

ГБОУ Гимназия №1797 «Богородская»

Подводные дома

Исследовательская работа

ученицы 3 «А» класса

Абрамовой Екатерины Андреевны

Научный руководитель:

Наумова Любовь Михайловна,

учитель начальных классов

Москва, 2017



Объект исследования:

**изучение возможности
жизни человека под водой.**

Предмет исследования:

подводные дома.

Цель моей работы:

**составить интересный
рассказ о возможности
жизни человека под водой.**

Задачи:

- 1.подобрать информацию по
выбранному предмету исследования;**
- 2.составить анкету для моих
одноклассников по выбранному
объекту исследования, обработать
результаты анкетирования.**



Гипотеза:

жизнь человека под водой возможна при использовании специально оборудованных помещений.

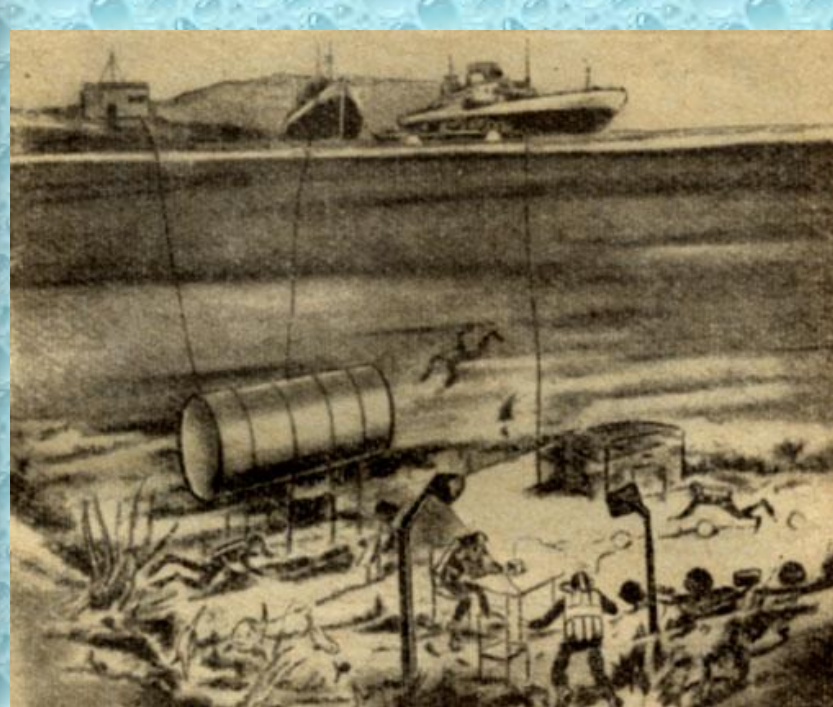
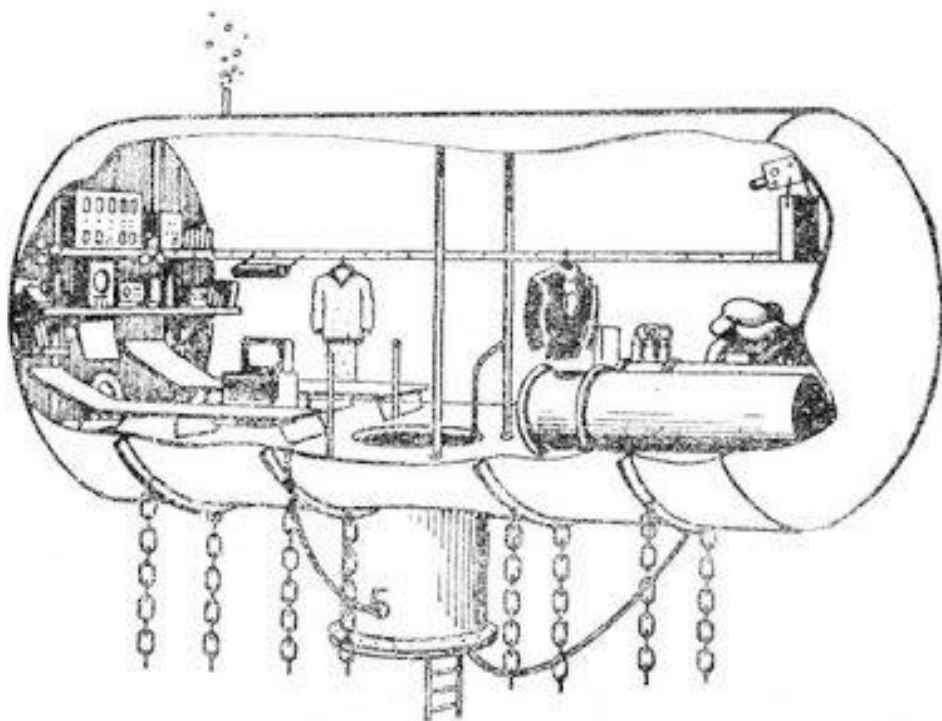


