

# Учебный проект по географии для учащихся 7 классов

«Путешествие с Ж.И.  
Кусто на его легендарном  
карабле «Каллипсо»».

Авторы: Шлопова Юлия, Бойко Ксения,  
Пунегов Артур, Лобанов Александр



Солнечной системы вода имеется только на нашей планете.

Благодаря воде и в воде возникла жизнь на Земле. Без воды человек не может прожить более восьми суток.

Когда в шахтах случаются аварии, шахтеры остаются под землей отрезанные от выхода на поверхность, на спасение людей есть всего восемь дней. Дальше

происходит смертельное спасение

Без воды не вырастить урожай.  
Вода – уникальный минерал, без которого нет роста и развития организмов.

Мы приступаем к изучению  
водной оболочки Земли -  
**гидросфере.**

Гидросфера включает в себя  
все воды планеты.

путешествие с Ж.И.Кусто на его легендарном корабле «Каллипсо».

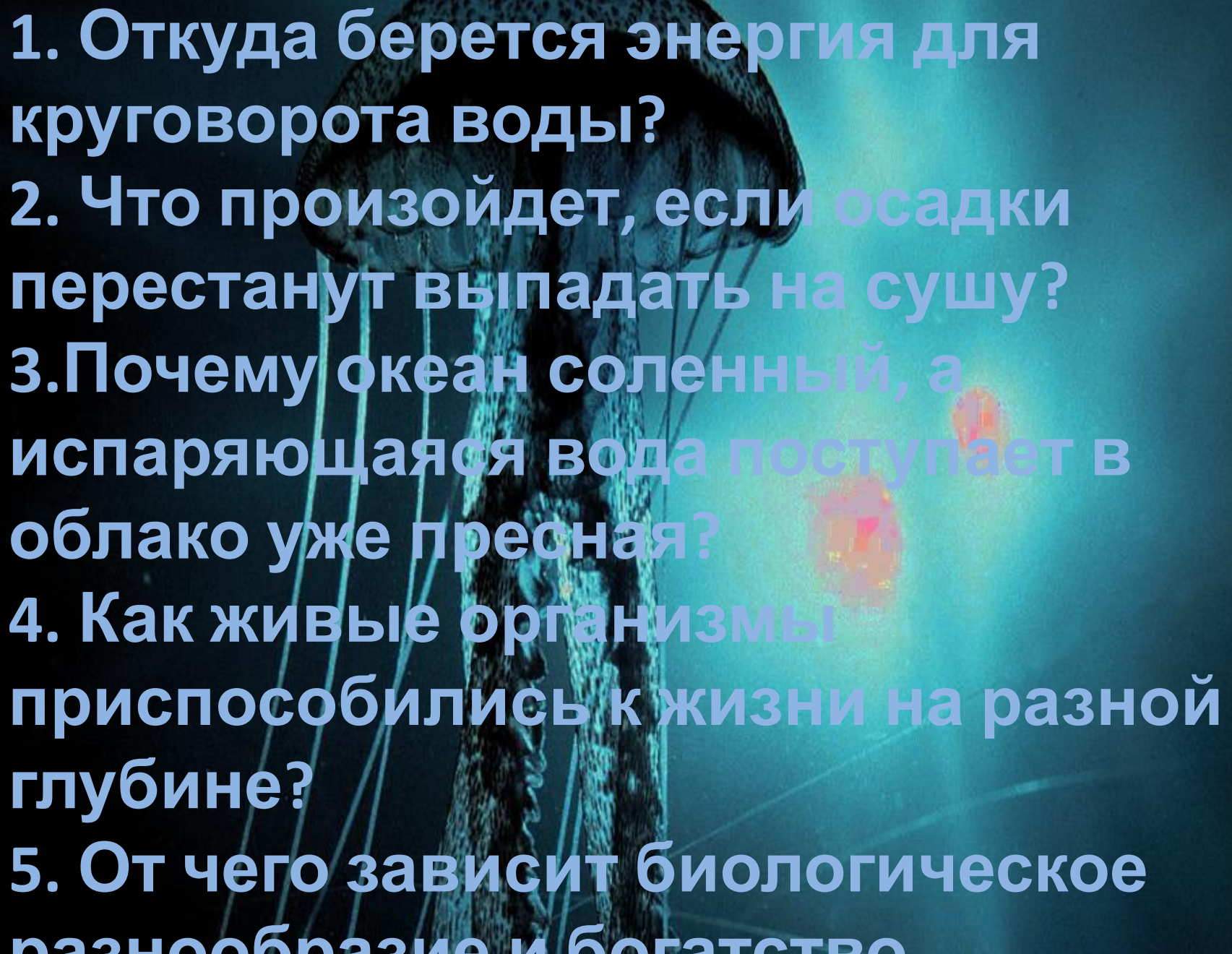
Целевая установка: во время путешествия вы узнаете о свойствах вод, структуре гидросферы, процессах и явлениях происходящих в ней, водных организмах, научитесь проводить наблюдение, которое покажет на сколько внимательны вы



