**Тема:** Этот неизвестный океан

**Цели:** Расширение кругозора учащихся о неизвестном океане.

**Задачи:**

1 Приобщать к детской, научно- художественной, справочной, энциклопедической литературе.

2. Развивать воображение, эмоциональную сферу учащихся.

Развивать навыки самостоятельной работы с ней.

3. Воспитывать бережное отношение к водным пространствам планеты, к флоре и фауне океана.

**Оборудование:** справочная, энциклопедическая литература, презентация на слайдах.

Ход занятия:

1. **Организационный момент**

- Здравствуйте.

- Сегодня на занятии нам предстоит совершить увлекательное путешествие. А куда, вы узнаете, отгадав загадку:

*Кругом вода, а с питьём беда.*

Слайд 1 - Конечно же, это водное пространство нашей планеты – океаны. И тема нашего занятия «Этот неизвестный океан».

1. **Повторение имеющихся знаний**

- Как называется планета, на которой мы живём? *(Земля)*

- Почему нашу планету называют голубой?

*Комментарии к слайду 2*

*-Землю называют голубой планетой, т.к. 71% её поверхности занимают океаны, а 29 % - это суша: острова и континенты. Испокон веку море играло важную роль в жизни людей: оно позволяло им выжить благодаря своим огромным ресурсам и способствовало развитию многих прибрежных государств за счёт торговли, завоеваний и исследования планеты. Но в наши дни чрезмерное использование ресурсов моря, загрязнение и потепление климата несут угрозу хрупкому равновесию.*

*-* А что такое океан?

*Комментарии к слайду 3*

*Океаны - это большие пространства солёной воды, включающие в себя многочисленные моря.*

*Морская вода состоит на 96% воды и на 4% из соли.*

*Без них люди жили бы на одном едином континенте.*

- А сколько в мире насчитывают океанов, и какие?

*В мире насчитывают пять океанов:*

* *Тихий*
* *Атлантический*
* *Индийский*
* *Северный Ледовитый*
* *Южный (официально признан в 2000 году)*

1. **Основная часть**

*Комментарии к слайду 4*

*Океаны исключительно богаты различными формами жизни. Сотни тысяч различных видов животных и растений живут в морской среде, формируя пищевую цепь, когда одни виды питаются другими. Тесное соседство этих видов и среды их обитания формирует то, что принято называть* ***экосистемой.***

- Ребята, обратите внимание , сегодня мы вводим новый, ещё не знакомый вам термин «***экосистема»***. С ним вы будете часто сталкиваться на уроках биологии, географии в старших классах.

*Комментарии к слайду 5*

*- Океан можно сравнить с огромным домом, который заселён от самых верхних до самых нижних этажей. На разных этажах этого дома складываются разные природные сообщества:*

*1. сообщество поверхности воды*

*2. сообщество толщи воды*

*3. донное сообщество*

*4. сообщество кораллового рифа*

*5. глубоководное сообщество.*

*Комментарии к слайду Слайд 4*

*-В море обитает более 20 000 видов рыб и многочисленные морские млекопитающие, которые зачастую находятся под угрозой исчезновения из-за чрезмерного вылова.*

-Сегодня мы более подробно остановимся на крупных представителях океанической фауны: акулах, кетах, дельфинах.

*Комментарии к слайду 6*

**Акулы** (класс Хрящевые рыбы): это крупные (до 18 метров в длину) и сильные рыбы вытянутой формы, со спинным плавником, двумя грудными плавниками и челюстью в форме дуги. Насчитывают около 450 видов акул, в том числе китовая акула, гигантская акула, рыба-молот, голубая и серая акула.

**АКУЛА КИТОВАЯ** (Rhincodon typus) единственный вид семейства. Это самая крупная из ныне живущих рыб, достигающая 20 м в длину, весит около 20 000 кг. Она медленно плавает, раскрыв рот, ширина которого доходит до 2 метров и поглощая планктон и мелкую рыбёшку.

*Комментарии к слайду 7*

*-Опасность для человека представляют несколько видов акул: белая, тигровая, тупорылая, серая. Обитают акулы в прибрежной или в открытом море в Атлантическом, Тихом и Индийском океанах.*

*Комментарии к слайду 7*

**АКУЛА ТИГРОВАЯ** (Galeocerdo cuvier) один из наиболее широко распространенных и крупных видов —обитает в тропических и субтропических водах всех океанов.

**АКУЛА ТУПОРЫЛАЯ** (Carcharhinus leucas) Эти акулы, достигающие 3,6 м в длину, населяют прибрежные районы тропической области. Встречаются во всех океанах. Нередко заходят в реки и другие пресные водоёмы.

- А что же из себя представляет белая акула?

*Комментарии к слайду 8*

**АКУЛА БЕЛАЯ** (Carcharodon carcharias) которую правильнее назвать кархародон достигает особенно значительных размеров — самая крупная из современных хищников. Чаще всего именно эта акула нападает на человека и «атакует» даже лодки с людьми. Большую часть времени проводит в одиночестве, в движении. Продолжительность жизни предположительно 30-40 лет. У акулы сильное торпедообразное тело. Поэтому она является самой быстрой рыбой на земле.

Для кархородона характерны очень большие до 5 см и широкие зубы. Они похожи на зубья пилы и помогают ей удерживать добычу. У всех акул износившиеся и потерянные зубы заменяются новыми. Зубы растут рядами, один за другим, используются только зубы первого ряда, в случае замены на их место выдвигаются зубы из заднего ряда**.**

*Комментарии к слайду* **9** Нападающая акула поднимает пасть таким образом, что её зубы выдвигаются вперёд и вонзаются в беззащитную жертву. После этого акула вырывает большой кусок мяса из тела жертвы. Взрослая акула, напавшая на крупную добычу, может вырвать кусок массой 60-70 кг.

*Комментарии к слайду 10*

Серая акула довольно ленива и медленно плавающая рыба. Ёе длина: от 1,5 м до 4 м. Активна и днём и ночью. Практически всеядна. Питается рыбой, ракообразными и головоногими моллюсками. Некоторые виды серых акул очень опасны для человека, но их можно приручить и научить брать пищу с рук, при этом они даже не пытаются укусить человека. У акулы рождается около 14 детёнышей, которые после рождения напоминают миниатюрные копии взрослых особей.

- Следующий представитель фауны океана – это КИТЫ.

*Комментарии к слайду 11*

КИТЫ - (отряд Китообразные) – крупные морские млекопитающие, оснащённые плавниками. Их насчитывают 79 видов, в том числе белый кит (белуха), синий кит, серый кит, гладкий кит, полосатик, кашалот, косатка, нарвал (единорог), дельфин и морская свинья.

Одним из предков китообразных были базилозавры, обитавшие в древних морях 40млн. лет назад. Они вели исключительно водный образ жизни и никогда не выходили на сушу. В ходе исследований, проведённых в 80-х гг. ХХв. Обнаружен удивительный факт: оказывается, у базилозавров были ноги, длиной около полуметра. Едва ли они помогали древним китам плавать и тем более передвигаться по суше. Учёные высказали предложение, что базилозавры могли использовать их для объятий во время брачных игр.

Слайд 12. Отряд китообразных очень разнообразен.

Самое крупное животное - Синий кит.

*Комментарии к слайду 13*

СИНИЙ КИТ - это крупнейшее животное из когда – либо существовавших на Земле. ***Длина :*** 25-30 м. ***Масса :*** 80 000 – 130 000 кг. ***Привычки:*** держатся стадами. ***Пища:*** планктоноед . ***Продолжительность жизни:*** 80 лет. Киты всплывают на поверхность, чтобы вдохнуть воздух. Присутствие кита выдаёт характерный фонтан.

