



# «МОЯ КАМЧАТКА — ЗАПОВЕДНЫЙ КРАЙ»

Методическое пособие для учителей  
2 класс



«Моя Камчатка — заповедный край», методическое пособие для учителей начальных классов / Составитель: Черникова А. А. Ответственные исполнители — педагогический состав общеобразовательных школ Петропавловск-Камчатского городского округа: Тарских С. А., Кобец-Борисова Т. В., Казакова М. П., Резникова О. М., Дорофеева Н. А., Бирюкова Е. Ф., Линикова Н. В., Гончарова А. А., Кудинова Е. П., Борисенко С. Ж., Кирьянова Т. В., Ермохина Е. А., Панова В. В. Научные консультанты: научные сотрудники ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник»; ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник». — Петропавловск-Камчатский, 2023. — 92 с.

Пособие включает подробные планы уроков по учебному предмету «Моя Камчатка – заповедный край», разработанные в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для учеников первого года обучения (2 класс) и направленные на знакомство учащихся с природой родного края и формирование ценностного отношения к ней.

Представленные методические материалы являются авторскими разработками учителей начальных классов общеобразовательных школ Петропавловск-Камчатского городского округа при содействии сотрудников ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник».

Дидактические материалы, необходимые для проведения уроков, размещены на официальном сайте ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник» в разделе «Делимся опытом» (URL: <https://kronoki.ru/experience/my-kamchatka/>).

Издание адресовано учителям начальных классов общеобразовательных школ Камчатского края.

Дизайн, верстка: Н. Скидан  
Фото на обложке: Н. Зиновьев

## Сведения об авторах

### **Казакова Марина Павловна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 28 имени Г.Ф. Кирдищева», г. Петропавловск-Камчатский (Уроки № 1, № 2)

### **Кобец-Борисова Татьяна Витальевна**

Заместитель директора по УВР МАОУ «Средняя школа № 33», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 3, Урок № 4)

### **Резникова Ольга Михайловна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа 43», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 3, Урок № 4)

### **Дорофеева Наталья Александровна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 30», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 6, Урок № 8, Урок № 11)

### **Тарских Светлана Анатольевна**

Директор МБОУ «Средняя школа № 15», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 5, Урок № 7)

### **Бирюкова Екатерина Фёдоровна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 28 имени Г.Ф. Кирдищева», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 9)

### **Линикова Надежда Владимировна**

Учитель начальных классов МБОУ «Средняя школа № 40», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 10)

### **Гончарова Алла Алексеевна**

Учитель начальных классов МАОУ «Начальная школа – детский сад № 52», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 6, Урок № 8)

### **Кудинова Елена Петровна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 30», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 11)

### **Борисенко Светлана Жоржевна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 28 имени Г.Ф. Кирдищева», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 12)

### **Кирьянова Татьяна Валериевна**

Учитель начальных классов МАОУ «Средняя школа № 33», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 13, Урок № 15)

### **Ермохина Елена Анатольевна**

**Панова Виктория Викторовна**  
Учителя начальных классов МАОУ «Средняя школа 43», г. Петропавловск-Камчатский (Урок № 14)

# ПРЕДИСЛОВИЕ

У вас в руках методическое пособие для учителей школ Камчатского края по предмету «Моя Камчатка – заповедный край» для учащихся вторых классов.

Эта серия уроков с большой любовью и надеждой создана командой методистов, экопросветителей заповедных территорий, а также учителей Камчатского края. Мы очень рады, что пособие, наконец, увидело свет.

Этим курсом мы хотим в будущем решить важные и острые проблемы. Живя в крае, мы часто видим, как жители Камчатки мечтают поменять место жительства, оставить свою малую родину ради «материка», где лучше условия жизни, не такой суровый климат, проще путешествовать. Далекое не все камчатцы готовы вкладывать силы, таланты и средства в развитие своей малой родины и не видят это место тем, где хочется встретить старость и растить детей.

А раз Камчатка не так хороша для жизни, то не все относятся к краю, его природе, с особой любовью. И вот уже мы видим, как один мусорит, другой вытаптывает или уничтожает колёсами редкие растения, третий и вовсе не видит ничего плохого в браконьерстве.

Как же с этим бороться? На самом деле, сложно любить то, о чём ты мало знаешь и что плохо понимаешь. Из этой простой мысли родилась идея создания нового учебного предмета «Моя Камчатка – заповедный край».

Его цель – сделать так, чтобы каждый камчатский ребёнок знал и понимал, в каком замечательном месте он родился, что может лично сделать для сохранения уникальной природы, а также что для этого делают государство и общество в целом.

Учебный курс для второклассников включает в себя базовые знания о природе Камчатки, разнообразии растительного и животного мира, включая редкие виды, природных явлениях и достопримечательностях региона, вулканах, водных и биологических ресурсах и многом другом. Во время занятий ребята узнают, зачем необходимо беречь природу, какие существуют виды особо охраняемых природных территорий.

В простой и интересной форме, через факты, цифры, законы и взаимосвязи, через игры, творчество и интерактивы, мы погружаем ребят в удивительный мир природы полуострова. Всё это станет основой обучения по природоохранному направлению в следующих классах.

Одна из основных задач таких уроков – воспитать в детях бережное отношение к красивой камчатской природе, чувство гордости за родной край и пробудить в них интерес к познанию и сохранению окружающей среды.

Мы рассчитываем, что предмет будет внедрён во всех камчатских школах, а далее этот опыт переймут и другие регионы.



Утверждено \_\_\_\_\_

Приказ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса «Моя Камчатка – заповедный край»**  
для обучающихся 2 классов

Составитель: О.Э. Ейгер  
Методист Управления образования  
Петропавловск-Камчатского городского округа

г. Петропавловск-Камчатский  
2023



# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Моя Камчатка – заповедный край» разработана на основе требований Приказа Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, поурочное и тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения курса, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для изучения учебного курса «Моя Камчатка – заповедный край» во 2-ом классе.

Планируемые результаты программы по учебному курсу «Моя Камчатка – заповедный край» включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за учебный год.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Изучение учебного курса «Моя Камчатка – заповедный край», интегрирующего знания о природе, флоре и фауне родного края, их разнообразии и взаимосвязи, соответствует потребностям и интересам обучающихся 2-х классов и направлено на достижение следующих целей:

- формирование целостной картины мира, осознание места в нём человека на основе целостного взгляда на природную и социальную среду обитания;
- освоение естественно-научных, краеведческих, обществоведческих, нравственно-этических понятий, представленных в содержании программы «Моя Камчатка – заповедный край»;



- формирование понимания ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления, приверженности здоровому образу жизни;
- развитие умений и навыков применять полученные знания в реальной учебной и жизненной практике, связанной как с поисково-исследовательской деятельностью (наблюдения, опыты, трудовая деятельность), так и с творческим использованием приобретённых знаний в речевой, изобразительной, художественной деятельности;
- духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина Российской Федерации, уважения и бережного отношения к природе родного края;
- формирование чувства гордости за природное наследие нашей страны;
- знакомство с системой особо охраняемых территорий Камчатского края.

Центральной идеей конструирования содержания и планируемых результатов обучения программы «Моя Камчатка – заповедный край» является раскрытие роли человека в природе, ознакомление с правилами поведения в дикой природе и освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в разделах: «Биоразнообразии», «Заповедные территории Камчатки», «Человек и природа», «Человек и сохранение окружающей среды». Важнейшей составляющей всех указанных разделов является содержание, усвоение которого гарантирует формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к окружающей природе, формирование комплексной «картины мира» и глубокого понимания того, как все, что нас окружает, устроено и как взаимосвязано.

Отбор содержания программы по учебному курсу «Моя Камчатка – заповедный край» осуществлён на основе следующих ведущих идей:

- раскрытие роли человека в природе;
- освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в разделах: «Человек и природа», «Человек и сохранение окружающей среды», «Заповедные территории Камчатки».

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «МОЯ КАМЧАТКА – ЗАПОВЕДНЫЙ КРАЙ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный курс «Моя Камчатка – заповедный край» в урочной деятельности реализуется во 2 классах в части, формируемой участниками образовательных отношений. Общее количество часов, отведенных на изучение предмета, составляет 17 часов (0,5 часа в неделю в течение учебного года). 2 часа курса предназначены для организации исследовательской деятельности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МОЯ КАМЧАТКА – ЗАПОВЕДНЫЙ КРАЙ»**

Изучение учебного курса направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

### **Личностные результаты**

Личностные результаты изучения учебного курса «Моя Камчатка – заповедный край», характеризует готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;



- воспитание любви к природе родного края, его уникальным ландшафтам, природным объектам (озера, реки, горы и пр.).

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

- формирование духовно-нравственных понятий к обитателям природы родной земли - растениям и животным;
- применение полученных знаний для решения задач в области окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры;
- осознание экологических проблем и путей их решения; применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться.

#### **Эстетического воспитания:**

- развитие и формирование эстетических чувств детей, формирование заинтересованного отношения учащихся к красоте и разнообразию окружающего мира, бережного отношения к родной природе;
- формирование эстетических чувств, способствующих установлению гармоничного отношения к природе.

#### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил организации здорового и безопасного образа жизни;
- выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде;
- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### **Трудового воспитания:**

- социализация учащихся в ходе совместной работы, обеспечивающее включение их в природоохранную деятельность в процессе изучения окружающей среды родного края;
- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, важности ответственного потребления и бережного отношения к результатам труда, проявление интереса к различным профессиям.

#### **Экологического воспитания:**

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, неприятие действий, приносящих ей вред;
- воспитание ответственного отношения к биосфере, к среде обитания человека и всех живых существ, осознание необходимости бережного отношения к объектам природы.

#### **Ценности научного познания:**

- осознание ценности познания для развития человека, необходимости самообразования и саморазвития;
- проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в расширении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств;
- формирование и развитие интереса, любознательности к изучению экологии как науки.

### **Метапредметные результаты**

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- 1) Базовые логические действия:
  - расширять знания о единстве окружающего мира, проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;



- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между ними;
  - ориентироваться в терминах (понятиях, изученных в учебном курсе «Моя Камчатка — заповедный край»), соотносить их с краткой характеристикой;
  - приводить примеры растений и животных своего родного края;
  - сравнивать объекты окружающего мира, определять основания для сравнения, устанавливать аналогии.
- 2) Базовые исследовательские действия:
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
  - ориентироваться в методах познания природы (наблюдение, опыт, сравнение, измерение);
  - группировать растения (в пределах изученного учебного курса «Моя Камчатка — заповедный край»).
- 3) Работа с информацией:
- находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, согласно заданному алгоритму;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;
  - читать и интерпретировать графически представленную информацию;
  - анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
  - фиксировать полученные результаты в графическом виде.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- работать в группе и самостоятельно;
- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- описывать современные события от имени их участника;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и другое) к тексту выступления.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- 1) Самоорганизация:
- следовать образцу, предложенному плану и инструкции при решении учебной задачи;
  - выстраивать последовательность выбранных действий и операций.
- 2) Самоконтроль и самооценка:
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины;
  - объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать значение коллективной деятельности для успешного решения учебной (практической) задачи;
- строить свою учебную деятельность, житейские ситуации в соответствии с правилами поведения принятыми в обществе;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения правил поведения, проявление терпения и уважения к собеседнику;
- ответственно выполнять свою часть работы.

## Предметные результаты

К концу обучения во **2 классе** обучающийся научится:

- находить на карте России Камчатку, заповедные территории края;
- дать представления о профессиях, связанных с охраной окружающей природы;
- использовать взаимосвязи в живой природе для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- узнавать, называть изученные объекты живой и неживой природы Камчатского края по их описанию, рисункам и фотографиям;
- проводить несложные наблюдения объектов природы в окружающей среде родного края;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, в том числе с учётом региональной специфики;
- осознавать ценность природы родного края и необходимость нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологического поведения в повседневных действиях;
- знать о различных экосистемах Камчатки, растительном и животном мире Камчатки, ландшафтах, водных ресурсах Камчатки;
- осознавать, что человек — часть Природы;
- применять экологические знания для осознанного соблюдения правил поведения на природе;
- использовать естественнонаучные тексты региональной направленности;
- осознавать, что загрязнение окружающей среды и последствия такого загрязнения являются серьёзной экологической проблемой / угрозой.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

*Биоразнообразие (9 часов).*

Многообразие растений. Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Годовые изменения в жизни растений. Многообразие животных. Насекомые, рыбы, птицы, млекопитающие. Годовые изменения в жизни животных.

*Заповедные территории Камчатки (2 часа).*

Заповедники и природные парки Камчатки. Профессии сотрудников заповедников.

*Человек и природа (6 часов).*

Человек — часть Природы. Правила взаимоотношений с дикой природой.

Проблема загрязнения природы отходами в дикой природе. Правила поведения в лесу. Работа в группах по созданию демонстрационного материала (плаката, лепбука, карты и т.д.)



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов программы	Наименование тем программы	Всего часов	ЭОР
1. Биоразнообразие.	«Удивительный мир - Камчатка»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3212.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3212.html</a>
	«Камчатка, край в котором я живу»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3213.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3213.html</a>
	«Камчатка — Земля вулканов»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3214.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3214.html</a>
	«Животный мир Камчатки»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3215.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3215.html</a>
	«Заботливые мамы диких зверят»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3216.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3216.html</a>
	«Обитатели моря»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3217.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3217.html</a>
	«Насекомые Камчатки»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3218.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3218.html</a>
	«Растительный мир Камчатки»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3219.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3219.html</a>
	«Ценность водных ресурсов»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3220.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3220.html</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>9</b>	
2. Заповедные территории Камчатки.	«Кроноцкий заповедник»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3221.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3221.html</a>
	«Профессии сотрудников заповедников»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3222.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3222.html</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>2</b>	
3. Человек и природа.	«Человек — часть Природы»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3223.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3223.html</a>
	«Подкормка животных»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3224.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3224.html</a>
	«Правила поведения на природе»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3225.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3225.html</a>
	«Источники загрязнения природы»	1	<a href="https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3226.html">https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/3226.html</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>4</b>	
Исследовательская работа «Моя Камчатка — заповедный край»		2	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ:</b>		<b>17</b>	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Всего часов	Даты проведения
1.	«Удивительный мир — Камчатка»	1	
2.	«Камчатка, край в котором я живу»	1	
3.	«Камчатка — Земля вулканов»	1	
4.	«Животный мир Камчатки»	1	
5.	«Заботливые мамы диких зверят»	1	
6.	«Обитатели моря»	1	

7.	«Насекомые Камчатки»	1	
8.	«Растительный мир Камчатки»	1	
9.	«Ценность водных ресурсов»	1	
10.	«Кроноцкий заповедник»	1	
11.	«Профессии сотрудников заповедников»	1	
12.	«Человек- часть природы»	1	
13.	«Подкормка животных»	1	
14.	«Правила поведения на природе»	1	
15.	«Источники загрязнения природы»	1	
16.	Исследовательская работа «Моя Камчатка — заповедный край»	2	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		17	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебные материалы для ученика <https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/>.

Методические рекомендации для учителя <https://kronoki.ru/ru/experience/my-kamchatka/>.

### Методические материалы для учителя

1. Быкасов В.Е. Каменная береза / Книга на рус. и англ. языках. — М., 2012 — 159 с. ил.
2. Валенцев А.С., Филь В.И. Соболь Камчатки: экология, охота, управление ресурсами, гуманизация орудий и способов добычи — Петропавловск-Камчатский, 2012 — 248 с.
3. Гордиенко В.Н., Гордиенко Т.А. Бурый медведь Камчатки: краткое практическое пособие по экологии и предотвращению конфликтов. — Петропавловск-Камчатский, 2005 — 64 с., ил.
4. Гордиенко В.Н., Гордиенко Т.А. Медведи Камчатки: Основы безопасного общения — Санкт-Петербург, 2019. 124 с., ил.
5. Жилин М.Я. Тропа к гейзерам — Елизово, 2014 — 144 с., фото.
6. Лобков Е.Г. Камчатка. Объекты Всемирного Природного Наследия. — М. : Логата. — 1999 — 152 с., ил.
7. Мосолов В.И., Филь В.И. Дикий северный олень Камчатки. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2010 — 158 с. — ил.
8. Нечаев А. Долина Гейзеров: / Сост., автор текста и фото. А. Нечаев — М. : Логата, — 2000. — 160 с., фото.
9. Нечаев А. Чудеса земли Камчатки: / Сост., автор текста и фото А. Нечаев — М. : Логата, 1999. — 160 с., фото.
10. Нешатаева В.Ю. Растительность полуострова Камчатка. — М. : Товарищество научных изданий КМК, 2009. — 537 с., ил.
11. Николаенко В. А. Камчатский медведь: фотоальбом / Текст и фотографии В. Николаенко — М. : Логата, 2003 — 120 с., фото.
12. Особо охраняемые природные территории Камчатского края / Сост. И. Каразия. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2012 — 152с.
13. Природные парки Камчатки: фотоальбом / Сост. И. Каразия. — Изд. 2-е, доп. — Владивосток : Дальиздат, 2014. — 152 с.
14. Птицы Камчатки и Командорских островов: полевой определитель. / Текст Е.Г. Лобкова — М. : Изд-во «Перо», 2021 — 422 с., фото, ил.
15. Тропами Южной Камчатки: руководство для ответственных проводников в мир дикой природы / А.В. Завадская, Е.А. Вебер, Е.В. Волкова и др. — М., 2020 — 304 с.
16. Филь В.И., Гордиенко В.Н. Лось Камчатского края. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2009. — 236 с., ил.
17. Филь В.И., Мосолов В.И. Снежный баран Камчатки. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2010. — 170 с.

18. *Шпиленок И.П.* Долина гейзеров / Предисловие Татьяны Устиновой. Книга на рус. и англ. языках – Петропавловск-Камчатский : Новая книга , 2012 – 113 с., ил.
19. *Шпиленок И.П.* Курильское озеро / Книга на рус. и англ. языках – Петропавловск-Камчатский : Новая книга , 2011 – 153 с., ил.
20. *Шпиленок И.П.* Мои камчатские соседи: 370 дней в Кроноцком заповеднике. М.: Самокат, 2013 – 192 с., ил.
21. *Якубов В.* Растения Камчатки: Полевой атлас. – М. : Изд-во «Путь, истина и жизнь», 2007. – 264 с., фото.
22. *Яроцкий Г.П.* Камчатский край. Перспективы и направления развития территории и охраны природы: в 3-х книгах. Книга 1. Развитие Камчатского края на период до 2025 года и общее состояние охраны природы. – Петропавловск-Камчатский, 2011 – 341 с., ил.



# УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР — КАМЧАТКА

Дидактические материалы к уроку №1 здесь



**Цель урока:** воспитание экологической культуры через создание условий, способствующих познавательному и эмоциональному развитию ребёнка

## Задачи

- познакомить учащихся с разнообразием мира природы;
- способствовать формированию бережного отношения к природе;
- содействовать воспитанию у обучающихся потребности в общении с природой;
- способствовать развитию познавательного интереса к природе своего края.

**Дидактический материал и оборудование:** доска, экран, проектор, компьютер, презентация к уроку, карточки со вспомогательными словами для постановки целей: ПОЗНАКОМИТЬСЯ, УЗНАТЬ, НАУЧИТЬСЯ; карточки самооценивания «Лестница знаний», карточки для игры «Как растёт лосось?», видеоролик «Медведь и нерка».

## Ход урока

### I. Организационный этап

Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к занятию. Обращает внимание на оформление. На доске карта Камчатского края, выставка книг различной тематики.

Дети приветствуют учителя. Проверяют готовность к занятию.

### II. Актуализация знаний

— Ребята, как полностью называется наша Родина?. Назовите край, в котором мы живём (Ответы детей: Российская Федерация; Камчатский край)

Учитель обращает внимание на карту РФ. Показывает территорию страны, полуостров Камчатка. (Слайд № 2)

— Где живут ваши родные, знакомые? Где ваша семья обычно проводит отпуск? (Ответы детей)

— Камчатка такая же, как (учитель называет край, область, озвученные детьми)?

С данного момента начинается продвижение по Лестнице знаний. Каждому ребенку выдается карточка с вулканом и кружочками-ступеньками для «восхождения».

— Что вы знаете о Камчатке? Что в ней особенного? (Ожидаемый ответ детей: КРАСОТА). Дети делают отметку в карточке, закрашивают самый нижний кружочек лестницы Знаний.

### III. Постановка темы и цели занятия. Мотивация деятельности учащихся

— Как вы думаете, о чём мы с вами будем говорить сегодня на уроке? Попробуйте сформулировать тему урока. (На доске: «Удивительный мир — Камчатка». Учитель помогает сформулировать тему урока).

— Что бы вы хотели сегодня на уроке узнать? (Ответы детей).

На доске распечатанные карточки:

ПОЗНАКОМИТЬСЯ

УЗНАТЬ

НАУЧИТЬСЯ

Учитель помогает сформулировать задачи. Для этого дети применяют предложенные слова для их постановки:

1. Познакомиться с разнообразием природы Камчатского края;
2. Узнать, открыть новое;
3. Научиться отвечать на поставленные вопросы.

### IV. Применение знаний в новой ситуации

— Мы живём на полуострове, на котором сохранилась дикая природа, полюбоваться ей приезжают люди со всего мира. Вы уже сказали, что наш край уникальный, особенный, удивительный. Чем удивителен Камчатский край?

Учитель предлагает вниманию карту РФ и обращает внимание детей на расположение Камчатки, после рассматривают приближённую карту Камчатки (**Слайд № 3**) (Дети делают вывод, что Камчатка вытянута с севера на юг и почти со всех сторон омывается водоёмами).

Учитель показывает расположение, называет водоёмы: Охотское море, Тихий океан, Бeringово море.

— Камчатка — одно из самых удивительных мест на Земле. Это горно-вулканическая страна с множеством потухших и ныне действующих вулканов, горными хребтами, многие вершины которых покрыты вечными ледниками, снежниками, дающими начало тысячам ручьев и рек. (**Слайд № 4**)

\* Можно спросить ребят, помнят ли они, как Камчатка выглядит из иллюминатора самолёта (видно много гор, сопков, вулканов). Дети могут вспомнить, какие они знают вулканы, водоёмы, видели ли извержение вулкана и т.д. — то, о чём рассказывает учитель с опорой на слайды. Вспоминаем для того, чтобы привязать опыт детей к рассказу

учителя, в этом уроке **НЕТ** цели выучить названия географических объектов.

Действующие вулканы извергают пламя, раскалённую докрасна жидкую лаву, которая содержится внутри нашей планеты. Происходят частые землетрясения. **(Слайд № 5)** При такой активности образуются разломы, трещины, которые из-за обилия осадков, тающих ледников образуют очень густую сеть водоёмов и водотоков (озёр, рек, ручьёв). **(Слайд № 6)**

- Ребята, а вы знаете, что общей длиной рек можно было бы 9 раз обогнуть Землю (если в классе есть глобус, можно показать наглядно с помощью нитки или ленты — обмотать глобус 9 раз).
- О чём вы сейчас узнали?
- На лестнице Знаний покажите, что вы пополнили знания (Дети отвечают и делают отметки на карточках).
- Реки, вулканы, дожди и ветры формируют нашу Камчатку. Но они же и разрушают всё живое — извержения вулканов выжигают растения и почву, вода вымывает... а на Камчатке всё равно очень много растений и животных! Как же так получилось? Просто есть ещё один секретный элемент — Жизнь. Жизнь в природу Камчатки вселяет прежде всего рыба лососёвых пород. Она рождается в реках и озёрах, растёт, а потом уходит в океан, где набирается питательных веществ. Когда же приходит время, взрослая рыба возвращается домой, чтобы отложить икру. И в своём теле приносит питательные вещества из океана!

### **Динамическая пауза**

- Давайте проверим, хорошо ли вы разбираетесь в возрасте рыб! Предлагаю поиграть.

*Игра — расставить карточки, изображающие стадии развития лосося в правильной последовательности. На усмотрение учителя можно распечатать карточки на каждую группу детей или крупно распечатать один комплект, чтобы вызвать 6 ребят к доске и сыграли только они.*

*Каждый из ребят получает одну из шести карточек с изображением стадии развития лосося (в закрытом виде). По команде учителя (например, вместо слова «Старт» можно использовать тематическое слово «Нерест!»), дети открывают карточки и стараются выстроиться в правильной последовательности от икринки до снёнки.*

(Продолжительность игры — 2-3 раза)

На слайде ещё раз смотрим на стадии развития лосося. **(Слайд № 7)**

\* Можно спросить детей, почему лосось скатывается в океан, а не живёт всегда в реке/озере.

### **(Слайд № 8)**

- Еды в наших озёрах и реках не очень много, в какой-то момент выросшим лососям недостаточно питания, и они отправляются в моря и океаны — настоящие «рестораны», где питаются рачками. Спустя год-два возвращаются домой, принося необходимые питательные элементы для медведей, птиц и других едоков лосося. Дав жизнь потомству, лососи погибают, но в то же время дают жизнь животным и растениям.
- Что нового узнали?

Дети приходят к выводу, что лосось — это источник питания для многих животных. А животные удобряют землю, питают растения.



Учитель предлагает сделать отметку на лестнице Знаний. Дети отмечают, поднимаясь и закрашивая ещё один кружочек.

После учитель спрашивает детей о том, кто выезжает на природу, как часто, встречали ли они представителей животного мира. (Ответы детей). (Слайд № 9) Когда кто-то вспоминает про медведя, спрашиваем, какого размера может быть этот зверь.

Дети выходят к доске и показывают размеры медведя по своему представлению, ориентируясь на расстояние между предметами или между друг другом (в итоге должны показать около 2,5 метров – максимальная высота медведя на задних лапах, учитель может помочь).