Жак Ив Кусто (1910-1997)

Подводный дом «Преко́нтинент I».

1962 год. Шельф Средиземного моря.

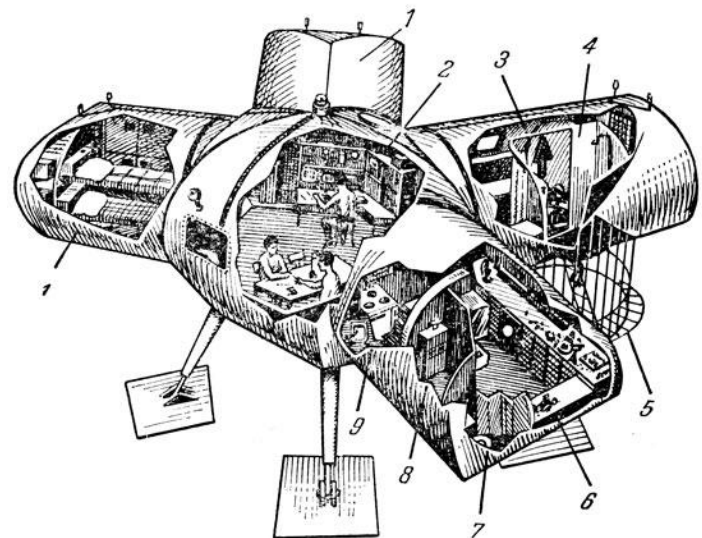
Все необходимое для жизни и работы (воздух, пищу, пресную воду, акваланги) подводные акванавты – Альбер Фалько и Клод Весли, получали с поверхности - с берега и с судов обеспечения 'Калипсо' и 'Эспадон'.



Преко́нтинент II . 1963 год. Красное море.



'Нижняя кабина' в разрезе. Наверху - главное помещение шириной около 2 м. Телекамера соединена с монитором в 'Морской звезде'. Возле умывальника начинается трап, ведущий в душевую, где висят акваланги и гидрокостюмы. Открытый люк ведет в затопленный отсек.

