

**МБОУ «Ровеньская средняя общеобразовательная школа №2
Ровеньского района Белгородской области»**

Подводный мир морей и океанов
(Информационно-исследовательский проект)

**Выполнила: Погорелова Елизавета,
учащаяся 9 класса**

**Руководитель: Шарова Людмила
Анатольевна, учитель географии**

Цель моей работы: Ознакомление с биологическим богатством океана, с особенностями распространения жизни в океане, и уникальными животными, обитающими в таинственном подводном царстве.

Задачи: 1. Найти и изучить литературу по данной теме, с использованием Интернет–ресурсы.

2. Проанализировать и обобщить полученные данные.

3. Выяснить особенности распространения жизни в океане.

4. Познакомиться с уникальными животными, обитающими в океане

5. Оформить работу в виде доклада и презентации.

6. Составить рекламный буклет

Объект исследования: Мировой океан

Предмет исследования: подводный мир
Мирового океана

Методы исследования: поиск, изучение и анализ информации по исследуемой теме с использованием различных источников и сети Интернет; наблюдение; описание, сопоставление, сравнение, анкетирование, обобщение полученных результатов

Разнообразие организмов в океане

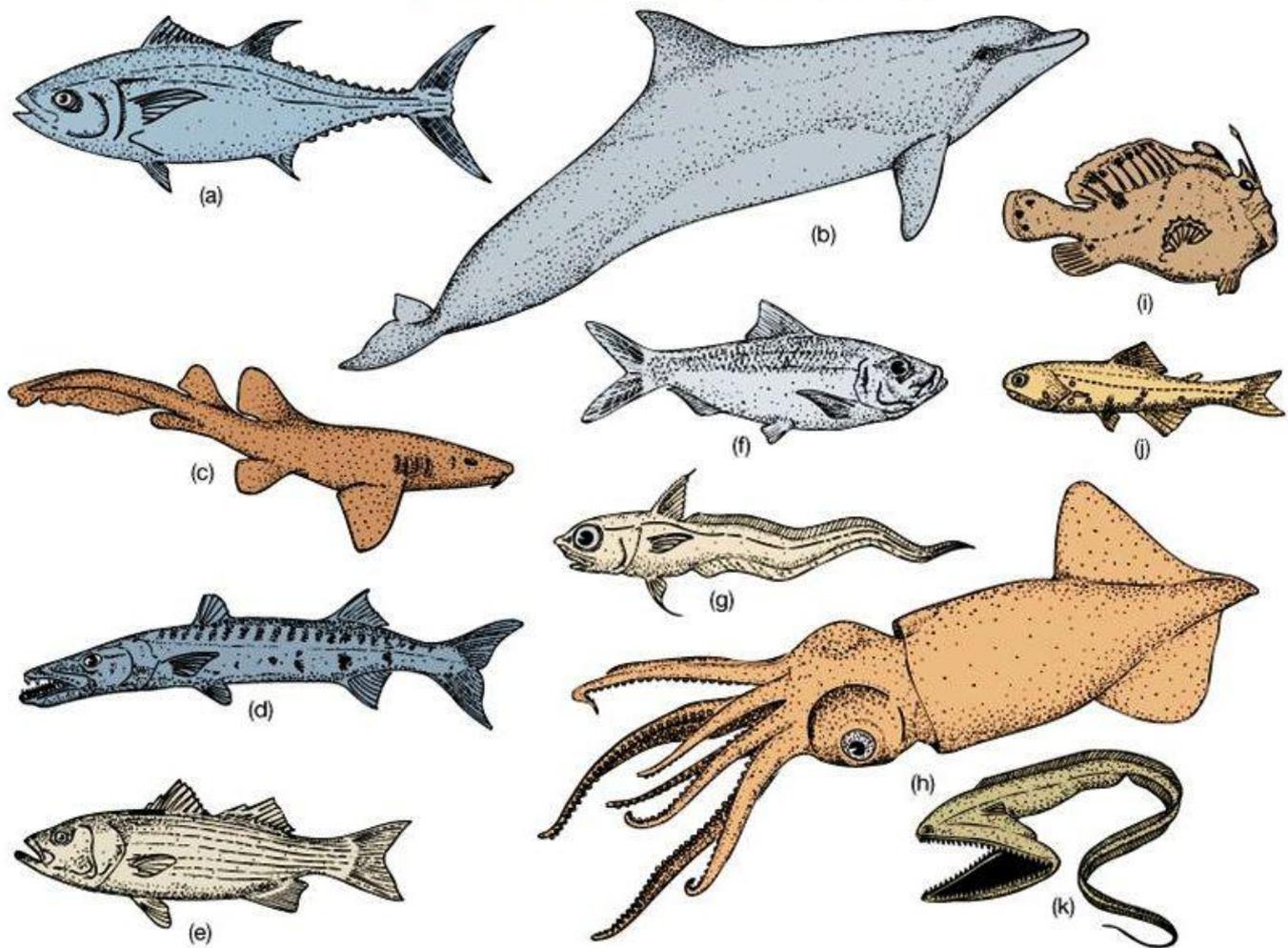
Все водные организмы по среде их обитания можно разделить на три группы:

- Планктон (зоопланктон и фитопланктон)
- Нектон
- Бентос

Планктон (от греч. блуждающие) — это микроскопические существа, которые не видны невооруженным глазом и пассивно плавающие в толще воды организмы, держатся в воде во взвешенном состоянии. Положение этого существа зависит от течения, ему они не в состоянии сопротивляться.



- **Нектон** (плавающий) — это совокупность активно передвигающихся животных, которые способны преодолевать большие расстояния и сильные течения воды. К типичным нектонам относятся рыбы, кальмары, киты, ластоногие.



Бентос (от греческого глубина) – это совокупность организмов, обитающих на дне: делится на подвижный бентос (морские ежи, звезды, многие моллюски, некоторые рыбы) и неподвижный или сидячий бентос (кораллы, губки, водоросли)



• Представители подводного мира

Класс млекопитающие

Китообразные



Класс млекопитающие.

Ластоногие



Морские львы

Моржи



Тюлени



Морские котики



Класс млекопитающие. Дельфины



Класс Рыбы.

Акулы

Тигровая акула



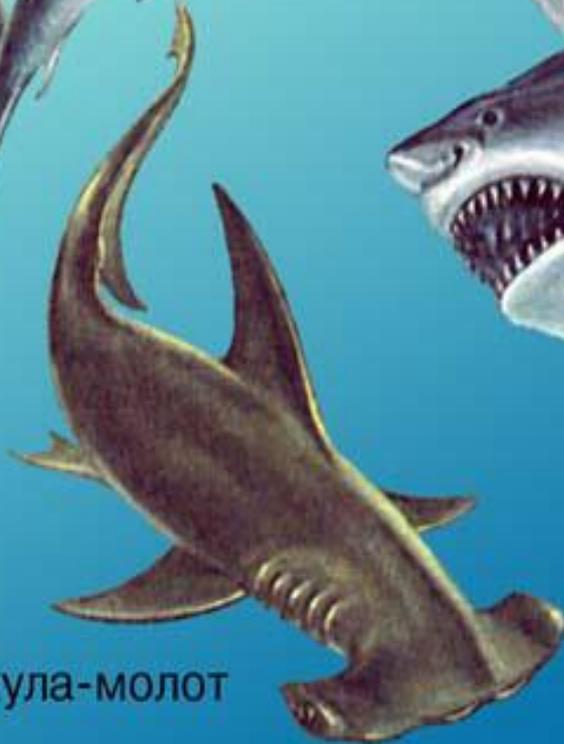
Атлантическая сельдевая акула



Белая акула



Акула-молот



Лисья акула



Класс Рыбы.

