**Тема: Зона арктических пустынь**

***Цели:***сформировать у учащихся понятие «Арктика»; учить на­ходить и показывать ее на карте полушарий; ознакомить учащихся с особенностями природы (условиями неживой природы, живыми существами, взаимосвязями в природе), значением природы дан­ной зоны для человека, ее использованием.

**Задачи.**

***Обучающая***: дать представление об особенностях зоны арктических пустынь, животном и растительном миром этой зоны, экологических связях, использовании ресурсов арктической зоны человеком.

***Развивающая:*** расширять кругозор детей, внимание, наблюдательность, умение анализировать новую информацию, развивать навыки публичных выступлений.

***Воспитывающая:*** воспитание экологического мировоззрения, коммуникативной культуры

***Формируемые УУД:*** *познавательные* — выявлять известное и неизвестное, осознавать познавательную задачу, читать, из­влекая нужную информацию; *коммуникативные —* осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом кон­кретных учебно-познавательных задач; *регулятивные —* прини­мать и сохранять учебную задачу, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия; *личност­ные* — устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.

***Планируемые результаты:***

***Предметные:***

* уметь показывать природную зону на карте природных зон;
* иметь представление о природе зоны арктических пустынь (неживая природа, растения, животные);
* моделировать цепи питания природной зоны;
* иметь представление об освоении природных богатств природной зоны.

***Метапредметные****:*

* определять учебную задачу урока, стремиться её выполнить и оценивать степень её достижения;
* извлекать информацию из карты и схемы;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* рассказывать о природной зоне по плану;
* представлять информацию в виде таблицы;
* готовить сообщения с помощью взрослых.

***Личностные:***

* осваивать социальную роль обучающегося;
* проявлять целостный взгляд на мир, понимать разнообразие природы России;
* понимать ответственность за сохранение объектов природного наследия.

***Оборудование:***презентация*,* название групп, карточки – помощники, вопросы к группам на карточках.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

**II. Актуализация опорных знаний**

1. Тест (выполняется на листочках)

1. Природные зоны России расположены так:

а) тундра, арктическая зона, зона лесов

б) арктическая зона, зона лесов, тундра

в) *арктическая зона, тундра, зона лесов*

2. Какие существуют промежуточные природные зоны? За­черкните лишнее.

а) лесотундра

б) *лесопустыня*

в) лесостепь

3. Как сменяются природные зоны?

а) с запада на восток

б) с востока на запад

в) *с севера на юг*

4. В чем причина смены природных зон?

а) Земля вращается вокруг своей оси

б) *неравномерное нагревание Солнцем разных участков Земли*

в) Земля вращается вокруг Солнца

**III. Самоопределение к деятельности**

Мы начинаем подробно изучать природные зоны России. С какой природной зоны начнем, догадайтесь. Послушайте опи­сание дворцов одной сказочной героини.

Стенами дворцов были вьюги, окнами и дверями буйные ветры. Сто с лишним зал тянулись здесь одна за другой так, как наметала их вьюга. Все они освещались северным сиянием, и самая большая простиралась на много-много миль. Холодно, пустынно, грандиозно! Северное сияние вспыхивало и го­рело так правильно, что можно было точно рассчитать, в какую минуту свет усилится, в какую померкнет. Посреди самой большой пустынной снежной залы находилось замерзшее озеро.

— В какой природной зоне жила героиня этого произведения?*(В арктической зоне.)*

— Кто узнал героиню произведении? (*Снежная королева из сказки Г.Х. Андерсена*)

— Прочитаем название темы. *(«Зона арктических пустынь».)*

*—* Какая цель урока может быть поставлена в связи с темой?

— Что мы будем делать для достижении этой цели?

— Что вы уже знаете об этой зоне?

— Что вы хотите узнать?

— Что может быть источником дополнительной информации по теме?

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

**IV. Открытие нового знания**

**1. Знакомство с планом изучения природных зон**

— Познакомимся с планом изучения природной зоны на

(Ученики читают план.)

План изучения зоны Арктических пустынь:

1. Где находится зона арктических пустынь?
2. Какая погода в зоне арктических пустынь?
3. Какие животные обитают на Крайнем Севере?
4. Что растет на Крайнем Севере?

Для того чтобы успеть за урок изучить арктическую зону

по всем пунктам плана, предлагаю отправиться в экспедицию

в Арктику и поработать в 4 группах. У каждой группы будет своя роль:

1) географы будут работать с картой и найдут месторасполо­жение зоны;

2) синоптики будут изучать климат;

3) зоологи расскажут нам о животных Крайнего Севера;

4) ботаники будут искать информацию о растительном мире.

— Посмотрите на все вопросы, записанные на доске, и опре­делите, какие из них можно задать ботаникам, зоологам, синоптикам, а какие - географам.

**2. Работа в группах**

— Мы знаем, что отправляемся в царство холода, снега и льда. Какую одежду мы выберем для членов экспедиции?