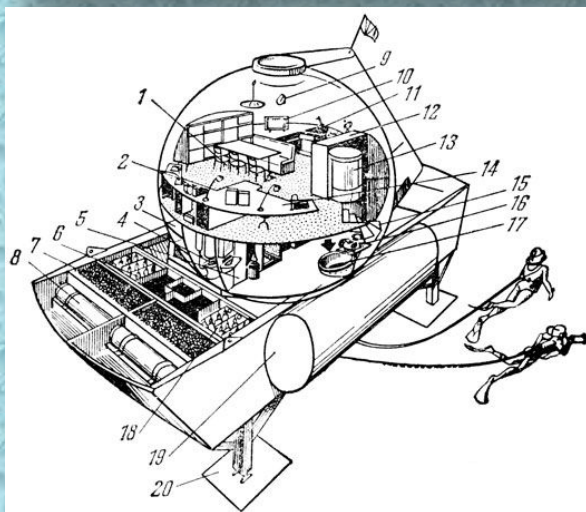
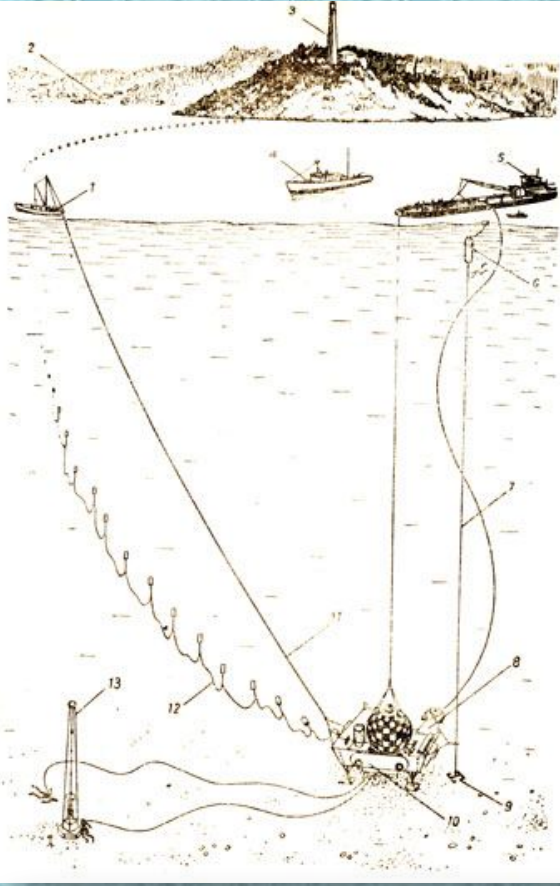


*'Морская звезда'.
1 - спальни; 2 - салон;
3 - кабина для переодевания; 4 - душ;
5 - ограждение от акул;
6 - лаборатория;
7 - санузел;
8 - фотолаборатория;
9 - кухня.*



Преконтинент III.

1965 год. Шельф Средиземного моря.



1 - гостиная; 2 - измерительные инструменты и аппаратура связи; 3 - спальная комната; 4 - туалет; 5 - умывальник и души; 6 - сбрасываемый балласт; 7 - постоянный балласт; 8 - баллоны со сжатым воздухом; 9 - телепередатчик; 10 - радиоприемник; 11 - кухня; 12 - звуколокатор; 13 - криогенный генератор; 14 - лаборатория; 15 - трап; 16 - компрессор и декомпрессор; 17 - люк; 18 - запасные баллоны с гелием и кислородом; 19 - балластные цистерны; 20 - регулируемые опоры.

Советские подводные дома-лаборатории.