- В нашем крае много медведей. Их можно встретить в любом районе Камчатского края. Летом и осенью они держатся по берегам рек, где питаются лососем, а позже ягодами, кедровыми орехами, плодами рябины, накапливая жир.
- Как вы думаете, зачем медведи так много едят, зачем им накапливать жир? (Ответы детей).
- Примерно с ноября по май, медведи спят в берлогах. Им нужно накопить жир, чтобы пережить этот период времени, не замёрзнуть и не умереть с голоду. (Слайд № 10)

Показываем ролик «Медведь и нерка». Длительность — полторы минуты, учитель может выбрать какую-то часть.

- Во время спячки появляются на свет медвежата весом около 600 грамм (для того, чтобы сформировать у детей представление о крошечном весе новорожденных медвежат, можно предложить им по очереди подержать на руках любой предмет весом 500–600 грамм), а потом вырастают огромными, до 500 кг! Это больше, чем снегоход!
- Что нового вы узнали?

Дети делают отметку на лестнице Знаний, закрашивая ещё один кружочек.

- Вы знаете, что на Камчатке живут «крылатые» рыбаки? Кто-нибудь знает, о ком так говорят? (Слайд № 11)
- Это белоплечие орланы, или «морские орлы». Обратите внимание на их мощные лапы и когти. Это идеальное орудие для разделки рыбы. Орлан – очень крупная птица. Размах его крыльев составляет 2,5 метра. О чём говорят вам эти размеры? (Ожидаемый ответ: размах крыльев орлана совпадает с высотой бурого медведя).

(Можно предложить детям выйти к доске и показать размах крыльев, взявшись за руки).

- А вы поверите в то, что на Камчатке живут львы?! (Ответы детей)

Слайд с африканским львом. (Слайд № 12) После учитель говорит, что пошутил, и на Камчатке живут только морские львы (сивучи). (Слайд № 13)

- Наш лев питается кальмарами, осьминогами, рыбой, потому что он морской.
- Это морской лев или сивуч. Как оказалось, сивучи живут не только в дикой природе. В нашем городе есть лежбище сивучей. Нам с вами очень повезло, что мы живём в таком месте, где можем увидеть лежбище удивительных диких животных, не выезжая из города.
- О чём вы сейчас узнали?

Учитель предлагает продвинуться по лестнице Знаний и закрасить ещё один кружочек.

Давайте еще раз поиграем?

**Динамическая пауза. Коллективная игра «Как растёт лосось?»**



## V. Рефлексия. Подведение итогов урока

— О чём мы говорили на уроке? (Учитель предлагает отвечать последовательно, опираясь на лестницу Знаний)

Учитель рассказывает, о чем более подробно дети будут знакомиться на следующих уроках. (Слайд № 14)

Учитель обращает внимание на то, что такое разнообразие и есть уникальность Камчатского края.

— Было ли вам интересно на уроке? (Учитель предлагает нарисовать над вулканом солнышко (интересно), солнышко и тучку (не всегда), тучку (не интересно)).

— Ребята, а где бы вы хотели побывать, что бы вы хотели увидеть своими глазами?

## VI. Задание к следующему уроку

К следующему занятию учитель предлагает принести:

1. фотографии объектов, которые вызвали большой интерес на уроке;
2. фотографии мест, где ребёнок побывал, выезжая на природу; обитателей животного мира, если встретились на пути; подготовить краткую информацию для рубрики «Это интересно».

— Дети, какой источник информации поможет вам в подготовке к следующему уроку? (Ожидаемый ответ: интернет (только с родителями), книги, словари, энциклопедии).

# КАМЧАТКА — КРАЙ, В КОТОРОМ Я ЖИВУ

Дидактические материалы к уроку № 2 здесь



**Цель урока:** создание условий для формирования представлений об уникальности природы Камчатки.

## Задачи:

- закрепить знания о разнообразии природы Камчатки;
- способствовать формированию бережного отношения к природе;
- содействовать воспитанию у обучающихся потребности в общении с природой;
- способствовать развитию познавательного интереса к природе своего края;
- создать условия для развития личностных качеств посредством включения в активную познавательскую деятельность.

**Дидактический материал и оборудование:** доска, экран, проектор, компьютер, карточки со вспомогательными словами для постановки целей: ПОДЕЛИТЬСЯ, УЗНАТЬ, НАУЧИТЬСЯ; листы формата А3, клей, цветные карандаши, фломастеры, карточки-темы для работы в малых группах, карточки «План предоставления информации» на каждого ребёнка, видеоролик «Туризм».

## Ход урока

### I. Организационный этап

Учитель читает стихотворение. Дети внимательно слушают, можно с закрытыми глазами.

— Далёкий край дымящихся вулканов,  
Озёр чистейших, рыбы и икры,  
Мест, что не встретить в иноземных странах,  
Мест первозданной дикой красоты.

Край черемши и жимолости терпкой,  
Где бурых мишек и подлодок дом,  
Где угостят с душою вас и неркой,  
И камбалой, и крабом, и гольцом...

Край скал и бухт, морошки, княженики,  
Край быстрых рек и каменных берёз,  
Край, где под чаек суетливых крики,  
Ведут спор давний море и утёс...  
Край, где тюлени рыбу ловят хватко,  
Где из земли бьёт к небу кипяток,  
Далёкий край с названием Камчатка —  
Как ты, чудес не много создал Бог...

ЛИБО

Начать урок с одного из видео (на выбор учителя в папке урока), показывающего красоту и разнообразие Камчатки.

## II. Актуализация знаний

- О каком крае говорится?
  - О чём говорится?
  - Ребята, какие слова мы можем подобрать, когда говорим о Камчатке?
- Учитель помогает, вывешивая на доску карточки:

КРАСОТА, НЕОБЫЧНОСТЬ, НЕПОВТОРИМОСТЬ, УНИКАЛЬНОСТЬ

## III. Постановка темы и цели занятия. Мотивация деятельности учащихся

- Используя данные слова, сформулируйте тему урока.
- Какое задание вам нужно было подготовить к сегодняшнему уроку?

*Принести фотографию животных или природных объектов Камчатки (желательно из своих путешествий), поделиться впечатлениями и подготовить краткую информацию для рубрики «Это интересно».*

- Какие цели вы поставите сегодня на уроке?

На доске распечатанные карточки:

ПОДЕЛИТЬСЯ

УЗНАТЬ

НАУЧИТЬСЯ

Учитель помогает сформулировать цели, используя предложенные слова.

Дети формулируют цели:

1. Поделиться своим опытом;
2. Узнать, открыть новое;
3. Научиться преобразовывать и представлять информацию.

## IV. Применение знаний в новой ситуации

Учитель предлагает разделить на малые группы по темам (согласно фотографиям, которые они принесли в качестве домашнего задания):

- животный мир
- растительный мир
- моря и океан
- вулканы и горы

- Давайте вспомним, как мы будем работать в малых группах, какие будем соблюдать правила? *(Ответы детей)*

Если какое-то фото не подходит под данное деление, учитель помогает сориентироваться, к какой группе оно ближе.

Каждой группе выдается лист формата А3, клей, цветные карандаши, фломастеры, карточки «План представления информации».

Учитель предлагает поместить фотографии на листе, подписать названия мест, природных объектов, животных. Каждый ребёнок заполняет карточку «План представления информации», кратко отвечая на вопросы.

### Динамическая пауза



Для игры необходим мячик или эстафетная палочка.

Учитель предлагает детям встать в круг и обозначает тему (например, животные Камчатки). После этого он передает (бросает) мяч ученику, одновременно называя объект на заданную тему. Ученик, получивший мяч, должен назвать свое слово и передать мяч следующему игроку.

Примерные темы: растения, наземные животные, насекомые, рыбы и т.д. (желательно с привязкой к Камчатскому краю).

## V. Применение знаний и умений

Учитель просит детей вернуться к теме занятия.

— Давайте вспомним, какова первая цель нашего урока?

Вопросы, на которые дети должны дать ответы в ходе своего рассказа: что за место изображено, что самого интересного там было, какие животные там живут, видел ли их ребёнок, что животные делали, было ли что-то, что ребёнку там не понравилось (предполагается, что скажет про мусор, если он был или что-то подобное), хочет ли приехать снова, что пожелает тем, кто приезжает в это место (предполагается, что кто-то из детей выйдет на обращение «желаю, чтобы они не мусорили, не вредили животным, а наслаждались природой» или нечто подобное).

По готовности, дети выходят группой и рассказывают о местах, изображенных на фотографиях, используя «План предоставления информации», а также зачитывают информацию для рубрики «Это интересно».

Здесь очень важна модерация учителя, чтобы он привёл ребят к общему выводу: «Нам всем нравится выезжать на природу, её нужно сохранять и относиться к природе бережно».

Рубрика «Это интересно»: интересные факты, которые подготовили дети. Если дети информацию не подготовили, а просто принесли фотографии, ожидается, что учитель поможет выполнить это задание непосредственно на уроке, подсказав, что запоминающегося можно рассказать классу.

Например, если ребёнок принёс фото Халактырского пляжа, можно обратить внимание детей на то, что песок чёрный из-за вулканических пород, для других регионов мира! это большая редкость.

Если ребёнок принёс фото с сивучем в черте города, можно рассказать о том, что таких мест всего несколько в мире. При этом важно, чтобы эта рубрика была связана с опытом детей.

— Предлагаю оформить дополнительный лист под названием Рубрика «Это интересно».

## VI. Рефлексия (подведение итогов урока)

— Чему мы научились сегодня на уроке?

— Что больше всего заинтересовало вас на занятии?

— Что удивило?

— Какие чувства, эмоции вы испытываете, когда выезжаете на природу, когда смотрите на фотографии?

Подвести к тому, что детям очень повезло, что они живут в таком замечательном крае. И эту красоту важно и нужно сохранить.

2 класс  
Урок  
№ 3.

# КАМЧАТКА – ЗЕМЛЯ ВУЛКАНОВ

Дидактические материалы к уроку № 3 здесь



**Цель урока:** познакомить с уникальным ландшафтом Камчатки.

**Задачи:**

- Познакомить детей со строением вулкана, с разнообразием вулканов на Камчатке.
- Развивать навыки самостоятельной работы в парах.
- Продолжить формирование позитивного отношения к родной природе.

**Дидактический материал и оборудование:** доска, экран, проектор, компьютер, интерактивная презентация к уроку, справочник, рабочий лист «Вулканы. Строение вулканов», карточки «Функции вулканов».

**Ход урока**

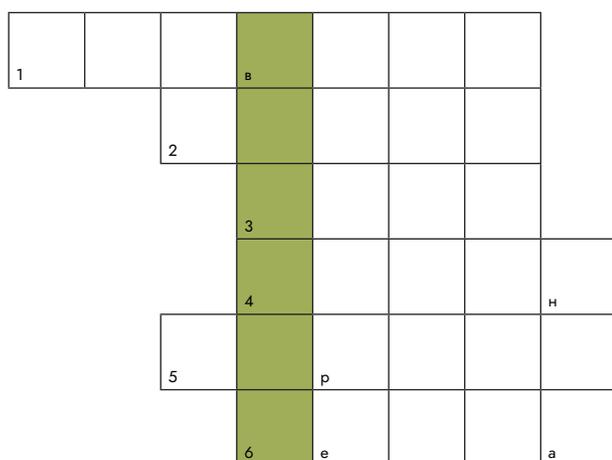
## I. Организационный этап

## II. Актуализация опорных знаний

- Вспомните ребята, что мы нового узнали на прошлом уроке нашего «Заповедного курса»?
- Что больше всего вас удивило или что больше всего запомнилось?

## III. Формулирование проблемы. Целеполагание

- Чтобы узнать, с чем мы будем знакомиться на уроке, нужно разгадать кроссворд (Слайды №№ 2—8).



- 1) Лесной рыбак, который ловко ловит рыбу. Кто это?
- 2) У какого животного на голове черная шапочка?
- 3) Какое животное может взять малыша без родителей и заботиться о нем?
- 4) Какое животное возит у себя на груди своего детеныша?

- 5) Кто добывает зимой корм из-под снега так же, как и олень?  
 6) Кто возвращается из океана домой, чтобы продолжить свой род?

м	е	д	в	е	д	ь
		с	у	р	о	к
			л	и	с	а
			к	а	л	а
	б		а	р	а	н
			н	е	р	к
					а	

- Какое слово в кроссворде выделено? (Вулкан) — **детям предлагается посмотреть короткий ролик про вулкан.**
- Как вы думаете, о чем мы будем сегодня говорить и размышлять на уроке?
- Что вы уже знаете про вулканы?
- **Попробуйте сформулировать тему** нашего урока. (Учитель дополняет предположения детей и фиксирует тему на доске).
- Какие цели мы поставим перед собой на уроке?

Попробуйте их сформулировать, используя слова: **познакомиться, узнать, научиться (карточки с целеполаганием размещены на доске под темой урока).**

**Познакомиться с** вулканами Камчатки (вывешивается опорная карточка для каждой цели).

**Узнать**, какую роль они играют для нашего полуострова.

**Практическим** путем симитировать «извержение» вулкана (цель добавляет учитель).

- Какими средствами мы будем достигать цели? (При помощи информации учителя, энциклопедической литературы...)

#### IV. Поиск решения, открытие нового знания (беседа сопровождается презентацией)

- (Слайд №9) Ребята, вспомните, на одном из первых уроков мы знакомимся с легендой о Кутхе, который создал наш полуостров, горы, а в некоторые горы вдохнул жизнь и получились вулканы. Конечно, все это лишь легенда. Но, именно вулканы делают нашу Камчатку уникальной, интересной и узнаваемой. С каким из сказочных животных можно сравнить вулкан?



С драконом. Как и драконы, вулканы извергают огонь и пепел. Вулканы выглядят как горы, но они «маскируются».

Так что же такое вулкан? (Слайд № 10)

Магма по жерлу рвется наружу,  
 Выход из кратера очень ей нужен.  
 Если проход на поверхность ей дан,  
 Значит, проснулся грозный вулкан.

- Посмотрите, какое интересное строение имеет вулкан (Слайд №11):

Слова для справок: кратер, пепел, лава, магма, жерло.

- Из-за вулканической активности и движения земной коры Камчатка менялась очень быстро. Каких-то 400 тысяч лет назад здесь всё было покрыто морем.

А сегодня наш край — горная страна. Большую часть территории нашего полуострова занимают горы (невысокие горы, сопки), среди которых, то здесь, то там, видны огнедышащие драконы нашей планеты: где-то заснувшие навсегда, а где-то дремлющие и готовые вот-вот извергнуть жидкое пламя.

На самом деле это трещины в планете, откуда могут вырываться горячие газы и магма (расплавленное горячее вещество из недр Земли). Когда-то наша планета была жидким горячим шаром. Постепенно верхний слой планеты остыл и стал твёрдым, и сегодня только вулканы напоминают о “горячем прошлом”.

Природные драконы могут быть действующими, спящими и потухшими. Могут быть и наземными, и подводными. Могут расти тысячелетиями, а могут за неделю вырасти до размеров пятиэтажного дома, как случилось в Мексике с вулканом Парикутин. Он, совсем как богатырь из сказок, рос не по дням, а по часам, и за первый год вымахал до 336 м.

- В России действующие вулканы есть только в нашем крае. Большинство вулканов уснуло ещё в древности, но некоторые активны до сих пор. Они расположены далеко от городов и не представляют для нас опасности.

Самые известные вулканы Камчатки:

Авачинский **(Слайд № 12)**,

Корякский **(Слайд № 13)**,

Камбальский **(Слайд № 14)**,

Горелый **(Слайд № 15)**,

Кронцковский **(Слайд № 16)**,

Ключевская сопка **(Слайд № 17)**.

- Какой цели добились? (Познакомились с вулканами Камчатки).
- Что теперь мы должны узнать? Какая следующая цель? (Узнать, какую роль играют вулканы для Камчатки)

## V. Первичное закрепление

- Прислушайте, как восторженно говорит о вулканах наш камчатский поэт Г. Поротов:

Любуюсь в восторге  
Твореньем природы:  
На горных острогах —  
Безумство Восхода!  
В нарядном уборе,  
В торжественной гамме  
Красуются горы,  
Сверкают снегами.  
Стоит между ними  
Вулкан величавый  
И пепельным дымом  
Вершину курчавит.  
Под солнечным звоном,  
Под пламенным сводом,  
В единой гармонии  
Я — и природа!

— Как автор удачно передал мощь и красоту вулканов!

### 1. Работа в парах:

— Перед вами карточки «Функции вулканов». Вам необходимо ее внимательно прочитать и поделиться с классом.

### 2. Защита работ. Учитель дополняет ответы детей.

— Планете не раз доставалось от вулканов. Но без них сама жизнь на Земле была бы невозможна. Извержения вулканов охлаждают планету, выбрасывая большое количество горячих газов. Если бы не вулканы, сердце планеты переполнилось бы горячими газами, давление сильно повысилось и планета могла бы взорваться и «умереть».

Вулканы могут как повышать температуру планеты, выбрасывая горячие газы, так и понижать её, заполняя воздух частицами пепла, которые отражают солнечное тепло.

Так, вулканы — это одни из главных работников в службе контроля над климатом.

— Так какие функции выполняют вулканы? **(по порядку отвечают по карточке № 1 и т.д. На слайде выводятся основные функции вулканов – Слайд № 18)**

— Какой можно сделать вывод о роли вулканов на нашей земле?

— Какой цели достигли? Что еще осталось выполнить?

## VI. Закрепление изученного

— Предлагаю провести эксперимент и воссоздать извержение вулкана.

Для опытов нам потребуется: пластиковая бутылка с широким горлышком, поднос, пластилин, воронка, сода, столовая ложка, гуашь красного цвета, жидкое мыло, лимонная кислота, стакан воды, ножницы.

1. Вместе со взрослыми проделай ножницами отверстие в пластиковой бутылке с широким горлышком.
2. Закрепи бутылку на подносе с помощью пластилина.
3. В «кратер вулкана», т.е. в бутылку в макете, насыпь через воронку 2 столовые ложки соды.
4. Добавь 1 столовую ложку красной краски (гуашь) т.к. магма красного цвета.
5. Добавь 1 столовую ложку жидкого мыла.
6. Смешай 2 столовые ложки лимонной кислоты со стаканом воды.
7. Осторожно вливай воду в «кратер».

Что происходит? Вулкан просыпается или не просыпается? Запиши свои наблюдения \_\_\_\_\_

## VII. Подведение итогов

- Какая тема нашего урока? Цели?
- Все ли цели достигнуты на уроке?
- Что нового вы узнали на уроке?
- Какие вулканы самые известные на Камчатке?

## VIII. Рефлексия

- Что нового вы узнали на уроке?
- Все ли получилось на уроке?
- У кого возникли трудности? Почему?

2 класс  
Урок  
№ 4.

# ЖИВОТНЫЙ МИР КАМЧАТКИ

Дидактические материалы к уроку № 4 здесь



**Цель урока:** познакомить с уникальным животным миром Камчатки (Камчатского края).

**Задачи:**

- Познакомиться с животным миром Камчатки в целом и отдельными его представителями.
- Способствовать развитию навыков: самостоятельной работы, работы в группах, чтения с полным пониманием прочитанной информации, устной речи.
- Продолжить формирование позитивного отношения к родной природе, прививать любовь к животным и природе в целом.

**Дидактический материал и оборудование:** интерактивная презентация к уроку, карточки с целеполаганием (ПОЗНАКОМИТЬСЯ, УЗНАТЬ, НАУЧИТЬСЯ), карточки с информацией о животных, ребусы, рабочий лист к уроку, файл «Логотип Кроноцкого заповедника».

**Ход урока**

**I. Организационный этап**

**II. Актуализация опорных знаний**

- Вспомните, ребята, что нового мы узнали на прошлом уроке нашего заповедного курса?

**III. Формулирование проблемы. Целеполагание**



- Чтобы сохранить уникальную природу Камчатки, созданы заповедники, заказники, национальные и природные парки.
- Перед вами, ребята, логотип (эмблема) нашего Кроноцкого заповедника.
- Что или кого вы видите на этом логотипе? (Оленя, лосося, медведя).
- Как вы думаете, почему эти животные изображены на логотипе?
- **Попробуйте сформулировать тему** нашего урока. (Учитель дополняет предположения детей и фиксирует тему на доске).
- Какие цели мы поставим перед собой на уроке? Попробуйте их сформулировать, используя слова: **познакомиться, узнать, научиться (карточки с целеполаганием размещены на доске под темой урока).**

**Познакомиться** с животным миром Камчатки (вывешивается опорная карточка для каждой цели).

**Узнать** интересные факты о жизни отдельных видов животных, обитающих на Камчатке.

**Научиться** различать и характеризовать животных Камчатки.

- Какими средствами мы будем достигать целей? (При помощи информации учителя, энциклопедической литературы...)

## IV. Поиск решения, открытие нового знания

- Камчатка — особый край с особенной природой. Некоторые животные живут только на Камчатке и нигде больше. Других обитателей можно встретить в других областях нашей страны и мира. И всё же их образ жизни, поведение, питание и размеры на Камчатке отличаются.
- А чтобы поближе познакомиться с обитателями нашего края, предлагаю отправиться в сказочное путешествие (если в классе есть мобильный класс, можно интерактивную информацию с детьми рассматривать на компьютерах, организовывая работу в парах).

**Легенда** (Представляется учащимся в формате озвученной презентации. Слайды презентации иллюстрируют легенду).

- Очень давно, а когда это было, никто уже и не помнит, летел над бескрайним океаном Ворон со своим сыном. Увидев бесконечные морские просторы, понял он, что в этих местах следует создать землю. Для такой цели Большой Ворон Кутх пожертвовал собственным сыном, превратив его в поверхность суши, которую назвал Камчаткой. Затем обул Ворон лыжи и отправился по своим новым владениям. Там, где пролегла лыжня Кутха, поднимались высокие горы. Некоторые из них Ворон разогрел своим дыханием, превратив в вулканы, чтобы созданная им земля не замёрзла, а люди всегда помнили, что наша планета живая.

Когда всё было готово, Большой Ворон перешёл к не менее ответственной части. Он создал реки и наполнил их рыбой. Интересно, что рыба была причудливой формы и необычного цвета. Одной такой рыбе Ворон дал название «нярка» (от эвенского слова) или «нерка» по-нашему (**переход на слайд с карты кружок № 1**).

Когда Ворон пролетал над северной частью суши, то увидел прекрасное место с нежным мхом и низкорослым ягелем. Кутх махнул крылом и населил это место многочисленным стадом диких северных оленей, которые считаются самыми крупными на Земле (**переход на слайд с карты кружок № 2**).

Посмотрел Ворон на свое творение и стался доволен. Понял, что край получился суровым и прекрасным. Решил, что рыбы в реках и северных оленей на суше слишком мало для такого края. Взмахнул крыльями Кутх и наполнил полуостров разными животными. Так на полуострове появился камчатский бурый медведь (**переход на слайд с карты кружок № 3**), вслед за ним камчатский соболь (переход на слайд с карты кружок № 4), снежный баран (**переход на слайд с карты № 5**), черношапочный сурок (**переход на слайд с карты кружок № 6**). Долго трудился Ворон над многообразием животного мира Камчатки. Очень устал Создатель, но, увидев, как прекрасна созданная им земля, успокоился (**переход на слайд с карты, нажав зеленый кружок**).

- Каких же животных создал Кутх?
- Какой цели добились, прослушав легенду? (Познакомились с животными Камчатки).
- Что теперь мы должны сделать? Какая следующая цель? (Узнать интересные факты о жизни отдельных видов животных, обитающих на Камчатке).

## V. Первичное закрепление

1. Работа в группах (6 групп, сформированных заранее).

Перед вами карта Камчатки. Чтобы продолжить путешествие, вам необходимо выполнить задание.

1. Каждая из групп должна ознакомиться с интересной информацией об одном из животных Камчатки, а после этого, поделиться запомнившимися фактами с пред-

ставителями других групп. Чтобы понять, о каком именно животном будет узнавать ваша группа, предлагаю разгадать ребусы (на столе у каждой из групп лежит ребус с зашифрованным названием животного):

(сурок)



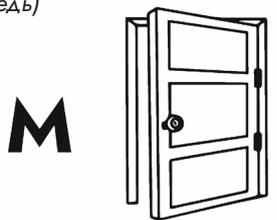
(нерка)



(?)

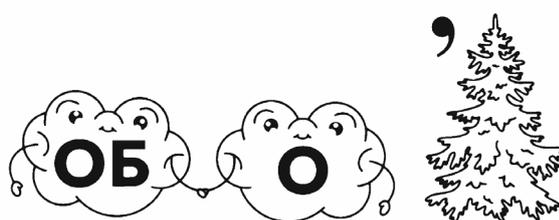


(медведь)



3, 1, 2, 3, 1, 5

(соболь)



(?)



— Вспомните правила работы в группе.

После того, как группа разгадывает ребус и сообщает название животного, учитель выдает карточку с информацией.

— Перед вами карточки с информацией о животных. Необходимо их изучить и рассказать классу самые интересные факты об этих животных, не забыв об особенностях питания.

2. Защита работ (для ответа выбрать одного выступающего от группы). Учитель дополняет ответы детей\* (информация для дополнения в конце конспекта). Пока дети рассказывают про своё животное, можно вывести на экран слайд из презентации с фотографией этого животного.

— Какой можно сделать вывод об особенностях жизни животных на Камчатке?

— Природа Камчатки сурова, условия обитания для животных здесь сложны. И все же здесь живёт множество зверей, птиц и огромное число рыб.

Животные, обитающие на Камчатке, особенны в первую очередь «сильным характером». Они приспособлены к жизни в непростых условиях с длинной зимой и коротким летом. Многие из них вынуждены добывать пищу из-под снега.

И даже лососи, которые надолго покидают дом, преодолевая все препятствия, возвращаются домой.

— Какой цели достигли? Что еще осталось выполнить?

## VI. Закрепление изученного

— Сейчас я вам предлагаю заполнить Рабочий лист № 1 к уроку, чтобы проверить, как внимательно вы слушали и работали на уроке.