Скаты



Морские ^{Промысловые} рыбы



Барракуда

Треска



рыба Меч

Скат



Скумбрия



Корифена



Пикша



Сельдь



рыба Ангел



Мойва



морской
Окунь



Тунец



Акула



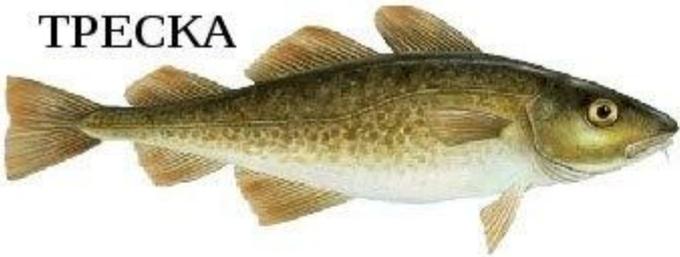
Камбала



Голубой Марлин

Тресковые

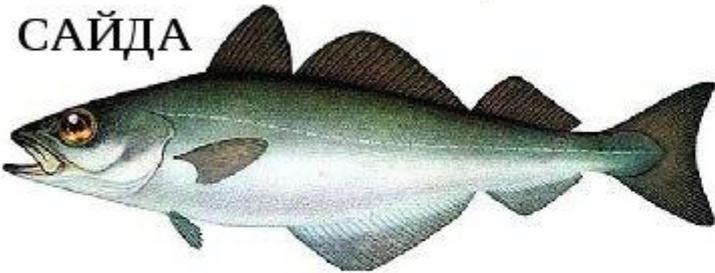
ТРЕСКА



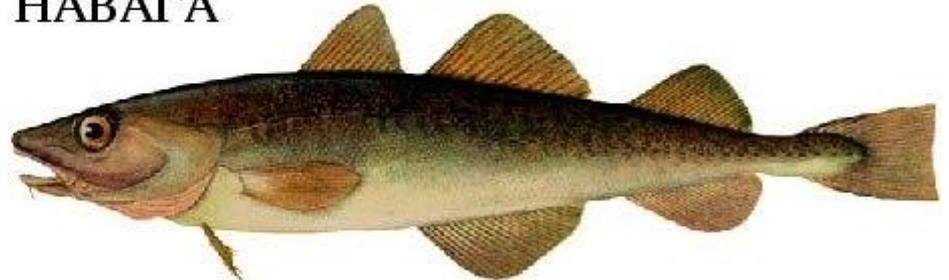
ПУТАССУ



САЙДА



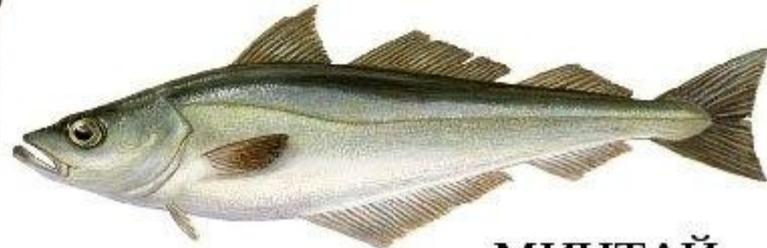
НАВАГА



ПИКША



МИНТАЙ



СКУМБРИЯ



Скумбриевые

ТУНЕЦ



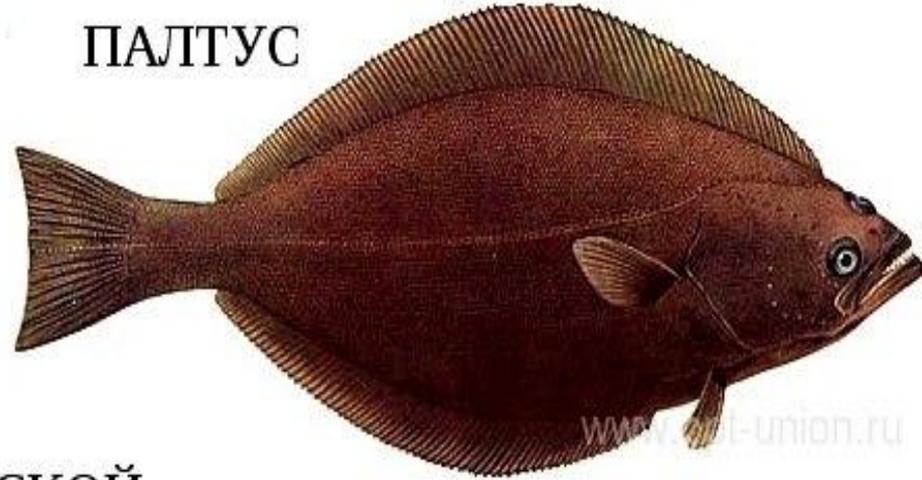
Пеламида

Камбаловые

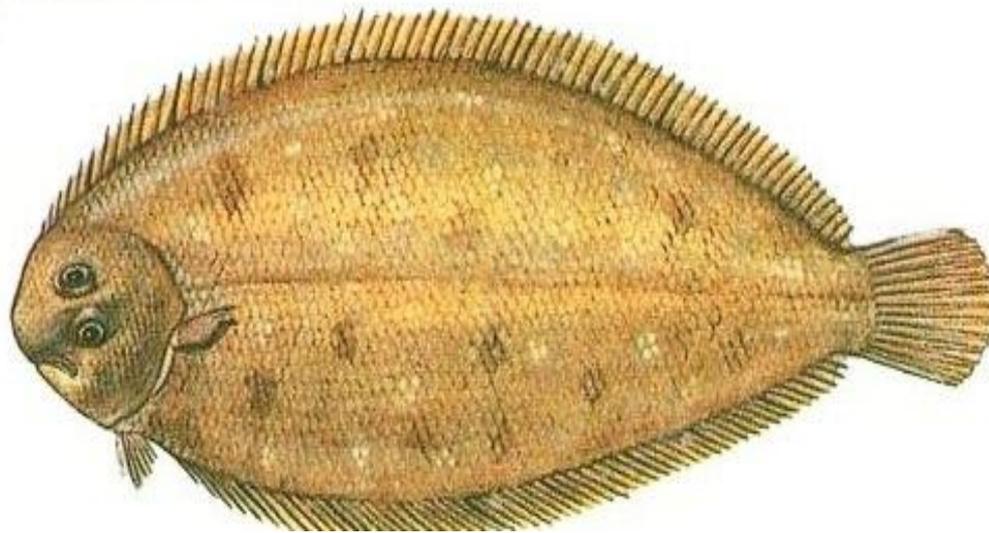
КАМБАЛА



ПАЛТУС

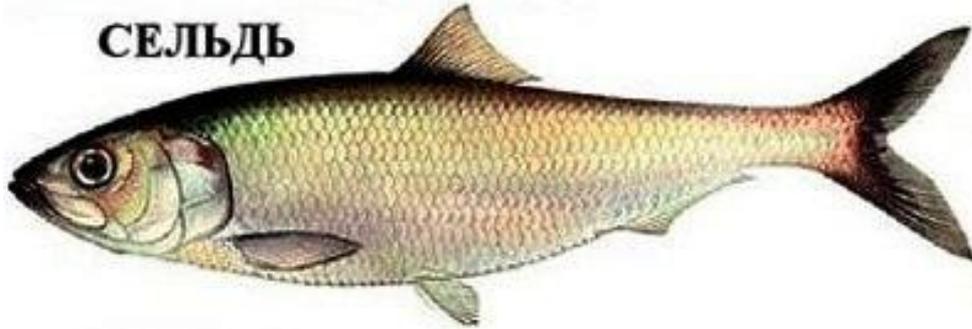


ЯЗЫК МОРСКОЙ



Сельдевые

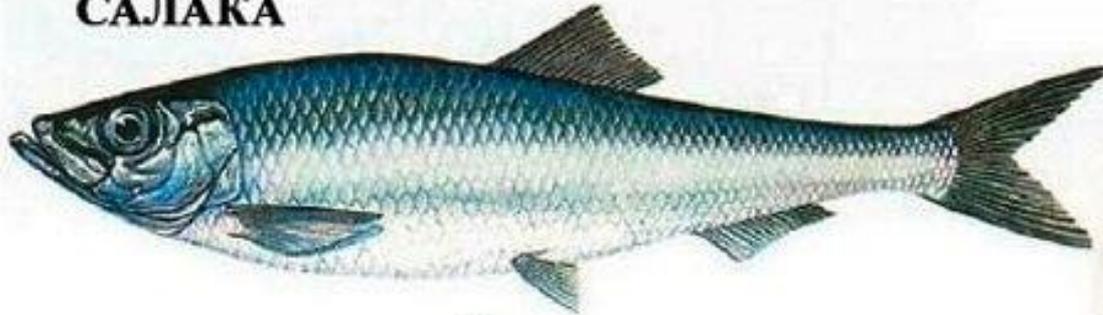
СЕЛЬДЬ



КИЛЬКА



САЛАКА



САРДИНА

