



**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.

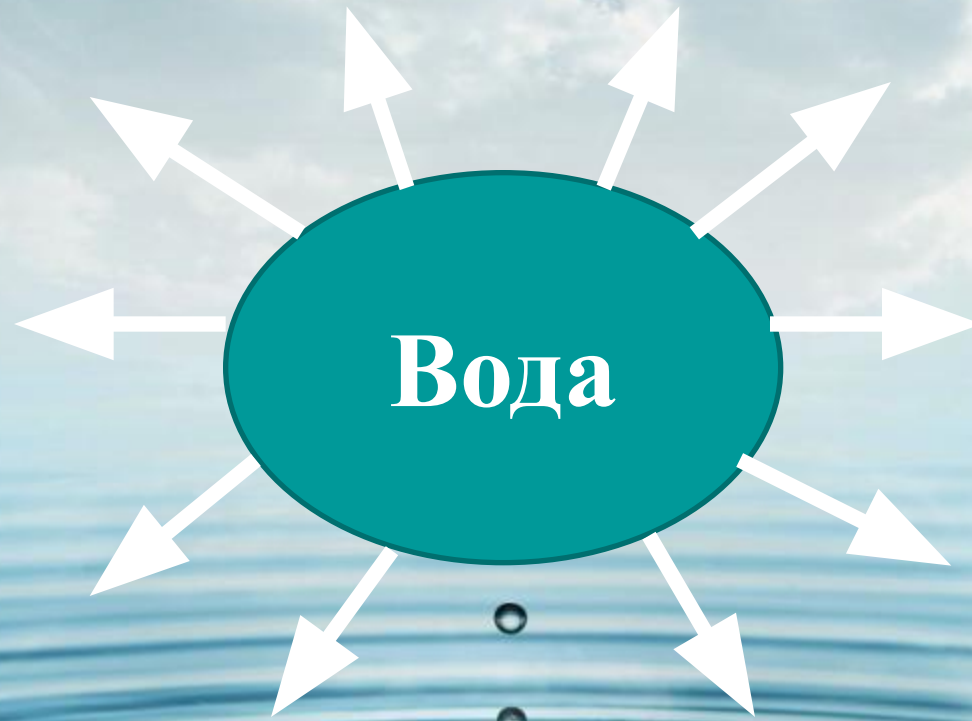


Хватит ли воды всем жителям Земли?





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°C , а замерзает при 0°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°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%**

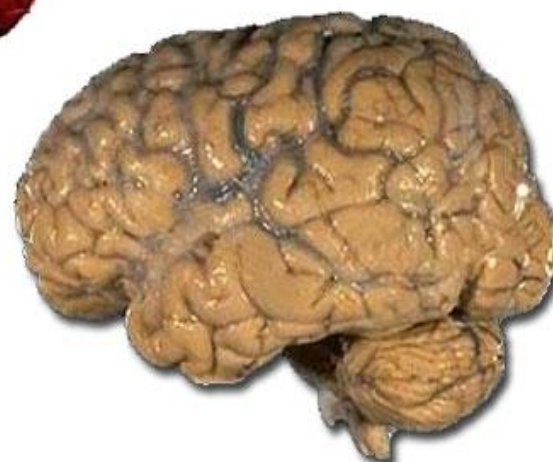
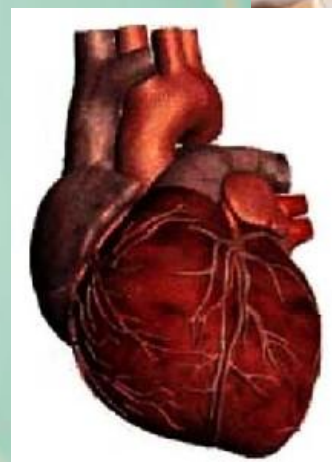
Более 70%



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 »