## VII. Подведение итогов. Рефлексия

- Какая тема нашего урока? Цели?
- Все ли цели достигнуты на уроке?
- Что нового вы узнали на уроке?
- Все ли получилось на уроке?
- У кого возникли трудности? Почему?
- А сейчас мы с вами выполним очень интересное задание и посмотрим, как внимательны вы были на уроке.
- Вы видите на экране изображения 12 животных. Все ли они обитают на Камчатке? Задача: распределить предложенные изображения по двум категориям: «Животные Камчатки» и «Животные других регионов и стран».
- После того, как вы выполните это задание, вам откроется фотография одного из животных, о котором мы говорили на сегодняшнем уроке.

В результате выполнения задания открывается фото нерки в брачном наряде. Учитель предлагает к просмотру видео о нересте нерки.

\* *Информация о животных. Дорогие учителя! В карточках для работы в малых группах про каждое из животных представлен минимум информации.*

*Мы предлагаем Вам ознакомиться с интересными фактами о жизни камчатских животных, которые можно озвучить/добавить по ходу беседы.*

**Медведь** — символ нашей страны. Медведи обитают в разных регионах, но камчатский — особенный. Наш медведь — самый крупный среди всех медведей России. Чем ещё отличаются наши медведи?

Обычно медведи, которые живут в лесах других регионов, питаются корешками, ягодами, орехами, мёдом диких пчёл, изредка — рыбой и мелкими животными. Для наших медведей рыба — главное блюдо в меню. Поедая жирных лососей, камчатские медведи очень быстро набирают вес и накапливают жир. Это необходимо им для того, чтобы пережить долгий период, когда питаться практически нечем, включая долгую и суровую камчатскую зиму.

Камчатские медведи освоили множество способов рыбалки: прыжок, метод на ощупь, загон рыбы на мелководье и другие.

«Лишний вес» не позволяет взрослым медведям лазать по деревьям. А вот медвежата с удовольствием лазают по веткам.

Обычно медведь — зверь-одиночка. Медведи не собираются в стаи и медведицы не подпускают к семье незнакомых медведей. Особенность камчатских медведей в том, что они терпят очень близкое соседство. Медведи толпами ловят рыбу, и если рыбы хватает на всех, то медведи не обращают друг на друга никакого внимания. А ещё некоторые медведи не выкапывают берлоги в снегу, а зимуют в каменных пещерах поблизости друг от друга.

**Снежный баран** — достаточно крупный зверь. Его высота в холке — около 1 метра (дети могут сравнить со своим ростом), а весит он около 130 килограммов (можно попросить детей посчитать, сколько из них должно встать рядом, чтобы перевесить одного барана).

Несмотря на такие внушительные размеры и копыта, снежные бараны — невероятно талантливые скалолазы! Они могут подниматься высоко в горы и удерживаться на таких крутых скалах, где редкий человек смог бы устоять. Это позволяет им, во-первых, за-

щищаться от хищников (туда лезть не очень хочется), а во-вторых, находить пищу там, куда другие копытные не поднимаются. Обычно бараны идут «след в след», но иногда могут совершать длинные прыжки со скалы на скалу.

Рога бараны носят всю жизнь, не сбрасывая. У самцов они более массивны и загнуты, чем у самок. Для самцов рога служат турнирным оружием, однако до драк дело доходит редко. Обычно они решают спор, ещё при встрече понимая, кто сильнее и массивнее.

Едят снежные бараны травы, ягоды, ягель, мох, грибы. Особенно любят старые грибы, в которых уже завелись паразиты. Для людей это означает, что гриб испорчен, а для баранов — что в нём больше питательных веществ.

К сожалению, бараны представляют большой интерес для охотников из-за своей шкуры и мяса. Столетиями коренные народы добывали их разумно, а тех, кто нарушал правила охоты, наказывали. Но за последние сто лет охотиться стали всё более неумеренно. И вот результат: численность снежных баранов на Камчатке сильно сократилась. Сейчас также существуют нормы и правила: добросовестный охотник не принесёт вреда популяции снежного барана, но угрозу представляют браконьеры.

**Нерка** — это один из видов лососей, которых так много на Камчатке. Один из главных «роддомов» нерки — Курильское озеро. Они рождаются в озере и спустя время отправляются в долгое плавание в океан, чтобы подготовиться к рождению потомства. Находясь в море, нерка питается планктонными рачками, моллюсками и мелкими видами рыб.

Нерка всегда возвращается в ТО САМОЕ МЕСТО, где родилась. Как она находит путь домой — для учёных пока загадка. Возвращаясь из океана, нерка поднимается в родную реку или озеро против течения. В самых трудных местах, через пороги и отмели, она перекатывается и переползает на брюхе. И всё для того, чтобы вернуться домой. Если сравнить нерку, которая плавает в океане и нерку, которая уже вернулась домой — это будут словно две разные рыбы. Перед самым возвращением и самцы, и самки надевают красный брачный наряд. Самцы отращивают большие челюсти и горб на спине. Изначально наша природа не очень богата. Она скорее сурова. Но вернувшись из долгого путешествия по океану, нерка приносит внутри себя настоящие сокровища: «рыбий жир», который содержит в себе множество питательных элементов, так необходимых камчатским растениям и животным. Когда нерка умирает, эти элементы растворяются в воде и питают других обитателей. Медведи и птицы, поедая нерку, через помёт выносят эти ценные вещества в землю-почву, а уже из почвы их забирают растения. Так нерка и другие лососи помогают всей природе Камчатки.

**Дикий северный олень.** Даже олени, которых можно встретить в других регионах страны, на Камчатке — особенные. Наш олень так и называется: камчатский. Как и камчатский медведь, камчатский олень — самый крупный на континенте.

Олени питаются подножным кормом: травой, ягодами, грибами, мхом, ягелем. Зимой они роют снег копытами и добывают растения из-под снега.

Дикий северный — единственный олень, у которого рога носят не только самцы, но и самки. Каждый год олень сбрасывает рога. Самцы избавляются от этого «оружия» в конце осени, после брачных турниров. Самкам же они очень нужны зимой — они гораздо меньше и легче самцов. Когда самка с большим трудом откопала пищу из-под снега, есть опасность, что более крупный самец прогонит её с участка и съест всё сам. Но в этот период у самки есть рога, которые позволяют защитить участок, прокормить себя и будущих оленят (можно спросить детей, какой из этого можно сделать вывод про новогодних рогатых оленей. Если принять во внимание биологию вида, получается, что они — самочки!)

Несколько раз стадо наших диких оленей было в опасности. Их сильно «потеснило» домашнее оленеводство. Далее, когда у камчатских охотников появились снегоходы и вертолёты, охота сократила популяцию катастрофически! Из-за извержения вулкана Кизимен в 2010 году снег, смешавшись с пеплом, превращался в твёрдую корку, многие не могли его пробить, чтобы добраться до пищи, и погибли от голода. Число оленей сильно уменьшилось и стадо до сих пор не восстановилось. Сегодня дикий северный олень занесён в Красную книгу Камчатки.

**Соболь** – совсем небольшой зверёк, но при этом он – настоящий хищник! С аппетитом поедает мышей, полёвок, бурозубок и других мелких хищников. Нападает на белок и зайцев. Очень любит птичьи яйца, часто охотится на птиц. Может добыть даже глухаря, который гораздо больше самого соболя! При этом не брезгует и кедровыми орехами, ягодами и другой растительной пищей.

У соболя очень тёплая и красивая шубка, которая позволяет зверьку пережидать сильные морозы. Она же сыграла с соболем злую шутку, потому что людям тоже понравился мех соболя. На него начали охотиться и практически истребили! Но люди вовремя спохватились и поняли, что этого зверя нужно сохранять. Так на Камчатке уже больше 140 лет назад появились первые заповедные территории, где зверей нельзя убивать и вредить им, где природу сохраняют в первозданном виде, чтобы соболю и его друзьям хорошо жилось.

Весной самка соболя рождает 4–6 щенков. Первое время они слепы и беспомощны, но уже в возрасте полутора месяцев начинают переходить на взрослую пищу, а в 2–3 месяца начинают самостоятельную жизнь. Этот зверёк также отличается от своих сородичей из других регионов более крупным размером. Он живёт в лесах, спит и пережидает морозы в тёплом убежище внутри деревьев, отлично лазает по деревьям и не проваливается под снег благодаря широким лапам-снегоступам.

**Камчатский черношапочный сурок.** Получил название из-за окраса головы, похожего на чёрную шапочку. Как и люди, сурки живут семьями. И каждая семья может похвастать большим количеством «квартир». У каждой семьи есть: нора для зимовки, несколько летних нор, и около 14 временных норок. Сурки способны проводить в своих жилищах облицовочные работы. Для этой цели они используют смесь из земли и травяной трухи. Такая облицовка используется для гнездовой камеры. Если на улице холодно, то они делают пробку из сухой травы, и затыкают ход в нору. Питаются сурки корешками, листьями и травой. Беременные и кормящие самки могут есть яйца, насекомых.

В отличие от медведей, зимний сон которых напоминает сон человека (температура тела снижается незначительно, может в любой момент проснуться), сурки впадают в спячку. При этом их тело сильно остывает (до +2–3 градусов!), а сердце бьётся всего несколько раз в минуту! Вся семья (а иногда даже несколько семей) залегает вместе, иногда в несколько ярусов. Вместе теплее!

# ЗАБОТЛИВЫЕ МАМЫ ДИКИХ ЗВЕРЯТ

Дидактические материалы к уроку № 5 здесь



**Цель урока:** на основе жизненного опыта детей развивать любовь и уважение к своей семье, близким, к родному краю; воспитывать бережное отношение к семьям дикой природы и ко всему живому.

## Задачи:

- Формировать у учащихся представление о семье, как о людях, которые любят друг друга, заботятся друг о друге;
- Способствовать становлению нравственных представлений учащихся о внутрисемейных отношениях;
- Развивать познавательный интерес к животному миру Камчатки;
- Способствовать осознанию того, что в дикой природе тоже есть семьи и формированию бережного отношения к природе родного края.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, карта Камчатки, карточки к уроку «Мамы и дети», презентация к уроку, видеоролик «Необычная медвежья семья», видеоролик «Нерест лососей», видеоролик «Семья рыжих».

## Ход урока

### I. Организационный этап

Урок необычный у нас состоится.  
Придётся стараться всему научиться.  
Нас ждет путешествие с Вами, ребята.  
Начнем путешествие с трудных загадок!

### I. Актуализация опорных знаний

— Ребята, отгадав загадки, Вы узнаете, кто прислал нам письмо и куда нас приглашают отправиться (на доске перевернуты фотографии с изображением и названиями животных).

«За деревьями, кустами  
Пробежало быстро пламя.  
Промелькнула, пробежала —  
Нет ни дыма, ни пожара» (лиса)

«Не мышь, не птица.  
В лесу резвится.  
На деревьях живет и орешки грызет» (белка)

«Косолапый. Любит мед.  
Заревет, всех распугает.  
Замой он в крепкий сон впадает» (медведь)

«У родителей и деток вся одежда из монеток» (рыба)

— Кто же прислал нам письмо? (звери и рыба)

- А откуда пришло к нам письмо?

Читает подготовленный ученик (изображение полуострова Камчатка с обозначенными на нем границами особо охраняемых природных территорий, выведено на экран; учитель дополнительно показывает расположение географических объектов, упоминаемых в тексте):

**Кроноцкий государственный природный заповедник** (название на доске) занимает юго-восточную часть полуострова Камчатка. Его территория берёт своё начало от Семьячикского лимана, расположенного на юге и простирается к северу до устья реки Малая Чажма. В ширину заповедник достигает 60 км. Омываясь морскими водами Кроноцкого и Камчатского заливов, этот заповедник не оставляет себе равных по красоте. Вся его территория усыпана горами вулканического пояса.

- Мы отправляемся в путешествие в Кроноцкий государственный заповедник. Но сначала нужно узнать, что же в письме? (**Слайд № 2 – ребус**)
- Что это за слово? (СЕМЬЯ)
- А как могут быть связаны звери, рыбы и семья? (у зверей и рыб есть свои семьи: стаи, группы и т.п.)

### III. Изучение нового материала

- Сегодня на уроке мы поговорим о семье. (**Слайд № 3 – фотографии семей**)
- Как вы понимаете слово семья? (ответы детей)
- Семья – это дом. Семья – это мир, где царят любовь, преданность, забота друг о друге. Семья – это самое дорогое, что есть у каждого человека, где чтят традиции и обычаи. А из кого состоит семья? (дети перечисляют – учитель фиксирует названия на доске под «крышей», чтобы получился «дом»).
- Прочитайте на доске высказывание великого русского писателя Л. Н. Толстого: «Счастлив тот, кто счастлив у себя дома».
- Как вы понимаете эти слова? (ответы детей)
- Мы немножко подустали, давайте сделаем зарядку.

#### Физминутка

Учитель:

- Давайте поработаем в группах. Посмотрите, у кого на партах лежат картинки с изображением лисички, пересаживаются за стол с изображением лисы на подставке; у кого на партах лежат картинки с изображением медведя, пересаживаются за стол с изображением медведя на подставке; у кого на партах лежат картинки с изображением рыбы, пересаживаются за стол с изображением рыбы на подставке.
- Вспомним правила работы в группах (ответы детей – учитель открывает новый **Слайд № 4** с перечисленными правилами работы в группах).
- Задание для каждой группы находится в конверте.

В конвертах находится изображение животного, его детенышей и детенышей других животных, а также информация о предложенном животном и его семействе.

Инструкция для детей:

Соедините маму с ее детенышем. Как называется детеныш?

Прочитайте текст. Узнайте, как мама ухаживает за своими детенышами. Расскажите об этом своим одноклассникам. Время на работу – 7 минут.

## КАМЧАТСКИЙ МЕДВЕДЬ

Медведи появляются на свет крохотными — размером с ладонь взрослого человека! Благодаря питательному материнскому молоку они растут очень быстро. Всего через три месяца медвежонок ростом уже с 6-летнего ребёнка. Если у медведицы уже есть свои медвежата, она может принять в семью медвежонка, оставшегося без мамы. Выбравшись с матерью «в большой мир», медвежата под ее приглядом постигают азы жизни в природе и осваивают навыки выживания. Именно она дает детям первые уроки. Главная задача медведицы на первом году жизни потомства — научить медвежат искать пищу, купаться, самое главное, охотиться.

## ЛИСА

Первое время мама-лиса не оставляет детёнышей ни на минуту. Еду добывает отец. Лисята растут, еды требуется всё больше, и отец с матерью вместе выходят на охоту, чтобы прокормить потомство. Они приносят добычу в нору, пока малыши не станут совсем самостоятельными. Даже в случае гибели отца лисица с лисятами не останутся без кормильца: всегда найдётся одинокий лис, который возьмёт под опеку осиротевшее семейство. Случается даже, что лис-одиночка вступает в борьбу с отцом семейства за право заботиться о детишках, и в этом случае побеждает сильнейший.

## РЫБА НЕРКА

По возвращению домой из океана у нерки есть важная задача: отметать икру и дать жизнь своему потомству. Но как дать малышам все самое необходимое? Ведь в воде озера мало полезных веществ для роста малышей. С собой из океана нерка приносит в озеро множество питательных веществ. Но приносит она их внутри себя. И так задумано природой, что взрослые нерки-родители идут на большую жертву: отметав икру, они умирают, чтобы напитать озеро ценными элементами. Эти элементы дадут жизнь микроорганизмам, которыми будут питаться малыши-рыбки. К сожалению, только погибнув, нерка может обеспечить выживание своих детей.

### **После каждого выступления детей учитель включает ознакомительный ролик и дает комментарий.**

#### Видеоролик о медведях «Необычная медвежья семья»

- Мы уже говорили несколько уроков назад о том, что камчатские медведи терпят очень близкое соседство. Но наверно вы не знаете о том, что на Курильском озере, где живёт очень много медведей, есть медвежий «детский сад»!

Когда мамы ловят рыбу, они могут оставить своих детёнышей под присмотром других мам. Так, медвежата из разных «семей» играют друг с другом на берегу, пока некоторые мамы заняты. Часто медвежата из прошлогоднего приплода заботятся о своих младших братьях, присматривают за ними и пытаются охранять

#### Видеоролик о лисах «Семья рыжих»

- Чрезмерная забота может разбаловать лисят. И родители это понимают. Поэтому ежедневные тренировки обязательны. Малыши быстро выбегают из норы вместе с матерью и быстро возвращаются обратно. Так они отрабатывают скорость и выносливость. Потом начинается обучение охоте. Сначала охотятся парами, затем — самостоятельно. Когда лисята становятся уже совсем взрослыми, мать прогоняет их из норы. Теперь благодаря инстинктам и тренировкам матери они смогут сами о себе позаботиться и покидают родной дом навсегда.

#### Видеоролик о нересте нерки «Нерест лососей»

- Так задумано природой, что взрослые нерки-родители идут на большую жертву: отметав икру, они умирают, чтобы напитать озеро ценными элементами. Эти элементы дадут жизнь микроорганизмам, которыми будут питаться малыши-рыбки.

К сожалению, только погибнув, нерка может обеспечить выживание своих детей.

После каждого выступления детей учитель включает ознакомительный ролик и дает комментарий.

Дополнительная информация о правильном поведении человека по отношению к семьям диких животных, которую очень важно озвучить.

Вы наверняка любите своих родителей и не хотели бы, чтобы вас разлучали...

В семьях диких животных маленькие детки очень любят своих родителей, а родители их. Более того, если дикие зверята останутся слишком рано без родителей – они не смогут выжить.

Именно поэтому нужно очень бережно относиться к этим семьям.

Не беспокоить маму-медведицу, потому что она будет переживать, что ее медвежата могут пострадать... Поверьте, ей вовсе не хочется ни с кем драться и ни на кого нападать, но она сделает это, если решит, что ее дети в опасности. А если в такой ситуации медвежата и медведица потеряют друг друга и потом не смогут найти, малышам будет очень сложно выжить без мамы, без ее молочка и без ее поддержки.

Также не нужно беспокоить и лис. Если мама-лиса поймет, что нору с лисятами кто-то заметил, она будет искать новую, но это очень большой труд и это не всегда просто.

Очень важно не беспокоить птиц, которые сидят на кладке. Птенцы в яйцах или только что вылупившиеся, оставшись без маминого тепла, могут погибнуть от холода.

Да и трогать диких малышей тоже никогда не стоит, какими бы милыми они вам не казались и как бы не хотелось их погладить:

- 1) Если это увидит мама-медведица, например, она может напасть, решив, что медвежонку угрожает опасность.
- 2) А если мамы рядом нет, и вы будете долго его держать на руках, детеныш сохранит ваш запах. И когда мама вернется, велика вероятность, что она не признает своего малыша. Многие дикие родители узнают своих детенышей именно по запаху.

#### IV. Рефлексия

- У вас на столах блюдечки с фасолинками разного цвета и баночки. Кому сегодня было интересно на уроке, и кто узнал много нового, интересного, положите в стаканчик белые фасолинки. Кому было не интересно, кто ничего нового для себя не узнал, положите красные.
- Давайте посмотрим, какого цвета фасолинками наполнились стаканчики у каждой группы?
- Что вам больше всего запомнилось, удивило вас?
- Мы сегодня прекрасно поработали. Спасибо вам большое за такую работу! (оценивание работ самых активных обучающихся)

# ОБИТАТЕЛИ МОРЯ

Дидактические материалы к уроку № 6 здесь



**Цель урока:** познакомить с морскими обитателями Камчатки

## Задачи:

- Формировать знания учащихся о названиях морских обитателей.
- Содействовать развитию логического мышления, интереса к изучению природы, информационных умений; закрепить знания о морских животных (величине, внешнему виду, способах движения, питания);
- Воспитывать гуманное и бережное отношение к животным и природе.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, рабочий лист «Раскраска», цветные карандаши, презентация к уроку. *(Информацию о некоторых видах животных на уроке можно дать в виде подготовленных сообщений детей)*

## Ход урока

### I. Организационный этап

— Я предлагаю провести наш сегодняшний урок под девизом:

Сегодня день больших секретов:

На сто вопросов — сто ответов.

Мы путешествие совершим

И в путь далекий поспешим.

#### I. Введение в тему.

— Мы отправимся в загадочное путешествие по царству, в котором...

— Виден край, да не дойдешь.

— Воды много, но не попьешь.

— Что это? *(Океан, море)*.

— А отправимся мы в наше путешествие по морям, которые омывают полуостров Камчатка.

— Рассмотрите карту полуострова, какие моря омывают полуостров, на котором мы живем? *(Омывается с запада Охотским морем, с востока — Беринговым морем и Тихим океаном)*.

— В морях живет множество животных, самых разнообразных. И они не совсем похожи на животных, живущих на земле. Есть здесь и морские коровы, и морские котики, и морские звезды, морские ежи, рыбка — игла, рыбки — бабочки, есть рыбы — клоуны.

— Давайте познакомимся с ними поближе **(Слайд № 2)**.

— Обитателей моря можно разделить на водных и полуводных.

— Предположите, какие животные будут относиться к водным, а какие к полуводным?

- Водные — это виды, которые всегда живут в воде и не могут долго находиться на поверхности воды и на суше. Полуводные — часть времени проводят на суше, и довольно много времени — в воде. Рассмотрим каждый вид морских животных подробнее.

### 1.1 Водные (Слайд № 3)

В Охотском и Японском морях, которые находятся рядом с Камчаткой, обитает множество организмов — от очень маленьких до огромных, размеры которых даже сложно представить. Некоторые живут у самой поверхности воды или у дна на мелких, не очень глубоких участках. Другие — те, которые не нуждаются в солнечном свете, живут в самой глубине моря, в кромешной темноте.

В этих морях можно встретить **лососей** — тех самых, которые живут на Камчатке. Лососи начинают свою жизнь в пресных озерах, реках и ручьях. Как только мальки подрастают, они отправляются в солёные моря расти и нагуливать жир. Спустя три-четыре года лососи возвращаются домой, в то самое место, где они появились на свет когда-то, чтобы дать потомство. Лососи безошибочно находят дорогу в любую погоду и в любых условиях. Зоологи установили, что лососи, как и птицы, могут ориентироваться по магнитному полю. Кстати, одной конкретной рыбы с названием «лосось» не существует. Слово является собирательным названием нескольких видов ценной рыбы. Тихоокеанский лосось это кижуч, кета, нерка, чавыча. Лососёвые — рыбы, меняющие образ жизни, внешний вид, окраску в зависимости от внешних условий. Кроме лососей, в морях обитает огромное количество других рыб — разных видов, формы и расцветок. Минтай, сельдь, камбала и другие.

#### — Почему рыбы разные?

- Внешний вид рыб зависит от того, чем они питаются, насколько быстро они передвигаются и на какой глубине живут.
- Например, сельдь — это рыба, способная долго и быстро плавать, имеет «торпедовидную» форму тела, а у камбалы форма тела плоская, приспособленная к их образу жизни. Камбала ведёт придонный образ жизни (у нее нет плавательного пузыря!). Такое строение позволяет оставаться незамеченной, что упрощает процесс охоты и маскировки от врагов. Это один из прекрасных примеров адаптации к условиям окружающей среды).

### 2.2. Водные млекопитающие — китообразные

- Разгадайте ребус и вы узнаете, о каких следующих обитателях моря пойдет речь (Слайд № 4).



Китообразные — млекопитающие. Это значит, что они не мечут икру, как рыбы, а рожают живых детёнышей, как и люди, и также кормят их молоком. Китообразные — это киты, дельфины, кашалоты (получается, что дельфины — близкие родственники китов, хотя сильно уступают им по размерам). Прибрежные воды Камчатки — важные перевалочные пункты для синих, серых, японских и других китов перед дорогой в тёплые моря. Киты плывут из холодных, северных морей в тёплые моря, чтобы

родить там детёнышей. В тёплых морях мало корма, так что перед дорогой и длительной диетой китам надо отдохнуть и нагулять жир. Так что можно сказать, что у берегов Камчатки есть морской «отель» и «столовая» для китов.

#### Синий кит (Сообщение учащегося) (Слайд № 5)

**Синий кит** — самое крупное животное из всех животных, когда-либо живших на Земле.

Синий кит — это гигант моря. Длина тела синего кита достигает 33 м (это два пятиэтажных дома!!!), а вес — 150 тонн (это как 38 слонов!!!). Только одно сердце синего кита весит как автомобиль.

Киты — это не рыбы, а млекопитающие; они рожают детёнышей и вскармливают их молоком.

Синий кит относится к усатым китам. Это значит, что во рту у него вместо зубов находится цедильный аппарат — китовый ус (необходимо пояснить, что он не один, а много). Кит медленно плывет с открытой пастью и набирает в нее воду с массой мелких ракообразных. Пасть кита очень сильно растягивается. Зачерпнув воду с рачками, кит закрывает пасть. При этом язык кита выталкивает воду обратно, а планктон, который осел на усах, заглатывается.

### **Криль (Слайд № 6)**

Криль — это собирательное название рачков, которые составляют основу планктона. Несмотря на то, что синий кит такой огромный, он питается маленьким рачком крилем, похожим на креветку. В день он может съесть очень много таких рачков — целую гору размером и весом с дом! (36 тонн). Естественных врагов у синего кита нет из-за его гигантских размеров.

### **Общение китов (Слайд № 7)**

— Послушайте, какие звуки издают синие киты. Киты общаются друг с другом с помощью звуков. При тихой погоде синие киты могут слышать друг друга на огромных расстояниях до полутора тысяч километров.

*Дополнительная информация для учителя:*

**Песни китов** — звуки, издаваемые китообразными для общения. Слово «песни» используется, чтобы подчеркнуть повторяющийся и мелодичный характер звуков, напоминающий человеческое пение.

Использование звуков как основного канала общения вызвано тем, что в условиях водной среды видимость может быть ограничена, а запахи распространяются существенно медленнее, чем в воздухе.

Считается, что самые сложные песни горбатых китов и некоторых беззубых китов используются в брачных играх. Более простые сигналы используются круглый год и, возможно, служат для повседневного общения и навигации.