Ихтиандр-67, Спрут, Садко-3, Черномор-73



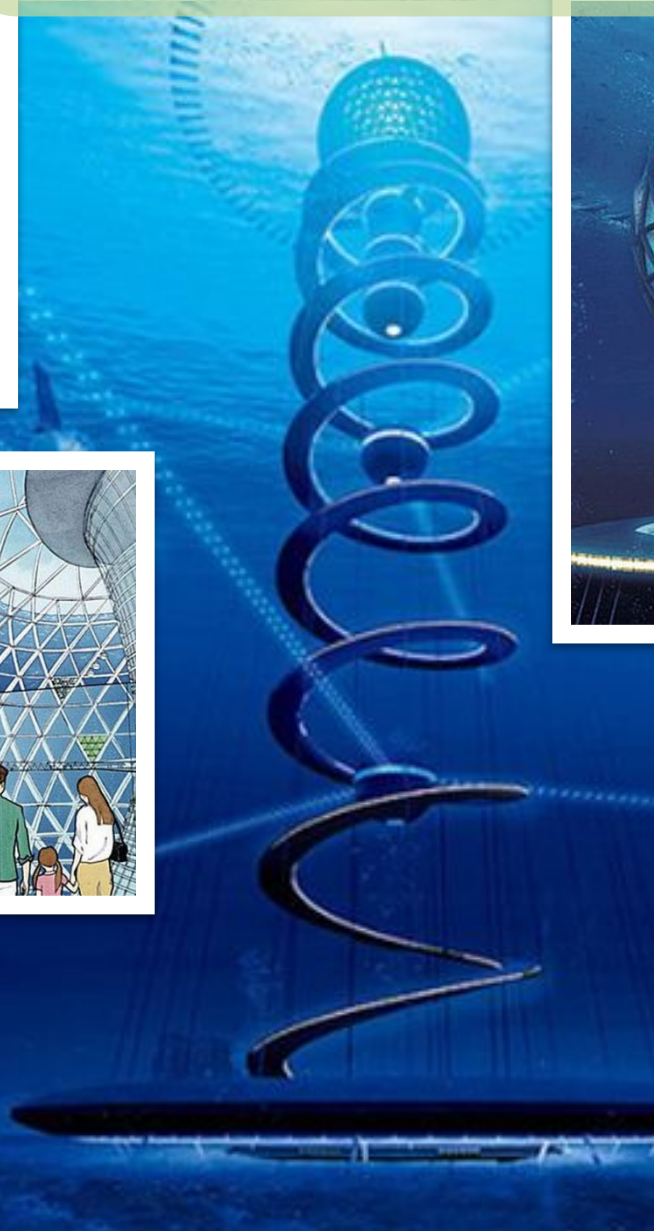
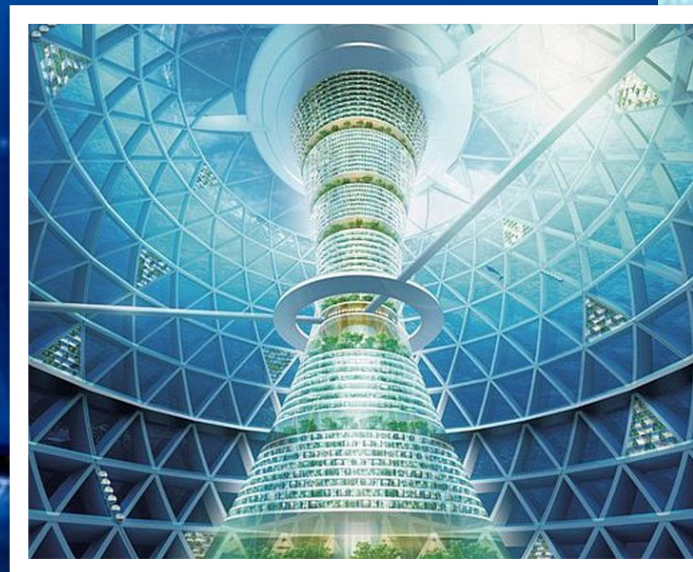
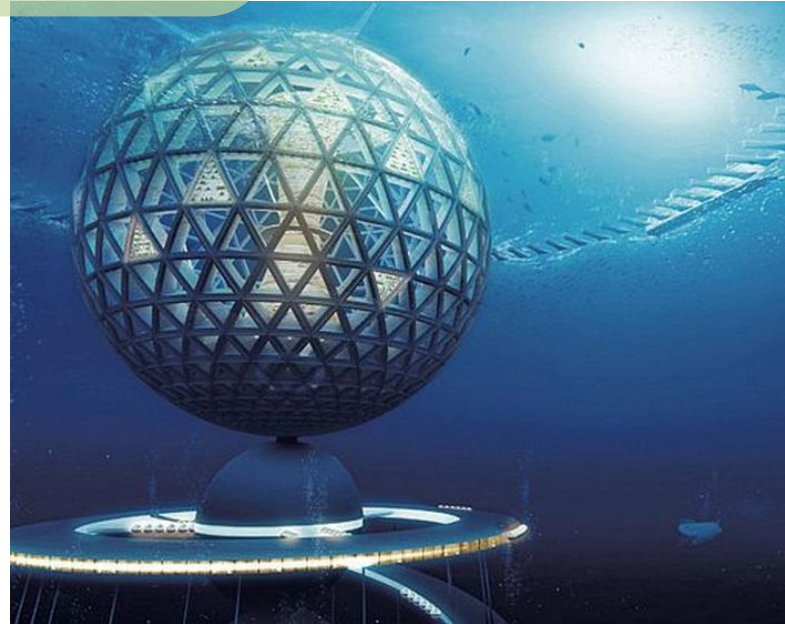



Подводные отели.