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



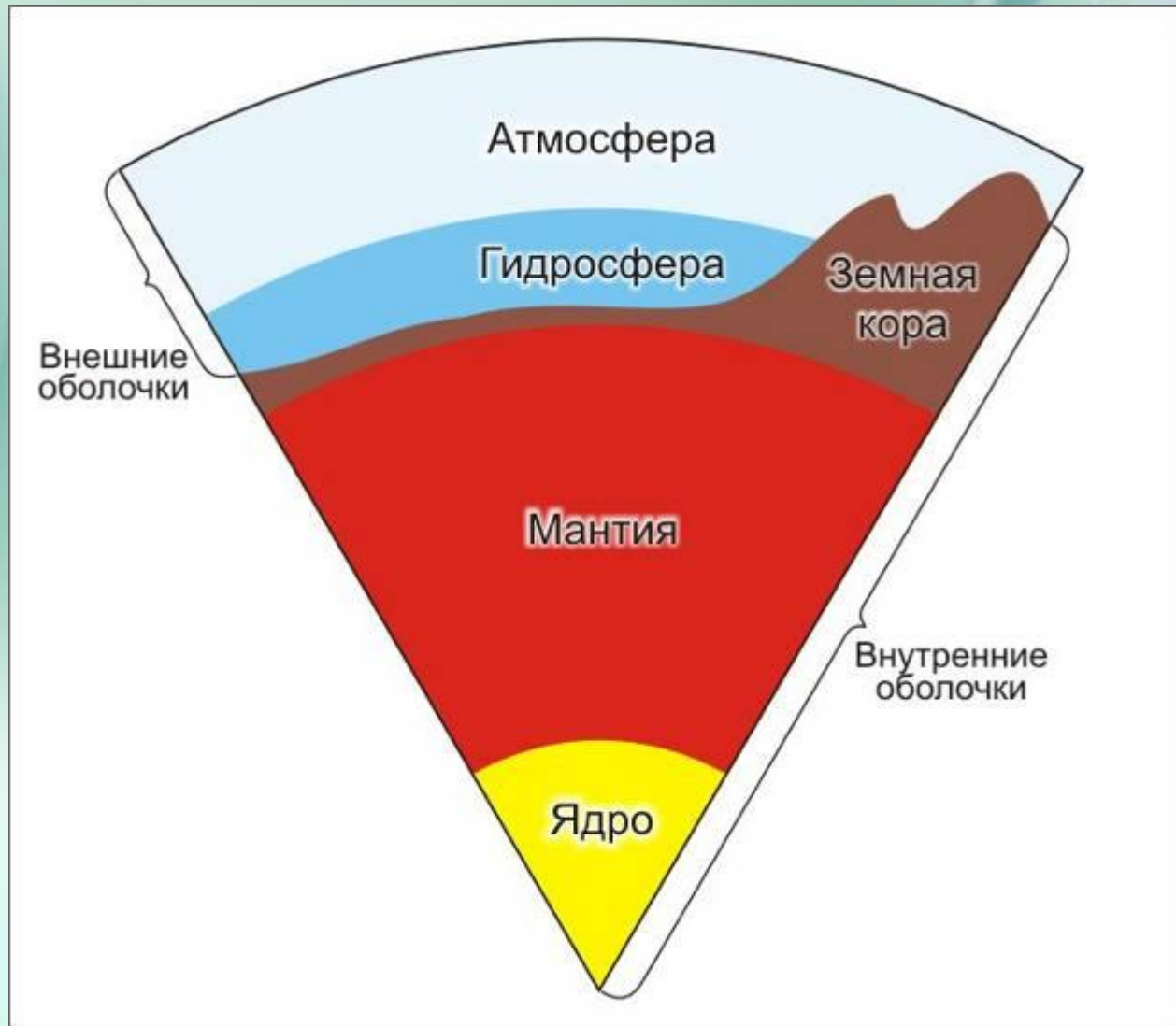
Минутка отдыха

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 дыхание успокоим.
Хоть приятно разминаться,
Вновь пора нам заниматься.