*Дополнение учителя*

Сто лет назад люди почти истребили синих китов, охотясь на них из-за жира. Чтобы не допустить их вымирания, охоту на китов запретили, но даже сегодня синий кит — редкое животное и находится под угрозой исчезновения.

### **Кит-горбач (Слайд № 8)**

Один из самых музыкальных и подвижных китообразных, который не только издает громкие необычные звуки, но и устраивает акробатические представления, выпрыгивая из воды, иногда даже кверху брюхом. За резвость и прыжки горбачей часто называют веселыми китами. Длина тела горбача может достигать до 16 метров, а его масса — до 65 тонн. Фонтан, выходящий из двойного дыхала на вершине головы, чаще всего имеет форму буквы V и может достигать трехметровой головы.

### **Косатка — крупнейший плотоядный дельфин (Слайд № 9)**

Косатка — это крупнейший плотоядный дельфин, относится к зубатым китам. Зубатый — значит, имеет зубы, и, следовательно, может пережевывать пищу. Большая часть косаток живет и охотится группами, как на рыб, так и на довольно крупную добычу, напри-

мер, тюленей. Они могут охотиться даже на других китов и дельфинов, даже на акул, но никогда не нападают друг на друга. И хотя это хищник с острыми как бритва зубами, в дикой природе не зафиксировано ни одного случая нападения на людей. Каждая группа косаток имеет свой «акцент», свою мелодию, чтобы распознавать своих и чужих.

Послушайте, как переговариваются между собой косатки (**Слайд № 10**)

— В морях есть много других обитателей: это крабы, морские звёзды, осьминоги.

### **Креветки. Крабы (Слайд № 11)**

Креветки и крабы — ближайšie родственники речных раков.

Креветки являются активными хищниками. В поисках пищи эти десятиногие существа перемещаются в толще воды.

Креветки питаются отмирающими водными растениями и другими органическими остатками. Кроме этого, рачки любят лакомиться планктоном, сочными листьями водорослей, могут даже охотиться на молодяк мелких рыбешек. Пропитание креветки ищут с помощью обоняния и осязания, поворачивая свои антенны-усики в разные стороны. Некоторые виды активно разрывают грунт в поисках растительности, другие же бегают по дну, пока не наткнутся на какую-нибудь пищу.

Краб — хищник, он ползает по дну моря на глубине до 250 м и поедает мелких морских животных-червей, ракообразных, морских ежей, морских звезд. Живут крабы до 20 лет. Растут медленно. Их ценят за вкусное, питательное мясо клешней и брюшка. Моря Дальнего Востока славятся промыслом Камчатского краба.

### **Морские звезды (Слайд № 12)**

Существуют сотни видов морских звёзд. Самые обыкновенные имеют 5 лучей, а некоторые редкие — до 40! Размер звёзд — от нескольких см до 1 метра. Рот у этих животных расположен в центре тела с нижней стороны. Если звезда теряет свой луч, то через некоторое время на этом месте вырастет новая конечность. Морские звезды — очень подвижные животные, но они умеют только быстро ползать по дну, а вот плавать они не могут. Эти животные — хищники. Питаются звезды моллюсками и различными донными беспозвоночными

### **Физминутка**

#### **3. Полуводные**

Все эти млекопитающие похожи между собой тем, что ведут полуводный образ жизни: охотятся в море, заводят потомство и отдыхают на берегу. Вместо ног у них — ласты, для чего? Это приспособление к жизни в водной среде. А ещё у ластоногих обтекаемая форма тела (как у торпеды), толстый слой подкожного жира, чтобы не мёрзнуть в холодной воде. Ластоногие не имеют жабр, чтобы дышать в воде, но могут на одном вдохе плавать в воде до 30 минут (по времени — почти целый урок!)

### **Сивуч (Слайд № 13)**

Одно из самых редких полуводных животных Камчатки — сивуч. Как и другие тюлени, сивучи питаются в океане, а потомство рожают на берегу. 400 сивучей собирается каждый год на камне Козлова — небольшом острове в акватории Кроноцкого заповедника. Здесь они рожают щенят.

### **Тюлени (Слайд № 14)**

Тюлени всю жизнь проводят в воде. Только для отдыха и сна, а также, чтобы погреться на солнце, они выходят на сушу и льдины. По льдинам и берегу моря тюлени передвигаются с большим трудом. Под кожей у них находится слой жира, который защищает тело от сильного охлаждения. Тюлени дышат воздухом, поэтому через несколько минут

всплывают к поверхности воды и вдыхают воздух. Питаются тюлени в основном рыбой. Необычный факт: тюлени — это родственники... медведей! И тюлень, и медведь произошли от общего предка.

### **Каланы, или морские выдры (Слайд № 15)**

Каланы — полуводные животные, но в отличие от ластоногих, каланы имеют обычные лапы, а не ласты. Ещё недавно весь вид находился под угрозой: в 19 веке из-за ценного пушистого меха этих зверьков чуть не истребили люди. В прошлом столетии государство запретило охоту на каланов. На Камчатке с целью охраны именно этого вида животного был создан Южно-Камчатский федеральный заказник. Сегодня они охраняются и Кроноцким заповедником и другими природоохранными организациями, угроза исчезновения миновала.

### **Заботятся друг о друге**

Во время отдыха или шторма каланы формируют живые «плоты», чтобы или противостоять волнам (чтобы волны не унесли кого-то из каланов в море).

### **Ежедневно ухаживают за собой**

Густой мех, как зимний водолазный костюм, защищает калана от холодной воды. Такой «костюм» нуждается в постоянном уходе. Каланы регулярно расчёсывают мех, чтобы он оставался идеально чистым. Загрязнение меха может привести к прямому контакту кожи с водой и к переохлаждению.

Каланы питаются морскими ежами и тем самым контролируют их численность. Если бы не каланы, морских ежей стало бы очень много, и от этого сильно бы пострадали ламинарии (морские водоросли). Для добычи и открытия раковин моллюсков и морских ежей каланы тщательно отбирают камни, что делает их одним из немногих видов животных, которые умеют использовать орудия труда.

### **Как калан использует камни (Слайд № 16)**

### **Морские водоросли (Слайд № 17)**

— Ребята, сегодня мы с Вами познакомились с животным миром морей и океанов. Но важно помнить, что жизнь в море была бы невозможна без растений, точно также как и на суше. Одно из самых распространенных растений моря вам уже наверняка известно — это водоросли. Есть крохотные виды, которые являются кормом для многих обитателей моря. Помимо этого, водоросли производят кислород, необходимый для жизни всех живых организмов.

## **IV. Рефлексия. Подведение итога урока**

Несмотря на то, что наши моря холодны и суровы, в них обитает множество разных организмов. Каждый из них занимает свое место и приспособлен к жизни в море: кто-то проводит всё время в воде, кто-то ведёт полуводный образ жизни; кто-то у поверхности, кто-то у дна; кто-то на глубине — под большим давлением воды, без солнечного света, а кто-то на отмелях. Даже на глубине в 3,5 тысячи километров обнаружены тысячи видов организмов. Моря, океаны — это дом для всех этих видов. Когда мы смотрим на море, оно кажется нам спокойным и безжизненным, но жизнь есть в каждом его сантиметре. Даже в капле воды есть обитатели, невидимые глазу.

На протяжении столетий человек не просто жил бок о бок с морскими обитателями, но и истреблял их по разным причинам. Например, киты служили источником ценного китового жира и китового уса, мясо дельфинов употреблялось в пищу. Неограниченная добыча всех этих жителей морей и океанов привела к тому, что многие виды почти исчезли с лица Земли, а их численность сократилась в десятки и сотни раз.



В наши дни многие виды морских животных находятся под охраной. Но недостаточно просто перестать убивать животных. Загрязнение океанов отходами, неумеренный промысел рыбы, которой питаются морские хищные животные, шум от многочисленных кораблей, бороздящих моря, старые рыболовецкие сети, куда попадают животные, изменение климата на планете — все эти проблемы влияют на численность морских обитателей.

- Ребята, скажите мне, пожалуйста, как мы можем позаботиться о чистоте наших вод? Как вы думаете, что надо делать людям, чтобы вода в морях и океанах была чистой?
- Вы получили Рабочий лист «Раскраска». Назовите животных, которые изображены на рисунке. — Где же живут эти организмы? (*Моря, океаны*).

2 класс  
Урок  
№ 7.

# НАСЕКОМЫЕ КАМЧАТКИ

Дидактические материалы к уроку № 7 здесь



**Цель урока:** на основе жизненного опыта детей развивать любовь и уважение к природе, к родному краю; воспитывать бережное отношение ко всему живому.

## Задачи:

- Формировать у учащихся представление о взаимосвязи всего живого в окружающем мире.
- Развивать познавательный интерес к животному миру Камчатки, бережное отношение к природе родного края

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, рабочие карточки «Насекомые», аудио-файлы «Звуки насекомых», карточки для пазлов.

## Ход урока

### I. Организационный этап

- Здравствуйте, ребята! Сегодня мы продолжим знакомиться с удивительным краем, в котором мы живем.
- Много жителей есть удивительных, и сегодня мы отправимся в гости к тем, без кого не смогут существовать ни растения, ни птицы, ни животные, ни мы с вами. Но прежде давайте вспомним, о каких растениях, характерных только для Камчатки шла речь на прошлом уроке? Чем они знамениты, чем запомнились вам?

### II. Активация учебной деятельности:

Учитель включает аудио-файлы «Звуки насекомых» и предлагает работу в малых группах.

**Задача:** каждой малой группе в конверте выдается разрезанная на много частей фотография насекомого. Нужно сложить пазл и сказать, что изображено на картинке (бабочка, стрекоза, шмель, жук, муравей, кузнечик)

- Ребята, итак, кто же изображен на картинках, которые вы собрали? Каким одним словом можно назвать их всех? Как вы думаете, возможна ли жизнь без насекомых? Предположите, что произошло бы, если бы все насекомые вдруг исчезли?

### III. Изучение нового материала

- Сегодня мы поговорим с вами о насекомых. **(Слайд № 1).**

*Текст учителя.* Вы наверняка уже не раз встречались в своей жизни с насекомыми... Но, знаете ли вы, что это самая многочисленная и разнообразная группа животных на Земле?! На сегодняшний день известно более полутора миллионов представителей, а различных видов насекомых более 10 миллионов. Если взять всех-всех животных Планеты, то три из четырех будут именно насекомые! **(Слайд № 2).**

- Насекомых так много видов, все они так по-разному выглядят **(Слайд № 3)**

- Бывают красивые, как эти бабочки, например. **(Слайд № 4)**
- Бывают насекомые, которые нам не нравятся... Но, несмотря на то, что все они такие разные, есть у них все же что-то общее..... Кто же такие насекомые?... **(Слайд № 5)**
- Давайте постараемся вместе вспомнить каких насекомых вы уже знаете.... Дети перечисляют известные им виды. **(Слайд № 6)**

Далее предлагается работа в малых группах с карточками.

Детям необходимо ответить на вопросы, описать предложенное им насекомое, а далее, вместе с учителем на доске проанализировать и выявить (желательно, чтобы дети сделали выводы самостоятельно) схожие черты.

	Что умеет	Что имеет	Как выглядит
Муравей			
Шмель			
Муха			
Комар			
Стрекоза			
Божья коровка			
Бабочка			

После активности продолжается презентация:

- Итак, у всех насекомых 6 ног **(Слайд № 7)**.
- Тело взрослого насекомого состоит из трех сегментов (частей). Мы с вами это увидели на наших картинках **(Слайд № 8)**.
- Практически у всех насекомых есть усики, которые выполняют функцию обоняния и помогают насекомым ощущать запахи **(Слайд № 9)**.
- Не у всех, но у большинства взрослых насекомых есть крылья **(Слайд № 10)**.
- Видят насекомые с помощью пяти глаз, два из которых очень сложно устроены. Насекомые близоруки, но они отлично видят движение и различают цвета **(Слайд № 11)**.
- Большинство взрослых насекомых имеют те или иные приспособления для очень быстрого перемещения — это крылья, ноги. Вспомните, как быстро и ловко скачут кузнечики, летают бабочки или жуки. Это необходимо им для выживания **(Слайд № 12)**
- Насекомые не умеют думать. Природой в них заложена особая программа, которая помогает им выжить, они просто реагируют на определенные события среды, в которой находятся. Когда комар кусает вас, это не означает, что вы ему не нравитесь... Кровь нужна им лишь для получения питательных веществ и размножения **(Слайд № 13)**.
- В каждой среде — вода, воздух, земля — есть насекомые. Каждый вид “выбирает” и занимает своё место, в котором ему комфортно. В пустыне, в Антарктиде, на полянке и даже у вас дома.... Насекомые живут даже в горячих термальных водах. На водорослях ютятся личинки (детки) мух-береговушек, львинок, прибрежные клопы, водолюбы **(Слайд № 14)**.
- Насекомым, как и нам с вами, для того, чтобы выжить, нужен дом, в котором они чувствуют себя в безопасности и в комфорте **(Слайд № 15)**.

## Муравьи

Одни из самых умных, высокоорганизованных насекомых. Они живут в муравейнике огромной семьёй, в которой у каждого муравья строго своя роль и функция. Даже внешний вид муравьёв отличается, так что можно сказать, что они рождаются уже под задачу. Есть рабочие муравьи, муравьи-солдаты, муравьи, которые отвечают за добычу и хранение еды, муравьи, ответственные за «отопление», то есть сохранение тепла в жилище, и другие. Весь муравейник контролирует самка-«царица». Встреча с муравьями:

С муравьиной точки зрения, когда человек разоряет муравейник — это даже не разрушить многоэтажный дом, а разрушить 20—30 городов размером с Петропавловск-Камчатский и оставить без крыши миллионы обитателей.

**Шмели** живут в укромных расселинах деревьев и скал. Запасы мёда шмели собирают в восковых «бочонках», которые строят в земле, подо мхом.

Как известно, пчёлы живут колониями-семьями. Они вместе строят дом и пополняют запасы мёда. Но на Камчатке водятся «неправильные» пчёлы-листорезы. Они предпочитают жить в одиночестве и не производят мёд.

— Также, чтобы выжить, насекомым, как и нам, нужно что-то кушать... Как вы думаете, чем питаются насекомые? **(Слайд № 16)**

— Насекомые делятся на два вида, в зависимости от того, чем они питаются... Растительоядные — это означает, что они питаются растениями, пыльцой или нектаром **(Слайд № 17)**

— А есть такие, которые поедают других насекомых и их личинок **(Слайд № 18)**.

Есть люди, которые не любят жуков. Но практически все с детства любят божьих коровок — таких красивеньких ярких жучков. Хотя, если поразмышлять, божью коровку можно назвать насекомо-пожирательной машиной. Одна божья коровка за свою жизнь может съесть 5000 личинок тли!

Но бывают такие насекомые, которые питаются и растениями, и личинками. Такие насекомые называются всеядными.

## Физминутка

«Кузнечик»

Поднимайте плечики раз, два, раз, два  
Прыгайте кузнечики  
Прыг-скок, прыг-скок,  
Сели, травушку покушали  
Тишину послушали  
Тише, тише высоко  
Прыгай на носках легко.

«Стрекоза»

Утром стрекоза проснулась,  
Потянулась, улыбнулась  
Раз — росой она умылась  
Два — изящно покружилась  
Три нагнулась и присела  
На четыре — полетела  
У реки остановилась  
Над водою закружилась.

— Вы не поверите, но они нужны нам гораздо больше, чем мы им... Жизнь, к которой мы привыкли, была бы невозможна без этих удивительных созданий **(Слайд № 19)**.

- Для многих животных насекомые являются основным источником питания... Помните, мы говорили с вами, что для того, чтобы выжить — нам всем нужно кушать... Без еды живые организмы умирают. Поэтому, если бы не было насекомых — не было бы птиц, лягушек и других животных **(Слайд № 20)**.
- Если бы не насекомые, то умершие животные и растения накапливались бы в окружающей среде и это имело бы очень нехорошие последствия... Во-первых это бы очень некрасиво выглядело, во-вторых — это все жутко бы пахло и в конечном счете приводило бы к распространению разных болезней... **(Слайд № 21)**.
- Важно помнить, что даже «вредители» занимают своё почётное место и выполняют важную работу. Например, жуки-короеды часто нападают на уже больное, слабое дерево, тем самым помогая дереву закончить его путь. Так жуки готовят мёртвую древесину, которая станет «многоквартирным домом», местом жительства для множества других видов **(Слайд № 22)**.
- Насекомые опыляют цветы, благодаря чему мы можем с вами наслаждаться любимыми фруктами и овощами **(Слайд № 23)**.
- Да, мухи, бывает, сильно надоедают. Но, вместе с тем, они выполняют очень важную роль, очень важную работу — в том числе для всех вас. Во-первых, они тоже опыляют растения. Во-вторых — перерабатывают остатки пищи, а также останки растений и животных. Даже сложно себе представить, как пахло бы вокруг, если бы не мухи **(Слайд № 24)**.
- Многие насекомые в процессе своей жизнедеятельности производят продукты, которые очень нужны человеку, являются полезными или используются в хозяйстве **(Слайд № 25)**.
- Насекомые имеют очень важную роль в нашей, человеческой жизни и именно поэтому важно относиться к ним уважительно. При встрече с пчёлами и шмелями надо вести себя аккуратно, не суетиться и не паниковать. Если пытаться взять пчелу в руку или грубо от неё отмахнуться, она может ужалить. Для человека это больно, но не смертельно. А вот пчела, лишившись жала, умрёт **(Слайд № 26)**.
- У бабочек очень нежные крылья с множеством очень маленьких чешуек. Эти чешуйки одновременно и одежда, и батарейки: они накапливают тепло для полёта. Иногда человек думает, что не будет ничего дурного, если поймать бабочку и отпустить. Но при прикосновении её крылья неминуемо повреждаются чешуйки остаются на пальцах человека, и бабочке становится тяжелее летать. Увидев бабочку, лучше понаблюдать за ней, не прикасаясь и не пытаясь поймать **(Слайд № 27)**.
- Многие жуки, как и другие насекомые, выглядят неприятно, и первая реакция человека из-за испуга может быть быстрой и неправильной: раздавить. Однако, большинство жуков не представляют для человека никакой опасности **(Слайд № 28)**.

#### IV. Подведение итогов. Рефлексия:

- Что нового, интересного вы узнали сегодня?
- Нужно ли убивать насекомых, если они некрасивые, или брать в руки насекомых, которые вам нравятся? Почему?

**Убивать живое существо из-за того, что на него неприятно смотреть и неприятно находиться рядом — очень жестоко. В конце концов, у насекомых своя жизнь, семьи, которые нужно кормить, своя важная работа, которую они выполняют для природы Камчатки. И возможно, у них также есть свои стандарты красоты, в которые человек, возможно, тоже не очень вписывается.**

Спасибо вам за урок! Вы очень хорошо сегодня потрудились!

# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР КАМЧАТКИ

Дидактические материалы к уроку № 8 здесь



**Цель урока:** Познакомить с основными видами растений, произрастающими на полуострове Камчатка.

Учиться распознавать виды растений Камчатки.

Узнать, как растения приспособились к жизни в сложных климатических условиях.

Познакомиться с полезными свойствами растений.

## Задачи:

- Повысить интерес к изучению предмета, познавательную активность.
- Актуализировать знания детей о природе Камчатки.
- Расширить кругозор учащихся по теме путём создания условий для осознания и усвоения нового материала.
- Создавать условия для воспитания доброго и бережного отношения к природе и показать скрытую от наших глаз великую роль растений в поддержании жизни на Земле.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, кроссворд, карточки для работы в малых группах.

## Ход урока

### I. Организационный момент (Эмоциональный настрой)

Учитель: Я рада вновь видеть ваши лица, глаза. Думаю, что сегодняшний урок принесёт нам всем радость общения друг с другом.

Начинается урок,  
Он пойдёт ребятам впрок,  
Постарайтесь всё понять,  
Учитесь тайны открывать.

### II. Актуализация знаний

— Ребята, если вы отгадаете кроссворд (выдается каждому ученику), то сможете назвать тему урока.

\* Задача разгадать кроссворд, отгадывая, что изображено на слайдах презентации. Можно использовать дополнительные подсказки, намёки и давать интересную фактологическую информацию. *Подробно про растения здесь рассказывать не нужно, задача — разгадать кроссворд!*

1. Берёза. На слайде кроме фотографии берёзы дано изображение камней. Это «мостик» для учителя, чтобы после разгаданного слова «берёза», сказать, что на Камчатке берёза каменная!
2. Башмачок. И башмачок Ятабе и венерин башмачок — это орхидеи. У орхидей нет простых по форме цветков, как у яблони или ромашки, их цветки отличаются изысканной, а нередко просто вычурной формой венчика. А виной тому их отношения с насекомыми. Насекомые для орхидей непременно участники процесса опыления. А само устройство цветка есть всего лишь приспособление для хитроумного

привлечения насекомого и осуществления им процесса переноса пыльцы с тычинки одного растения на пестик другого. Например, у венерина башмачка цветок устроен так, что насекомое сначала привлекается внутрь сладкой приманкой, а потом в поисках выхода проделывает замысловатый путь, в ходе которого, не ведая того, того совершает таинство переноса пыльцы.

3. Жимолость. Камчатская жимолость гораздо крупнее и слаще, чем «на материке». — Любите ли вы эту ягоду? Приходилось ли вам пробовать ее где-то помимо Камчатки? (для большинства детей «материковая» жимолость будет ужасно горькой и невкусной).
4. Папоротник. Данный вид папоротника называется «орляк» («мостик» для учителя — картинка с орланом). Он съедобен. Ели ли вы когда-либо папоротник? По праву считается самым древнейшим растением на планете. Ученые полагают, что спрессованная древесина папоротника стала сырьём для образования каменного угля. Насчитывается около 20 000 видов папоротника, но только лишь один из них съедобный. Это орляк, именно он «с подачи» японцев стал достаточно распространенным кушаньем. Важно знать, что в сыром виде орляк ядовит и может спровоцировать тяжелейшее отравление.
5. Черемша. Черемша относится к семейству луковых (в земле у нее и правда есть луковица), поэтому одно из ботанических названий — Лук медвежий («мостик» — медведь и луковица). На самом деле медведи черемшу не едят, она для них слишком острая. Черемша одна из первых появляется на поверхности земли, когда вокруг еще все голо и растения еще не проснулись после зимы.
6. Княженика. Названий у нее много: полуденица, костянка, мамура, поляника, куманика, красная морошка... Но самое известное — княженика. Княжеской ягодой она названа заслуженно. По вкусу ягоды похожи на ежевику с ананасом. Княженика ценилась во все времена и признана самой вкусной лесной ягодой в России. Это еще и самая дорогая ягода. Цветение у княженики идет не дружно: оно растянуто на два месяца — июнь—июль. В результате, и ягоды созревают в разное время, в течение июля и августа. Так и выходит, что спелой княженикой можно лакомиться долго, но понемногу. А если к этому прибавить цикличность — княженика дает хороший урожай лишь раз в три года — не удивительно, что она редкий и дорогой гость на прилавках.
7. Шиповник. Плоды растения богаты витамином С. Количество аскорбиновой кислоты в шиповнике в 10 раз больше, чем в плодах черной смородины и в 50 раз больше, чем в лимоне. Шиповник относится к растениям семейства Розовые, поэтому роза является его ближайшей родственницей.
8. Рябина. С давних пор заготавливалась камчадалами впрок и заменяла им конфеты.

				1	б	е	р	ё	з	а	
			2	б	а	ш	м	а	ч	о	к
3	ж	и	м	о	л	о	с	т	ь		
4	п	а	п	о	р	о	т	н	и	к	
			5	ч	е	р	е	м	ш	а	
	6	к	н	я	ж	е	н	и	к	а	
7	ш	и	п	о	в	н	и	к			
				8	р	я	б	и	н	а	

### III. Постановка учебной задачи (Формулирование темы и целей урока)

- Молодцы. Вы, смогли разгадать кроссворд. Но растений так много, что нам нужно определиться о каких именно растениях мы будем говорить сегодня. Что объединяет все растения, которые были в кроссворде? (Растут на Камчатке)
- Уточните тему урока. (Растения Камчатки)
- Правильно, ребята. Тема нашего урока «Растительный мир Камчатки»
- Что бы вы хотели узнать о растениях Камчатки? (учащиеся называют вопросы)
- Какие же вы любознательные, как много хотите знать, но сегодня мы успеем ответить только на некоторые ваши вопросы:
  1. **Какие редкие и необычные виды растений встречаются на Камчатке?**
  2. **Как растения приспособились к жизни в таких сложных климатических условиях?**
  3. **Какими полезными свойствами обладают растения?**

### IV. Работа по теме урока (Открытие нового знания)

Камчатка — край родной, любимый,  
Суровый, но неповторимый.

Камчатка — необычное место. Тут довольно прохладно летом, очень снежно зимой. Преобладание горных рельефов, короткое северное лето, множество рек и близость океана, а также повышенная вулканическая активность обусловили формирование уникальной флоры Камчатского полуострова. Здесь встречаются различные типы лесов, а также луговая, болотная, высокогорная растительность. В общей сложности современная камчатская флора насчитывает около 1300 видов растительности, десятки разновидностей мхов и порядка 1000 видов лишайников. Некоторые виды растений являются **эндемиками**, то есть не встречаются больше нигде на планете. Много редких и очень редких растений, занесенных в Красную книгу и находящихся под особой охраной. Не только животные, но и растения Камчатки приспособились к жизни именно здесь, в наших условиях. Здешние виды порой очень сильно отличаются от сородичей из других краёв. Дикая природа Камчатки практически не тронута человеком.

#### Самостоятельная работа в группах

- Сейчас я предлагаю вам поработать в группах. Каждая группа получит свою карточку, но задания будут одинаковыми. Вам нужно прочитать текст и приготовить сообщение в соответствии с планом.
  1. **Назовите растение.**
  2. **Опишите растение.**
  3. **Как растение приспособилось к суровому климату?**
  4. **Какими полезными свойствами обладает?**
- Вспомните, пожалуйста, правила работы в группах:
  - **не обижаться и не обижать**
  - **уметь слышать и слушать**
  - **участвовать всем.**

Каждая группа получает карточку с описанием растения и заданием.

