ствол, листья небольших размеров, небольшие корни. Растения стараются прижаться к земле, там теплее, а зимой снег закроет их полностью и защитит от морозов.

**Вывод: Слайд «Особенности растений»** (на доске составляется кластер)

- карликовые формы растений, т. к. сильные ветры;
- их мелкие листья часто свернуты, одеты волосяным покровом,
- растения стелятся по земле, образуя подушки;
- корни расположены близко к поверхности;
- короткий период цветения и созревания плодов;
- яркая окраска цветов, привлекает насекомых;
- растения многолетние.
- короткие корни, т. к. многолетняя мерзлота

**Физминутка. Слайд (Встали)**

Ты по тундре стал шагать (*шагаем*)

Далеко кругом видать (*присели, повороты вправо, влево, взгляд из-под руки*)

Перешагивай деревья (*шаг с высоким подниманием бедра*)

Их, смотри, не растопчи (*прыжок*)  
Если летом оказался, гнус скорее отгони (*машем руками*)  
А зимою – не дрожи (*похлопывают себя*)  
Сядем в нарты, и опять  
Дальше тундру изучать (*сели на место*)

**Группа «Зоологов».** Слово предоставляется зоологам. **Животный мир**

- В тундре есть постоянные ее обитатели. Как же они приспособились к жизни в условиях долгой суровой зимы?

- Давайте сначала познакомимся с некоторыми из них, а для этого отгадайте **загадки** народов Севера:

Рассказы детей о животных после загадок учителя (загадки народов Севера).

1. От рогов ветвистых, стройных  
На снега упала тень.  
Кто бежит к нам, с ветром споря?  
Это северный... (**олень**) Слайд

**Ученик – «зоолог»:** Северные олени хорошо приспособлены к жизни в тундре. Их передние ноги имеют широкие копыта с углублениями в виде ложки или совка, удобные для разгребания снега и откапывания из-под него ягеля. Во время хождения по мягкой почве или рыхлому снегу копыта раздвигаются в стороны, увеличивая поверхность опоры и тем самым способствуя успешному передвижению по льду, снегу или болоту. Волосной покров хорошо защищает оленя от стужи. На зиму волосы утолщаются, под ними образуется воздушный слой, препятствующий потере тепла. Кроме того, в шерсти увеличивается количество белых волос, отчего олень как бы седеет. Такая шерсть задерживает излучение тепла в окружающее пространство и согревает тело. К зиме олени жиреют, подкожный слой жира достигает 3-4 см, это тоже помогает им переносить сильные морозы. Кроме того, в морозную погоду олени сбиваются в плотные кучи, вследствие чего стадо окутывается густым облаком согретого воздуха. Слайд

2. Злая вьюга сугробы намела,  
Все затихло, будто тундра замерла.  
На снегу еле заметные следы,  
Что за птиц белых стаи залегли?  
(**Белая куропатка**) Слайд

3. Маленький шарик по тундре шарит. (**Лемминг**) Слайд

**Ученик – «Зоолог» :** Лемминги – серые небольшие мышевидные грызуны. Окраска у некоторых из них желтоватая с темными и светлыми пятнами. Очень интересно лемминги проводят свой день. Один час кормятся, два часа спят. Леммингами питаются многие животные тундры.

4. Всю зиму до самого лета  
В наряд белоснежный одета.  
Глаза, как зеленые блюдца,  
Не плачут и не смеются.  
При солнце таится и спит,  
Во тьме на охоту летит. (**Сова**) Слайд

**Ученик – «Зоолог»:** За бесшумный полёт, способность видеть в темноте, острый слух, мгновенную реакцию в народе сову прозвали «пернатой кошкой». Как и кошки, питается грызунами. В тундре таким является лемминг. Она отличается от своей лесной сестры окраской перьев: они у нее белого цвета. Размах ее крыльев – до 160 см, вес – 2,5 кг. Увидит – взлетает и плотает. Нападает на куропаток и даже ловит рыбу.

5. Белый клубок – за белым – скок. (песец и заяц, заяц-беляк или таймырский беляк)  
Слайд

**Ученик – «Зоолог»:** Песец - один из немногих животных, способных переносить сильные морозы и снежные ураганы. У песца очень плотная шерсть на подошвах, особенная густая зимой. Очень острое обоняние помогает песцу находить мелких зверьков даже под толстым слоем снега толщиной более 3-х метров. Белая шерсть делает его незаметным на снегу.

– Каких животных особенно много на болотах? (Насекомых) Слайд

**СЛАЙД «Птицы»**

Многие перелётные птицы прилетают в тундру на лето. Однако есть и такие, которые живут в тундре круглый год. Летом в тундре появляется бесчисленное количество комаров, мошек, оводов. И в это время года для гнездования прилетают водоплавающие птицы: гуси, лебеди, утки, кулики. Как вы думаете, а что привлекает этих птиц в тундре? (Полярное лето с длительным солнечным освещением, которое позволяет им добывать корм на протяжении большей части суток).