1- Мальдивы. «Conrad Maldives Rangali Island Hotel» – подводный отель на Мальдивах. Подводным он называется из-за уникального ресторана «Ithaa» («Жемчужина»), расположенного под водой.

2 – Швеция. Отель носит название Utter Inn. Номер отеля находится на 3-х метровой глубине озера Маларен.

Подводный город будущего



A large, spherical structure with a complex, grid-like pattern of dark lines, possibly representing a geodesic dome or a futuristic habitat. The structure is illuminated from within, creating a warm, golden glow that contrasts with the deep blue background. The sphere is supported by a dark, cylindrical base, which is itself mounted on a circular platform with a glowing yellow ring. The overall scene is set against a dark, textured blue background, suggesting an underwater or space environment.

В разных частях света экспериментально была подтверждена гипотеза о возможности жизни и работы человека под водой. Но для этого необходимы специальные условия.

Анкета для учащихся по теме «Возможность жизни человека под водой»

1. Что человек может получить из Мирового океана?
 - Пищу
 - Полезные ископаемые
 - Энергию
 - Новое место обитания
 - Возможность сообщения между континентами
 - Удовольствие от плавания
 - Клады
 - Все варианты ответов
 - Ни один вариант не является верным
2. Кем был Жак-Ив Кусто?
 - Журналистом
 - Аквалангистом
 - Любителем приключений
 - Ученым
 - Бизнесменом
 - Пиратом
 - Все варианты ответов
 - Ни один вариант не является верным
3. Как долго человек может находиться под водой?
 - Несколько минут (без дыхательного аппарата)
 - Десятки минут (с дыхательным аппаратом)
 - Несколько часов (в особом аппарате)
 - Несколько недель (в особом доме)
 - Всю жизнь (если выросли жабры)
 - Все варианты ответов
 - Ни один вариант не является верным
4. Хотелось бы тебе жить под водой и наблюдать за подводным миром?
 - Да, постоянно
 - Нет, никогда
 - Да, на каникулах

Анкетировани е

Участвовало 53 ученика в
возрасте от 9 до 10 лет.

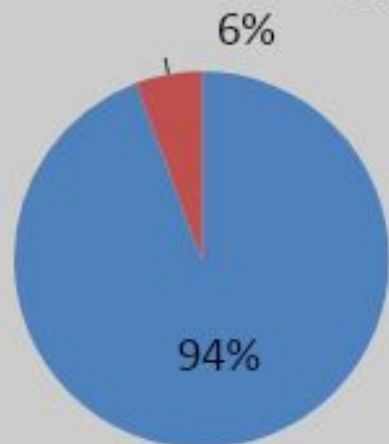
Цель: узнать, что известно
моим сверстникам о
Мировом океане, что они
думают и знают о
ВОЗМОЖНОСТИ ЖИЗНИ
ЧЕЛОВЕКА ПОД ВОДОЙ



Результаты анкетирования

1. Подавляющее большинство ребят (94,3%) в той или иной степени знают о роли Мирового океана в народном хозяйстве.

Что человек может получить из Мирового океана?