#### Сообщения групп

После выступления каждой из групп, учитель может сообщить дополнительную интересную информацию о растении.



*Дополнительная информация для учителя:*

### **Кедровый стланик**

Это хвойное растение Камчатки — один из наиболее распространённых кустарников на полуострове. Кедрач настолько неприхотлив к условиям окружающей среды, что его труднопроходимые заросли встречаются почти повсюду. Он растёт на окраинах болот, в тундре, на отвесных скалах и склонах гор, а также стелется изумрудным ковром по всему побережью полуострова. В отличие от сибирского кедра с мощным стволом, стремящимся к небу, наш кедр стелется по земле, почему и получил название «стланик». Почему кедр стелется? Таким образом он приспособился к сильным ветрам и глубоким снегам.

Несмотря на то, что кедровый стланик кажется безобидным подлеском на фоне деревьев-великанов, именно его заросли становятся настоящим камнем преткновения для путников.

Местные жители издавна ценили это растение Камчатки за его многочисленные полезные свойства. Хвоя кедрача идеальна для ванн, укрепляющих здоровье. В его древесине содержится смола, обладающая целебными свойствами. Её используют как заживляющую мазь и средство для обезболивания. Также полезны и питательны орешки кедрача.

Его плоды едят и запасают на зиму белки, бурундуки, многие птицы. Кедровыми орешками питается соболь. А ещё их охотно поедают медведи: им чем сытнее, тем лучше. В зарослях кедрового стланика от опасности укрываются медведицы с маленькими медвежатами, а также мелкие звери и птицы. А ещё в кедровом стланике много витаминов: великие морские экспедиции (Джеймса Кука и другие), побывавшие на Камчатке, кроме еды и воды запасались здесь ценной хвоей. Целебный полезный отвар спасал их от цинги — опасной и распространённой в долгих морских путешествиях болезни, связанной с нехваткой овощей и фруктов.

### **Лабазник камчатский, или шеломайник**

Травы-гиганты. В низком ярусе речных террас располагаются и высокотравные луга. Гигантизм растений на Камчатке (а они достигают высоты 3—4 м) обусловлен влажным морским климатом, большим количеством осадков и плодородной почвой в поймах рек. Отмечено, что даже культурные растения на полуострове растут выше и быстрее, чем те же виды в средней полосе России. На Камчатке много высоких трав. Есть настоящие гиганты, как шеломайник. За 1 день он может вырасти на 18 см! Высота этого растения может достигать 3 метров (до потолка). Заросли шеломайника такие густые, что в них можно заблудиться. Но спасают широкие медвежьи тропы. Именно по медвежьим тропам в стланике и других камчатских высоких травах продвигались вглубь неизведанных земель члены экспедиций, первооткрыватели Камчатки. Кстати, для медведей шеломайник — основная пища весной и ранним летом, когда орешки ещё не созрели и лососи ещё не вернулись из океана.

Молодые же стебельки и корешки растения кладут в первые блюда в качестве специи. А ещё нашел он свое применение и в кулинарии. Все части растения, особенно цветки, идеально подходят для сладких фруктовых блюд, а также напитков, которым он придаёт сладко-терпкий вкус. Все части растения, особенно цветки, люди использовали в пищу. Цветы лабазника наделены от природы нежнейшим медовым, ванильным и миндальным ароматом. Народные целители срывали верхушки-метёлки многолетника в период цветения, из них делали целебные отвары. Ценится лабазник и в косметологии: травка входит в состав многих средств по уходу за волосами и кожей. Лабазник, или таволгу, можно поставить в ряд с зеленью смородины, ромашки и т. п. В народной медицине обычно используются листья, стебли и цветы таволги вязолистной, иногда корни. Зелёная часть растения богата дубильными веществами, в листьях много витамина С. Особый продукт — цветы.

Корень и цветы содержат вещества для борьбы с повышенным давлением. Средства из цветов также советуют при симптомах язвы желудка, помогут они и при экземе. Смесями из цвета и листьев лечат простуды, кашель, бронхиты, астму и воспаление желчного пузыря.

### **Каменная береза (или берёза Эрмана)**

На Камчатке каменная береза растет на камнях, на осыпях и на склонах вулканов, выдерживает и ветер, и жуткий холод. Да и потребность в свете у нее много меньше, чем у берез-южанок. Каким бы суровым ни был климат — каменная береза составляет основу камчатского леса. Но конечно, условия произрастания наложили на холодостойкую березу свой отпечаток — она выглядит экзотично. Ствол березы сильно ветвистый, причудливо изогнутый, узловатый. Крона — неправильной формы, раскидистая и довольно редкая. В лесу каменные березы стоят поодаль друг от друга, так что лес похож на парк — ухоженный и светлый. Подлесок чувствует себя привольно и в безопасности под кронами каменной березы. Но если пространство под кронами заполонит стланник — прощай, парковая зона! По такому лесу, как сквозь джунгли, без топорика не проберешься.

Каменная береза в суровых условиях Камчатки среди холодов и вулканов живет довольно долго — до 300 или 400 лет. А появилась она здесь в незапамятные времена, предположительно 12 тысяч лет назад. Потом, из-за резких похолоданий, ареал произрастания каменной березы становился уже, затем, с потеплениями, — опять шире. Сейчас она — самое распространенное лиственное дерево Камчатки.

Каменной березу называют в основном из-за того, что растет она на камнях. Но и древесина ее — необычайно плотная и тяжелая, как камень. Она тонет в воде, тяжело обрабатывается. Но в силу именно этих качеств каменная береза ценится в изделиях — декоративных и исключительно прочных.

**Иван-чай** — многолетнее растение из семейства Кипрейные. Это многолетнее травянистое растение достигает 150—180 см высотой. Оно имеет прямостоячие, округлые стебли. Листья ланцетовидные, темно-зеленого цвета сверху, снизу — сизо-зеленые. Цветки диаметром 2—3 см, розовые (до пурпурного), иногда почти белые. Соцветия образуют форму конуса. Цветет с конца июня до середины августа. Растёт на вырубках, просеках, опушках, на месте бывших пожарищ. Из него готовят лекарственный чайный напиток, который обладает мощным оздоравливающим эффектом. Это растение высоко ценится по всему миру, ведь одним из его главных преимуществ является наличие в нем витамина С в 6 раз больше, чем в лимоне. В Древние времена не было лекарственных препаратов, поэтому Иван-чай широко использовался в медицинских целях.

## **IV. Включение нового знания в систему знаний**

— В начале урока я говорила о том, что некоторые виды растений являются **эндемиками**, то есть не встречаются больше нигде на планете. Я хочу познакомить вас с такими растениями. Камчатка — земля Огня. Здесь извергаются вулканы, из-под земли бьют гейзеры и горячие источники.

Спиральный цветок, или скрúченник китайский (слайд в презентации).

Ряд довольно редких и интересных видов произрастает на Камчатке только **на термальных площадках** у горячих источников. Здесь можно встретить **ужóвники термальный и аляскинский, череду камчатскую, скрúченник китайский, полевíцу паужетскую, киллингу камчатскую**. Как правило, это сравнительно невзрачные растения, а потому люди, посещая горячие ключи, не обращают на них внимания и попросту вытаптывают. Спиральный цветок, или скрúченник китайский — **травянистое растение из семейства Орхидные**. Растение неторопливое, уже проросшее семечко долго сидит под землей. Первый зеленый лист появляется лишь на 8 год, а зацветает скрúченник китайский на 13—14-й год.

- В горячих источниках Камчатки живут удивительные растения — **термофилы**.

**Термофилы** — живые организмы, способные существовать при постоянно высоких температурах. Они прекрасно себя чувствуют при температуре до 80 градусов Цельсия (как очень горячий чай, почти кипятки!). Для них это — лучшее место для жизни. Такого не встретить больше почти нигде в нашей стране. В настоящее время не разработаны достаточно надежные способы поддержания и сохранения термофильных микробных сообществ вне мест их обитания. Поэтому Камчатка является единственным в стране местом (не считая Курильских о-вов) для изучения, сохранения, выделения и разработки методов биотехнологического использования компонентов подобных сообществ, получения чистых культур микроорганизмов.

## V. Обобщение

- Несмотря на суровые условия, растительный мир на Камчатке богат. Растения на Камчатке очень живучи, они приспособлены к суровым условиям: снегам, ветрам.
- На Камчатке есть уникальные растения, которые встречаются только здесь.
- Каждое растение выполняет важные задачи. Многие растения дают укрытие и пищу для животных.
- У природы нет «плохих мест»: всё на своем месте, каждая травинка, каждый вид живёт там, где ему комфортно. Даже на камнях растут деревья, даже в горячей воде «кипит» жизнь.
- Нужно любить и бережно относиться к любому растению

## VI. Рефлексия

### Приём «Синквейна»

- Заканчивая разговор о разнообразии растений Камчатки, я предлагаю вам написать об этой части природы синквейн. Вспомним, что такое синквейн, как он строится? (Высказывания детей, ребята пишут свои мысли, озвучивают).

*Пример синквейна.*

Растения  
Разнообразные, уникальные  
Украшают, радуют, восхищают  
Зелёный наряд Камчатки.  
Красота!

(также можно провести блиц-опрос о растениях, о которых узнали на уроке)

## VII. Подведение итогов урока

- Итак, наш урок завершается. Я прошу вас, ребята, оцените итоги своей работы на уроке, дополняя предложения:

*(на доске появляется карточка со словами)*

Мне удалось сегодня...  
Меня удивило...  
Мне понравилось...  
Я могу похвалить себя за...

*(высказывание учащихся)*

# ЦЕННОСТЬ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Дидактические материалы к уроку № 9 здесь



**Цель урока:** познакомить с водными ресурсами Камчатки (реки, озёра, океан, ледники, болота), расширить, обогатить, систематизировать знания детей об окружающем мире (о водоемах).

## Задачи:

- Формировать у детей знания о реках и озёрах, их отличительных особенностях, местонахождении, происхождении.
- Содействовать развитию логического мышления, интереса к изучению природы.
- Воспитывать позитивное эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру; чувство эстетического наслаждения от красоты водоёмов родного края.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, карта Камчатского края, глобус, карточки «Водные объекты», аудио-заставка к передаче «Клуб путешественников», видеоролик «Водные объекты», карточки для работы в малых группах, цветные карандаши.

## Ход урока

### I. Организационный момент (Слайд № 1)

Чтоб природе другом стать,  
Тайны все её узнать,  
Все загадки разгадать,  
Научитесь наблюдать,  
Будем вместе развивать у себя внимательность,  
А поможет всё узнать наша любознательность.

- Да, прекрасен и удивителен мир природы! Сегодня на уроке мы продолжим раскрывать тайны и загадки природы Камчатского края.

### II. Актуализация опорных знаний

- С какими растениями Камчатки вы познакомились на прошлом уроке?
- Какая информация вам запомнилась?

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание. (На столе глобус, на доске карта Камчатского края)

- Ребята, посмотрите, что я вам сегодня принесла на урок.  
(Даю по рядам шар с водой)  
На что похож шар с водой? (На нашу планету)  
Если на карту Земли посмотреть, (раскрутить глобус)  
Земли на Земле всего одна треть.  
Странный вопрос возникает тогда:  
«Планета должна называться ...» (Вода)

- Почему предлагают переименовать планету? (потому что воды на Земле больше)
- Правильно, ребята! Земля богата водными ресурсами.

А какими, вы узнаете, отгадав загадки: (ответы распечатаны на листах А4)

1. Молодые берёзки свои перед ним  
Поправляют причёски.  
И месяц, и звёзды —  
В нём всё отражается...  
Как это зеркало называется? (на доске открываем карточку ОЗЕРО)
2. Чуть дрожит на ветерке  
Лента на просторе,  
Узкий кончик в роднике,  
А широкий — в море (на доске открываем карточку РЕКА)
3. Он могучий и огромный,  
Много в нём морей глубоких.  
Глубже и огромней лужи  
На земле не обнаружить.  
Состоит он из морей.  
Ну, давай, ответь скорей.  
Это — не воды стакан,  
А огромный... (на доске открываем карточку ОКЕАН)

- Посмотрите на карту Камчатского края.

**Как вы думаете, о какой тайне природы сегодня пойдёт речь на уроке?  
Попробуйте сформулировать тему нашего урока.**

Камчатка — это не только край вулканов и гейзеров, но это ещё и край рек и озёр.  
Тема: Ценность водных ресурсов. (Слайд № 2)

**Какие цели поставим перед собой?**

1. Узнать, для чего нужна вода? Кому нужна вода?
2. Познакомимся с водными ресурсами Камчатки
3. В чем заключается ценность воды? Почему важно ее беречь?

#### IV. Поиск решения, открытие нового знания

Ребята, сегодня мы с вами побываем в «Клубе кинопутешественников» (звучит аудиозаставка к передаче «Клуб путешественников»)

Предлагаю посмотреть ролик о красоте водных ресурсов Камчатки (Видеоролик «Водные объекты»)

#### 1. Почему мы называем воду ресурсом?

**Вода — источник жизни**

Именно в воде миллионы лет назад появились первые организмы. Вода — начало жизни и один из главных элементов, необходимых для всех живых существ. (Слайд № 3,4).

- А вы знаете, что организм человека больше чем наполовину состоит из воды? И животные, и морские обитатели, и растения, и даже насекомые... Все живые организмы состоят из воды! И все мы должны пополнять в организме запас этой волшебной жидкости.

— Почему же вода так нужна? (Дети предлагают свои варианты ответов)

### **Вода — источник питания**

- Благодаря воде происходит транспортировка питательных веществ по организму и выводятся вредные вещества.
- Звери, птицы, человек, растения — все добывают (получают) воду по-разному, многие приспособились обходиться без воды длительное время — но жить полностью без воды не сможет ни один организм на Планете.
- Ребята, вы будете пить грязную воду? (ответы детей). — Для всех тоже нужна чистая вода
- Предлагаю вам, ребята, ответить на вопрос «Для чего нужна вода человеку?» (Можно предложить работу в малых группах, или же задать вопрос всему классу и фиксировать ответы детей на доске).

Теперь давайте подумаем, для чего нужна вода животным? Как используют ее животные? (Учитель сначала показывает изображение, ученики высказывают свои предположения; затем следует изображение с ответом).

Используется в качестве дома (среды обитания) **(Слайды №№ 5, 6)**

- Для многих организмов вода — это дом, среда обитания. Она может быть и пресная, и соленая, теплая, горячая или холодная, или в виде льда. — Ребята, а вы хотели бы жить в грязном доме? (ответы детей). — И для всех нужен чистый дом!

Чтобы пить **(Слайды №№ 7, 8)**

Чтобы добывать себе еду **(Слайды №№ 9, 10)**

Чтобы спастись от жары **(Слайды №№ 11, 12)**

Чтобы спастись от кровососущих насекомых **(Слайды №№ 13, 14)**

Чтобы дать потомство **(Слайды №№ 15, 16)**

(Главная цель задания — сделать вывод, что вода нужна не только для того, чтобы пить).

- Ребята какой цели мы с вами достигли? (Узнали, для чего нужна вода и что вода необходима всем)

(Учитель обращает внимание на карточки: РЕКА, ОЗЕРО, ОКЕАН)

## **2. Реки: крупные реки Камчатки, происхождение.**

Посмотрите, на что похожа наша Камчатка? (предположительные ответы детей **(Слайд № 17)**)

Учитель обозначает схожесть с большой рыбой.

А рыбы где водятся?

- Правильно, в водоёмах: реках, озёрах, морях, океанах
- Камчатку покрывает густой узор из рек и озёр. Если все реки Камчатки можно было бы соединить в одну, эта река могла бы 9 раз обогнуть планету!

Крупные реки Камчатки **(Слайд № 18)**

Камчатка (самая крупная река Камчатки)

Озерная

Таловка

Вывенка

Оклан

Тигиль

Большая

Авача

(Конечно, детям не нужно запоминать названия, достаточно показать фото крупных рек и обсудить, какие реки они знают, возможно, на каких-то из них бывали. Речь не обязательно может идти о крупных).

### Откуда берутся реки? (Слайд № 19)

Предлагаю при озвучивании текста ниже сопровождать картинками

— Как же образуется река?

- Течут ручьи из разных мест, объединяются и постепенно сливаются в большую реку.
- Одни реки рождаются в горах, другие берут начало в озёрах или родниках, вытекающих из-под земли.
- Бывают реки большие, широкие, бывают совсем похожие на ручьи. Бывают глубокие, а бывают совсем мелководные.
- Река заканчивается там, где она впадает в другой водоём: в реку побольше, или в озеро.
- В конечном итоге большая часть воды попадёт в океан.

— Как вы думаете, важно ли беречь реки и почему?

1. Реки — это источник пресной питьевой воды! В нашей стране, да и во всем мире не так уж много мест, где в условиях дикой природы можно пить воду из чистых горных рек даже без кипячения. (В городе нельзя!!!)
2. Реки — это дом для многих животных.
3. Реки — это источник воды и пищи для многих животных и... человека. Какой самый главный вид пищи получает человек из камчатских рек? Правильно, рыбу. Существуют целые заводы, которые ее добывают, перерабатывают и далее отправляют на продажу в разном виде. Вы наверняка знаете, что в нашей стране, да и за ее пределами Камчатка у многих ассоциируется с рыбой. Не только потому, что наш полуостров имеет форму рыбы, но и еще как раз потому, что здесь ее добывают в больших объемах. За счет этого многие люди обеспечены работой. Так, в том числе, происходит на реке Озерная, которая вытекает из Курильского озера на юге Камчатки и впадает в Охотское море.

— Почему же реки не мелеют? (Ответы детей)

— Потому что, как и люди, реки «питаются», чтобы жить. Они пополняют запасы воды благодаря дождям, снегу, **тающим ледникам** и подземным источникам.

### 3. Ледники, ледниковая система Камчатки (Слайд № 20)

Ледник — это толстая масса льда, покрывающая большую площадь суши, часто тяжёлая плотная шапка из льда и снега на вершине горы или даже действующего вулкана.

**Ледники дают жизнь рекам, а значит, и их обитателям.** В ледниках берут начало некоторые реки Камчатки — то есть реки питаются водой с подтаивающих ледников.

На Камчатке находится самая крупная ледниковая система в нашей стране. Это значит, что такого скопления «ледяных шапок» нет нигде больше в России. (Слайд № 21).

**Ледники — это хранилища (резерв) замёрзшей, застывшей ПРЭСНОЙ воды,** то есть воды, которую можно пить.

### 4. Самые большие озера Камчатки

#### Крупные озёра Камчатки (Слайд № 22):

Кроноцкое

Курильское

Озер на Камчатке много и все они разные: по размеру, происхождению, температуре воды. Разнообразен животный и растительный мир озер. Самые крупные — Кроноц-

кое, Курильское. Это пресноводные озёра, которые образовались благодаря извержению вулканов.

На озерах кормится множество водоплавающих и околоводных птиц. Они не живут в самом озёре, не живут в воде, но их жизнь очень сильно зависит от водоёма. Это лебеди, утки, чайки и другие пернатые.

Также возле озера обитают другие животные, жизнь которых тесно связана с водой. Например, выдра. Эти зверьки ведут полуводный образ жизни: они могут надолго задерживать дыхание и охотятся под водой, но большую часть жизни проводят на суше.

### **5. Водно-болотные угодья (заболоченные местности, болота). (Слайд № 23)**

Как вы считаете, болота нужны или нет? Что вы о них слышали/знаете?

На самом деле болота незаменимы для планеты местности и имеют колоссальное значение.

Во-первых, они накапливают и хранят большие запасы пресной воды (служат важнейшим источником питьевой и технически чистой воды для населения).

Во-вторых, водно-болотные угодья можно назвать «природным супермаркетом». Они обеспечивают обилие пищи, которая привлекает многие виды животных и птиц. Многие из видов при этом используют заболоченные местности как убежища, особенно во время миграции и размножения.

В-третьих, сохранение и восстановление водно-болотных угодий позволяет нам защититься от штормов, наводнений, пожаров и других стихийных бедствий.

### **6. Океан и как он связан с реками, ледниками и озёрами Камчатки Тихий океан (Слайд № 24)**

Океан — это крупнейший водный объект. Только если до этого мы говорили с вами преимущественно о пресноводных объектах Камчатки, то моря и океаны — это огромные водоёмы с солёной водой. Давайте вспомним, водами какого океана омывается Камчатка? А какими морями?

А теперь давайте подумаем... Может ли человек утолить жажду морской водой? Нет, потому она очень солёная. Тогда важны ли нам запасы этой солёной воды? Нужно ли беречь воды Мирового океана? **(Слайд № 25). Круговорот воды в природе, испарение, облака, осадки).**

1. Используемая человечеством пресная вода напрямую зависит от морской. Вода с поверхности океана испаряется, а затем в виде снега и дождей выпадает на сушу, питая реки, озера, ледники и т.д.
  2. Океан и человек неразрывно связаны. Он предоставляет нам природные ресурсы, из него мы извлекаем пищу, лекарства и полезные ископаемые.
  3. В океане обитает множество животных, о которых мы поговорим на следующем уроке.
- Какой цели мы достигли на уроке? (Познакомились с водными ресурсами Камчатского края: реки, озёра, ледники, водно-болотные угодья, моря, океаны).

## **V. Первичное закрепление**

**Работа в 5 малых группах. Вспомнить правила работы в группах)**

*(На группы можно разделить или в начале урока, или перед работой)*

Каждой из групп выдается карточка и предлагается представить «Что произошло бы, если бы не стало... рек, океанов и т.д. Какими были бы последствия».



## Закрепление изученного

Повторение информации о пользе воды. Ценность воды (сколько на планете пресной воды, как она распределяется, почему её важно беречь).

Вода — одно из главных природных богатств человека. Без нее не выживут ни звери, ни птицы, ни растения, ни человек. Вода нужна для утоления жажды, для умывания. Главные выводы:

1. Все водоёмы камчатки — реки, озёра, ручьи — тесно связаны между собой и с океаном. Вода из океана, испаряясь, через облака возвращается на сушу, а также в реки и озёра.
2. Вода — один из самых ценных ресурсов на земле и на Камчатке. Без воды жизнь не зародилась бы на нашей планете и не может существовать сегодня. Благодаря воде существуют растения, животные, люди. А также объекты неживой природы: песок, почва (основу почв составляют измельчённые водой и ветром горные породы). Вода — дом для многих организмов.
3. Поэтому воду нужно беречь, сохранять её чистой. Не только пресную воду, но и воду океана (об этом на других уроках).

## VI. Подведение итогов

- Какая тема урока?
- Все ли цели достигнуты на уроке?
- Что нового узнали на уроке?
- Так в чём же богатство воды и в чём её ценность?  
(Нужно бережно относиться к водоёмам. Не загрязнять их. Чистой воды на Земле осталось очень мало. Вода — источник жизни, питание, среда обитания, дом).

## Чтение подготовленным учеником стихотворения «Берегите воду»

Вода — это то, что всем жизнь нам даёт.  
Что силы и бодрости нам придаёт.  
Кристально чиста или очень грязна.  
В любом состоянии полезна она.  
Где водится грязь, там лягушки живут.  
Для них лишь в болоте покой и уют.  
Для нас же вода должна чистой быть,  
Что б мы не боялись и мыться, и пить.  
Не менее, впрочем, полезна вода,  
Которая в виде замерзшего льда.  
Она охлаждает, морозит, бодрит.  
И в зной нам прохладу и радость дарит.  
Давайте же воду все будем беречь.  
От трат неразумных ее все стеречь.  
Иначе закончиться может вода,  
И жизнь на планете затихнет тогда.

- А вы знаете, что у воды есть тайна?

Учёные много лет изучают воду, но ещё и не узнали о ней и половины. Не так давно доказано, что вода обладает памятью, она может понимать то, как к ней относится человек. Поэтому с ней можно разговаривать. Утром, когда вы умываетесь, можно говорить следующие слова:

Водичка, водичка,  
Умой моё личико.  
Чтобы щёчки покраснели,

Чтобы глазки блестели,  
Чтоб смеялся роток,  
Чтоб кусался зубок.  
И вы будете всегда красивыми, здоровыми и бодрыми.

## VII. Рефлексия

А сейчас поднимите красный карандаш, если вы ничего не узнали на уроке, и он вам не понравился.

Поднимите зеленый карандаш, если вам понравился урок, и вы узнали много нового.

# КРОНОЦКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Дидактические материалы к уроку № 10 здесь



**Цель урока:** познакомиться с заповедными территориями Камчатки, узнать об одном из самых известных и старейших заповедников страны — Кроноцком.

## Задачи:

- Расширить знания учащихся о заповедниках и целях их создания; показать значимость заповедников в жизни человека и природы;
- Содействовать развитию интереса к изучению природы родного края;
- Организовать самостоятельную и осмысленную работу учащихся с новой информацией;
- Воспитывать гуманное и бережное отношение к живой и неживой природе.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, видеоролики к уроку («Что такое заповедник?», «Долина гейзеров», «Долина смерти», «Кальдера вулкана Узон», «Кроноцкое озеро», «Дикий северный олень»), рабочий лист № 1 к уроку, рабочий лист № 2 к уроку, рабочий лист № 3 к уроку.

## Ход урока

### I. Организационный момент

- Сегодня мы с вами отправимся в необычное путешествие. Почему необычное? Потому что на таком транспорте ещё ни разу никто из вас не летал. Расшифруйте его название (машина времени) **(Слайд № 2)**
- Молодцы. А куда можно попасть на машине времени? *(Ответы детей)*
- Верно. Мы с вами перенесёмся в прошлое. На много лет назад. В пути вас будет ждать много интересных заданий, головоломок и новых знаний. Приготовились. Сели ровно. Пристегнулись. Поехали!