- Сделайте вывод: как приспособились животные тундры к жизни в условиях долгой суровой зимы?

**Вывод:** Слайд «Особенности животных» (на доске составляется кластер)

- 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).

- А сейчас я проверю, какие животные и растения преобладают в тундре?

**1. Игра «Найди лишнее» Слайд**

**2. Анаграммы.** Вам предлагается разгадать анаграммы, в которых зашифрованы названия растений и животных тундры.

**На слайде:**

- **Васо** - сова
- **минглем** – лемминг
- **лукик** – кулик
- **сецеп** – песец
- **корашом** – морошка
- **бигулока** – голубика
- **сникаруб** – брусника
- **онель** – олень

**Страничка экологии.** Слово предоставляется «экологам».

**Тундра и человек. Слайд.**

**Ученик – «Эколог» №1:** В тундре проживают чукчи, ненцы, эвенки и другие малочисленные народы Севера. Главное занятие населения – оленеводство. Олени приносят большую пользу человеку. Люди зимой и летом ездят на оленях, собаках. Из их шкур шьют обувь и одежду. В тундре много пушного зверя, поэтому население занимается охотой. Население также занимается рыболовством, потому что в морях и реках много рыбы. Местные жители выращивают скороспелые сорта овощей в парниках и теплицах. В тундре найдены богатейшие месторождения полезных ископаемых, таких как нефть, природный газ, уголь.

(По ходу рассказа демонстрируются фотографии народов Севера, образцы полезных ископаемых, рисунки основных занятий местных жителей.)

**Ученик – эколог №2.**

– Природа тундры необыкновенно ранима. От вездеходов и тракторов поверхность **почвы нарушается**, растения погибают.

При освоении Севера человеком растительность тундры страдает более всего. Казалось бы, какая беда в том, что по тундре прошел вездеход... Но разрушен растительный покров, для восстановления которого потребуется несколько десятков лет. За это время мерзлотный слой оттаивает на большую глубину, и на месте следа вездехода образуется болото. А это приведет к уменьшению численности животных. Для их восстановления потребуются годы. На многих оленьих пастбищах **ягель исчезает**, потому что оленей не всегда вовремя перегоняют с одного пастбища на другое. Местность **загрязняется нефтью** во время ее добычи. Большой вред животному миру тундры наносит и незаконная охота – **браконьерство**.

**Слайд Деятельность человека в тундре:**

- ОЛЕНЕВОДСТВО
- ОХОТА
- РЫБОЛОВСТВО
- ДОБЫЧА НЕФТИ и ГАЗА

- Какой вред от деятельности человека наносится тундре? Как спасти природу тундры?

**Вывод экологов: Слайд.** (составляется на доске кластер).

Надо стать хозяином на своей земле и научиться рационально использовать ее ресурсы. Надо создавать заповедники. Надо беречь природу!

**Слайды**

- Под особую охрану взяты редкие и исчезающие животные, например, птицы:

- белый журавль или стерх;
- малый или тундровый лебедь;
- краснозобая казарка, кречет;

- Все они внесены в красную книгу России. **Слайд**

- Как спасти животных Тундры, находящихся на грани исчезновения?

(Надо создавать заповедники)

**Слайд: «Таймырский заповедник»**

И такой заповедник в Тундре есть – это «Таймырский заповедник созданный 23 февраля 1979 года, где нашли свой дом многие животные, находящиеся на грани исчезновения. В 1995 году он получил статус биосферного заповедника.

#### **IV. Закрепление изученного материала.**

- Наш урок подходит к концу. Надеюсь, что вы узнали на нём много нового и интересного. Давайте ещё раз полюбуемся красотой тундры.

**Фильм Природа России «Тундра»**

- Я предлагаю вам выполнить последнее задание. (На столы в группах раскладываются «условные знаки – круги»).

- Придумайте свои условные знаки «**Так делать нельзя!**»; «**Берегите природу тундры!**» (Знаки вывешиваются на магнитной доске.)

- Природа тундры сурова. Но перед человеком она беззащитна. Осваивая тундру, люди не должны забывать об этом!

#### **V. Подведение итогов урока. Рефлексия.**

- Итак, мы познакомились с удивительным краем – тундрой.

Вы молодцы!

С задачей урока справились.

Что особенно понравилось?

Что удивило, что узнали?

О чем бы другу рассказали?

- Ребята, проанализируйте свою работу на уроке. Выберите нужный знак (+; -; интересно) и объясните. **Слайд**

- Благодарю за сотрудничество на уроке! **Слайд**

## **VI. Д/З**

Дома с домашними поговорите,

О путешествии расскажите.

Составить цепи питания, характерные для тундры.

**Слайд «потомкам»: Берегите нашу природу! Будущее России в наших руках! Знай и береги природу- колыбель человечества!**