— Географы, пользуясь учебником и географической картой, ответьте на вопросы и выполните задание на карточке.

1. Где на карте расположена зона арктических пустынь?
2. Назови-*t* те и покажите на карте острова, которые относится к этой зоне.
3. Каким цветом обозначена зона арктических пустынь?
4. К северу или к югу от нашего края расположена Арктика?

Арктика — это район Земли, примыкающий к... *(Северному полюсу).* Это огромное пространство... *(Северного Ледовитого)* океана, с... *(моря­ми)* и ... *(островами).* На карте Арктика обозначена ... (*серым*) цветом. Острова, которые относятся к этой зоне:... *(Земля Франца Иосифа, Северная Земля, Новосибирские острова и остров Врангеля).* Арктика расположена... *(к* *се­веру)* от нашего края.

(Дети вставляют пропущенные слова и читают вслух рассказ, сопровождая свой ответ показом на карте.)

- Синоптики ответьте на вопросы и выполните задание на карточке.

1. Почему здесь царство снега и льда?

2. Погодные условия зимой.

3. Погодные условия летом.

4. Почему здесь такие суровые условия?

Солнце направляет на эту зону ... *(косые)* лучи. Оно ... *(светит),* но не ... *(греет).* Зимой в Арктике ... *(полярная ночь).* Темноту освещают луна, звезды и ... *(северное сияние).* Дуют ... *(ветры),* бушует ... *(пурга).* Температура опускается до ... *(—60)* градусов. Летом в Арктике ... *(по­лярный день),* но ... *(тепла)* тоже нет. Это зависит от географического ... *(положения)* арктической зоны. Температура лишь на ... *(несколько гра­дусов)* выше ... *(нуля).*

(Дети вставляют пропущенные слова и читают рассказ, сопро­вождая показом картин.)

- Ботаники ответьте на вопросы и выпол­ните задание на карточке.

1. Какие растения прижились в Арктике?

2. Почему живут только эти растения?

3. Как они приспособились к таким условиям?

4. Каково значение растений данной зоны?

На островах прямо на голых... *(камнях)* встречаются... *(лишайники),* они очень ... *(малы).* Также приспособились к жизни на камнях ... *(мхи)* и ... *(полярные маки).* В толще воды, не покрытой ... *(льдом),* большое количество ... *(планктонных растений — водорослей).*

- Зоологи отвечают на вопросы.

1. Какие животные обитают в арктической зоне?

2. Чем они питаются?

3. Как приспособлены к таким суровым условиям?

4. Что такое птичьи базары?

Животных арктической зоны кормит... *(море).* Морскими водорос­лями питаются ... *(рачки),* а ими — ... *(рыбы).* Основная пища птиц и жи­вотных — это ... *(рыба).* На скалистых берегах собираются ... *(чайки),* ... *(кайры)* и *...(гагарки),* здесь они выводят *...(потомство).* Птиц с необыч­ными клювами называют ... *(тупики).* Все звери — прекрасные ... *(плов­цы).* От холода их защищает... *(слой жира).* Это ... *(моржи)* и ... *(тюлени).* На тюленей охотятся ... *(белые медведи).* У них длинная густая шерсть ... *(белого)* цвета и ... *(широкие)* лапы, чтобы удобнее было ... *(передвигаться по льду и снегу).*

**V. Первичное закрепление** Сообщения учащихся

(Учитель дополняет выступления групп.)

*Отчет синоптиков*

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. Долгая морозная зима 10—11 месяцев, короткое прохладное лето. Поверхность океана скована льдом толщи­ной 3—5 м и более. Над океаном бушуют метели, свирепствуют морозы. Холодный воздух этой зоны способен распространяться далеко на юг. Ледяное дыхание Арктики чувствуется на всей территории России. Эту зону часто называют «холодильником» нашей страны. Зимой там холод­но, как в морозильной камере.

*Отчет ботаников*

К суровым условиям арктических пустынь приспособились немногие виды живых организмов. На камнях островов встречаются лишайники, похожие на накипь. Кое-где растут мхи и полярные маки. В море мно­жество водорослей. Они обогащают воду кислородом и очищают от бак­терий. Мелки водоросли, плавающие у поверхности воды.

*Отчет зоологов*

Из животных в этих краях больше всего птиц. Летом на скалистых берегах собираются чайки, кайры, гагарки. Они имеют приспособления для жизни на голых скалах возле моря — перепонки между пальцами, длинные когти, широкий клюв.

Шумные скопления морских птиц на крутых скалистых берегах называют «птичьи базары». Жизнь в таком скоплении, на недоступных скалах имеет свои преимущества: птицы хорошо защищены от многих хищников. Здесь птицы выводят птенцов. Интересно, что кайры не вьют гнезда, а откладывают свои яйца грушевидной формы на голые уступы скал. Они, как груша, вращаются вокруг себя и поэтому не скатываются со скал.