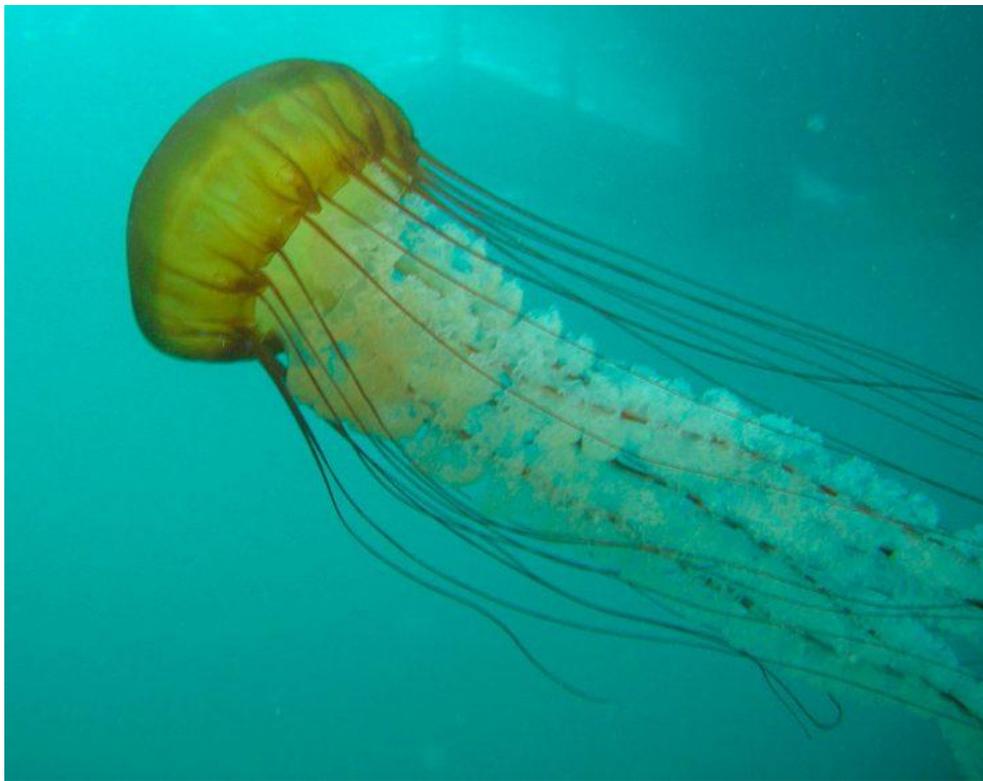


ТЮЛЬКА



Беспозвоночные

- Медузы



Осьминог



Креветки



МОЛЛЮСКИ

Моллюски – это улитки, слизни, осьминоги, кальмары

ТИП МОЛЛЮСКИ ОКОЛО 130 000 ВИДОВ

КЛАСС БРИХИОНГИ	КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ	КЛАСС ГЛАВОНОГИЕ
 Виноградная улитка Кальмар	 Мидия Гребешок	 Сельдь Кальмар
РАЖИВЫЕ МОРСКИЕ МОЛЛЮСКИ		
 Копус Матра	 Аполло	 Беззубка
 Рапан	 Аполло	 Осьминог



Класс Коралловые полипы

- Колониальные (кораллы имеют известковый или кремниевый скелет), реже одиночные (актинии) морские организмы. Стадия медузы отсутствует. Ротовое отверстие соединяется с кишечной полостью глоткой. У полипов одной колонии кишечная полость общая, и пища, добытая одним из полипов, становится достоянием всей колонии



