

# УРОК: ГИДРОСФЕРА ЗЕМЛИ. МИРОВОЙ ОКЕАН

**Учитель биологии: Прицкер Е.С.**

**ЦЕЛЬ:** - изучить гидросферу Земли;

- прививать бережное отношение к воде
- расширить знания о значении воды в природе
- развивать умение работать с контурной картой

**ОБОРУДОВАНИЕ:** физическая карта полушарий, контурные карты

*Эпиграф: «ГДЕ ВОДА ТАМ И ЖИЗНЬ»*

## ХОД УРОКА

### 1. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

#### 1.1. ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В ПРИРОДЕ

**УЧИТЕЛЬ:** Эпиграф нашего урока «Где вода там и жизнь».

Действительно вода, - это одно из веществ, которое можно назвать веществом жизни.

??? Каково значение воды в природе и для человека? (ответы учеников)

**УЧИТЕЛЬ:** Вода это та «колыбель», где впервые зародилась жизнь. Все процессы, которые протекают в живых организмах, осуществляются при участии воды. Человек погибает, если потеряет всего 12% влаги своего организма. 2/3 массы тела взрослого человека составляет вода, а у новорожденных ещё больше 3/4.

#### СХЕМА НА ДОСКЕ

Кровь – 83%

Головной мозг - 85%

Кости – 10%

Мышцы – 79%

#### СХЕМА НА ДОСКЕ

Картофель- 77%

Огурцы – 90%

Арбуз – 99%

Медузы- 99%

Сухие семена – 10- 12%

Водой покрыто 70% поверхности нашей планеты (см. физическую карту полушарий). Но, несмотря на это, во многих частях света не хватает пресной, чистой питьевой воды. Не случайно на поиски пресной воды порой тратятся большие усилия, чем на поиски золота и нефти.

-Для многих растений и животных вода является средой обитания, источником пищи и кислорода.

-Растения получают из почвы минеральные вещества в виде водного раствора.

-Испаряясь с поверхности кожи человека, животных, с поверхности листьев – вода защищает организм от перегрева.

-Вредные и ненужные вещества выводятся из организма в виде водного раствора.

-Без воды не набухают и не прорастают семена, не наливаются и не спеют плоды.

-Человеку для нормальной жизнедеятельности организма требуется в среднем около 2 литров воды в день.

-Человек использует воду в быту, для сельского хозяйства.

-Реки, моря, океаны определяют состояние погоды, климат на всей Земле.

-Вода доставляет человеку эстетическое наслаждение, т. к. является местом отдыха человека.

УЧИТЕЛЬ: Давайте поближе познакомимся с этой необыкновенным и важным веществом

## 1. 2. СВОЙСТВА ВОДЫ

??? Какими свойствами обладает вода (ответы учеников)

*без цвета; без вкуса; без запаха; хороший растворитель*

??? Как изменится вода, если растворить в ней сахар или соль (ответы учеников)

*изменится вкус воды*

??? В каких состояниях вода находится в природе (ответ учеников)

*жидком (собственно вода); газообразном (пар); твёрдом лёд, снег)*

??? При каких условиях вода переходит в газообразное и твёрдое состояние

*при температуре 100 градусов переходит в пар*

*при температуре 0 градусов переходит в лёд*

### **1.3. ВОДА НА ЗЕМЛЕ**

ЗАДАНИЕ: прочитайте стр. 80 (1,2 абзац)

??? Что такое гидросфера (ответ учащихся)

*Гидросфера – водная оболочка Земли*

??? Каково значение слова « гидросфера» (ответ учащихся)

*Гидросфера – « гидро» - вода, « сфера» - шар*

??? Что входит в гидросферу Земли (ответ учащихся)

*Гидросфера = Мировой океан + вода суши + вода в атмосфере*

ЗАДАНИЕ: рассмотрите схему на стр. 80 (аналогичная схема на доске)

??? Что означает данная схема (ответ учащихся)

*Мировой океан- 96%, ледники – около 2%, подземные воды – около 2%, реки, озёра, болота – 0, 02%*

??? Чем образован Мировой океан (ответ учащихся)

*все океаны Земли + моря*

??? Чем образованы воды суши (ответы учащихся)

*реки, озёра, болота, ледники, подземные воды*

??? В каком виде вода находится в атмосфере (ответы учащихся)

*водяной пар, кристаллики льда, капельки воды*

### **1.4. МИРОВОЙ ОКЕАН**

УЧИТЕЛЬ: Все океаны нашей земли образуют один единый и неделимый океан – Мировой океан