Основополагающий вопрос:

«Вода! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты и есть сама жизнь» (А. де Сент-Экзюпери)

Согласны ли вы с этим утверждением?

- 
1. Откуда берется энергия для круговорота воды?
2. Что произойдет, если осадки перестанут выпадать на сушу?
3. Почему океан соленый, а испаряющаяся вода поступает в облако уже пресная?
4. Как живые организмы приспособились к жизни на разной глубине?
5. От чего зависит биологическое разнообразие и богатство

# **Сравните площадь суши и океана**

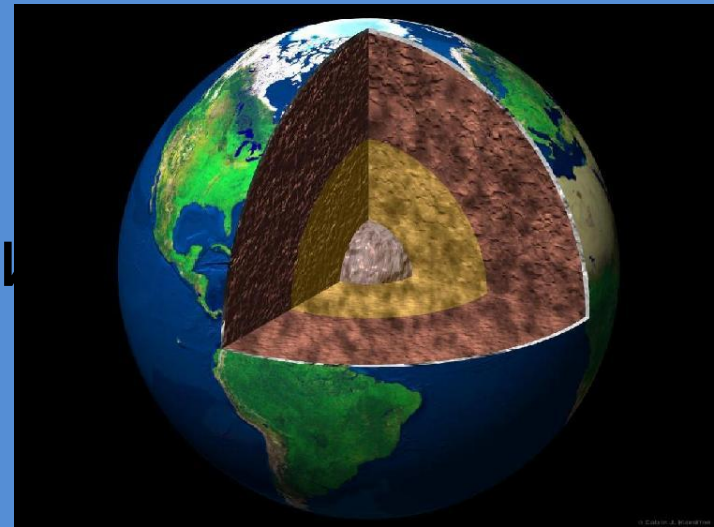
**Площадь суши значительно меньше, чем океана.**

**- Откуда же взялась такая огромная масса воды?**

# Гипотезы происхождения ВОДЫ

- **Космическая гипотеза** – вода попала на Землю с падающими метеоритами

- Зе





# Работа в группах

А теперь участникам проекта необходимо разделится на три группы. Каждой группе будет предоставлен ряд вопросов, ответив на которые учащиеся получат представление о Мировом океане, вспомнят важнейшие свойства вод Мирового океана.

# Группа 1

**Вода – уникальный минерал,  
без которого нет роста и  
развития организмов.**

**Люди всегда стремились к  
тому, что познать гидросферу..**

**Изучите и вы ее свойства:**

A close-up photograph of a water droplet falling into a pool of water. The droplet is suspended in mid-air, just above the surface, and is surrounded by a vibrant, multi-colored rainbow-like ring. Below the droplet, the water surface is disturbed, creating concentric ripples that spread outwards. The background is a soft, out-of-focus gradient of light colors, possibly a sky or a light source, which enhances the clarity and detail of the water droplet and its impact.