Анкета

1. Известно ли Вам, где, по мнению ученых, зародилась первоначальная жизнь

А) да Б) нет В) не желаю знать

2. Как вы думаете, все ли Вам известно о распространении жизни в океане

А) да Б) нет В) не знаю

3. Желали бы Вы познакомиться с обитателями подводного царства

А) да Б) нет В) не интересно

4. Видели ли Вы обитателей морских глубин в природных условиях

А) да Б) нет В) только в океанариуме

5. Хотели бы Вы заниматься дайвингом для изучения подводных обитателей

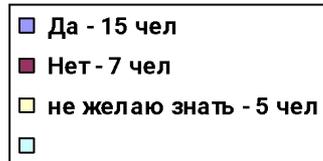
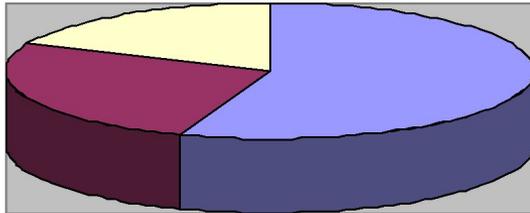
А) да Б) уже пробовал(а)
В) нет, но хочу попробовать Г) нет, и не хочу пробовать

6. Знали ли Вы, что 19 февраля - день защиты морских млекопитающих?