ЗАДАНИЕ: по карте « Физическая карта полушарий», стр. 70-71

??? Какие океаны образуют Мировой океан нашей планеты (ответ учащихся)

*Записать в тетрадь: Мировой океан нашей планеты образуют следующие океаны: Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый*

??? Назовите океаны (учитель показывает по карте, ученики называют)

??? Самый большой океан (ответ учащихся)

*Тихий океан*

??? Самый маленький океан (ответ учащихся)

*Северный Ледовитый*

??? Самый тёплый океан (ответ учащихся)

*Индийский океан*

??? Самый холодный океан (ответ учащихся)

*Северный Ледовитый*

**ЗАДАНИЕ:** на контурных картах отметьте океаны Земли  
??? Что разделяет Мировой океан на отдельные океаны (ответ учащихся)  
*материки и острова, т. е. суша*

## **1.5. МОРЯ НА ЗЕМЛЕ**

**УЧИТЕЛЬ:** Частью Мирового океана являются моря

**ЗАДАНИЕ:** прочитайте стр. 80 (3 абзац)

??? Что такое море (ответ учащихся)

*Море – часть океаны, которая вдаётся в сушу*

**УЧИТЕЛЬ:** У морей нет границы в океане, только прибрежная полоса ограничивает море со стороны суши.

??? Назовите крупнейшие моря планеты (ответ учащихся)

*Аравийское, Филиппинское, Коралловое*

*Учитель показывает крупнейшие моря планеты на физической карте; учащиеся находят на карте в учебнике и отмечают на контурной карте*

??? Чем морская вода отличается от остальной воды на Земле (ответ учащихся)

*Морская вода солёная*

**ЗАДАНИЕ:** по схеме стр. 80

?? Какие вещества делают морскую воду солёной

*Кальций, магний, сульфат, натрий, хлор*

??? Какого вещества в морской воде больше всего (ответ учащихся)

*Хлора*

## **2. ВЫВОДЫ**

**ЗАДАНИЕ:** прочитайте выводы на стр. 83

## **3. ЗАКРЕПЛЕНИЕ**

**ЗАДАНИЕ:** РЕШИТЕ, КАКОЕ СУЖДЕНИЕ ВЕРНОЕ А В КАКОМ СОДЕРЖИТСЯ ОШИБКА (устно)

1. Гидросфера – водная оболочка земли.
2. Вода входит в состав всех живых организмов.
3. Больше всего в живых организмах содержится воды.
4. Вода в природе находится в двух состояниях: жидком и твёрдом.
5. Вода имеет цвет и запах.
6. Вода может переходить из твёрдого состояния в жидкое.
7. В реках, озёрах и болотах содержится больше 90% всех вод Земли.
8. Океаны земли не связаны между собой.
9. Мировой океан – это все пять океанов Земли
10. Вода в морях и океанах солёная.
11. Больше всего в солёной морской воде - хлора
12. Тихий океан самый тёплый.
11. Индийский океан самый большой.

12. Северный Ледовитый океан самый холодный и самый маленький.  
13. Атлантический океан самый большой и тёплый

**ЗАДАНИЕ: ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

1. В настоящее время вода занимает поверхность земли, равную:  
А)  $3/4$  Б)  $2/4$  В)  $1/4$  Г)  $4/5$
2. Больше всего воды приходится на:  
А) реки, озёра, болота Б) подземные воды В) ледники Г) Мировой океан
3. Меньше всего воды приходится на:  
А) реки, озёра и болота Б) подземные воды В) ледники Г) Мировой океан
4. Самым большим по площади океаном является:  
А) Северный Ледовитый Б) Атлантический В) Тихий Г) Индийский
5. Самым малым по площади океаном является:  
А) Атлантический Б) Тихий В) Индийский Г) Северный Ледовитый
6. Наиболее крупным из перечисленных морей является:  
А) Азовское Б) Аравийское В) Баренцево Г) Чёрное
7. Наиболее крупным из перечисленных морей является:  
А) Азовское Б) Средиземное В) Красное Г) Филиппинское
8. В составе морской воды меньше всего:  
А) хлора Б) магния В) натрия Г) кальция
9. В составе морской воды больше всего содержится:  
А) кальция Б) магния В) натрия Г) хлора

**4.ИТОГИ: выставление оценок**

**5. Домашнее задание: стр. 80**

