

Тема урока: «Обитатели моря» (№ 6, 2 класс)

Авторы:

Дорофеева Наталья Александровна, заместитель директора по УВР МАОУ «Средняя школа № 30», г. Петропавловск-Камчатский;

Гончарова Алла Алексеевна, заместитель директора по УВР МАОУ «Начальная школа – детский сад № 52», г. Петропавловск-Камчатский.

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, внешнего вида, способах движения, питания);
- Воспитывать гуманное и бережное отношение к животным и природе.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- воспитание любви к природе родного края, его уникальным ландшафтам, природным объектам (озера, реки, горы и пр.);
- формирование духовно-нравственных понятий к обитателям природы родной земли - растениям и животным;
- выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде;
- проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в расширении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Метапредметные результаты

- расширять знания о единстве окружающего мира, проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, согласно заданному алгоритму;
- строить свою учебную деятельность, житейские ситуации в соответствии с правилами поведения принятыми в обществе.

Предметные результаты

- узнавать, называть изученные объекты живой и неживой природы Камчатского края по их описанию, рисункам и фотографиям;
- осознавать, что человек – часть Природы;
- знать о различных экосистемах Камчатки, растительном и животном мире Камчатки, ландшафтах, водных ресурсах Камчатки.

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

Ход урока

I. Организационный момент.

- 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.*

II. 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.

2.1 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 соленые 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. 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 ведет 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 обитателей 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 в полторы тысячи полторы тысячи 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, например, 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 касатки (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 потеряет 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 его 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).