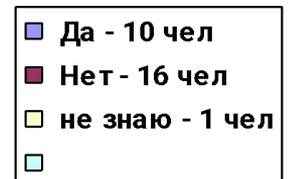
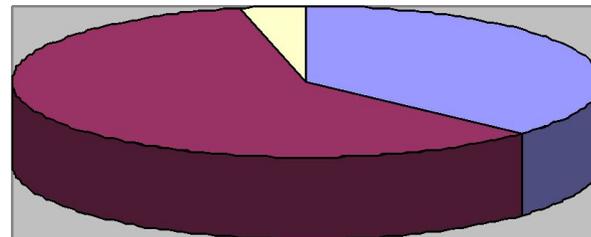
А) Да Б) Нет В) теперь знаю

Обработка анкеты

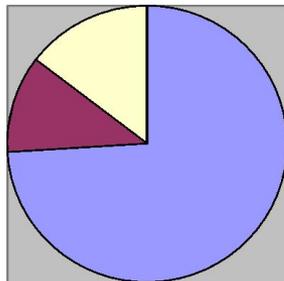
Известно ли Вам, где произошло зарождение первоначальной жизни



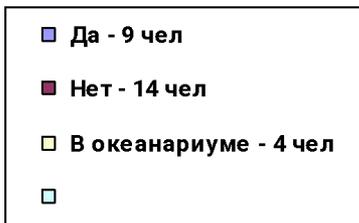
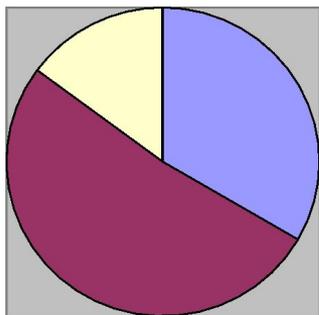
Все ли Вам известно о распространении жизни в Океане



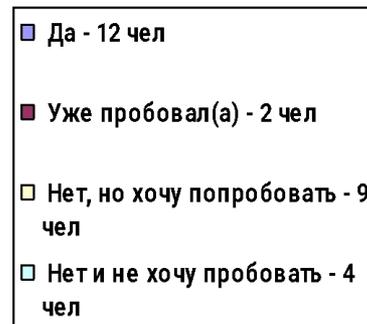
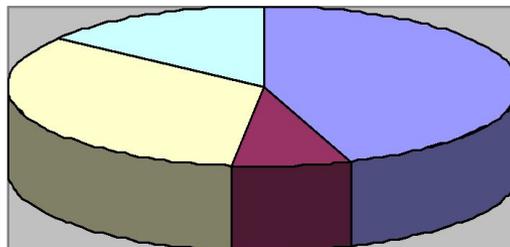
Желали бы Вы познакомиться с обитателями подводного царства



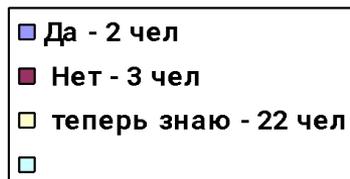
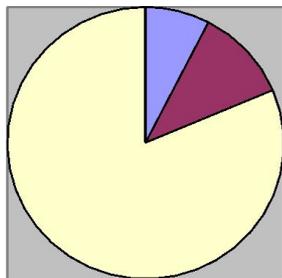
Видели ли Вы обитателей морских глубин в природных условиях



Хотели бы Вы заниматься дайвингом для изучения подводных обитателей



Знали ли Вы, что 19 февраля - день защиты морских млекопитающих



3. Заключение

Работая над данной темой, мне удалось собрать и проанализировать информацию об обитателях морских глубин. Голубая бездна – безграничная загадочная, таинственная часть нашей планеты, которая все больше и больше привлекает человечество к ее изучению. Ведь там хранится очень много известных, малоизвестных и неизвестных биологических ресурсов, которые так необходимы человечеству.

Спасибо за внимание!