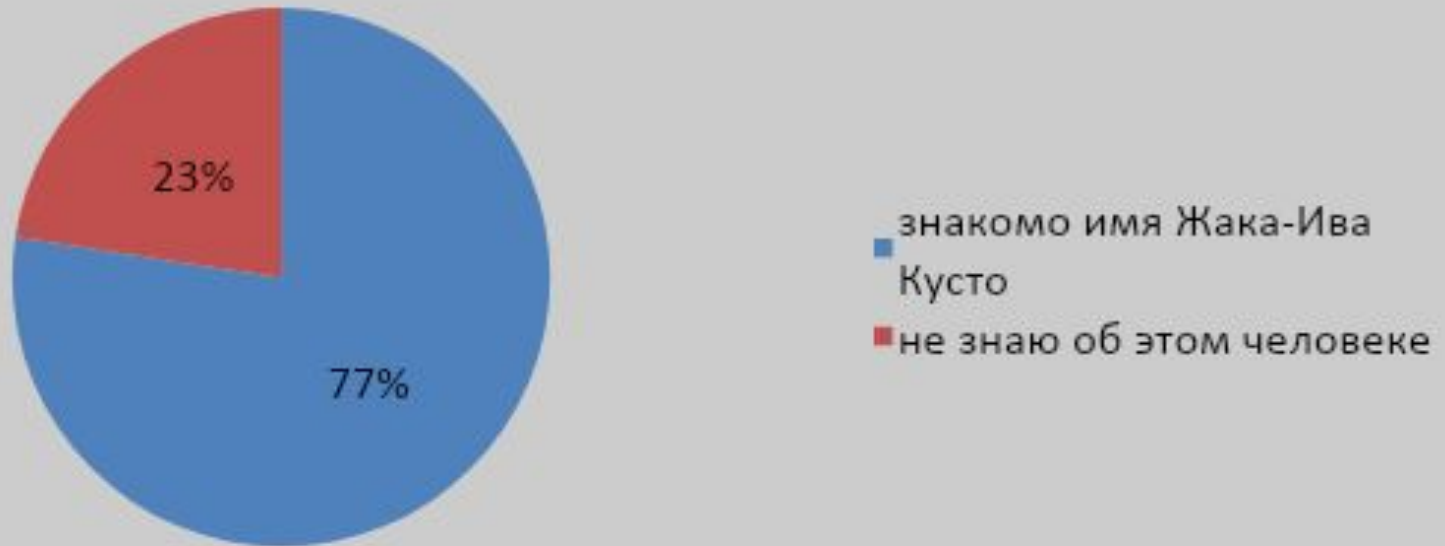
■ знают о роли Мирового океана в народном хозяйстве
■ считают Мировой океан бесполезным для человека

Океан является источником пищи для человека, полезных ископаемых, энергии, это новое место обитания, а также возможность сообщения между континентами. Кроме того, многие отметили пользу и удовольствие, которое приносит плавание человеку, а также вспомнили о кладах, поднимаемых со дна моря.

2 Результаты анкетирования

2. Большой части опрошенных учеников (77,4%) знакомо имя Жака-Ива Кусто, ничего не знают об этом человеке 22,6%.

Кем был Жак-Ив Кусто?

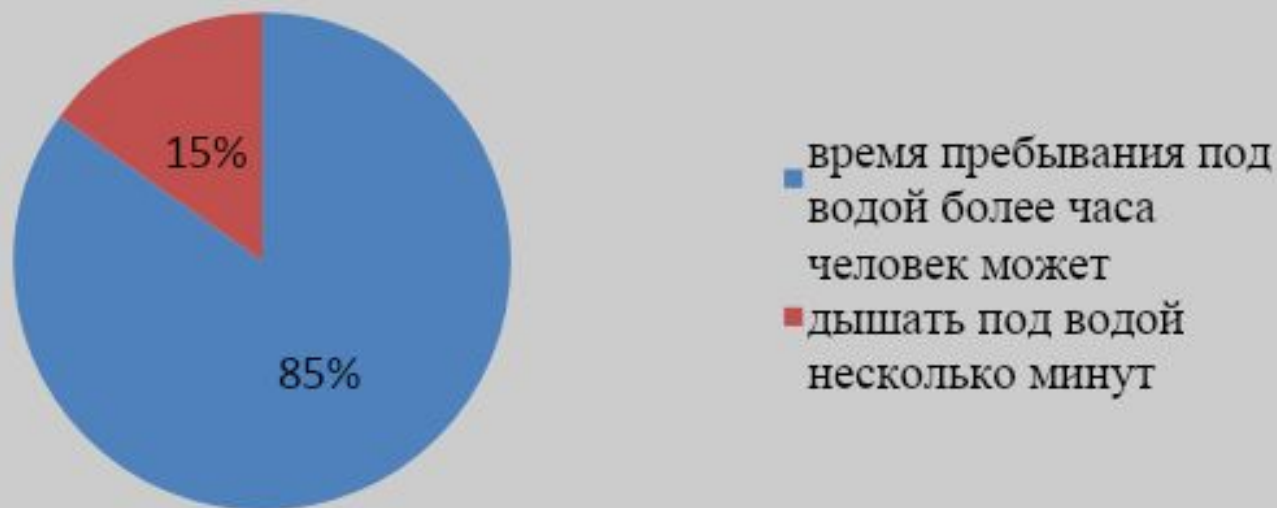


Ребята точно не знают о роле французского океанолога и путешественника Жака-Ива Кусто в исследовании Мирового океана.

Результаты анкетирования

3. 84,9% опрошенных знают, что с помощью различных аппаратов можно продлить пребывание человека под водой до нескольких часов.

Как долго человек может находиться под водой?



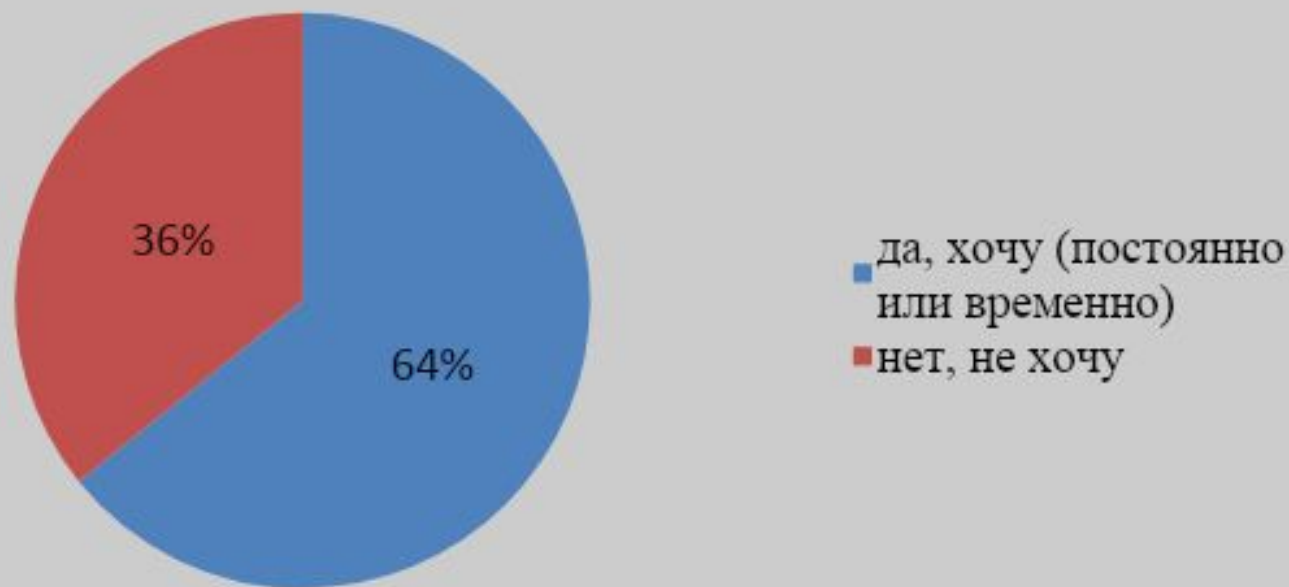
Из ребят, ответивших, что время пребывания под водой может продолжаться более часа, только 5,7% опрошенных предположили что это время может превышать 7 дней.

Результаты анкетирования

4. Большинство ребят (64,2 %) заинтересовано в изучении или наблюдении за жизнью подводного мира.

35,8 % респондентов жизнь в подводном мире не привлекает.

Хотелось бы тебе жить под водой и наблюдать за подводным миром?





Жизнь человека под водой с помощью специальных устройств возможна. В настоящее время строительство глубоководных подводных домов сопряжено с рядом технических трудностей. Появление новых технологий и материалов позволит в ближайшее время построить новые подводные дома-отели, в появлении которых туристы проявляют высокую степень заинтересованности.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Литература

Жак-Ив Кусто, Джемс Даген «Живое море»

Чернов А.А. «Гомо аквактикус»

Боровиков П.А., Бровко В.П. «Человек живёт под водой»

Сайт «Военное обозрение». История отечественных
ПОДВОДНЫХ ДОМОВ