### II. Введение в тему. Камчатка — это машина времени

**(Слайды № 3, 4, 5, 6 сменяются во время стихотворения)**

За много лет здесь ничего не изменилось  
Озёра, реки, сопки, океан,  
Олени, тундра, ягоды, медведи,  
Киты, косатки, сивучи, калан.  
Здесь много огнедышащих вулканов,  
Из-под земли фонтан бьёт кипятком,  
За столько лет природа дикою осталась,  
**Машиной времени** Камчатку мы зовём!

- Сегодня нам предстоит ответить на вопрос «Почему природу Камчатки сравнивают с машиной времени»? Как вы думаете, почему? *(Ответы детей)*

- Мы с вами живём в таком месте, где действительно сохранилась дикая природа в первозданном виде, полюбоваться которой приезжают люди со всего мира.
- Посмотрите на пейзажи Камчатки с воздуха. Сколько тут тропинок и неведомых дорожек! Посмотрите на эти дорожки, как вы думаете, что это? Какие-то чудо-мотоциклисты проехали и оставили их? Но возможно ли такое 300 лет назад? **(Слайды №№ 7, 8)**  
Отгадайте загадку и вы узнаете, кто их протоптал.  
Бурый он и косолапый  
Ловит рыбу мощной лапой.  
А зимой под вьюжный вой  
Спит в избушке снеговой. Кто это? **(Слайд № 9)**
- Медведи! Камчатка — край медведей. Казаки, пришедшие осваивать камчатские земли 300 лет назад, и члены первых экспедиций передвигались по Камчатке чаще всего удобными тропами, ранее протоптанными медведями. **(Слайд № 10)**
- Положите перед собой ваши рабочие листы № 1 и выполните задание. **(Слайд № 11)**

**Задание 1.** Проводи медвежонка по медвежьей тропе к его семье.

## 1. Кроноцкий заповедник

### 1.1. Создание Кроноцкого заповедника.

- Долго Камчатка оставалась нетронутым диким краем. Краем медведей, вулканов и горячих источников.
- Вы уже знаете, что до прихода русских на Камчатке жили коренные народы. Перечислите их. *(Ответы детей)*
- Верно, это коряки, ительмены, айны. **(Слайды №№ 12, 13)**

Эти народы были малочисленны, и брали от природы ровно столько, сколько требовалось для жизни.

- Но вот 300 лет назад началось активное освоение Камчатки.

Камчатка, богатая пушниной (каланы, соболи) привлекала сюда всё больше охотников за «мягким золотом» (мех называли мягким золотом, потому что он очень дорого ценился) **(Слайды №№ 14, 15)**.

Меньше, чем за 100 лет, природные богатства Камчатки были разграблены: почти исчезли каланы, и большую тревогу вызывала численность соболей.

- И что делают люди для того, чтобы сберечь природу? *(Ответы детей)*
- Уже тогда люди задумались об охране отдельных участков дикой природы.

Территории Кроно́к и Аса́чи были объявлены заповедными, чтобы численность соболя могла восстанавливаться.

- Но первый настоящий государственный заповедник на Камчатке появился в 1934 году, меньше, чем 100 лет назад.
- Первые заповедники в нашей стране создавались не просто для охраны природы, но в первую очередь для сохранения тех животных, которые могли приносить пользу государству как промысловые виды. Первый на Камчатке заповедник — Кроноцкий — был «соболиным», то есть, создан для охраны соболя.

Не потому что соболь милое и пушистое животное, а потому что он имеет ценный мех. И исчезновение соболя было невыгодно для государства.

**Задание 2.** Численность какого животного хотели восстановить, когда создавали Кроноцкий заповедник (Рабочий лист № 2)? Раскрась это животное. **(Слайд 16)**

### 1.2. Что и кого охраняет Кроноцкий заповедник?

- Интересно, а кого и что Кроноцкий заповедник охраняет сегодня? *(Предположения детей)*
- Сегодня Кроноцкий заповедник охраняет не отдельные виды растений и животных, а всю природу на данной территории — с вулканами, ледниками, реками, животными, растениями, почвами, воздухом.
- Посмотрите на логотип (символ) Кроноцкого заповедника **(Слайд № 17)**.

Кого вы здесь видите? *(Ответы детей)*

- Мы видим здесь трёх животных — лосося, камчатского бурого медведя и дикого северного оленя.
- А какие цвета использованы в этом логотипе? Подумайте, какие природные объекты камчатского края или стихии они символизируют? *(Ответы детей)*
- Красный — огонь (символ вулканизма), синий — вода и зелёный — земля.
- Всё это символизирует неразрывную связь между объектами живой и неживой природы и то, что заповедник охраняет всё сразу.

### 1.3. Повторение. Что такое заповедник. Ролик «Что такое заповедник»

- Давайте еще раз поговорим, что можно, а чего нельзя делать в заповеднике.

*Ответы детей:*

Это территория с самым строгим режимом охраны

В заповеднике полностью запрещена любая деятельность человека:

- запрещено рыболовство
- запрещена охота
- запрещено рубить деревья, собирать растения и грибы
- запрещено сельское хозяйство

Человек может здесь только наблюдать, изучать и охранять природу.

- Верно, в заповеднике природа развивается по своим естественным законам. Можно сказать, что она развивается так, как если бы человека не было.
- Сейчас в Кроноцком заповеднике работают люди самых разных профессий. О них мы узнаем на нашем следующем уроке. Здесь изучают природу, охраняют её, рассказывают о ней. На отдельные участки допускаются туристы, но даже посещение объектов туристами устроено так, чтобы не навредить природе и не оставить в ней след.

Посещать заповедную территорию обычному человеку (не сотруднику заповедника) можно, только получив специальное разрешение.

### 1.4. От кого нужно охранять природу?

- От кого же надо охранять живую и неживую природу? Как вы думаете? *(Ответы детей)*

#### — **От нарушителей — браконьеров**

Браконьер — человек, который охотится и убивает животных, охота на которых запрещена.

- **От тех, кто даже не нарушает закон:** если бы здесь не было заповедника, кто-то мог, например, купить эту землю и построить тут жилые дома или завод, и тем самым нарушить дикую природу и побеспокоить растения и животных.
- Как мы выяснили, заповедник охраняет **ВСЮ ТЕРРИТОРИЮ и всю природу,**

которая на ней есть, целиком. Но конечно, есть особые объекты, о которых мы сегодня узнаем.

### 1.5. Особые объекты Кроноцкого заповедника.

- Главной достопримечательностью Кроноцкого заповедника является одно из 7 чудес России **(Слайд № 18)**.

Долина реки Гейзерной — единственное гейзерное поле на континенте. **(Видеоролик — «Долина гейзеров»)**

Есть одно жуткое место в Кроноцком заповеднике **(Слайд № 19)**. **(Видеоролик «Долина смерти»)**.

Долина смерти — удивительное место, где на поверхность выходят ядовитые газы (сероводород и углекислый газ). Попадая в это место, животное вдыхает эти газы, из-за которых оно теряет сознание, ложится отдохнуть и погибает (здесь находят трупы не только грызунов, мелких птиц и лисиц, но и медведей).

А сейчас мы перенесёмся в ещё одно необычное место — кальдеру вулкана Узон. **(Слайд № 20)**. (Видеоролик «Кальдера вулкана Узон»)

Когда-то здесь был древний вулкан, который разрушился. На месте, где был вулкан, сейчас бурлят грязевые вулканчики и котлы. Это место можно назвать химической и биологической лабораторией планеты, где до сих пор живут её первые, доисторические обитатели (процессы, которые здесь происходят, похожи на те, которые происходили на Земле 4 миллиарда лет назад, задолго до появления людей)

А теперь давайте полюбуемся красотой прекрасного озера **(Слайд № 21)**.

Кроноцкое озеро — древнее озеро у подножия одного из самых красивых вулканов планеты. **(Видеоролик «Кроноцкое озеро»)**

Щапинские ельники **(Слайд № 22)** — коренные леса, не знавшие пожаров и топора. Деревья здесь очень старые. Некоторым елям — 230 лет!

Роща пихты грациозной **(Слайд № 23)** — единственный островок пихтового леса на Камчатке. Этой роще более 1000 лет. Тайна появления этой рощи не раскрыта учёными до сих пор.

Последнее сохранившееся стадо диких северных оленей на Камчатке **(Слайд № 24)**. Сейчас в заповеднике обитает около 600 оленей. **(Видеоролик «Олени»)**

**Задание 3. (Слайд № 25)** Найди названия объектов Кроноцкого заповедника и закрась их цветом (Рабочий лист № 3).

## 2. Заповедная Камчатка. (Слайд № 26)

- Усаживайтесь поудобнее, мы возвращаемся в наше время. Камчатку называют не только «машиной времени», но и заповедным краем. Заповедный — неприкасаемый, запретный.
- Сегодня в Камчатском крае более 120 особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Почему в особо охраняемых природных территориях есть слово «особо»?

Потому что под охрану берутся самые ценные участки дикой природы, которые нуждаются в особом режиме охраны. Именно эти территории помогают поддерживать баланс в природе полуострова, и даже больше — всей планеты. **(Слайды №**



## 27, 28, 29, 30, 31, 32).

Карта Камчатки с отмеченными заповедными территориями:

«Главные» заповедные территории:

- Кроноцкий заповедник
- Корякский заповедник
- Южно-Камчатский заказник
- Национальный парк «Командорские острова»
- Природный парк «Вулканы Камчатки», который объединяет несколько парков:
  - Природный парк «Ключевской»
  - Природный парк «Быстринский»
  - Природный парк «Налычево»
  - Природный парк «Южно-Камчатский»

### 3. Зачем именно Камчатке нужны заповедные территории и почему на Камчатке их больше всего, если сравнивать с остальной территорией России?

- В нашей стране очень много заповедных территорий. Но на Камчатке их самое большое количество. **Ведь Камчатка — одно из немногих мест в нашей стране, которые мало освоены человеком и остались в первозданном виде.**
- И если бы мы не охраняли хотя бы часть участков дикой природы, сейчас не осталось бы многих видов животных и растений.
- На заповедных территориях природа особенно сильна: она развивается здесь по своим законам. И отсюда, из таких “мест силы” природа может помогать другим территориям, которые были нарушены и пострадали от деятельности человека.

Ведь в природе всё связано, она не знает границ. Так, чистые реки в заповеднике помогают очищаться водоёмам вокруг; а животные, которым в заповеднике не угрожает истребление человеком, размножаются в заповеднике и расселяются вокруг охраняемой зоны (тем самым поддерживается численность на неохраняемых территориях).

Журналист Василий Песков назвал заповедники «Запасными карманами жизни». Он имел в виду, что отсюда природа может черпать силы и ресурсы для восстановления.

### Подведение итогов. Рефлексия

- Сможете ли вы теперь ответить, почему Камчатку называют «машиной времени»?
  - Ребята, расскажите, что делают люди, чтобы сохранить природу?
  - Что такое заповедник?
  - Почему Камчатку называют заповедным краем?
  - Расскажите, в каком заповеднике мы побывали сегодня на уроке?
  - О каких особо охраняемых объектах вы узнали, какие больше всего запомнились? (Ответы детей)

# ПРОФЕССИИ СОТРУДНИКОВ ЗАПОВЕДНИКОВ

Дидактические материалы к уроку № 11 здесь



**Цель урока:** познакомить учащихся с профессиями природоохранной сферы на примере Кроноцкого заповедника; способствовать формированию экологического сознания, воспитанию бережного отношения к природе.

## Задачи:

- Формировать знания о профессиях сотрудников природоохранных организаций;
- Развивать функциональную грамотность учащихся (работать с литературой, анализировать, делать выводы);
- Воспитывать бережное отношение к природе, ее ресурсам, животному и растительному миру.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, карта Камчатского края с обозначением Кроноцкого заповедника, карточки для работы в малых группах, карточки – условные обозначения профессий (красная, жёлтая, зелёная, синяя), видеоролик «Научный сотрудник – ихтиолог», видеоролик «Государственный инспектор».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация опорных знаний

— Что такое заповедник? (*заповедник — это охраняемая территория, где охраняется вся природа целиком: и живая, и неживая; и вода, земля, и воздух, и горы, и животные и растения*)

— Это одно из ключевых слов нашего урока.

На доску вывешивается ключевое слово темы урока «заповедник»

— Послушайте отрывок из стихотворения В. Маяковского

У меня растут года,  
будет и семнадцать.  
Где работать мне тогда,  
чем заниматься?  
Нужные работники —  
столяры и плотники!  
Столяру хорошо,  
а инженеру — лучше,  
я бы строить дом пошел,  
пусть меня научат.  
Инженеру хорошо,  
а доктору — лучше,  
я б детей лечить пошел,  
пусть меня научат.  
Докторам хорошо,

а рабочим — лучше,  
я б в рабочие пошел,  
пусть меня научат.  
Кондуктору хорошо,  
а шоферу — лучше,  
я б в шоферы пошел,  
пусть меня научат.  
Быть шофером хорошо,  
а летчиком — лучше,  
я бы в летчики пошел,  
пусть меня научат.  
Летчику хорошо,  
а матросу — лучше,  
я б в матросы пошел,  
пусть меня научат.  
Книгу переверошив,  
намотай себе на ус —  
все работы хороши,  
выбирай на вкус!

— О чём говорится в стихотворении? (*о профессиях*)

На доску вывешивается ключевое слово темы урока «профессии»

— А что обозначает слово «профессия»? (*ответы детей*)

— Вот что об этом говорится в словаре С. И. Ожегова: *профессия* — это основное занятие человека, его трудовая деятельность.

### III. Формулирование темы урока. Целеполагание

— С помощью ключевых слов сформулируйте тему сегодняшнего урока. («Профессии сотрудников заповедников»)

— Что бы вы хотели узнать по теме урока?

- Узнать, люди каких профессий работают в заповедниках
- Узнать, чем занимаются люди этих профессий

### IV. Открытие нового знания

#### 1. Беседа

**Заповедник** — это и охраняемая территория, и организация, в которой работают люди.

— Мы уже выяснили, что заповедник — это особо охраняемая территория, где охраняется вся природа целиком: и живая, и неживая; и вода, земля, и воздух, и горы, и животные, и растения.

— Но как происходит эта охрана? (*ответы детей*)

— Трудно представить, что достаточно бумаги с чьей-то подписью. Для того, чтобы охрана работала, нужно эту охрану организовать.

— Кто же организывает эту охрану? (*люди*)

— Поэтому заповедник — это не только территория, но и организация, в которой работают профессионалы из самых разных сфер. Заповедник — это люди.

— Основные направления работы в заповеднике — наука, охрана, экологическое просвещение и развитие познавательного туризма.

## 2. Работа по группам

- Чтобы достичь цели нашего урока – продолжим работу в группах (*Необходимо повторить правила работы в малых группах*).

Каждая из 4 малых групп получает карточку с описанием одной из заповедных профессий. Ученики изучают информацию в первой части карточки, заполняют пропущенные слова во второй части карточки. Далее представитель группы рассказывает о профессии учащимся других групп.

### I группа

**Прочитайте текст. На карточке напишите профессию сотрудника заповедника, впишите пропущенные слова.**

#### ИНСПЕКТОР

Непосредственно охраной территории занимаются инспекторы.

Что делает инспектор:

**Патрулирует территорию.** Инспекторы следят за тем, чтобы никто не нарушил правила нахождения на территории и не нанес вред Природе (в заповеднике, например, нельзя ловить рыбу, охотиться, рубить деревья и собирать грибы и ягоды. Природа должна сохраняться в нетронutom виде).

**Пресекает нарушения режима.** В случае обнаружения нарушений инспектор задерживает браконьеров, выписывает штраф или вызывает полицию. Кроме этого, инспекторы уничтожают найденные браконьерские схроны с оружием или рыболовными снастями, обезвреживают ловушки-петли и капканы, расставленные на животных.

**Обеспечивает безопасность посетителей и Природы.** Инспектор сопровождает туристов во время экскурсий по территории, **следит, чтобы туристы не сходили с троп.** Сойдя с настила (оборудованной тропы) турист может угодить в кипяток или может оказаться слишком близко к медведю, что совсем не безопасно.

Также, ходить по тропам важно, чтобы сохранить растения, в том числе занесенные в Красную книгу.

**Инспектор следит, чтобы все соблюдали другие правила:** не приближались к диким животным, не пугали их, не мусорили, не разводили костры и т.д.

Инспектор **внимательно наблюдает за окружающей Природой** и помогает научным сотрудникам ее изучать.

### II группа

**Прочитайте текст. На карточке напишите профессию сотрудника заповедника, впишите пропущенные слова.**

#### НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Не менее важная работа заповедника — изучение дикой природы. Этим занимаются научные сотрудники.

**Наблюдает.** Научные сотрудники ведут наблюдения за живой и неживой природой, ведут Летопись природы. Это большая книга наблюдений за много лет, в которой собираются важные для науки сведения.

**Изучает.** Научный сотрудник — это учёный, который изучает (исследует) окружающий мир: от того, как устроен отдельный жучок или растение, до того, как всё связано со всем.

В заповеднике есть ботаники (изучают растения), зоологи (изучают животных) разных направлений, а также сотрудники, которые изучают неживую природу.

**Считает.** Кроме того, каждый год научные сотрудники вместе с инспекторами ведут учёт (считают) разных видов животных.

**Разрабатывает рекомендации для сохранения природы** — не только в заповеднике, но и за его пределами.

Например, работают в тесном взаимодействии с сотрудниками отдела туризма и:

- рассчитывают, сколько туристов и когда могут посетить заповедник, чтобы природа не пострадала;
- предлагают, как положить настил, чтобы не нанести урон Природе и где проложить новый маршрут, чтобы не тревожить обитателей заповедника.

### III группа

Прочитайте текст. На карточке напишите профессию сотрудника заповедника, впишите пропущенные слова.

#### СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ

**Специалист по экологическому просвещению** — это проводник между заповедником и обществом. Специалист по экопросвещению вдохновляет людей на то, чтобы сохранять природу не только в заповеднике, но и за его пределами.

Эта профессия появилась в заповедниках недавно. Первые заповедники создавались с целью восстановления численности различных видов растений и животных. Со временем заповедники начали охранять всю природу целиком. Для этого, на охраняемых территориях был установлен строгий режим охраны, который запрещает людям там отдыхать, ловить рыбу и охотиться. Стало важно не только создавать заповедники и заказники, но и объяснять людям, для чего это делается.

Как же это делают специалисты по экологическому просвещению?

**Проводят интересные тематические занятия, лекции и мастер-классы**, посвященные дикой природе и особо охраняемым территориям.

**Устраивают экологические праздники, фестивали, конкурсы и акции.**

**Проводят летние лагеря и экспедиции** для детей, в том числе на охраняемых территориях.

**Создают музеи и визит-центры** для посетителей.

**Организуют** передвижные **выставки**, демонстрирующие красоту и богатство заповедной природы (фотовыставки, выставки детских рисунков и т. п.).

**Обучают экскурсоводов**, которые впоследствии проводят экскурсии для посетителей охраняемых территорий.

**Ведут блоги** и, используя современные социальные сети, рассказывают подписчикам об уникальных объектах и жизни заповедника.

### IV группа

Прочитайте текст. На карточке напишите профессию сотрудника заповедника, впишите пропущенные слова.

#### СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИЗМА

**Специалист по развитию туризма** организует туристическую деятельность так, чтобы туризм не вредил, а помогал сохранить природу.

Когда заповедники создавались, их главной задачей было **СОХРАНЯТЬ ОТ ЛЮДЕЙ** (никого не пускать). Сегодня заповедники сохраняют природу **ВМЕСТЕ С ЛЮДЬМИ**.

Задача специалиста по развитию туризма:

**Распределять потоки посетителей** по разным объектам таким образом, чтобы и люди были довольны, и природа не пострадала от чрезмерной нагрузки. Благодаря этому на заповедных территориях не бывает толп туристов. Посетители перемещаются только под контролем сотрудников заповедника и экскурсовода.

**Принимать заявки** на посещение территорий от туристических компаний и создает расписание (график).

**Контролировать** создание туристических площадок, домиков, настильных троп.

**Обеспечивать информационное наполнение туристических маршрутов:**

**разрабатывать экскурсионные программы, буклеты, памятки**, информационные стенды и таблички — делает все возможное, чтобы экскурсии были очень интересными.

**Организовывать и контролировать работу волонтеров** на территории.

### 3. Доклад работы групп

После доклада каждой из групп учитель предлагает посмотреть ролики от лица реальных сотрудников Кроноцкого заповедника, которые рассказывают о своей профессии и делятся впечатлениями. По контуру карты Кроноцкого заповедника располагаются карточки групп.

**Ролик «Научный сотрудник — ихтиолог»**

**Ролик «Государственный инспектор»**



## V. Первичное закрепление

- Назовите, люди каких профессий работают в заповедниках?
- Какой вывод можно сделать? (*в заповеднике работают люди нескольких профессий*)
- Они работают отдельно друг от друга? (*нет, они работают вместе*)
- Значит, люди этих профессий работают сообща.
- Действительно, успех в сохранении природы зависит не только от каждого сотрудника, но и от слаженной работы всей команды. Один за всех, и все за одного! Кроме научных сотрудников, инспекторов, специалистов по экологическому просвещению и развитию туризма в заповеднике работает много других людей: юристы, заведующий хозяйственными вопросами, водители, механики, техники и другие сотрудники. Все они вносят свой вклад в общее дело.

## VI. Закрепление изученного

- Ребята, кто из вас любит путешествовать?
- Я приглашаю вас в путешествие в наш Кроноцкий заповедник. Вы должны будете назвать профессии людей, которые будут сопровождать нас во время экскурсии (необходимо поднять цветную карточку, соответствующую профессии сотрудника заповедника, который встречается детям во время экскурсии, см. «Карточки – условные обозначения профессий»).

Вертолет приземлился у кордона «Долина гейзеров» (**Слайд № 2**). Нас встречает Сергей Иванович. Прежде, чем отправиться на экскурсию, Сергей Иванович рассказывает нам о необходимости передвигаться только по настильным тропам, не отставать, так как поблизости ходит медведь, соблюдать все правила нахождения в дикой природе (**Слайд № 3**) (инспектор, красная карточка). Мы спускаемся по настилу (**Слайд № 4**) к первой смотровой площадке, с которой вот уже через пять минут мы будем наблюдать извержение гейзера «Большой» — это сообщает нам Ирина Николаевна, экскурсовод. На следующей смотровой площадке мы встречаем сотрудника в форме (**Слайд № 5**), который радуется за нас и говорит: «Здорово, что вашей группе удалось попасть в Долину гейзеров в соответствии с графиком» и интересуется, нравится ли нам экскурсия. А также дополняет, что на следующей смотровой площадке волонтер только что установил новый стенд (**Слайд № 6**) с интересной информацией (специалист по развитию познавательного туризма, синяя карточка). Мы подходим к следующей смотровой площадке по настильной тропе и видим возле одного из гейзеров человека с термометром, который делает какие-то записи в дневник (**Слайд № 7**) (научный сотрудник, желтая карточка). Учёные всего мира ведут многолетние исследования Долины гейзеров с момента её открытия и получают интереснейшие данные. В 2007 году получилось выяснить, как работают гейзеры благодаря новым устройствам — температурным датчикам, которые позволяют регистрировать температуру воды на самом дне гейзеров. С тех пор температура воды там измеряется постоянно. Мы наблюдаем за работой гейзеров, горячих источников, расположенных на витражной стенке, а потом вновь идем к вертолетной площадке. Но перед вылетом заходим в визит-центр, расположенный на кордоне. Там мы видим, как сотрудник заповедника Наталья оформляет фотовыставку. Она доброжелательно нас встречает и рассказывает о том, что сейчас в заповеднике как раз проходит конкурс детского рисунка на тему «Как я побывал в Долине гейзеров», победитель которого получит в подарок ценные книги и сувениры с символикой заповедника (Наталья — специалист по экологическому просвещению, зеленая карточка). Как быстро пролетело время. Пора возвращаться. Наш вертолет взлетает и мы летим обратно.

Учитель читает текст, учащиеся поднимают карточку, соответствующую цвету профессии (инспектор — красная, научный сотрудник — жёлтая, специалист по экологическому просвещению — зелёная, специалист по развитию туризма — синяя)

## VII. Подведение итогов

- Назовите тему сегодняшнего урока
- Какие цели ставили?
- Каких целей смогли достичь?

## VIII. Рефлексия

У меня растут года,  
будет и семнадцать.  
Где работать мне тогда,  
чем заниматься?  
...Книгу переверошив,  
намотай себе на ус —  
все работы хороши,  
выбирай на вкус!

- Как вы думаете, какая профессия людей, работающих в заповеднике, самая интересная? (ответы детей)

# ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ ПРИРОДЫ

Дидактические  
материалы к уроку  
№ 12 здесь



**Цель урока:** создание условий для формирования представлений у обучающихся о человеке как о части природы.

## Задачи:

- Показать неразрывную связь человека и природы.
- Развивать чувство ответственности
- Воспитывать уважительное отношение к окружающему миру.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, экран, магниты, презентация к уроку, карточки А4 (**Природа = Мать; Природа = Дом; Природа = Вдохновитель, Муза; Природа = Учитель; Природа = Источник всего необходимого; Природа = Жизнь; У нас нет другой Планеты!**), текст для чтения по ролям, цветные карточки для игры «Вопрос— ответ», Рабочий лист к уроку Игра «Вопрос – ответ», рабочие листы № 1, 2, 3 для работы в малых группах с заголовками тем, видеоролик «Что такое заповедник?».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация опорных знаний (Слайд № 2)

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание

– Мы знаем много разных животных. Все они дышат, едят, передвигаются. У всех появляется потомство.

Но есть одно особенное существо. Оно дышит, видит и слышит, различает запахи и вкус, знает как вести себя в обществе, обладает речью, разумно – ЭТО... (человек).

– Ребята, скажите, а может человек жить без природы?

– Где живёт человек? – Где находится его дом?

– Сформулируйте тему урока.

ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ ПРИРОДЫ

– Чтобы вы хотели узнать на уроке?

- Как Человек связан с Природой?
- Какое влияние оказывает Человек на Природу?
- Вред или пользу несет влияние Человека на Природу?
- Чем Человек может помочь Природе?
- Почему нужно помогать Природе?

### (Слайд № 3)

– Вспомним, как человек связан с природой? (Природа для человека – источник пищи, воды, кислорода)

– *Учитель:* С самых давних времен человек брал из природы пищу, воду, кислород. Людей на планете было гораздо меньше, чем сейчас. Человек добывал то, что

было необходимо для жизни ручным трудом. Вместе с этим, люди не оказывали на природу такого влияния, как теперь — в эпоху технического прогресса.

Человек боялся неизвестного, преклонялся перед мощью природы. А ещё у людей не было таких мощностей для воздействия на природу, как сегодня. Поэтому люди брали у природы ровно столько, сколько необходимо — ну, разве что, чуточку больше. Со временем у человека появлялось всё больше инструментов, появлялись механизмы, машины, запросы людей росли. Росло и продолжает расти сегодня потребление природных ресурсов. Сегодня мы — люди, чувствуем себя хозяевами природы. Мы меняем её под свои нужды, бурим нефтяные скважины, строим города, прокладываем дороги, поворачиваем реки вспять. Человек разумный — единственный вид, который можно считать геологической силой, меняющей облик планеты. Но так ли мы разумны? За 50 лет количество животных в мире сократились на 68 %, а площадь лесов — более чем в 2 раза. Тонущий в пластике океан, растущие пустыни. Всё это делаем мы, люди.

#### **(Слайд № 4)**

— Какой возникает вопрос? (Ответы детей: мусор от человека)

### **IV. Поиск решения, открытие нового знания**

(Предложить двум ученикам прочитать распечатанный диалог на фоне слайда № 4!)

- (Уч. 1) Почему же люди не сохраняют природу? Ведь ясно, что человек без неё не может?
- (Уч. 2) Всё не так просто. Никто не хочет разрушать природу. Но каждый человек хочет хорошо питаться, приобретать новые вещи. К сожалению, природе трудно справиться с запросами людей.
- (Уч. 3) Нужно сделать так, чтобы природа могла восстанавливаться.
- (Учитель) Ребята, согласитесь, что такое отношение к природе опасно для всех обитателей, в том числе и для человека. Как вы думаете, нужно ли сохранять природу? (Ответы детей)

Далее с помощью слайдов дети озвучивают ответы на этот вопрос.

#### **Слайд № 5**

**Потому что мы — Дети планеты, природы (часть Природы; Природа = Мать)**  
(Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Мы — часть Природы**)

Человек — дитя природы и родное существо для всех других видов на планете. Мы рождаемся и развиваемся по законам природы, и если посмотреть на то, как выглядит зародыш человека и других существ на самых ранних стадиях - сходство будет потрясающим (Слайд № 6).

#### **Слайд № 7**

**Потому что это наш Дом и Дом множества других существ (Природа = Дом)**  
(Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Природа = Дом**)

Каких бы небоскребов ни строил человек — он возвращается и находит умиротворение и гармонию в природе. Живя в городах, мы все равно стремимся бывать на природе. Именно Природа дарит силы и энергию уставшим от городской суеты людям, заряжает их, питает их энергией и Жизнью. Природа — это места обитания множества живых существ. Именно в дикой природе большинство обитателей планеты чувствуют себя хорошо. Когда где-то случается загрязнение воздуха, воды, земли — страдают все обитатели этой территории. И растения, и животные, и люди. Так, все мы связаны и зависим от природы в самом лучшем смысле этого слова.



### **Слайд № 8**

**Потому что Природа нас вдохновляет и делает счастливыми. (Природа = вдохновитель, муза)**

*(Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Природа = вдохновитель, муза**)*

Природа — источник культурного развития народов и цивилизаций, она вдохновляет музыкантов, художников, писателей. Она дарит много радости тем, кто отдыхает в природе, и тем, кто ищет приключения (идёт покорять горы, отправляется в морское путешествие).

### **Слайд № 9**

**Потому что Природа — наш учитель.**

*(Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Природа = Учитель**)*

Развитие науки было бы невозможно без познания законов природы. А многие изобретения были подсмотрены нами у самой природы. Сколько прекрасных знаний мы получили, изучая природу! Сколько открытий! Например, подсматриваем у животных способы передвижения, стратегии жизни и применяем в технологиях. Несколько примеров (можно выбрать, на всякий случай несколько):

### **Слайд № 10**

Нынешние буровые машины — механические копии дождевых червей. Также, как и они, буровые машины «проедают» землю (и выпускают ее через заднюю часть), непрерывно двигаясь вперед, оставляя большой тоннель позади себя.

### **Слайд № 11**

Несмотря на то, что акуля кожа покрыта огромным количеством чешуек, которые называются кожные зубики. Некоторые плавательные костюмы копируют эту технологию природы, чтобы увеличить скорость пловца.

### **Слайд № 12**

Эти жуки могут собирать влагу из тумана, который обычно по утрам приносит в пустыню ветер, дующий с моря, чтобы собрать влагу, они забираются на гребни из песка, приподнимают брюшко по направлению к ветру и опускают голову вниз. Туман оседает и превращается в воду, которая стекает по панцирю жуку в рот. Учёные создали систему, которая копирует форму и функцию панциря жука, чтобы утреннюю росу превратить в питьевую воду для тех, кто живет в местах с ограниченным доступом к воде.

### **Слайд № 13**

Инженеры в компании Mercedes-Benz обратили внимание на рыбу-коробочку. Несмотря на то, она выглядит неуклюже, ее формы развились таким образом, что в воде она двигается с большой эффективностью. В результате эксперимента появился бионический автомобиль — лёгкий, надёжный и быстрый.

### **Слайд № 14**

Обеспечение дорожным освещением каждого переулочка обошлось бы людям очень дорого. И всё же водители должны видеть дорожные знаки в темноте. После того, как Перси Шо (Percy Shaw) увидел, как отражаются автомобильные фары в глазах кошки он создал первые дорожные отражатели.

### **Слайд № 15**

После того, как ученые исследовали под микроскопом колючки различных растений,



швейцарский инженер Джорж де Местраль заметил, что они содержат сотни маленьких крючков, которые расположены так, что волосы или одежда цепляются за них. Он воссоздал эффект крючков, используя двусторонний материал, который мы знаем сегодня как липучку.

### Слайд № 16

**Потому что Природа даёт нам всё необходимое для жизни.** (Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Природа = Источник всего необходимого**)

Природа — источник всего, что человеку нужно для обеспечения собственного существования. Пища, которую мы едим — растительная и животная — всё это мы получаем благодаря земле. Мы строим дома из дерева, камня и металла, научились добывать железо и создавать прочные металлические сплавы. Из дерева мы делаем музыкальные инструменты, бумагу. Лекарства мы добываем из природы напрямую (лекарственные растения), либо научились их создавать из природных источников, опять же, посмотрев состав лекарств у самой природы (у животных, растений).

### Слайд № 17

**Потому что Природа — это сама Жизнь.** (Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **Природа = Жизнь**)

Без природы жизнь была бы невозможна! Ни нас, ни всего того, что мы видим вокруг, не было бы.

### Слайд № 18

**Потому что у нас нет другой Планеты** и мы несём ответственность за эту планету, на которой живём. (Учитель вывешивает на доску лист А4 с утверждением **У нас нет другой Планеты**).

Дальнейшее освоение планеты неизбежно, но в наших интересах сделать так чтобы природа могла восстанавливаться (**Слайд № 19**)

## V. Первичное закрепление

### Работа в малых группах. (Вспомнить правила работы в группах)

— Мы определили, почему важно заботиться о природе и сохранять её. Как можно это делать? *На разных уровнях.*

### Порядок работы:

- а) Учитель последовательно выдает малым группам рабочие листы с заголовками.
- б) Все дети одновременно прорабатывают одну и ту же тему, но малых группах.
- в) Сначала дети выполняют задание самостоятельно, представляют результат, учитель дополняет.
- г) Все ответы и предложения фиксируются учителем либо на доске, либо на флипчарте.

### 1. Личная ответственность.

Начинать всегда надо с себя. Забрать с собой бумажку и выбросить дома в урну, а не на тропинке в парке. Удержаться и не купить воздушный шарик, который порадует тебя один день, а в природе будет разлагаться 200 лет — всё это маленькие шаги к тому, чтобы заботиться о природе. Но об этом мы поговорим на будущих уроках.

### 2. Ответственность государства.

Мы живём в государстве, где есть законы. Законы помогают регулировать жизнь людей, чтобы было меньше зла, преступлений. Есть законы, которые помогают сохранять природу. Есть законы, которые, например, запрещают охотиться на животных, численность которых уже очень мала, и которые могут исчезнуть (пример: 1956 года в России



запрещена охота на белых медведей (мишек на Севере). (Сегодня за убийство белого медведя человеку грозит большой денежный штраф (до 2 млн рублей) или лишение свободы сроком до 9 лет)

### **3. Своё предложение.** (Предложения детей)

После обсуждения работ детей учитель дополняет.

Но самый лучший способ охраны природы — территориальный. Охранять территорию — значит не просто охранять отдельных животных, например, медведей. Это значит охранять всё место целиком: с землёй, реками и озёрами, горами, растениями, птицами, которые прилетают на эту территорию, животными, которые обитают здесь или заходят «в гости». На этих территориях природа живёт по своим законам, без участия и без вмешательства человека.

В нашей стране есть много таких участков дикой природы, которые взяты государством под охрану. У них разный режим охраны — где-то мягче, где-то строже. Такие территории называют заповедными.

Как вы думаете, на Камчатке много таких территорий? И почему? (Ответ: действительно много, больше, чем в других регионах РФ. На Камчатке на больших территориях сохранилась действительно уникальная нетронутая природа, и её важно беречь (краткое повторение информации, пройденной на предыдущих уроках о растительном и животном мире Камчатке, ее уникальности и т.д.)

Заповедник — самая строгая форма охраны. Ролик «Что такое заповедник». На следующем уроке мы поговорим о заповедных территориях Камчатки и об одном из самых известных и старых заповедников страны — Кроноцком заповеднике.

## **VI. Подведение итогов**

### **Игра «Вопрос-ответ»**

Ученикам предлагается вопрос и два варианта ответа. Необходимо выбрать ответ и показать соответствующую ему цветную карточку.

## **VII. Рефлексия**

— Назовите тему урока.

ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ ПРИРОДЫ

— Ребята, скажите, а может человек жить без природы? А Природа без Человека?

— Как Человек связан с Природой?

— Какое влияние оказывает Человек на Природу?

— Вред или пользу несет влияние Человека на Природу

— Чем Человек может помочь Природе?

— Почему нужно помогать Природе?

# ПОДКОРМКА ЖИВОТНЫХ

Дидактические материалы к уроку № 13 здесь



## Цель урока:

- Повышение экологической культуры обучающихся.
- Воспитание экологического мышления и сознания, гуманного отношения к природе.

## Задачи:

Воспитывать **аккуратность**, бережное отношение к окружающему миру.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, заготовки для плакатов № 1, 2, 3, карточки в конвертах для работы в малых группах, комикс «Как не поссориться с медведем».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация опорных знаний

- Какую тему изучали на прошлом уроке?
- Что нового узнали?
- Как работали?
- Что получили в результате урока?

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание

- Нужно ли помогать диким животным и подкармливать их едой? *(дети отвечают, приводят примеры)*
- Кто из вас подкармливал диких животных?
- Как вы это делали? Чем вы их кормили?
- Как вы считаете, вы правильно делали? А кто думает иначе? *(ответы детей будут разными)*
- Назовите тему нашего урока.
- Правильно, сегодня мы поговорим о том, подкармливать диких животных или нет, и сделаем с вами выводы.

### IV. Поиск решения, открытие нового знания

Дикая природа — на то и дикая, что животные живут здесь в естественной среде обитания, без вмешательства человека. Каждый зверь, каждая птица, как только покидает родительский «дом» — знает, чем питаться. Каждый хищник знает, на кого и как охотиться, каждый травоядный знает, где достать подходящей еды. И в этом — один из главных секретов баланса в природе.

Конечно, не всегда в природе всё гладко. По разным причинам иногда случаются голодные годы: из-за очень морозных зим, из-за нарушений в численности какого-то вида (например, когда в озёра заходит мало лососей). В этом случае животные, остав-

шиеся без еды, могут погибать от голода, и могут даже поедать друг друга (как делают, например, голодные медведи, поедая медвежат или убивая и съедая взрослых соперников-самцов или самок).

Но даже в этом случае человек должен соблюдать принцип невмешательства, как бы нам не было жаль животных.

— Как вы думаете почему? (ответы детей)

Мы пообщались на эту тему с государственными инспекторами камчатских особо охраняемых территорий, и вот они что они ответили.

— 1 группа, у вас в конверте находится ответ инспектора с кордона Кроноцкого заповедника «Ипу́йн» Прочитайте, пожалуйста, каково его мнение? (читает представитель группы).

### **Карточка № 1**

Вопрос: — Как вы считаете, может ли человек вмешиваться в природные процессы?

Ответ: — *Надо понимать, в природе такие суровые, жестокие периоды по отношению к тому или иному виду — не редкость. Экосистема сама умеет справляться с естественными «авариями». Но именно с естественными — произошедшими не из-за деятельности человека, а из-за природных факторов. И вмешательство человека в такой процесс может только навредить.*

— Часто ли встречаются суровые периоды?

— Из-за чего случаются естественные «аварии»?

— Что помогает справляться с такими естественными «авариями»?

— Надо ли вмешиваться человеку? Почему?

— Внимание, 2 группа! У вас в конверте ответ государственного инспектора с кордона Южно-Камчатского заказника «Травяной». Прочитайте, пожалуйста, как он считает.

### **Карточка № 2**

Вопрос: — Почему дикое животное не должно привыкать к человеку?

Ответ: — *Дикие животные не должны привыкать к человеку. Прикормленное животное перестает бояться: лисёнок, например, может превратиться в почти ручного. Привыкая к людям, он может стать лёгкой добычей для браконьера-охотника или просто недоброго человека.*

*Кроме того, некоторые звери могут терять навыки самостоятельной добычи еды, что для дикого животного практически равно гибели.*

— 3 группа, у вас ответ инспектора с кордона Южно-Камчатского заказника «Озёрный»! Что сообщает нам инспектор?

### **Карточка № 3**

Вопрос: — Как вы считаете, почему нельзя прикармливать диких животных?

Ответ: — *Прикормленные животные могут быть опасны для человека. Прикормка может стать причиной конфликта и привести к гибели как человека, так и зверя. Особенно важно помнить это в отношении медведей.*

— Прикормленные животные становятся безопасными для людей?

— К чему может привести прикормка?

— Мы прочитали 3 ответа от инспекторов особо охраняемых территорий.

- Как теперь вы бы ответили на вопрос, который мы задали в начале урока?
- К этому вопросу мы еще вернемся, а теперь отгадаем загадку.

Белым, бурым он бывает,  
Страх при виде нагоняет. Крепок зимний его сон,  
Любит спать в берлоге он.

- Ну конечно, это медведь! **(Слайд № 2)**
- Представьте, вы едете на экскурсию за город и вдруг видите медведя, вы будете его подкармливать? Почему? **(Слайд № 3)**
- А что вы скажете людям, которые будут бросать ему еду?
- Вот что вы должны рассказать! Послушайте внимательно!

#### **Почему нельзя подкармливать медведей (Слайд № 4)**

##### **Подкормил = убил!**

Основное занятие медведя в полгода бодрствования — поиск еды. Чем больше съест медведь, тем больше жира он накопит, и тем благополучнее будет его зимовка (когда медведь спит в берлоге, его организм «питается» за счет накопленных за лето калорий — жира). Медведь не просто нацелен на поиск еды, его мозг ставит чёткую задачу — быстро набрать вес. Он настраивается на максимально «ленивый режим»: есть как можно больше калорийной пищи, затрачивая при этом как можно меньше сил, энергии.

И хотя медведь ест всё подряд, особенную ценность для него представляет жирный лосось, который идёт на нерест, и... человеческая еда. Вкусно пахнущая, калорийная, она вызывает быстрое привыкание зверя. Однажды отведав человеческой пищи, медведь будет стремиться получать её вновь и вновь. Прикормленный медведь теряет естественный страх перед людьми и его поведение может быть непредсказуемым. Появление таких «проблемных» медведей угрожает безопасности и имуществу людей.

Чем ещё это опасно?

Велика вероятность, что медведь, который приблизился к жилищу человека (и представляет хоть какую-то опасность) будет убит. А если медведь напал и убил человека, его должны усыпить в любом случае. Ведь теперь медведь не боится человека, а оценивает как добычу и будет всегда представлять угрозу.

Поэтому если человек прикормил медведя — он его практически убил.

- Почему медведю надо успеть добыть себе много корма?
- Что это за «ленивый режим», на который нацеливается медведь?
- Какая еда представляет для него особенную ценность?
- Что происходит с медведем, который однажды отведал человеческую пищу?
- Чем опасны такие медведи?
- Какой вывод сделаем?

— А у меня есть еще одна загадка для вас!

Он в море рыбку отыскал,  
Потом прилёт на выступ скал,  
Басистый рёв его певуч,  
Как звать морского льва? (Сивуч) **(Слайд № 5)**

- Посмотрите на сивуча, он такой мирный и безобидный по сравнению с медведем! Его-то, наверное, можно подкормить?

*(предположения детей)*

- У нас в городе есть место, где обитают сивучи, находится это место в районе Моховой.
- Кто там был?
- Место обитания городских сивуч огорожено и висит табличка, надпись на которой говорит нам о том, что кормить сивучей запрещено! А почему? *(ответы детей)*

### **Не кормите сивучей (Слайд № 6)**

Значительная часть лёжек сивучей находится не на заповедных, а на доступных территориях. Есть лёжка сивучей даже в городе Петропавловске-Камчатском. И люди, имея открытый доступ к диким животным, часто начинают подкармливать сивучей.

Посетители лежбища думают, что делают доброе дело. На самом деле они наносят большой вред, который может привести к гибели животных. Сивучи начинают забывать, как самим добывать пищу — а это обязательный навык, необходимый для выживания в дикой природе. Кормить сивучей — ещё и опасно для человека. В мире известны случаи, когда звери хватили людей за одежду и утаскивали в воду.

- Посетители лежбища, которые кормят этих животных, делают доброе дело?
- Почему?

### **Мусор в дикой природе (Слайд № 7)**

- Очень часто люди оставляют мусор после пикников. К каким последствиям это приводит? Оказывается, недостаточно просто не кормить диких животных!

Мусор, оставленный человеком в дикой природе — в лесу, у реки и так далее — быстро становится причиной, по которой медведь может прийти в посёлок / город в поисках человеческой еды. Почему так происходит?

У медведя очень острое обоняние — лучшее среди всех наземных млекопитающих. У них примерно в 100 раз больше рецепторов (приёмников запаха), чем у людей, и в 7 раз больше, чем у собак. Медведь может учуять запах на расстоянии 33 километров. Запах для него — основной источник информации об окружающем мире. А если медведь пришёл на запах остатков еды и отведал их, он, как мы выяснили, продолжит поиски, пока не найдёт похожую еду.

По этой же причине надо быть очень аккуратными с отдыхом на природе. Еду нужно хранить в плотных, герметичных контейнерах, а весь мусор надо забирать с собой (ведь даже на пустых банках и обёртках сохраняется острый запах еды, который может привлечь медведя). Не говоря уже о том, что оставлять мусор на природе — само собой уже означает нанести ей вред по многим причинам (об этом мы поговорим на следующих уроках).

Преподаватель предлагает посмотреть комикс «Как не поссориться с медведем».

- Давайте вернёмся еще раз к вопросу нашего урока! Подкармливать диких животных или нет?
- А некоторых животных можно и нужно все-таки подкармливать!
- Подумайте, о каких животных я говорю?
- Конечно! Это городские птицы!
- А каких птиц можно встретить у нас в городе зимой? **(Слайд № 8)**
- А вы знаете, чем можно, а чем нельзя кормить птиц?
- Оказывается, чтобы подкармливать птиц, нужны определенные знания **(Слайд № 9)**.



Что нельзя птицам:

- Любой свежий (не чёрствый) хлеб. Не кормите птиц хлебом!
- Пшено
- Еда «со стола»
- солёное
- копчёное
- жареное
- испортившиеся продукты

Некоторые виды птиц привыкли к соседству человека настолько, что из дикой природы перебрались в города. Кто-то живёт в городе (воробьи), кто-то залетает в гости в парки и другие островки природы.

Зимой птицам сложнее раздобыть еду, чем летом. Поэтому городских птичек можно прикармливать, но аккуратно: их пищеварительная система не приспособлена для всего подряд, особенно если дело касается человеческой еды.

— Есть и исключения из правил!

**Исключения в дикой природе: подкормка лосей заповедными сотрудниками (на примере Кроноцкого заповедника).**

Иногда сотрудники заповедных территорий подкармливают диких животных. Но этим занимаются инспекторы и научные сотрудники, которые знают, как не нарушить баланс, и когда животным действительно нужна поддержка, которая им не навредит. Например, лосям и другим копытным не хватает минералов (особенно весной и летом), поэтому в заповедных территориях иногда организуются солонцы. В первую очередь минералы необходимы беременным и кормящим лосихам. А самцам соль нужна для укрепления костей и роста рогов. Сотрудники Кроноцкого заповедника обустривают солонцы для лосей.

Солонцы делают из веток, каменной соли, воды и других составляющих. Создание искусственных солонцов — серьёзное дело, требующее определённых навыков и знаний. **(Слайд № 10)**

На местах солонцов удобно вешать фотоловушки, чтобы они фиксировали на фото и видео появляющихся на данном участке животных и помогали в их изучении. А ещё солонцы помогают предотвратить уход животных с заповедных территорий на неохраняемые, и даже привлечь новых особей с прилегающих территорий.

Фотоловушки — это специальные камеры, размещаемые в дикой природе. Они реагируют на движения животных и делают автоматические кадры (фото и видео).

## VI. Первичное закрепление

- Мы с вами ещё раз вернемся к вопросу, который мы задаем с начала урока.
- Можно ли подкармливать диких животных?
- Вы столько узнали нового, что теперь можете правильно ответить на этот вопрос!
- Каких животных нельзя кормить категорически?
- Почему?
- Нельзя кормить и евражек. Они погибают от человеческой еды!
- Для каких животных мы можем сделать исключения?

## VII. Закрепление изученного

Работа в малых группах:



**Задание:** создать информационно-просветительский плакат на одну из предложенных тем (можно распечатать для каждой группы заготовку в формате А3 и предложить создать плакат, используя полученные на уроке знания и цветные карандаши).

- Не кормите сивучей!
- Покормил медведя – убил медведя!
- Покормите городских птиц!

### VIII. Подведение итогов

- Какие выводы мы сделаем?

### IX. Рефлексия

- Вот и подошел к концу наш урок. Сегодня мы с вами узнали много нового.
- А сейчас я попрошу каждого из Вас поделиться своими впечатлениями от занятия, для этого я предлагаю закончить вам одну из фраз:
- На занятии я узнал...
- После занятия я буду...
- Мне очень понравилось...
- Мне не понравилось...

# ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ПРИРОДЕ

Дидактические материалы к уроку № 14 здесь



## Цель урока:

- Повышение экологической культуры обучающихся.
- Воспитание экологического мышления и сознания, гуманного отношения к природе.

## Задачи:

- Познакомить учеников с природным парком «Налычево»
- Ознакомить учащихся с основными общепринятыми правилами поведения на природе, привести примеры.
- Систематизировать знания о правилах поведения на природе.
- Научить выявлять отличительные признаки опасных и безопасных ситуаций, обосновывать выбор того или иного действия в соответствии с правилами.

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, видеоролик «Пейзажи Налычевской долины», туристический буклет, карточки «Объекты дикой природы» (для задания «Найди лишнее»).

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация опорных знаний

ИГРА «ВЕРНО-НЕВЕРНО»

1. Камчатка — край вулканов +
2. Камчатка — это остров -
3. В центре Петропавловска-Камчатского находится Култучное озеро +
4. В реках Камчатки водятся акулы -
5. На Камчатке водятся белые медведи - !
6. Главный аэропорт Камчатки находится в городе Елизово +

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание

Звучит аудиозапись из аэропорта.

- Внимание, совершил посадку рейс 17—30 авиакомпании Аэрофлот, Москва — Петропавловск-Камчатский.
- Ребята, где мы слышим такие сообщения? Кто приезжает на Камчатку? (дети перечисляют, и, в том числе, называют туристов).
- Верно. Сегодня мы с вами встречаем в нашем аэропорту города Елизово туриста из Москвы (**Слайд № 2, 3, 4**).
- С какой целью прилетают туристы на Камчатку? (Ожидаемый ответ — посмотреть красивую природу полуострова: вулканы, океан, горячие источники) Как может добраться турист до этих достопримечательностей? (**Слайды № 5**)

- Предложим туристу маршрут и расскажем ему, как вести себя на природе в нашем крае (**Слайд № 6**).

#### IV. Поиск решения, открытие новых знаний

##### 1. В гостях у дикой природы

Что мы делаем, когда к нам приходят в гости? Мы стараемся встретить гостей радушно, щедро. Так и природа всегда щедра к нам. Когда мы приходим на речку или идём в лес за грибами, ягодами или просто отдохнуть — природа даёт нам всё, что нужно. Домой, в город, мы возвращаемся отдохнувшими, посвежевшими, исцелёнными.

Да, в общем смысле природа (как вся планета) — это наш дом. Но когда мы приходим в места дикой природы — мы приходим именно в гости. Почему? Потому что обычно мы, люди, не живём в дикой природе. В отличие от птиц, зверей, растений. Они здесь — дома, а мы — в гостях. Мы в гостях у медведя, зайца, соловья. И должны уважать всех обитателей того места, в которое пришли.

Можно вспомнить, как бесцеремонно вёл себя Винни-Пух в гостях у Кролика. Рад ли будет Кролик в будущем такому гостю? Пригласит ли его к себе ещё раз?

Мы всегда приходим в дикую природу без приглашения, и потому должны быть особенно аккуратны и заботливы по отношению к ней.

- Предложим нашему гостю маршрут к одному из интересных объектов дикой природы (**задание — «Найди лишнее»**): вулкан; горячие источники; лесное озеро, водопад, памятник Витусу Берингу (учитель вывешивает на доску распечатки А4).
- Посмотрите, на список и подумайте, есть ли здесь что-то лишнее?

Учитель предлагает к просмотру видеоролик «Пейзажи Налычевской долины»

- Посмотрите на карту (**Слайд № 7**). Это карта маршрутов Природного парка «Налычево».

Туристу мы тоже выдадим карту маршрутов по Налычевской долине.

- Начнем наше путешествие.

##### 2. Главное правило — уважать всех обитателей.

Иногда мы можем встретить в дикой природе табличку со списком правил, что там можно делать и чего делать нельзя (**Слайд № 8**). Но дело в том, что тому, кто относится к природе с заботой, этот список не нужен. Он всегда будет следовать правилам, даже не зная их. Потому что все они основаны на единственном, самом главном принципе: любить, уважать всех обитателей, а также тех людей, которые придут сюда после тебя. То есть любить, уважать всю природу (человек ведь тоже часть природы).

Мы можем легко это проверить, когда познакомимся с некоторыми правилами. Это как если бы ты пришёл в гости к своему лучшему другу.

- В Налычевской долине тоже есть правила поведения. Мы изучим их вместе.
- Как вы думаете, для чего эти тропинки? (Будет здорово, если дети подумают и догадаются сами) (**Слайд № 9**).

Учитель:

- На протоптанной тропинке земля сильно утрамбована: если люди или животные часто ходят по тропе, то на ней почти ничего не растёт. Здесь ты уже не навредишь.
- Вокруг тропы, наоборот, почва не утоптана, и она даёт жизнь множеству растений, насекомых (жуки, муравьи и другие). Под землёй также кипит жизнь: некоторые звери устраивают в земле норы-квартиры (на Камчатке, например, один из таких земляных жителей — черношапочный сурок).

- Кроме того, если есть заданный маршрут, лучше не сходить с него, чтобы не заблудиться.

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 1 и запишите его.

— Тропинка привела нас к скалам.

Некоторые ребята — и взрослые, и дети — оставляют на скалах и деревьях следы: выцарапывают или пишут краской имена, послания вроде «Здесь был Вася».

— Почему нельзя этого делать? (*Ответы детей*)

Учитель: **(Слайд № 10)**

Дерево — живой организм. Оно дышит, растёт, развивается. Также оно может болеть. Кора защищает дерево от насекомых, которые могут навредить ему. В дикой природе жуки обычно нападают на уже больные, ослабленные деревья. Но если повредить кору здорового, целого дерева, то в этом месте оно потеряет свою защиту и может стать лёгкой добычей для насекомых, питающихся древесиной. Кроме того, под корой дерева протекают важные жизненные процессы, идет обмен веществами с почвой. Когда кора повреждена, на этом участке процесс питания дерева нарушается. Этому есть простое доказательство: если снять целый участок коры с дерева в виде кольца (окольцевать), довольно скоро дерево погибнет **(Слайд № 11)**.

С деревом всё понятно, оно живое, и подобные зарубки и надписи ему вредят. Но почему нельзя оставлять надписи на скалах?

Здесь мы вспоминаем о том, что нужно уважать тех людей, которые придут сюда после нас. Надписи на камнях и скалах портят первозданную красоту природы. Туристам, которые пройдут мимо расписанных нами скал после нас, будет неприятно.

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 2 и запишите его.

— Первый день путешествия нашего туриста был очень наполнен событиями. Пришло время готовиться к ночёвке. Какие советы вы бы дали туристу? (*Ответы детей*).

Учитель:

На обустроенных людьми тропах есть указатели и специально оборудованные места для стоянок. В полностью дикой природе таких мест нет, зато есть следы от костров и стоянок (мест, где люди уже останавливались).

Нужно использовать то же место: разбить палатку на том месте, где она уже была, где примята или вытоптана трава. Развести костёр там, где уже было кострище **(Слайд № 12)**. Почему?

Причина та же самая, почему не стоит протаптывать новые тропинки рядом со старыми (правило, которое мы разбирали выше).

Самый идеальный способ — использовать газовую горелку (ведь когда в нашем доме нет света, мы же не разводим на полу костер!).

А ещё нужно быть очень аккуратными с огнём. Нельзя разводить костёр в сухую погоду, потому что можно устроить лесной пожар. 98 лесных пожаров из 100 происходят по вине человека! В пожарах гибнут и животные, и растения. И лес восстанавливается очень-очень долго **(Слайд № 13)**.

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 3 и запишите его.

Прошла ночь. Бодро встал наш герой, включил радио на всю громкость и начал выполнять зарядку. О чём нам следует предупредить туриста? Почему? **(Слайд № 14)**

**Физминутка** (заранее дать выучить группе детей)

К речке быстрой мы спустились,  
(Ходьба на месте.)

Наклонились и умылись.  
(Наклоны вперед.)

Раз, два, три, четыре,  
Вот как славно освежились.  
(Хлопки в ладоши.)

А теперь поплыли дружно,  
Делать так руками нужно:  
(Круговые движения руками.)

Вместе — раз, это — брасс.  
Одной, другой — это кроль.  
Все как один —  
Плывем, как дельфин.  
Вышли на берег крутой  
(Прыжки на месте.)

И отправились домой.  
(Ходьба на месте.)

Жизнь в природе, будь то лес, река, горы — подчинена своим ритмам, спокойна и размерена. Звери и птицы не привыкли к громким звукам, и могут испугаться. Многие виды животных очень чувствительны к присутствию человека. Например, птица может разволноваться и слететь с гнезда, где она высидивает птенцов.

Задание. Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 4 и запишите его.

Хорошо отдохнул наш турист. Вечером он поужинал, утром позавтракал. Остались у него пустые банки, пакеты и пластиковые стаканы.

— А здесь, о чём напомним? (Ответы детей) **(Слайд № 15)**

Учитель:

Мусор — как съедобный, так и несъедобный (пахучие тубики от кремов) может привлечь медведей **(Слайд № 16)**. Отведав калорийной вкусной человеческой еды, медведи будут стараться найти её, начнут выходить к дорогам и посёлкам, кланчить съестное, пока однажды не случится трагедия.

Мусор, оставленный на берегу океана или выброшенный из океана, часто становится причиной гибели разных животных: птиц, зверей (каланов, тюленей, лисиц). Мусор, оставленный в лесу, также опасен для птиц и зверей: они могут принять пластик за еду, проглотить его и погибнуть.

Мусор, оставленный возле рек и в реках, также попадёт в океан, а затем на берег. От него могут пострадать как водные животные, так и сухопутные животные на берегу.

Кроме того, мы помним, что нужно заботиться и о людях, которые придут после нас. Приятно ли будет вам сделать привал рядом с кучей мусора? **(Слайд № 17)** Конечно, нет.

По возможности, нужно забрать не только свой, но и чужой мусор. Если место будет чистым — оно с большей вероятностью чистым и останется. А если уже есть куча мусора — люди, которые придут после вас, с большей вероятностью добавят мусора (ведь здесь уже грязно!).

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 5 и запишите его.

Турист продолжает свой маршрут и попадает в лесную часть долины.

— Что же он увидел?

Ягоды (задание: убери лишнее) **(Слайды № 18, 19)**

Грибы (задание: убери лишнее) **(Слайды № 20, 21)**

— Ребята, а что увидел турист перед собой? **(Паутина Слайд № 22).**

— А кто живёт в паутине? *(паук)*

— А как пройти через паутину?

Учитель:

Это о том, чтобы не рвать грибы, ягоды и цветы без надобности, не ломать ветви деревьев. Всё это — живые существа **(Слайд № 23).**

Нет ничего плохого в том, чтобы прийти и набрать в лесу грибов или ягод, чтобы сделать соленья и варенье или приготовить ужин (если это не охраняемая территория и сбор ягод и грибов здесь не запрещён). Но собирать грибы ради спортивного интереса, чтобы потом свалить их в кучу на опушке леса — значит нанести природе бессмысленный вред. Сбить палкой ядовитый гриб — значит также нанести вред природе. Ведь гриб ядовит для человека, а для какого-нибудь животного он вкусен и полезен (потому что организм у человека и у животных устроен по-разному и часто по-разному реагирует на одну и ту же пищу).

Кроме того, грибы играют важную роль в природе. Под землёй они сообщаются тысячами нитей-грибниц. Как по интернету, как по трубочкам, они передают по этим нитям информацию (и даже полезные вещества!) другим грибам, и даже деревьям. Поэтому даже если вы пришли в лес за съедобными грибами, их нужно осторожно срезать, а не сбивать, чтобы не повредить «корни» гриба — эту самую сеть-грибницу. Чтобы не оборвать каналы связи.

Нарвать цветов, чтобы сделать красивый букет — с одной стороны, они порадуют тебя пару дней, пока не завянут. Но с другой стороны — ты лишишь такой возможности других людей, которые пришли бы сюда после тебя и могли насладиться живыми цветами здесь, в дикой природе.

Собирая букет, можно сорвать редкое растение и даже не знать об этом. Именно давняя привычка людей собирать дикорастущие цветы привела к исчезновению многих видов растений, и к тому, что многие виды стали редкими и оказались на грани исчезновения.

Нельзя убивать пауков и срывать их паутины. Да, пауки кажутся нам страшными, некрасивыми, бесполезными — но только потому, что часто мы не знаем их истинной роли в природе. Пауки уничтожают насекомых, тлей, которые вредят растениям и животным, а также хозяйству человека (плодам на огородах и в садах). Если понаблюдать за паучком, можно удивиться тому, как он на самом деле красив и изящен, как умело он плетёт паутину. Он точно так же заслуживает жизнь, он такая же часть природы, как и мы с вами.

Каким бы красивым, или, наоборот, некрасивым было живое существо — удержитесь от стремления его поймать. Оно имеет право жить свободно. То же самое надо сказать о муравейниках, шмелиных гнёздах, гнёздах птиц. Это чьи-то дома, и разорять их — преступление.

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какие правила поведения зашифрованы в облаках слов под № 6—7 и запишите их.

— А вот и речка. Как чудесно на её берегу!

#### **(Слайд № 24)**

Как вы думаете, что нельзя делать вблизи водоемов? Нельзя выбрасывать мусор в реки и ручьи, нельзя мыть посуду синтетическими моющими средствами, стирать бельё с порошком, купаться, используя не натуральные мыла и шампуни.

Во-первых, река — это дом для многих видов рыб, насекомых, лягушек, выдр и других обитателей. В воде они дышат, из воды добывают питание. Загрязнённая химикатами вода для них всё равно, что грязный воздух для человека, даже хуже.

Во-вторых, к реке приходят на водопой разные животные. Из реки могут пить олени, медведи, птицы. Всему живому нужна чистая, вкусная вода. Грязная вода может вызвать отравление и болезни.

В-третьих, вниз по течению могут набирать воду другие люди, которые идут позади. Либо эту воду будут использовать туристы, которые придут сюда завтра.

**Задание.** Работа с буклетом. Расшифруйте, какое правило поведения зашифровано в облаке слов под № 8 и запишите его.

### **V. Закрепление изученного**

Вот и подошло к концу путешествие по Природному парку «Налычево». Подарим туристу буклет, чтобы он передал его другим людям, которые захотят приехать на Камчатку.

**Задание.** Работа с буклетом. Разгадайте ребус.

**(Слайд № 25)** Есть ещё одна фраза, которой можно описать все эти правила, и благодаря которой их можно легко запомнить.

Не наследуй! Не оставь следов. Пусть всё на маршруте, которым ты следовал, останется в том виде, в котором было до тебя (за исключением чужого мусора, забрал — молодец!).

### **VI. Подведение итогов (Слайд № 26)**

#### **На кого равняться?**

Нам стоит равняться на тех, кто живет в дикой природе. Мы можем брать пример с обитателей леса. Животные берут от природы ровно столько, сколько им необходимо, не нанося вред ради забавы или удовольствия.

### **VI. Рефлексия**

- Вот и подошел к концу наш урок. Сегодня мы с вами узнали много нового.
- А сейчас я попрошу каждого из Вас поделиться своими впечатлениями от занятия, для этого я предлагаю закончить вам одну из фраз:
- На занятии я узнал...
- После занятия я буду...
- Мне очень понравилось...
- Мне не понравилось...

# ПОГОВОРИМ О МУСОРЕ

Дидактические материалы к уроку № 15 здесь



## Цель урока:

- Повышение экологической культуры обучающихся.
- Воспитание экологического мышления и сознания, гуманного отношения к природе.
- Расширению знаний учащихся о способах переработки и вторичном использовании бытовых отходов.

## Задачи:

- Уточнить представления детей об источниках возникновения мусора.
- Развивать потребность соблюдения чистоты.
- Формировать умение сортировать мусор при его сборе.
- Развивать умение логически мыслить, делать выводы, развивать коммуникативные умения.
- Активизировать словарный запас за счёт новых слов (загрязнение, ядовитые вещества, отходы, металлы, макулатура, бытовые отходы, стеклотара, пластмасса и т. д.)
- Воспитывать аккуратность, бережное отношение к окружающему миру

**Дидактический материал и оборудование:** компьютер, проектор, экран, презентация к уроку, карточки для работы в малых группах, памятка «Как сберечь наш океан», видеоролик «Море. Тюлени. Люди».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация опорных знаний

- Какую тему изучали на прошлом уроке?
- Что нового узнали?
- Как работали?
- Что получили в результате урока?

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание

- Ребята, а вы знаете, какие бывают острова?  
(ответы детей)
- Какие интересные версии!
- Давайте рассмотрим, какие бывают виды островов.
- Как вы думаете, как появился этот остров? (**Слайд № 2**)
- Такие острова называют **«вулканические»**.
- А как образовался этот остров? (предположения детей) (**Слайд № 3**)
- Этот остров «построили» неумолимые труженики — кораллы. А острова такие называются **«коралловые»**

- Давайте рассмотрим следующее изображение острова.
- Когда-то этот остров был частью материка. Но в результате природной катастрофы, часть суши откололась и отделилась. Такие острова называют **«материковые»**. **(Слайд № 4)**
- И последний остров. Рассмотрите его изображение **(Слайд № 5)**.
- Как образовался этот «остров»?
- Кто создал этот остров?
- Какой остров лишний? Почему?
- О чём мы будем говорить сегодня на уроке?
- Какие цели поставим?

#### IV. Поиск решения, открытие нового знания

- Сегодня мы поговорим о мусоре. На прошлом уроке мы затронули тему того, чем плох мусор в дикой природе:
  - а) Это некрасиво и выражает неуважение к людям, которые приходят в дикую природу после нас. Увидеть кучу мусора в красивом пейзаже — неприятно для любого человека.
  - б) Мусор — как несъедобный (пахучие тубики от кремов и лосьонов), так и съедобный, может привлечь медведей. Попробовав раз человеческой еды, медведи сразу привыкают к ней и отправляются на поиски в посёлки, что опасно и для людей, и для медведя.
  - в) Мусор, оставленный на берегу океана или выброшенный из океана, часто становится причиной гибели разных животных: птиц, зверей (каланов, тюленей, лисиц). Мусор, оставленный в лесу, также опасен для птиц и зверей: они могут принять пластик за еду, проглотить его и погибнуть.
  - г) Мусор, оставленный возле рек и в реках, также попадёт в океан, а затем на берег. От него могут пострадать как водные животные, так и сухопутные животные на берегу.
- Проблема в том, что наша планета страдает не только от мусора, оставленного в дикой природе. Но и от мусора вообще: от его количества, которое растёт с каждым днём. От того, что мусор опасен и для людей, и для животных, и для растений, и для почв. В конечном итоге, рано или поздно весь мусор, произведённый человеком, оказывается в дикой природе.
- Одна из самых серьёзных современных проблем — огромное количество мусора в океане.
- Как вы думаете, как мусор попадает в океан? *(ответы детей)*
- Вы правы.
- Весь опасный для природы мусор производим мы, люди. Почти каждый день мы выносим из дома по пакету мусора. Он попадает в контейнеры, потом на свалки, потом — в почву или водоём и в конечном итоге — в океан.
- Это упаковка от еды и предметов быта, синтетическая одежда, губки, которыми мы моем посуду. Каждая купленная пластиковая бутылка, каждый купленный пакет или воздушный шарик — это маленький удар по нашей планете.
  - 20 % выбрасывается с палуб кораблей, находящихся в открытом море.
  - 80 % мусора происходит из наземных источников и приносятся с земли через реки.

- С каждым годом его становится всё больше. В северной части Тихого океана (как раз недалеко от Камчатки!) есть огромное пятно мусора, которое сформировали океанические течения. Пятно настолько велико, что его называют мусорным континентом (**Слайд № 6**)
- Из чего же состоит этот мусорный остров?
- О составе мусора в океане мы можем судить по мусору, который выносятся на побережья Камчатки (и оставляется на берегу людьми).

Мусор, который находят на заповедных (охраняемых) побережьях Камчатки:

- стекло
- рыболовная сетка
- канаты
- алюминиевые банки
- пластиковые бутылки
- полиэтиленовые пакеты
- пластик (бутылки)
- резина
- воздушные шарики
- губки для посуды
- батарейки
- синтетическая одежда
- консервные банки
- сигаретные окурки
- микропластик

87 % мусора на побережьях — пластик.

- 25 миллиардов тонн мусора дрейфует в океане. Эта цифра так велика, что человеку невозможно даже представить эту гору мусора.
- Чем опасен мусор в океане для животных?
- Каждый год из-за мусора погибает 100 миллионов морских млекопитающих (китов, дельфинов, тюленей и других) и птиц.
- Большинство птиц, которые погибают на берегу океана, погибают из-за проглоченного пластика.
- Сивучи и ларги травмируются сетями, упаковочными лентами, канатами.
- Киты, ластоногие и другие морские обитатели путаются в сетях, когда выныривают. Они пытаются сбросить сети, но запутываются ещё сильнее и погибают от голода или омертвления тканей.

**Видео «Море. Тюлени. Люди» (освобождение тюленей от сетей)**

**История лиса Злодея Злодеича на Камчатке, погибшего от рыболовных сетей**  
(<https://shpilenok.livejournal.com/77817.html>)

- Но мусор опасен не только тем, что он травмирует животных... Со временем практически весь мусор начинает разлагаться... При разложении мусора из него могут выделяться вредные вещества. Особенно опасны батарейки, в которых содержатся тяжёлые химические элементы, опасные для растений, животных и человека.
- 1 батарейка может загрязнить 400 литров воды и 20 квадратных метров почвы. (можно сравнить с размером (объёмом) класса. Если, например, помещение 6 x 10 x 3 м, то есть 180 м<sup>3</sup>, и представить фрагмент почвы такого объёма, достаточно было бы 9 батареек для загрязнения).

## V. Первичное закрепление

- Какие острова бывают?
- О каком острове говорили мы сегодня?
- Что такое мусор?
- Какой бывает мусор?
- Как мусор попадает в океан?
- Кто больше всего страдает от мусора в океане?
- Что мы можем сделать, чтобы мусора было меньше? (ответы детей)

### Дополнение учителя

1. Отказаться от лишнего.
  - Прежде, чем попросить родителей купить что-то, подумай: так ли оно тебе нужно? Стоит ли эта покупка того мусора, который останется в родном городе, на родной планете (а когда-нибудь может попасть в океан и отравить животных?).
  - Например, воздушные шарики — не предмет необходимости. Воздушный шар радует нас пару дней, а разлагается в природе до 4 лет, выпуская вредные вещества.
  - То же самое касается жвачек. Производители жвачек говорят о том, как они полезны для зубов (хотя это не правда). Жвачку можно жевать не более 10 минут, а разлагается в природе она не менее 30 лет (а иногда и 50). При этом она не разлагается совсем, а также распадается на невидимый опасный микропластик.
  - Хочется новую игрушку — подумай: ты будешь играть в неё долго, или через 10 минут забросишь в угол, а потом выбросишь? Лишняя кукла, лишняя машинка в наборе игрушек — принесёт больше вреда природе, чем пользы тебе.
2. Отдавать вещи, которые больше не нужны, тем, кому они могут быть полезны. Сдавать игрушки и одежду в детские дома и в благотворительные организации, надоевшими игрушками можно обмениваться с друзьями.
3. Использовать вещи повторно. Например, отслуживший старый текстиль можно использовать для уборки дома (а не покупать лишние синтетические тряпки, которые потом также долго — до 40 лет — будут разлагаться в природе). А старые ленты можно использовать для упаковки подарков для дня рождения. Из пластиковой бутылки можно сделать кормушку для птиц.
4. Сдавать вещи в переработку. В первую очередь это касается батареек, об опасности которых мы уже говорили. Старую одежду и технику также можно сдавать в переработку.

## VI. Закрепление изученного

### Работа в группах

Задание для каждой группы, вспомнить всё, что говорили на уроке, ответить на вопросы.

1 группа

- Как мусор попадает в океан?

2 группа

- Чем опасен мусор в океане?

3 группа

- Как остановить загрязнение океана?

4 группа

- Придумайте плакат-памятку, который поможет сберечь наш океан.

## VII. Подведение итогов

- Какие выводы мы сделаем?
- 1. Прежде чем купить что-то, подумай, так ли оно тебе необходимо.
- 2. Прежде чем выбросить что-то, подумай:
  - если вещь просто надоела, но она ещё хороша и ей можно пользоваться — можно отдать её тому, кому она пригодится.
  - если вещь уже не годится для использования — можно уточнить у родителей и вместе поискать места, куда можно её сдать в переработку.

## VIII. Рефлексия

- Вот и подошел к концу наш урок. Сегодня мы с вами узнали много нового.
- А сейчас я попрошу каждого из Вас поделиться своими впечатлениями от занятия, для этого я предлагаю закончить вам одну из фраз:
- На занятии я узнал...
- После занятия я буду...
- Мне очень понравилось...
- Мне не понравилось...
- В заключении я бы хотела прочитать вам стихотворение:

Не бросайте никогда корки, шкурки, палки!  
Быстро наши города превратятся в свалки.  
Если мусорить сейчас, то довольно скоро  
Могут вырасти у нас мусорные горы...  
Что же вырастет в саду или в огороде?  
Как пойдёт круговорот мусора в природе?  
И хотя мы в школьный класс не летим в ракете,  
Лучше мусорить сейчас отвыкайте, дети!

### Для работы в группах:

#### 1 карточка

Почти каждый день люди выносят из дома по пакету мусора. Он попадает в контейнеры, потом на свалки, потом — в почву или водоём и в конечном итоге — в океан. Это упаковка от еды и предметов быта, синтетическая одежда, губки, которыми мы моем посуду. Каждая купленная пластиковая бутылка, каждый купленный пакет или воздушный шарик — это маленький удар по нашей планете. Часть мусора приходит в океан с кораблей и нефтяных вышек.

#### 2 карточка

Исследования показали, что около 700 видов морских животных, которые занесены в Красную книгу исчезающих видов, сталкивались с морским мусором. Животные и рыбы, которые мигрируют через эту часть океана, невольно становятся жертвами пластикового загрязнения. Пластик попадает в их организм вместе с пищей и водой, загрязняет жабры и легкие и никак не выводится организмом. Как только пластик попадает в морскую пищевую цепь, он также начинает загрязнять и организм человека.

### 3 карточка

Отдавать вещи, которые больше не нужны, тем, кому они могут быть полезны.

Сдавать игрушки и одежду в детские дома и в благотворительные организации, надоевшими игрушками можно обмениваться с друзьями.

Использовать вещи повторно. Например, отслуживший старый текстиль можно использовать для уборки дома (а не покупать лишние синтетические тряпки, которые потом также долго — до 40 лет — будут разлагаться в природе).

А старые ленты можно использовать для упаковки подарков для дня рождения.

Из пластиковой бутылки можно сделать кормушку для птиц.

Сдавать вещи в переработку.

В первую очередь это касается батареек, об опасности которых мы уже говорили.

Старую одежду и технику также можно сдавать в переработку.

### 4 карточка

Используя данный материал, выберите самые важные предложения и через рисунок попробуйте создать памятку (дается раскраска с основными предметными картинками).

1. Отдавать вещи, которые больше не нужны, тем, кому они могут быть полезны.
2. Сдавать игрушки и одежду в детские дома и в благотворительные организации, надоевшими игрушками можно обмениваться с друзьями.
3. Использовать вещи повторно. Например, отслуживший старый текстиль можно использовать для уборки дома (а не покупать лишние синтетические тряпки, которые потом также долго — до 40 лет — будут разлагаться в природе).
4. Старые ленты можно использовать для упаковки подарков для дня рождения.
5. Из пластиковой бутылки можно сделать кормушку для птиц.

### Памятка Как сберечь наш океан



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
Пояснительная записка .....	4
Урок № 1. Удивительный мир – Камчатка .....	13
Урок № 2. Камчатка — край, в котором я живу .....	18
Урок № 3. Камчатка — земля вулканов .....	21
Урок № 4. Животный мир Камчатки .....	25
Урок № 5. Заботливые мамы диких зверят .....	31
Урок № 6. Обитатели моря .....	35
Урок № 7. Насекомые Камчатки .....	41
Урок № 8. Растительный мир Камчатки .....	45
Урок № 9. Ценность водных ресурсов .....	51
Урок № 10. Кроноцкий заповедник .....	58
Урок № 11. Профессии сотрудников заповедников .....	63
Урок № 12. Человек — часть природы .....	69
Урок № 13. Подкормка животных .....	74
Урок № 14. Правила поведения на природе .....	80
Урок № 15. Поговорим о мусоре .....	86
Содержание .....	92