*Комментарии к слайду 14*

***Косатка*** *- Вес:* от 2 000 до 9 000 кг. *Длина:* 7 м. Охотятся стадами, объединяются 2 или 3 рода (до 20 особей). Особи одного рода связаны между собой на всю жизнь. Косатки переговариваются резкими вскриками, которые внушают ужас другим млекопитающим.Является хищником. Её меню отличается большим разнообразием. Входят в него и кальмары, и рыбы, и птицы, и морские черепахи, и тюлени, и дельфины. Иногда нападают на таких крупных животных как Синий кит. Косатки никогда не нападают на человека, а стычки внутри стаи случаются крайне редко. *Продолжительность жизни:* 25 – 35 лет .

-А сейчас, ребята, немного отдохнём.

*Физкультминутка*

Рано утром все проснулись,

Хорошенько потянулись.

Спинки дружно все прогнули –

Вот и мышцы отдохнули.

Нашей матушке-землице

В пояс надо поклониться.

Повернулись вправо, влево-

Стало гибким наше тело.

Поднимаемся всё выше –

Выше дома, выше крыши.

Руки к солнцу потянули,

Опустили и встряхнули.

Носом воздух мы вдыхаем

И на месте пошагаем.

Погуляли хорошо

Завтра повторим ещё.

-Следующим представителем животного мира океанов, которого мы рассмотрим – это ДЕЛЬФИНЫ.

*Комментарии к слайду15*

Дельфины (семейство Дельфиновые): у этих китообразных вытянутое рыло в форме клюва, тело обтекаемой формы и очень гладкая кожа, что позволяет им быстро перемещаться (до 45 км/ч). Это общественные, игривые и умные животные, которые способны общаться с другими членами своей группы при помощи ультразвука. Дельфинов едят акулы и косатки.

Спят дельфины недалеко от водной поверхности и в момент, когда им необходим воздух, поднимаются наверх.

Учёные выдвинули гипотезу, что это животное, с очень хорошо развитым мозгом, одно из самых умных после человека.

*Комментарии к слайду16*

АФАЛИНА - быстро плавающее животное. ***Длина:*** 2,3 – 3 м.***Вес:*** 150 – 275 кг.

Общаются на своеобразном языке, состоящем из разных свистов и писков. Держатся стаями. ***Продолжительность жизни:*** 25 - 30 лет.В пасти афалины есть от 18 до 28 пар маленьких зубов вверху и на 1-3 пары меньше внизу. Дельфин может выпрыгнуть из воды для того, чтобы посмотреть, где охотятся птицы, ведь там, вероятнее всего, есть рыбы, которыми он питается. Дельфинов этого вида часто содержат в дельфинариях.

- Следующий вид дельфинов СТЕНЕЛЛЫ.

*Комментарии к слайду 17*

СТЕНЕЛЛЫ или продельфины, в зависимости от возраста и места обитания, их тела могут покрывать светлые пятна или полосы, плавники у них без отметин.

**Длина тела:** 210 – 270 см.

**Масса:** 100 -140 кг.

**Привычки:** Держатся группами, состоящими их 3-4 особей.

**Пища:** рыба, каракатицы.

**Продолжительность жизни:** 15 – 25 лет.

Стенеллы, обитающие в прибрежных водах имеют более пятнистую окраску.Не являются исчезающим родом, однако, ежегодно множество гибнет в сетях для ловли тунца и от рыбацких гарпунов.

*- Человек очень рано стал пытаться приручить море. Сначала люди начали рыбачить вдоль берегов на хрупких лодках, затем – строить порты и отправляться в дальние плавания, чтобы открывать новые земли и расширять территорию.*

*Комментарии к слайду 18*

- Во все времена человек использовал морские ресурсы, будь то огромные количества рыбы, раков или морских моллюсков, или в наше время ценнейшие запасы нефти и газа. Но резкий рост объёмов промышленного рыболовства и растущая эксплуатация месторождений нефти и газа со второй половины ХХ века серьёзно угрожают ресурсам, считавшимся как-то неистощимыми.

- С 1950 по 2000 год вылов рыбы увеличился более чем в 8 раз. По мнению учёных, если вылов некоторых видов, находящихся под угрозой исчезновения, не будет значительно снижен в ближайшие годы, он может повлечь их окончательное исчезновение.

- С 1930 по 1931 год у берегов Антарктиды китобои убили 30 тыс. синих китов. В настоящее время их насчитывается только 2000.

- В марте 2005 года ООН объявила тревогу о вылове рыбы свыше нормы.

- В настоящее время постоянно растёт разведение рыбы в искусственных условиях.

*Комментарии к слайду 19*

- В поисках чёрного золота в наши дни, большая часть бурения нефтяных или газовых скважин в море осуществляется с платформ, зафиксированных на дне огромными сваями.

- По дну морей и океанов проложены нефте- и газо- проводы, по которым на побережье поступает нефть.

- Крупные порты всегда способствовали торговле и связям между странами в течение многих веков.

*Комментарии к слайду20*

- Начиная с 60-х годов ХХ века значительно возросло количество нефтяных танкеров и грузовых судов, что привело к небывалому загрязнению морей и океанов, ставя под угрозу выживание многих видов морской флоры и фауны. Действующие законы, нацелены на защиту морских ресурсов смехотворны в сравнении с опасностью, которую несут многочисленные суда с отходами, ходящими во всех морях планеты.

*- Список судов, потерпевших крушение или сбросивших груз в море, причиняя многомиллионные убытки, можно продолжать очень долго.*

*- Регионы, страдающие от регулярных крушений, загрязнивших побережье, нанёсших сильный урон местной экономике (рыбная ловля, туризм, разведение устриц), погубивших тысячи птиц, увязших нефти и уничтоживших часть богатой морской растительности.*

*- Разрушает морские экосистемы промышленное загрязнение, сброс отработанных вод и канализации в океаны.*

*Комментарии к слайду 20*

- Но одной из самых больших опасностей нависших над флорой и фауной океана является захоронение на дне океанов радиоактивных отходов (в Японском море), слив радиоактивных жидкостей с атомных станций.

*Комментарии к слайду 21*

- Многие страны начали реагировать на разрушение морских экосистем, принимая законы, направленные на защиту видов, находящихся в опасности. Увы, эти законы редко соблюдаются.

- В 2005 году вступило в силу соглашение, ратифицированное 141 страной. Его целью является ограничение выброса в атмосферу вредных газов. Потепление климата, вызванное этими газами, выделяемыми заводами и автомобилями, угрожает морской среде и прибрежному населению. Отказ США подписать протокол, несмотря на его скромные цели (сократить выбросы к 2012 г.) не вызывает особого оптимизма. Т.К. четверть объёма газа, вызывающего парниковый эффект, происходит от данной страны. В России выбросы то же немалы.

**4. Обобщение.**

Слайд 22 -На занятии вы получили большой объём информации. Сейчас я предлагаю вам ответить на вопросы викторины. У вас на столах лежат таблички с номерами ответов. Я читаю вопрос, а вы поднимаете табличку с номером правильного ответа.

*Викторина*

1. *Почему море синее? Слайд 23*
2. *Потому что в нём отражается небо;*
3. *Потому что вода синего цвета;*
4. *Потому что дно синего цвета;*
5. *Какая рыба самая быстрая на земле? Слайд 24*
6. *Кит;*
7. *Щука;*
8. *Акула;*

*3.Правда ли что на глубине в океанах отсутствует жизнь? Слайд 25*

*1. Да;*

*2. Нет;*

*4. Что используется для удаления нефтяного загрязнения на поверхности океана? Слайд 26*

*1. Моющие средства;*

*2. Солома;*

*3. Опилки.*

*5. Как называется неправительственная организация, которая борется с перевозкой по океану опасных грузов? Слайд 27*

*1. Гримпис;*

*2. Гринвотер;*

*3. Фривотер.*

1. **Итог.**

Слайд 28 – Наше занятие подходит к завершению. Сегодня мы совершили путешествие в подводный мир океанов, открытии неизвестные тайны животного мира, использование океанов в хозяйственной деятельности человека и как он на него влияет.

- Понравилось ли вам занятие? Если да, то чем оно вам понравилось?

- Что вы уже знали и что узнали нового?

- А что для вас было самым интересным на занятии?

-А что бы вы хотели узнать на следующем занятии?