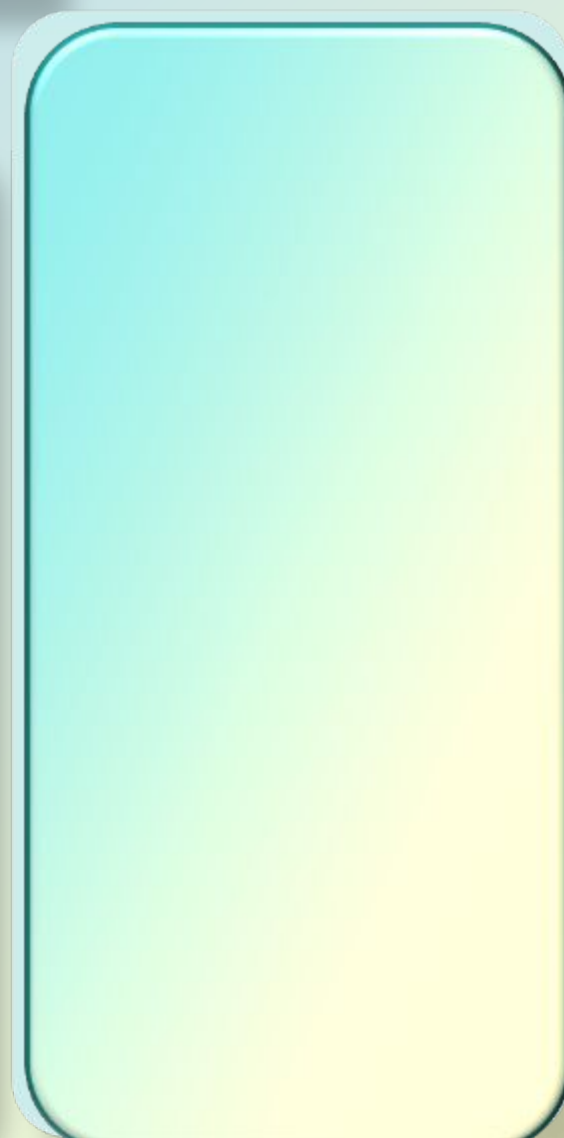




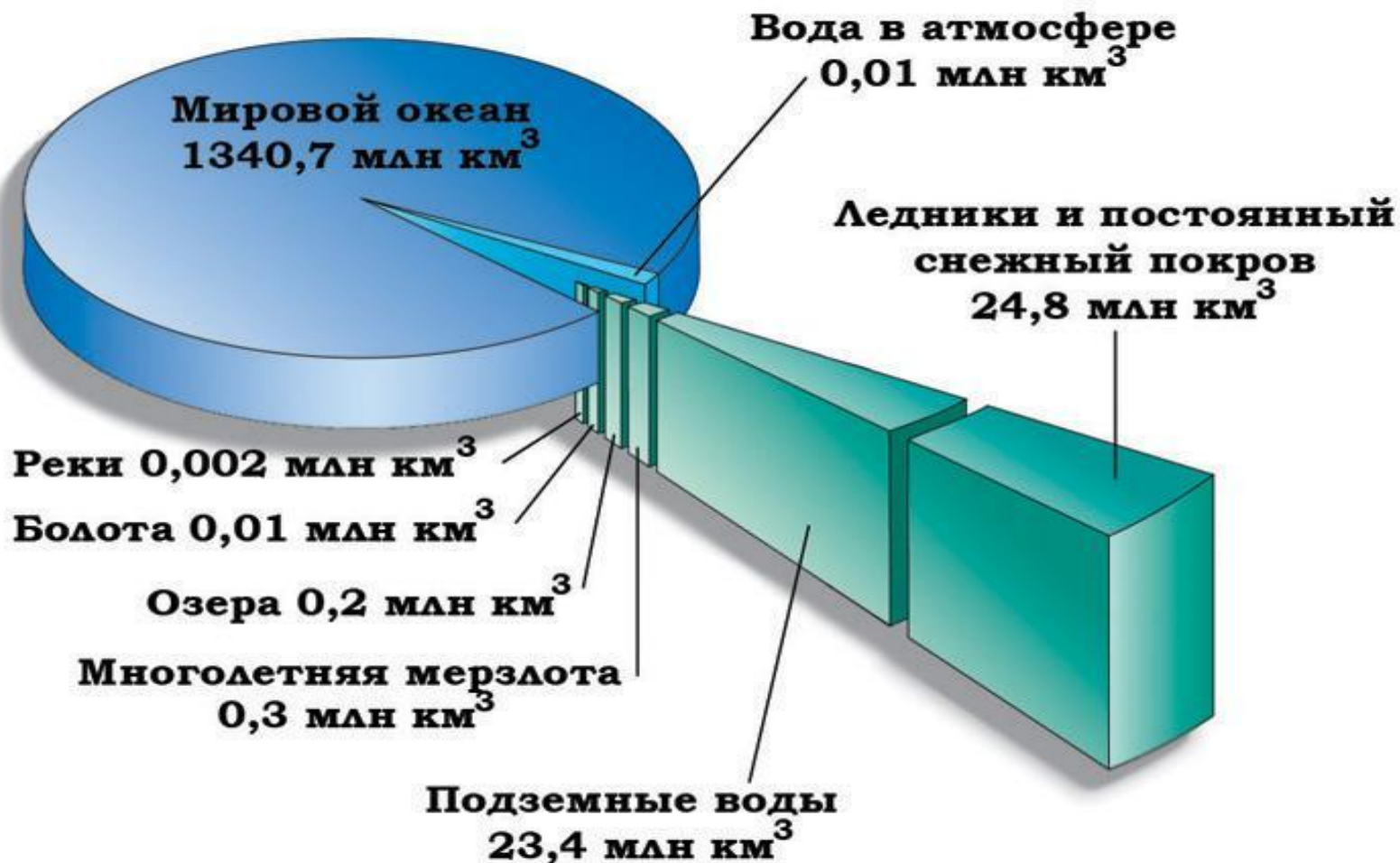
Гидросфера - водная оболочка (от греч. «вода» и «шар»).



