

# «Водный голод планеты»



# Много ли воды на Земле?



*Вода покрывает более 71% поверхности Земли или  $\frac{3}{4}$  всей поверхности нашей планеты. Моря и океаны, реки и озера, родники и колодцы, болота и ледники, тучи и пар – все это составные части водной оболочки Земли, которая называется гидросферой. Поэтому иногда говорят, что нашу планету правильнее было бы назвать не Землей, а Океаном!*

# Три состояния воды

Газообразное



Жидкое



Твёрдоё



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

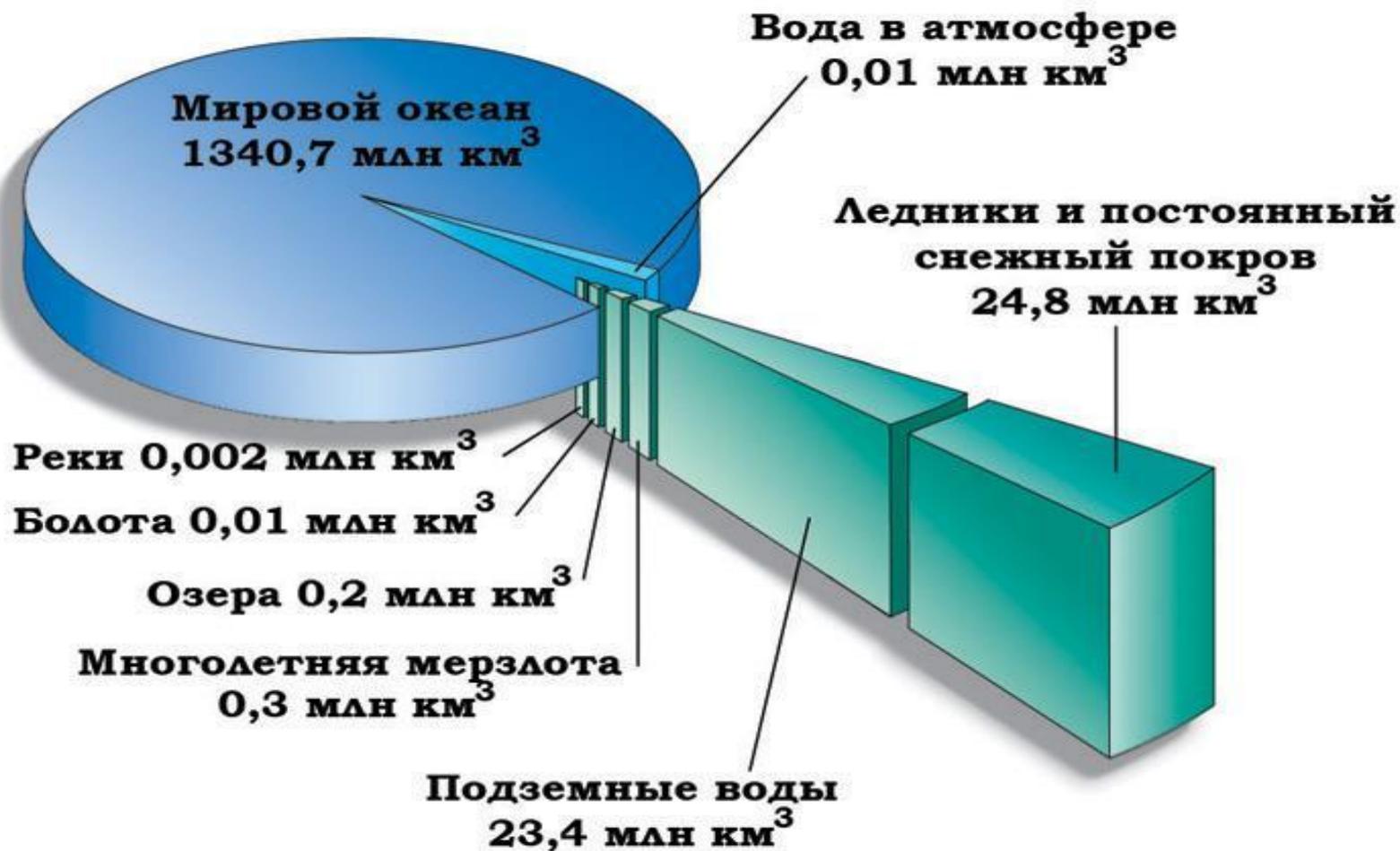
# Гидросфера.

**На земной поверхности больше всего жидкой воды, значительно меньше – льда, снега и водяного пара. На нашей планете нет такого места, где совсем не было бы воды. Даже в самой жаркой пустыне воздух содержит некоторое количество водяного пара.**

**Основную часть *гидросферы* составляет *вода Мирового океана*, меньшие части – *воды суши* (реки, озёра, ледники, подземные воды и др.) и вода в атмосфере. Атмосфера содержит водяной пар, капельки воды и кристаллики льда.**



# Состав гидросферы



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



# Мировой океан и его части.

В мировом океане находятся огромные участки суши - *материки* – и сравнительно небольшие – *острова*. Самый большой остров на Земле – *Гренландия*, но и он в три с половиной раза меньше самого маленького материка – *Австралии*. Группа островов, лежащих недалеко друг от друга, называется *архипелагом*. Архипелагом являются вулканические *Гавайские острова*.

# Материки и острова делят единый Мировой океан на четыре части - четыре океана.



# Океаны.

Самый большой из четырех океанов — *Тихий* — по площади — 178,62 млн. км<sup>2</sup> — он занимает половину всей водной поверхности Земли. Средняя его глубина (3980 м) больше средней глубины Мирового океана (3700 м). В его пределах находится и самая глубоководная впадина — Марианская (11022 м). В Тихом океане сосредоточено более половины объема воды Мирового океана (710,4 из 1341 млн. км<sup>3</sup>).

*Атлантический океан* в два раза меньше Тихого. С севера на юг он имеет почти то же протяжение, что и Тихий, но значительно уже. Его площадь 91,6 млн. км<sup>2</sup>, средняя глубина 3600 м, наибольшая — 8742 м (возле Пуэрто-Рико), объем 329,7 млн. км<sup>3</sup>.

*Индийский океан* меньше Атлантического. Но на занимаемой им площади могут свободно поместиться три материка: обе Америки и Африка. Этот океан находится в основном в южном полушарии. Имеет площадь 76,2 млн. км<sup>2</sup>, среднюю глубину 3710 м, наибольшую — 7729 м (возле Зондских островов), объем воды 282,6 млн. км<sup>3</sup>.

*Северный Ледовитый океан* расположен он на самом севере планеты, так что все берега у него — южные. Самый маленький и самый холодный — с площадью всего 14,8 млн. км<sup>2</sup> (4% Мирового океана), средней глубиной 1220 м (наибольшая — 5527 м), объемом воды 18,1 млн. км<sup>3</sup>.

Иногда выделяют **Южный океан** — условное название южных частей Атлантического, Индийского и Тихого океанов, прилегающих к Антарктическому материку.

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



**Корни и  
луковицы 70%**

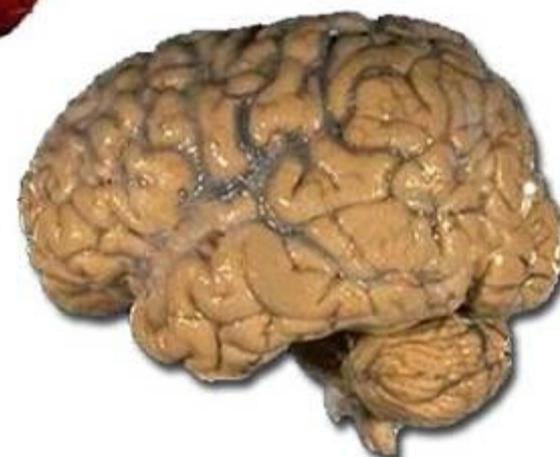
**Более 70%**



**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»**

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





# Океан

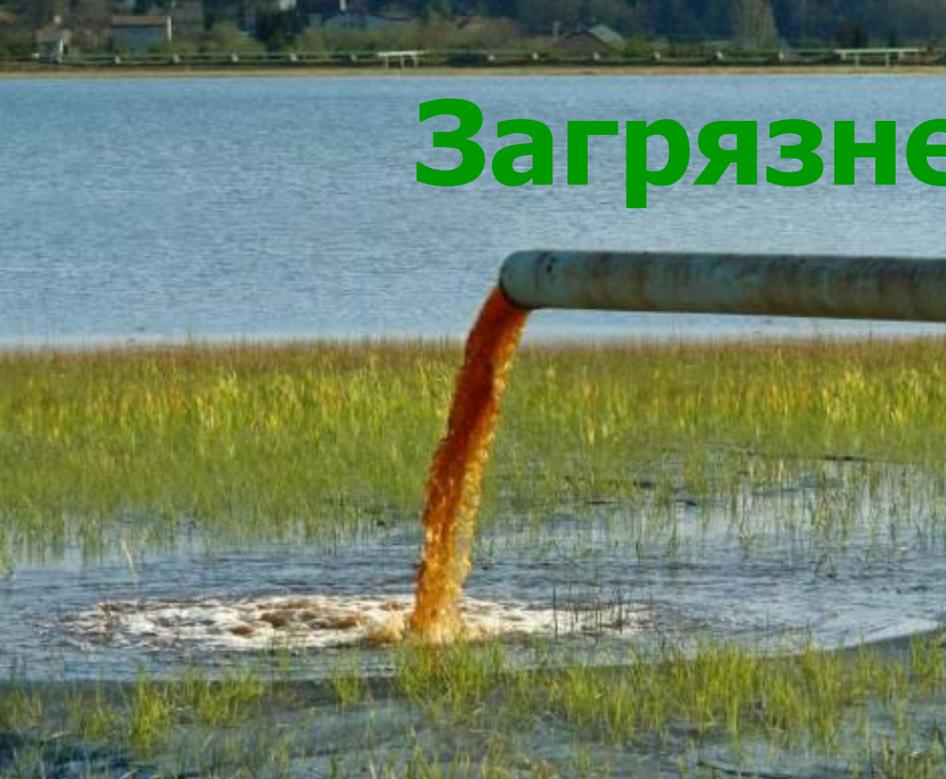
Круговорот воды в природе – непрерывный процесс перемещения воды на Земле