**а) Что такое Мировой океан?**

**б) Что такое Мировой круговорот воды?**

**в) В каких состояниях бывает вода на земле?**

# Группа 2

**Представьте, что мы начинаем погружаться вглубь океана.**

**Чему равна температура на разных уровнях океана? Каких организмов мы можем встретить при погружении?**

**Чтобы решить задачу, вам необходимо узнать:**

**а) как и почему изменяется температура океанической воды с глубиной?**

**б) Какими свойствами характеризуются водные массы?**

**в) Какие группы живых организмов обитают на разных глубинах?**

# Группа 3

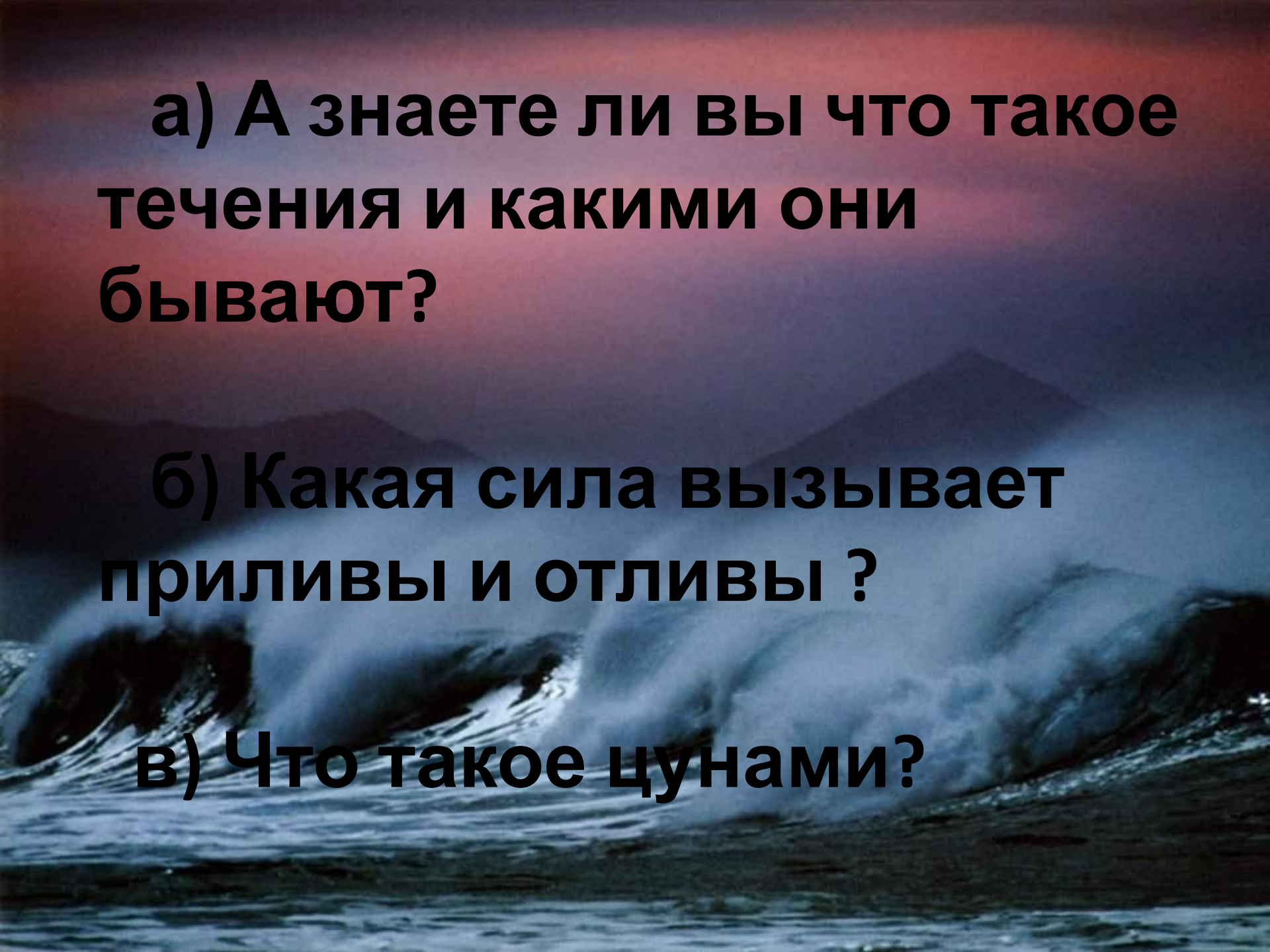
**Океан никогда не бывает спокойным, вода находится в постоянном движении.**

**Успех нашего плавания во многом зависит от водных течений.**

**а) А знаете ли вы что такое течения и какими они бывают?**

**б) Какая сила вызывает приливы и отливы ?**

**в) Что такое цунами?**



# Этапы работы

- **Сообщение учащимся предварительной информации – «вводный текст».**
- **Формулировка учителем и учащимися исследовательской проблемы («коллективного проекта»), для решения которой необходимы объединение усилий всего коллектива.**



- **Предложение «индивидуальных проектов» мини-группами (2-3 человека), проработка которых поможет всему классу приблизиться к решению общей проблемы.**
- **Самостоятельная работа с литературой, поиск ответов на поставленные вопросы «индивидуальных проектов».**

A sunset over the ocean with the text "Успехов в вашем исследовании" overlaid. The sun is low on the horizon, creating a bright glow and reflecting on the water. The sky is filled with dark, dramatic clouds, and the water shows ripples and reflections of the sunset colors.

**Успехов в вашем  
исследовании**