Гидросфер



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*



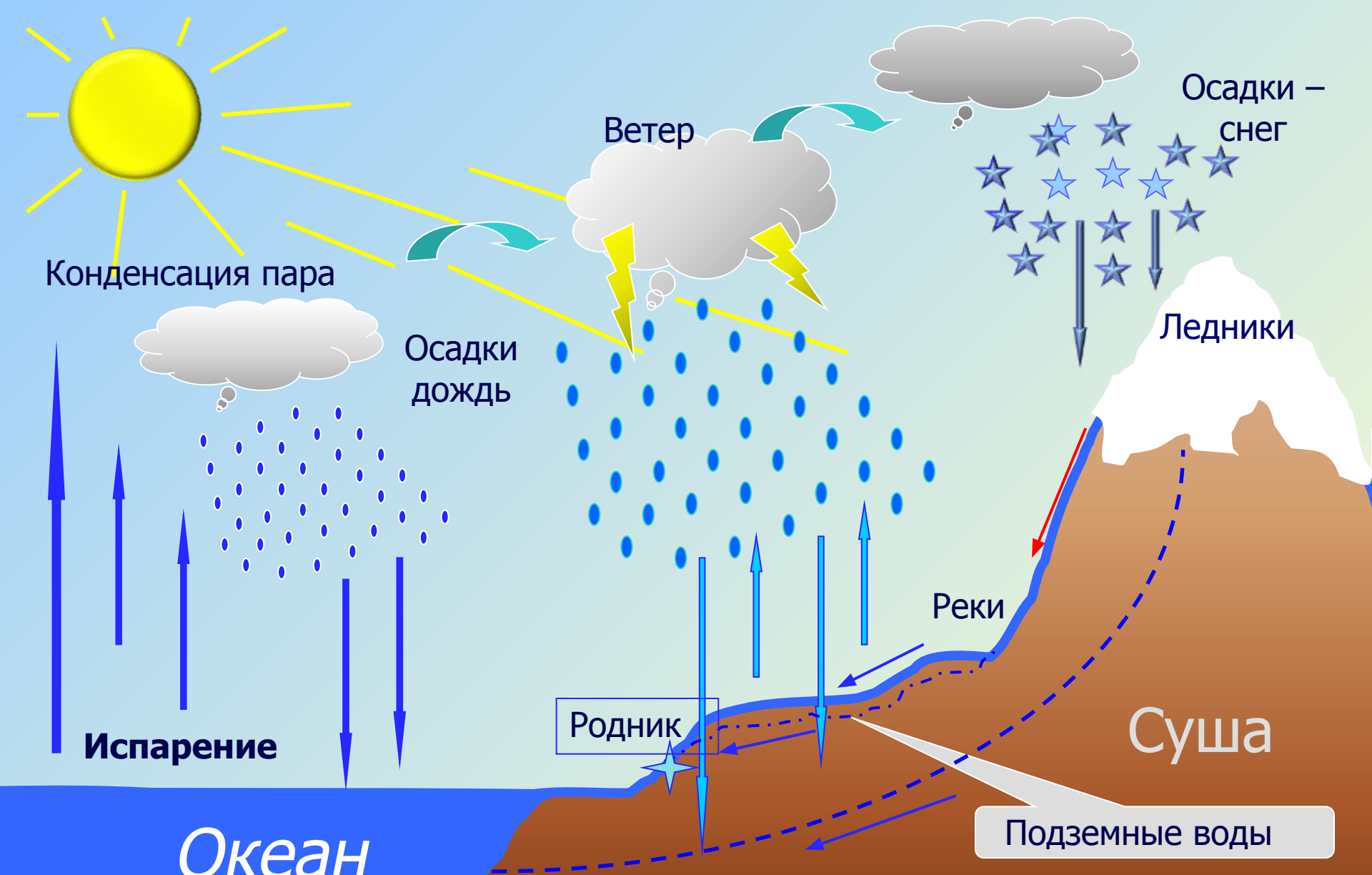
Северный
Ледовитый

Атлантический

Тихий

Тихий

Индийский



Океан

Круговорот воды в природе – непрерывный процесс перемещения воды на Земле

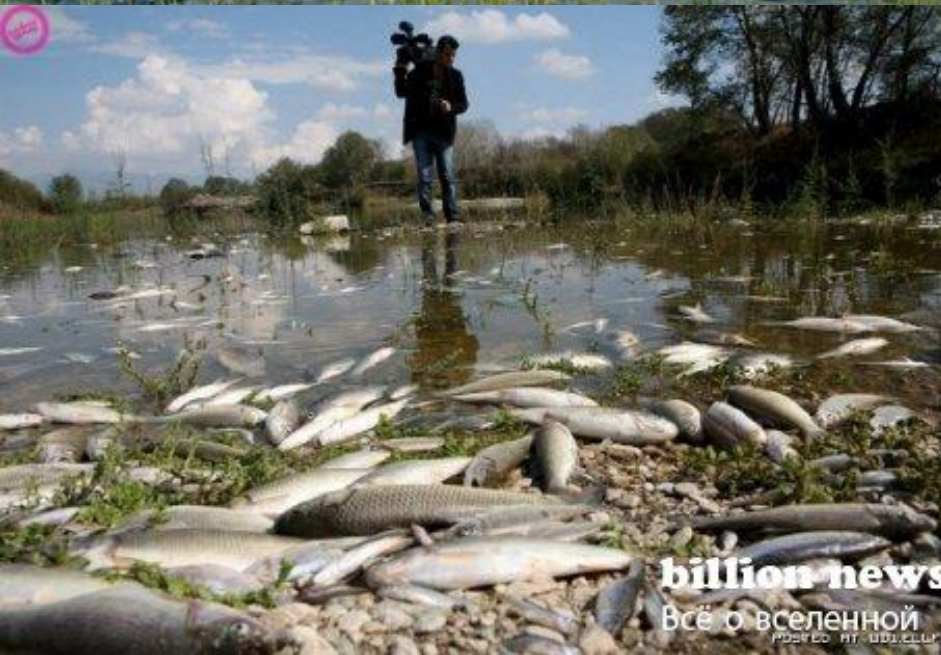


PHOTO BY SHUTTERSTOCK

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



Загрязнение воды



billion news
Всё о вселенной
www.billionnews.ru

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*
- 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 площади?**
 - 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.