Но на птичьем базаре у кайр, тупиков есть враги. Около базара гнез­дятся крупные чайки — длиннохвостые поморники. Эти птицы приучи­лись пользоваться чужим трудом. Поморник у любой птицы отнимет рыбу: он преследует свою жертву, пока птица не бросит добычу, и под­хватывает ее на лету! За это прозвали поморника разбойником.

Кроме птиц, в Арктике прекрасно себя чувствует белый медведь. Помогает ему маскироваться и незаметно подкрадываться к жертве белая шерсть. Густая длинная шерсть смазана жирным веществом, ко­торое выделяют кожные железы, в воде не намокает, а в мороз не за­мерзает.

— Прослушайте рассказ и назовите две причины, по которым белый медведь погружается в воду.

Белый медведь — отличный пловец. Он имеет обтекаемую форму тела: длинную шею, мощные покатые плечи, на ногах плавательные пе­репонки. Способность хорошо плавать и нырять помогает ему при охоте на тюленей и рыбной ловле. Толстый слой жира, равномерно располо­женный под кожей, защищает от холодов. В самые лютые морозы белые медведи греются в воде, температура которой +2 °С.

— Так что же заставляет белого медведя погружаться в воду? *(Охота и лютый мороз.)*

*—* Итак, все научные группы мы заслушали. Можем ли мы назвать арктическую зону пустынной? *(В Арктике совсем непусто. Там, несмотря на суровые условия, растут расте­ния, живут животные и птицы и даже выращивают своих детенышей.)*

*—* Как вы думаете, почему людей, которые купаются зимой в проруби, называют моржами? (Мнения детей.)

Чтобы стать моржом, нужно на протяжении длительного вре­мени ежедневно и грамотно закаляться.

**VI. Физкультминутка**

**VII. Включение нового знания в систему знаний**

**1. Выполнение заданий в рабочей тетради**

— Составить схему цепи питания, характерную для Арктики.

Водоросли —> рачки —> рыбы —> птицы. Водоросли -» рачки —» рыбы —»тюлени.

**2. Работа по учебнику**

— Чем занимаются люди в Арктике?

— Как вы думаете, существуют ли экологические проблемы в такой малонаселенной зоне и какие?

— Проверим свои предположения, прочитав текст учебника. (Ученики читают текст.)

— Что вас удивило?

Человек не является коренным жителем Арктики, но она всегда привлекала людей своей загадочностью. На островах и во льдах Северного Ледовитого океана работают научные стан­ции. Проложен Северный морской путь, по нему идут караваны судов. Люди занимаются рыболовством, охотой. Но не всегда это делают разумно. В настоящее время природе Арктики нанесен огромный ущерб. Стали редкими такие животные, как белый медведь, морж, — они внесены в Красную книгу России. Стали редкими некоторые виды промысловых рыб. Воды северных мо­рей загрязняются мусором, вредными веществами с проходящих судов. Это плохо сказывается на жизни обитателей этой зоны, ведь они и так живут в суровых условиях. Люди задумались над своим поведением, взяли под охрану редких животных, ограни­чили рыбную ловлю, создали заповедники.

**3. Сообщения**

Заповедник **«Остров** Врангеля». Этот заповедник расположен на ост­рове Врангеля. Он был создан в 1976 г. Через весь остров с запада на восток идут параллельно три цепи гор, разделенные долинами. На остров Врангеля приходят медведицы из разных уголков Арктики. Каждую весну ученые насчитывают до двухсот берлог, в которых появляются медвежата. Поэтому остров называют «родильным домом» белых медведей. На острове обитает самое крупное из копытных животных Арктики — овцебык, за­везенный в заповедник из Америки. В заповеднике самое крупное скопление моржей. Весной на южном по­бережье можно встретить редкую птицу — розовую чайку. Прирожденные кочевники полярных льдов выводят здесь свое потомство.

(Рассказ сопровождается показом рисунков, фотографий.)

**4. Выполнение заданий в рабочей тетради**

— Выполним задание 4 на с. 34. О каких экологических про­блемах говорят эти знаки-рисунки? *(1. С различных судов в воду попадают вредные вещества, мусор. 2. Хищнический отлов рыбы, человек не заботится об охране рыбных богатств. 3. Неумеренная охота привела к тому, что белые медведи и мор­жи стали редкими видами, занесенными в Красную книгу.)*

**VIII. Подведение итогов урока**

— С какой природной зоной познакомились на уроке?

— На все ли поставленные в начале урока вопросы мы с вами ответили?

— Где могут пригодиться в жизни новые знания?

**IX. Рефлексия**

(Оценивание работы группы.)

— Смогла ли ваша группа справиться с заданием?

— Что помогло?

— Что помешало?

**Домашнее задание**

1. Прочитать текст на с. 76—83 учебника.

2. Подобрать материал о труде людей в Арктике. Подумать, какими качествами должен обладать человек, чтобы рабо­тать здесь.