

# СОСТАВ И СТРОЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ



Единство гидросферы | Состав гидросферы | Вода в природе | Круговорот воды в природе

---

Что такое гидросфера?  
Что включается в состав гидросферы?  
Какая часть поверхности нашей планеты покрыта водой?

# ЕДИНСТВО ГИДРОСФЕРЫ

Гидросфера – водная оболочка Земли

71% поверхности земного шара заняты водой

Вся вода, окружающая нас, образует единую оболочку Земли

Объём воды в гидросфере составляет около 1,4 млрд км<sup>3</sup>



# ВОДА В ГИДРОСФЕРЕ

Основная масса воды — солёная (97%), то есть в ней растворены различные химические соединения. Пресной водой называется та, в которой почти нет растворённых веществ (менее 1 грамма на 1 литр воды)



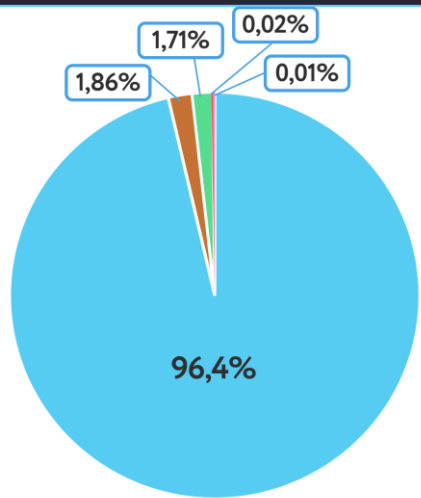
Какой процент воды является пресной?

# СОСТАВ ГИДРОСФЕРЫ

В состав гидросферы входят разные компоненты: океаны и моря, ледники, подземные воды, воды суши (реки, озёра, болота), а также воды в атмосфере и в составе живых организмов

подавляющая часть воды гидросферы находится в жидком состоянии (98%)

За солёный вкус морской воды отвечают химические вещества хлорид натрия и хлорид магния, которые были в составе горных пород, слагающих океаническое дно



Вода в жидком состоянии — 98%



Вода в твёрдом состоянии — 2%



Вода в газообразном состоянии — 0,1%

# АНТАРКТИДА – ЛЕДЯНОЕ СЕРДЦЕ ЗЕМЛИ

Этот южный материк – территория где находятся самые крупные ледники мира. Известно, что в центральной части Антарктиды толщина льда, покрывающего её, достигает 4 км! Всего же на Земле лишь 2% гидросферы находится в твёрдом состоянии



Льды Антарктиды пресные или солёные?  
Что произойдёт, если все льды Антарктиды растают?

# ВОДА В ПРИРОДЕ

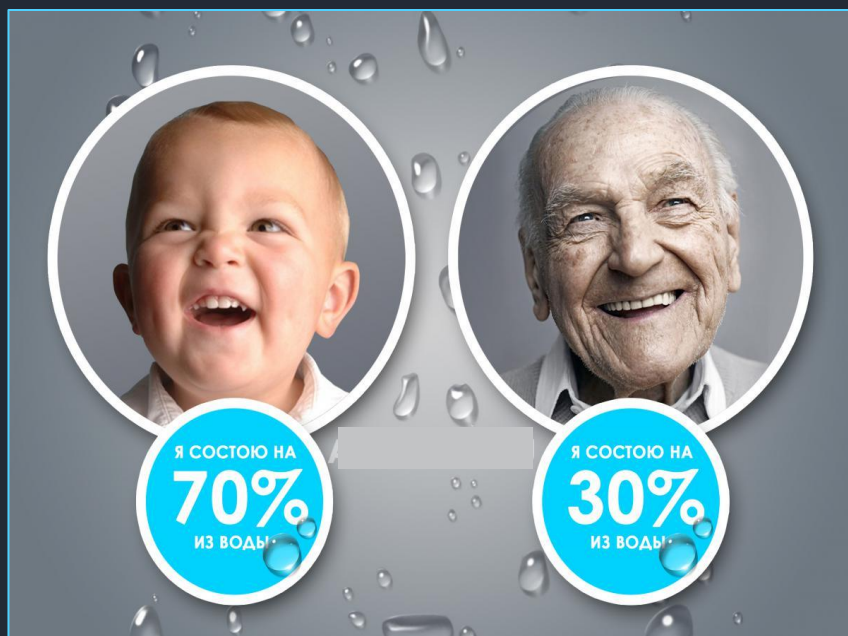
Вода входит в состав всех живых организмов

Богатство и разнообразие природы зависит от наличия воды

Без воды человек может прожить не более трёх суток

Вода активно используется человеком в промышленных целях

Между земными оболочками происходит постоянный обмен веществами и теплом



# ПУСТЫНЯ АТАКАМА

Даже в одном из самых сухих в мире мест - в пустыне Атакама в Южной Америке присутствует вода. Её мелкие частички летают в воздухе в виде водяного пара и иногда образуют пелену туманов на побережье



Где еще в пустыне Атакама кроме воздуха присутствует вода?  
Какой глобальный процесс связывает воду с разными оболочками Земли?

# КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ

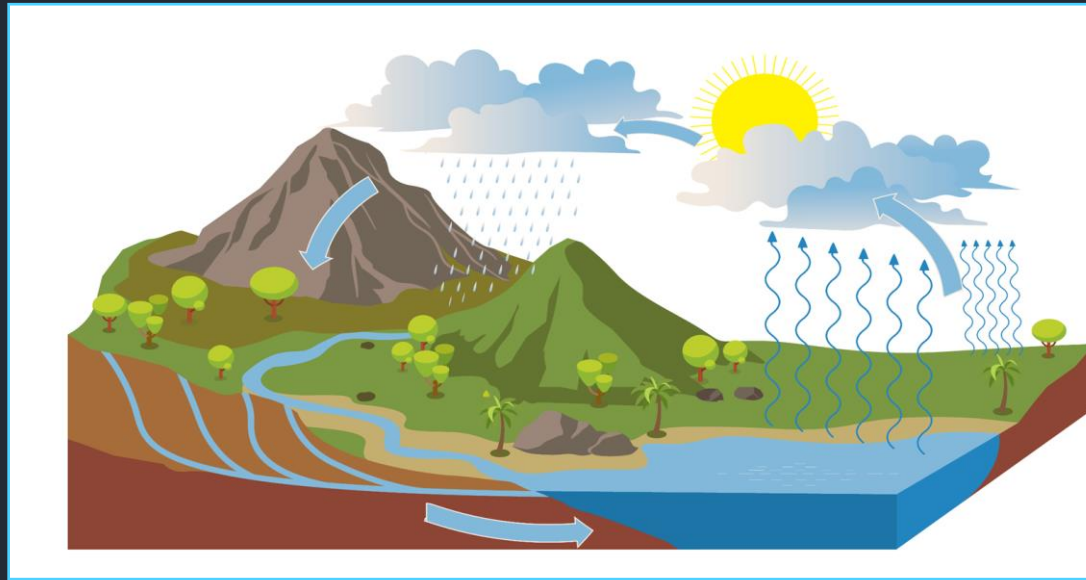
Это процесс постоянного водообмена между различными звеньями гидросферы

Происходит благодаря способности воды переходить между тремя агрегатными состояниями (твердое, жидкое, газообразное)

Переход воды из жидкого состояния в газообразное называется испарение

Переход воды из газообразного состояния в жидкое называется конденсация

Вода в атмосфере обычно «оборачивается» за 7-9 дней



- 1 — испарение
- 2 — перенос влаги
- 3 — конденсация в атмосфере и выпадение осадков
- 4 — поверхностный сток с суши
- 5 — просачивание в подземный сток
- 6 — попадание обратно в моря и океаны



# ЗНАЧЕНИЕ КРУГОВОРОТА ВОДЫ В ПРИРОДЕ

Круговорот воды в природе играет важнейшую роль. Он очищает воды Мирового океана, а вода в природе попадает практически во все места. В круговороте принимают участие и ледники, в которых сосредоточены значительные объемы воды в твердом состоянии.



Какое явление, связанное с круговоротом воды в природе, изображено на картинке?

# ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1 Что называется гидросферой?
- 2 Какие компоненты включаются в состав гидросферы?
- 3 Какой процент поверхности Земли покрыт водой?
- 4 В каких агрегатных состояниях может быть вода?
- 5 Как называется переход воды из газообразного состояния в жидкое?
- 6 За какой срок вода в атмосфере полностью оборачивается?
- 7 В каком месте планеты имеется самое большое скопление воды в твёрдом состоянии?



DONATION  
ALERTS 

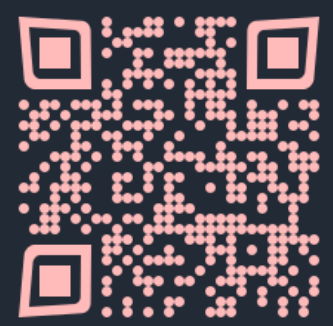
ПОДДЕРЖАТЬ ПРОЕКТ



# СПАСИБО ЗА РАБОТУ



Образовательный географический портал



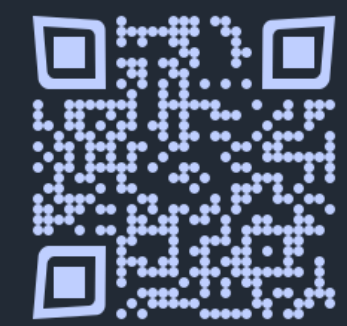
YouTube-канал  
GEOMANIA.NET



Telegram-канал  
КС НА СВЯЗИ!



Дзен-канал  
GEOMANIA.NET



Сообщество ВКонтакте  
GEOMANIA.NET