



# Вся пресная вода в мире

Приключение в  
Грунтовых Водах  
Празднование Грунтовой Воды,  
Закопанный Клад Портленда



## Задачи:

- Изучите основные источники пресной воды.
- Узнайте, почему питьевая вода является ограниченным ресурсом.
- Признайте необходимость сохранения водных ресурсов.
- Узнайте, откуда берется ваша питьевая вода.

**Продолжительность:** 35 минут

**Возрастной уровень:** Этот вид деятельности может быть адаптирован для многих возрастных групп.



## Материалы:

- 7 контейнеров для воды
- Карты с источниками пресной воды
- Таблица данных
- Глобус



## Приготовление:

1. Заполните 7 контейнеров цветной водой в следующих количествах.
  - 824 чайные ложки (4,29 кварты или 17 ¼ стаканов)
  - 360 чайных ложек (7 ½ стаканов)
  - 3,12 чайных ложек
  - 0,6 чайных ложек
  - 0,48 чайных ложек.
  - 0,072 чайных ложек
  - 0,036 чайных ложек
2. Создайте диаграмму для записи ответов учащихся. Пример на стр. 3.
3. Подготовьте наборы карточек с *источниками пресной воды* для раздаточных материалов. Каждая пара учащихся должна иметь набор из 6 карточек, по одной для каждого источника пресной воды. Пример на стр. 4.

## Этапы деятельности:

### 1. Подготовка сцены

**А. Покажите учащимся глобус Земли и участвуйте в дискуссии, которая затрагивает следующие вопросы:**

1. Что покрывает большую часть нашей планеты? *Океан/вода*
2. Вы знаете, какой процент территории планеты покрыт водой? *75%*
3. Можем ли мы легко выпить всю воду? *Нет, из-за соли*
4. Какой процент составляет соленая вода? *97%, оставляя 3% пресной воды*

**В. Попросите учащихся назвать все источники пресной воды.**

1. Составьте письменный список источников.
2. Обсудите примеры (назовите реку или покажите картинки).
3. Спросите, можем ли мы пить из каждого источника.

### 2. Задание

- А.** Укажите на 7 контейнеров с водой. Объясните, что вместе они представляют всю пресную воду, найденную в мире. Количество воды в каждом контейнере пропорционально фактическому количеству воды, найденному в этом источнике воды во всем мире.
- В.** Объясните, что их задача состоит в том, чтобы выяснить, какой источник воды соответствует каждому количеству воды. Для этого они будут работать в парах или небольших группах. Каждая группа получит набор карточек. Учащиеся должны поговорить со своей группой, а затем разложить карты по порядку от самой большой к самой маленькой.
- С.** После того, как учащиеся расположили свои карточки по порядку, попросите их подойти к контейнерам и положить каждую карточку рядом с соответствующим контейнером лицевой стороной вниз.
- Д.** После того, как все группы разместили свои карты, подсчитайте, сколько карт каждого типа было помещено рядом с каждым контейнером. Для вовлечения учащихся в этот процесс, передайте один контейнер с водой и карточки рядом с ним небольшой группе. Попросите их сосчитать количество источников каждого типа. Повторите эту процедуру для всех контейнеров.
- Е.** Попросите учащихся сообщить вам о своих результатах и записать их в таблицу данных.
- Ф.** Обсудите полученные результаты и поделитесь правильными ответами.

### 3. Заключительная часть

Обсудите с учащимися вопрос о том, откуда берется питьевая вода. Как это задание меняет их отношение к питьевой воде? Вызывает ли это у них желание изменить какие-либо свои действия? Сохранение?

<b>Источники: пресной воды</b>	Контейнер с 824 ч. л. (68,7%)	Контейнер с 360 ч. л. (30,1%)	Контейнер с 3,12 ч. л. (0,26%)	Контейнер с 0,6 ч. л. (0,05%)	Контейнер с 0,48 ч. л. (0,04%)	Контейнер с 0,072 ч. л. (0,006%)	Контейнер с 0,036 ч. л. (0,003%)
<b>Ледники и ледяные шапки</b>							
<b>Грунтовые воды</b>							
<b>Пресноводные озёра</b>							
<b>Почвенная влага</b>							
<b>Атмосфера</b>							
<b>Реки</b>							
<b>Биологический</b>							

## Пример таблицы данных

### Ответы

Ледники и ледяные шапки = 824 чайные ложки (68,7%)

Грунтовые воды = 360 чайных ложек (30,1%)

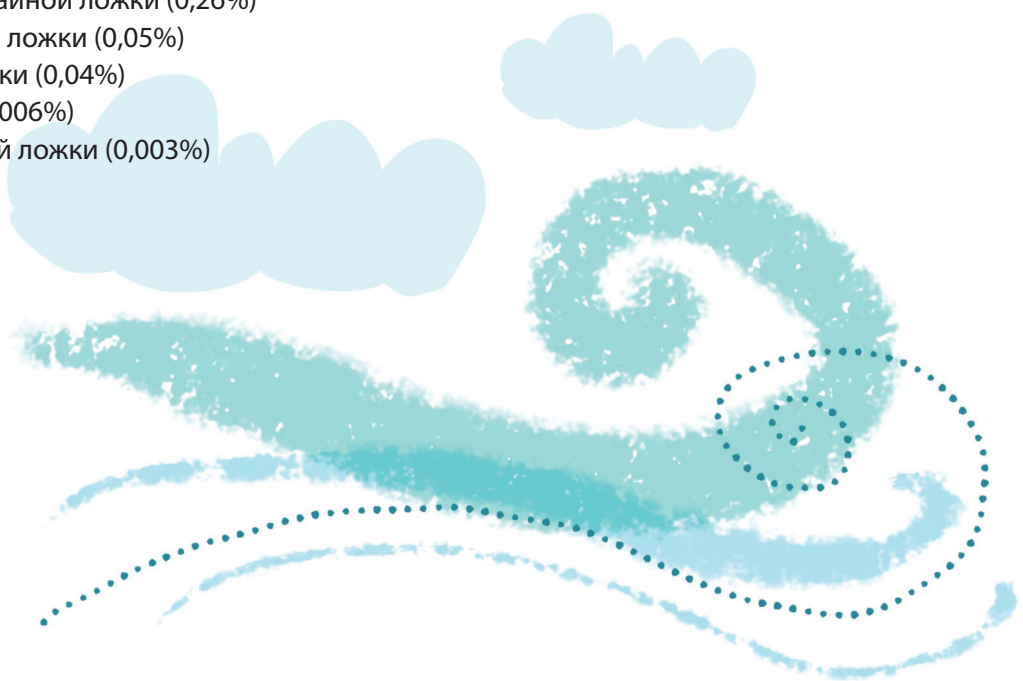
Пресноводные озера = 3,12 чайной ложки (0,26%)

Почвенная влага = 0,6 чайной ложки (0,05%)

Атмосфера = 0,48 чайной ложки (0,04%)

Реки = 0,072 чайной ложки (0,006%)

Биологический = 0,036 чайной ложки (0,003%)



Карточки с источниками пресной воды

**АТМОСФЕРА**

**ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ**

**РЕКИ**

**ПРЕСНОВОДНЫЕ ОЗЁРА**

**ПОЧВЕННАЯ ВЛАГА**

**ЛЕДНИКИ и ЛЕДЯНЫЕ ШАПКИ**

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ**