



**Долгова Марина Семёновна**  
**Учитель географии и биологии**  
**МБОУ СОШ № 74 г. Ульяновска**



# *Тема урока: «Вода на Земле»*



*Долгова Марина Семёновна  
Учитель географии и биологии  
МБОУ СОШ № 74 г. Ульяновска*

***Вода! Нельзя  
сказать, что ты  
необходима для  
жизни.***

***Ты - сама  
жизнь.***

***Ты – самое  
большое  
богатство на  
Земле!***



**Антуан де Сент-**

# Цель и задачи урока

- Научиться по памяти давать определение понятий **гидросфера** и **мировой круговорот воды**.
- Заполнить схему «Состав гидросферы»
- Уметь описывать мировой круговорот воды, называя процессы и оболочки Земли.
- Приводить примеры значения воды для жизни на Земле и для человека.

# Много ли воды на Земле?



*Вода покрывает более 71% поверхности Земли.  
Поэтому иногда говорят, что нашу планету  
правильнее было бы назвать не Землей, а Океаном!*

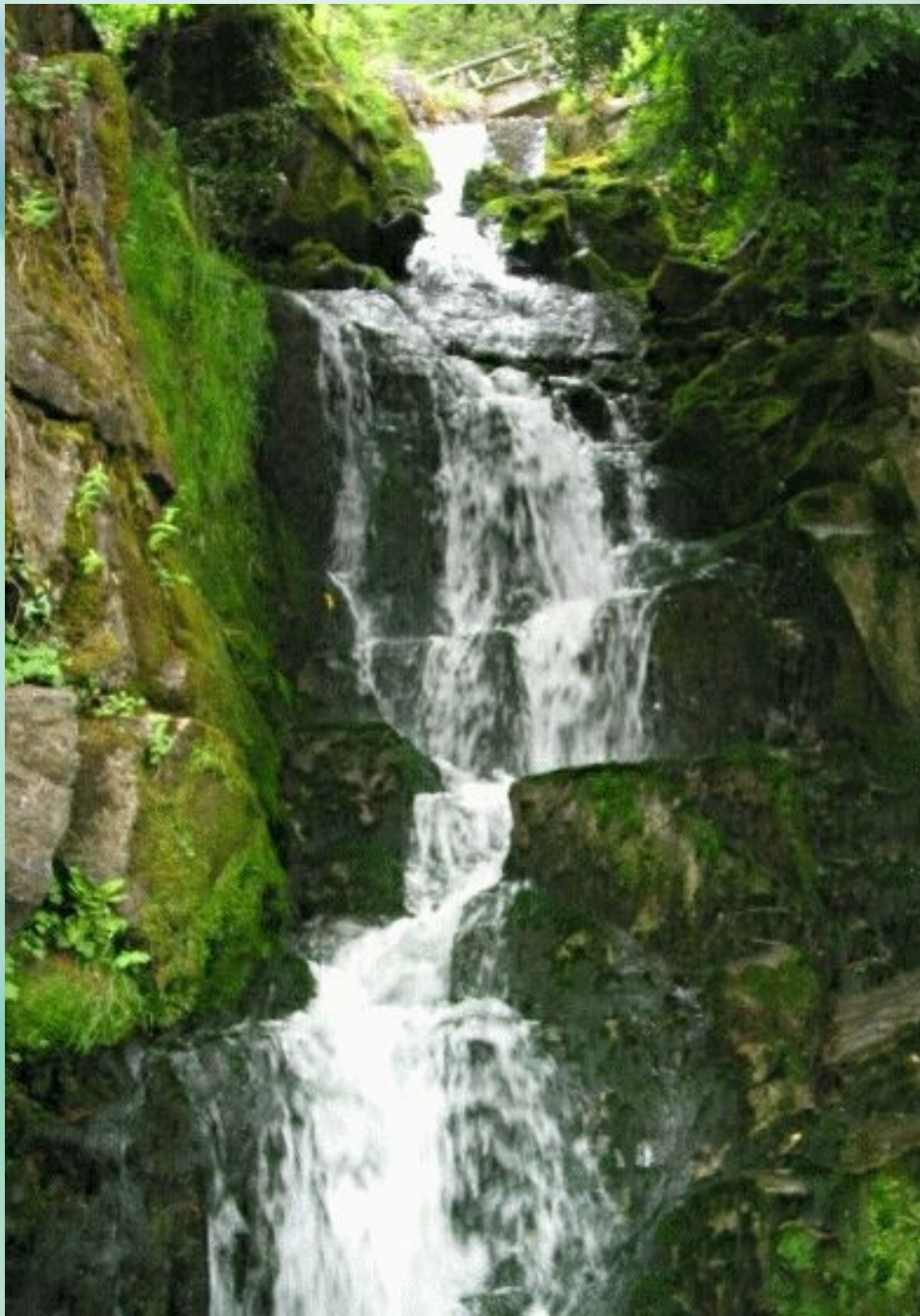
*Посмотрите! Такой видят космонавты Землю из космоса. Голубым цветом изображены моря, океаны, реки нашей планеты.*



# Хватит ли воды всем жителям Земли?







Какие сведения о воде Вам  
уже известны ?



# Свойства воды:



1. Прозрачная
2. Не имеет запаха
3. Бесцветная
4. Не имеет вкуса
5. Растворитель
6. Обладает текучестью

**Вода – вещество без цвета, запаха и вкуса.  
Вода - самая загадочная жидкость на Земле!?**



# Три состояния воды

Газообразное



Жидкое



Твёрдое



Вода переходит в газообразное состояние при  $100^{\circ}\text{C}$ , а замерзает при  $0^{\circ}\text{C}$

- Ливень, дождь, капелька, ручеёк, роса – это вода

*в жидком состоянии*

- Туман, пар, облако – это вода

*в парообразном состоянии*

- Снег, град, иней, лёд – это вода

*в твёрдом состоянии*



# Уникальные свойства воды:

- Вода – единственное вещество, существующее в природных условиях Земли в трёх агрегатных состояниях: лёд, вода и пар.
- Вода – единственное вещество, плотность которого повышается с понижением температуры лишь до  $+4^{\circ}\text{C}$ , а затем понижается (т.е. при температуре  $+4^{\circ}\text{C}$  вода самая «тяжёлая»; опускаясь на дно рек, озёр, она препятствует их промерзанию до дна и позволяет их обитателям дожить до весны).
- Вода – самое теплоёмкое вещество (для нагревания 1 л воды на  $1^{\circ}\text{C}$  требуется в десятки раз больше энергии, чем для других веществ).



# Вода – самая загадочная жидкость на Земле?

Ахметзянова А.

**Вода повсюду.  
Она входит в состав любого  
живого организма.**



**Корни и  
луковицы 70%**

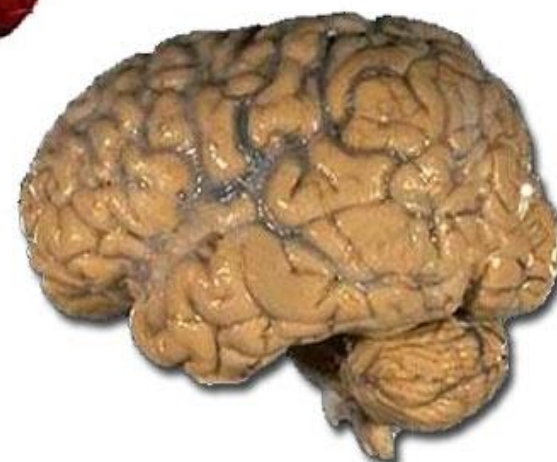
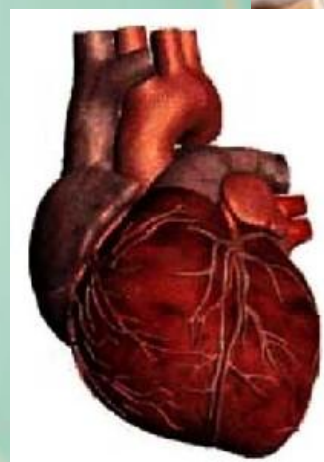
**Более 70%**



**больше воды, например:  
картофель – 77%, огурцы – 92%, медузы –  
99%.**



- **Наша кровь содержит 83% воды,**
- **Сердце и мозг – около 80%**
- **И даже в костях – 15 – 20%.**



**Человек умирает, если потеряет всего 12% влаги своего организма. Две трети массы тела взрослого человека составляет вода, а у новорождённых ещё больше – до  $\frac{3}{4}$ .**



*Практическая работа*

## « Подсчет содержания воды в организме школьника »

$$m_{\text{ВОДЫ}} = m_{\text{тела}} \times 0,65$$



# Минутка отдыха

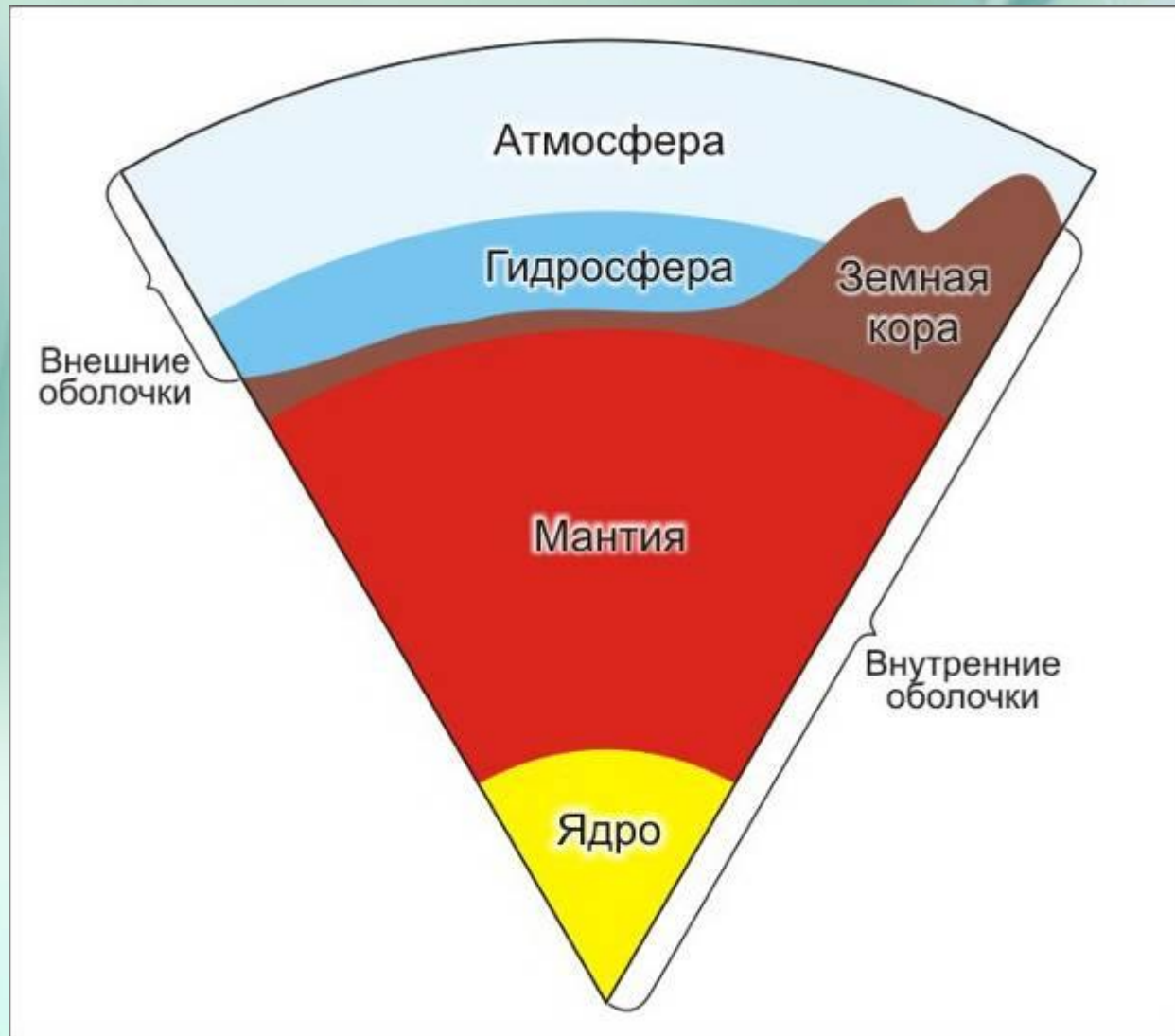
Голова чтоб не болела,  
Ей вращаем вправо-влево.  
А теперь плечами крутим —  
И для них разминка будет.  
Тянем наши ручки к небу,  
В стороны разводим.  
Повороты вправо-влево,  
Плавно производим.  
Наклоняемся легко,  
Достаём руками пол.  
Потянули плечи, спинки.  
А теперь конец разминке.  
Шаг на месте.  
Ходим строем,  
Сейчас дыханье успокоим.  
Хоть приятно разминаться,  
Вновь пора нам заниматься.