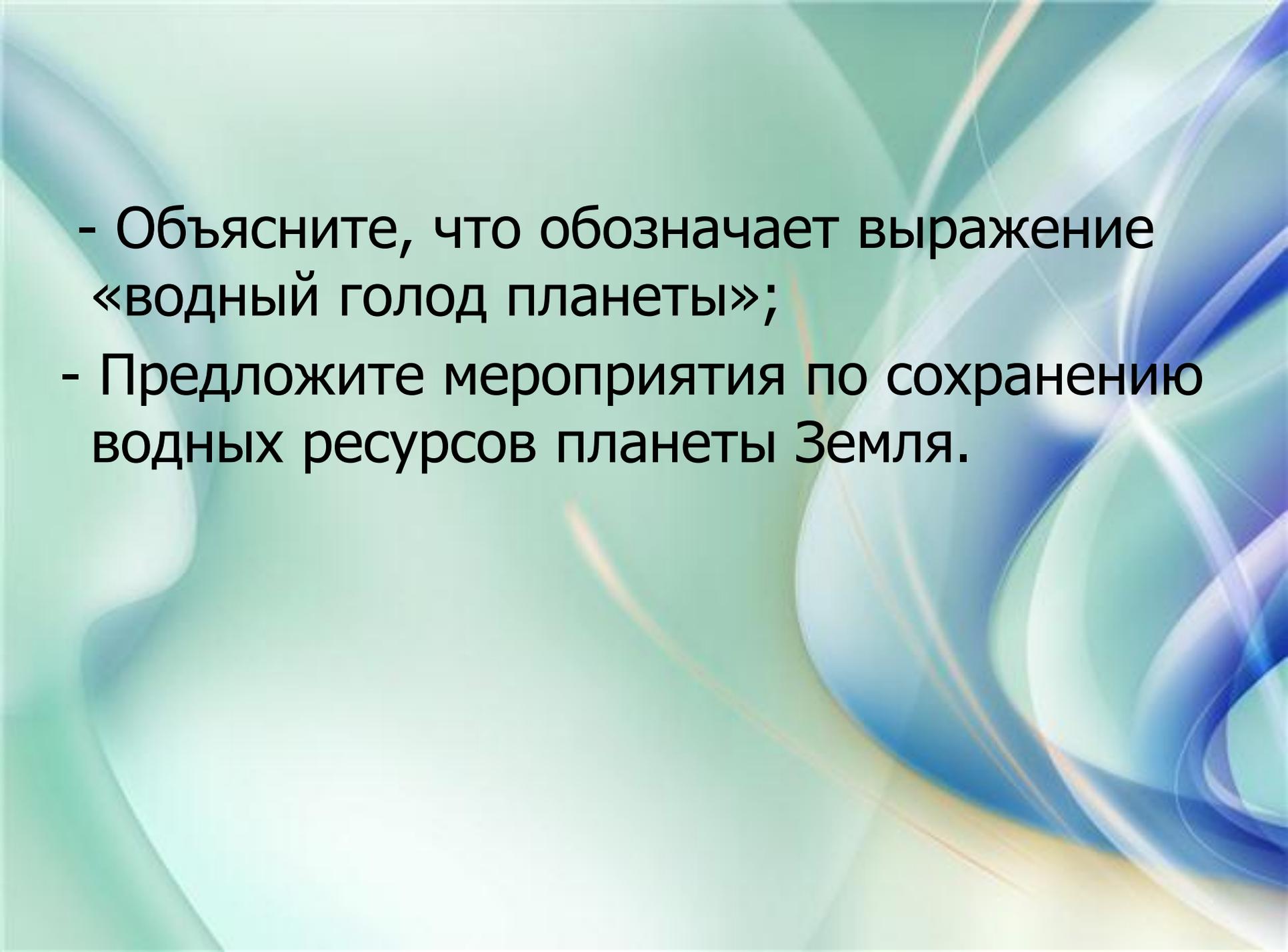
# Много ли воды на Земле? Хватит ли воды всем жителям Земли?



# Загрязнение воды



ВОДА  
ИСТОЧНИК ЖИЗНИ.

- 
- Объясните, что обозначает выражение «водный голод планеты»;
  - Предложите мероприятия по сохранению водных ресурсов планеты Земля.