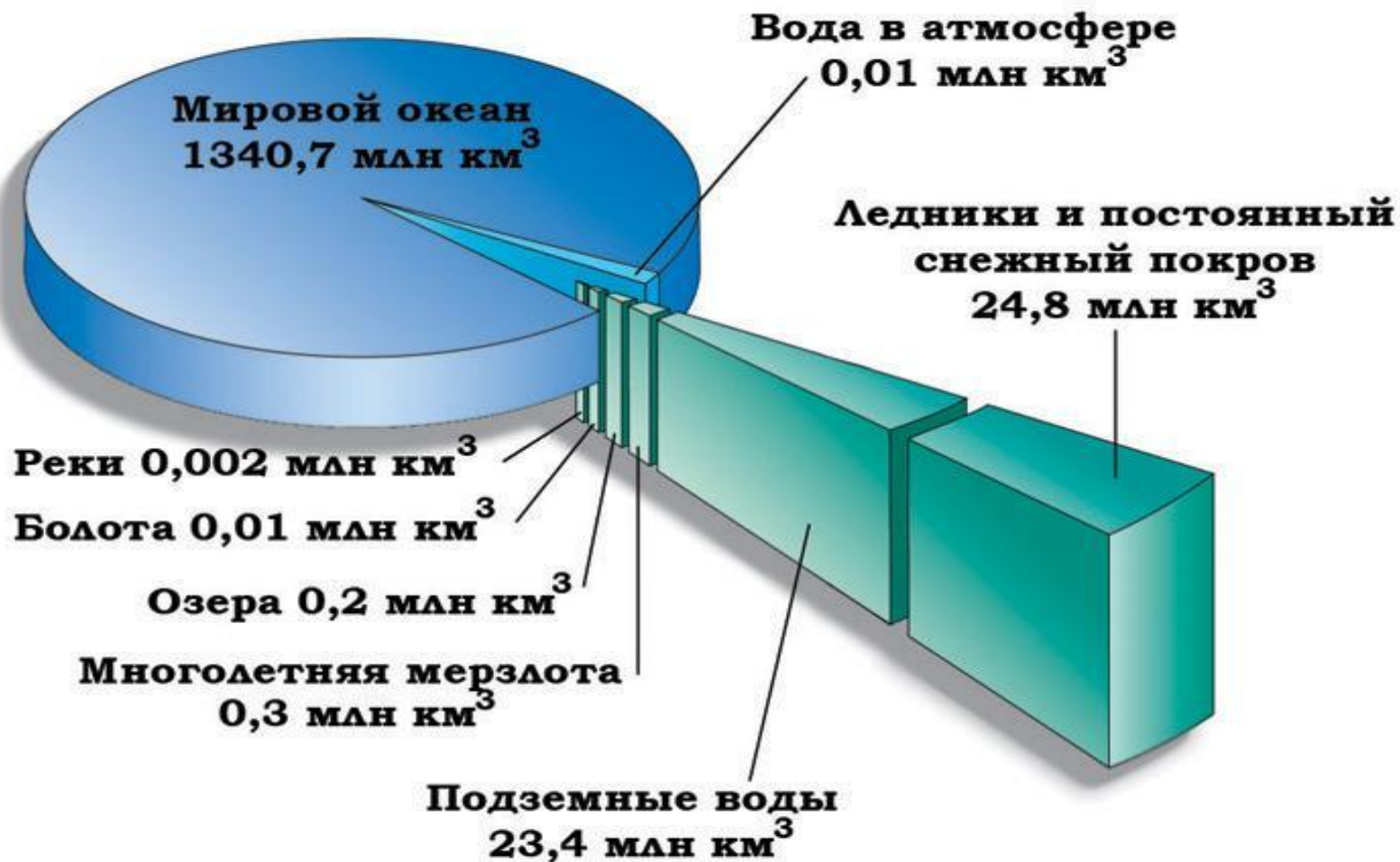
# Гидросфера - водная оболочка (от греч. «вода» и «шар»).



# Гидросфера



# Состав гидросферы



# Особенности Мирового океана



- *Мировой океан занимает  $\frac{3}{4}$  площади Земли*
- *Мировой океан един*
- *Мировой океан состоит из 4 частей:*
  - *Тихий океан*
  - *Атлантический океан*
  - *Индийский океан*
  - *Северный Ледовитый океан*



Северный  
Ледовитый

Атлантический

Тихий

Тихий

Индийский



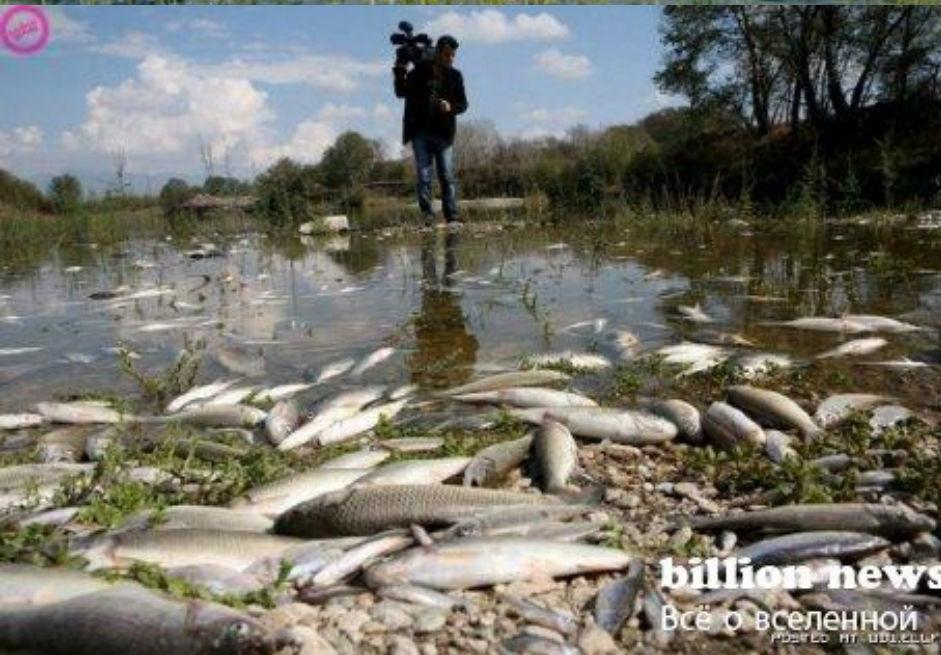
Круговорот воды в природе – непрерывный процесс перемещения воды на Земле



**Много ли воды на Земле?  
Хватит ли воды всем жителям  
Земли?**



# Загрязнение воды



**ВОДА**  
**ИСТОЧНИК ЖИЗНИ.**



Что нового о воде узнали вы сегодня на уроке? Если Вам не хватило стрелочек, значит, Ваши знания о воде расширились.



# Проверим ваши знания, ответьте на ряд вопросов теста

1. Водная оболочка Земли называется...

- а) литосфера
- б) гидросфера
- в) атмосфера

2. Непрерывный процесс перемещения воды из океана на сушу и с суши в океан называется...

- а) движение земной коры
- б) процесс образования рельефа дна Мирового океана
- в) Мировой круговорот воды

**площади?**

3. Вода на Земле находится в разных состояниях:

- а) Жидком и газообразном
- б) Жидком, твердом, газообразном
- в) Твердом и жидком

4. Мировой океан включает:

- а) океаны, моря, реки
- б) моря, реки, озёра
- в) океаны, моря.

5. Человек использует в пищу...

- а) морскую воду
- б) пресную воду
- в) все ответы верны.

6. Мировой круговорот воды происходит под действием:

- а) силы тяжести
- б) Солнца
- в) приливов и отливов

7. На какую часть гидросферы Земли приходится около 96% всей воды?

- а) воду в атмосфере
- б) Мировой океан
- в) воды суши

8. Какой океан самый большой по

- а) Атлантический
- б) Тихий
- в) Индийский
- г) Северно-Ледовитый

9. Из каких частей состоит гидросфера?

- а) Мирового океана
- б) Мирового океана и вод суши
- в) Мирового океана, вод суши и атмосферы

10. Уникальные свойства воды...

- а) прозрачность
- б) теплоёмкость
- в) текучесть

# Правильные ответы:

**1- б**

**2- в**

**3- б**

**4- в**

**5- б**

**6-б**

**7-б**

**8-б**

**9-в**

**10-б**

**Оценка «5» - 9-10 баллов**  
**«4» - 7-8 баллов**  
**«3» - 5-6 баллов**  
**«2» - менее 5 баллов**

# **Домашнее задание**

***Параграф 23 (читать),  
Заполнить задания в тетради на  
печатной основе (стр.63-65)  
составить кроссворд « Гидросфера»  
( по желанию) – 10-12 слов.***



**Спасибо  
за хорошую работу!**



# Литература

- Вилле Г.Г. Чудесный мир воды: Ленинград. Детская литература. 1963г.
- Вода – это жизнь. // Детская энциклопедия. - 2006г. - № 10.
- Вторая жизнь воды. // Детская энциклопедия. - 2006г. - № 2.
- Максимов Н.А. За страницами учебника географии: Кн. Для чтения учащихся 5 кл. сред. шк. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Просвещение, 1988. – 190с.
- Потапова Т.В. Чистая вода: миф или реальность? // Первое сентября. Биология. – 2007. - № 23.
- Реки России. // Детская энциклопедия. - 2007г. - № 6.