

Экоурок

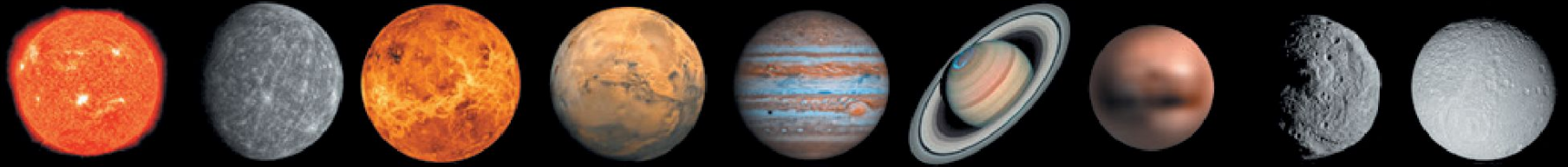
ВОДА

В ПРИРОДЕ

И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



<http://doit-together.ru/>





Около **71%** поверхности нашей планеты покрыто водой.

МОРЯ И ОКЕАНЫ



96,5%

всей воды
на планете —
морская вода

Общая масса
океанической воды
составляет

0,02%

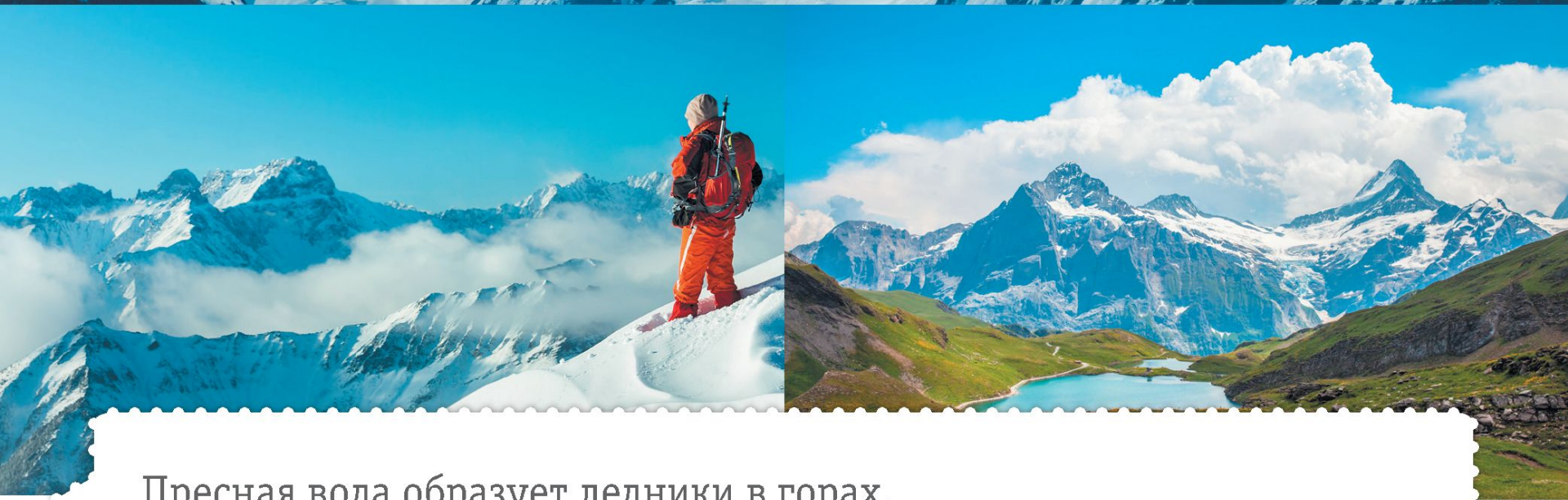
массы Земли



3,5% ВСЕЙ ВОДЫ ГИДРОСФЕРЫ — ПРЕСНАЯ

Только **3,5%** от всего объема воды гидросферы — пресная вода, которая содержится в реках, озерах, прудах.

ЛЕДНИКИ СОДЕРЖАТ ПРЕСНУЮ ВОДУ



Пресная вода образует ледники в горах.

АЙСБЕРГИ

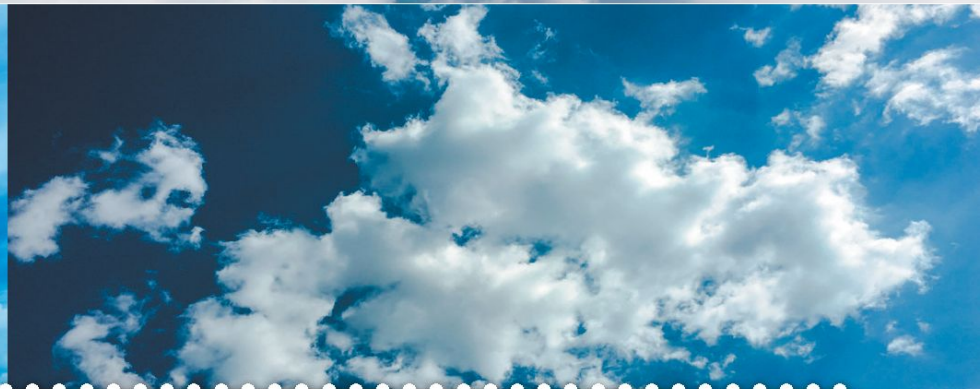
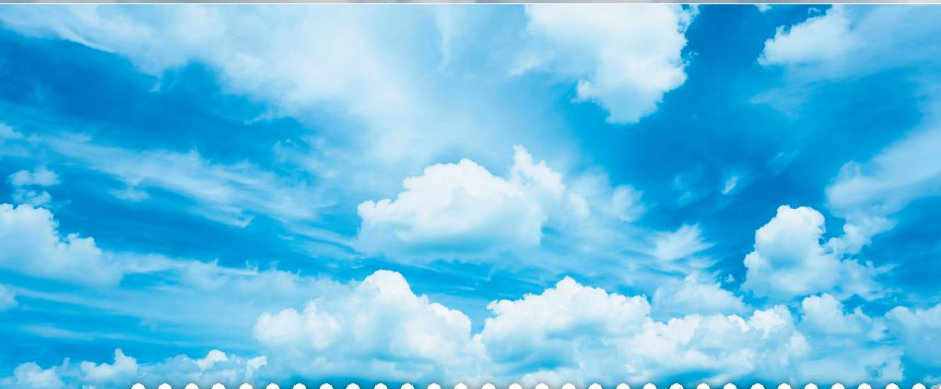


АРКТИКА И АНТАРКТИДА



Ледяной покров Арктики и Антарктиды тоже образован пресной водой.

ОБЛАКА ОБРАЗОВАНЫ ПАРАМИ ВОДЫ



Кроме гидросферы, вода содержится и в атмосфере.

В ВЫСОКИХ СЛОЯХ
АТМОСФЕРЫ ПАРЫ ВОДЫ
КОНДЕНСИРУЮТСЯ
И ВЫПАДАЮТ В ВИДЕ
ОСАДКОВ



В высоких слоях атмосферы температура ниже, чем в приземном слое, и пары воды конденсируются.

КОНДЕНСАЦИЯ ПАРОВ ВОДЫ



Не только в высоких слоях атмосферы может происходить конденсация паров воды, но и в приземном слое при понижении температуры.

ЖИЗНЬ ЗАРОДИЛАСЬ В ВОДЕ



Ученые считают, что жизнь зародилась в воде.

ВОДА — СРЕДА ОБИТАНИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ



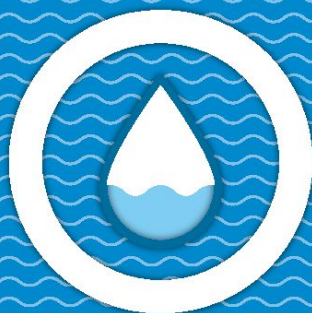
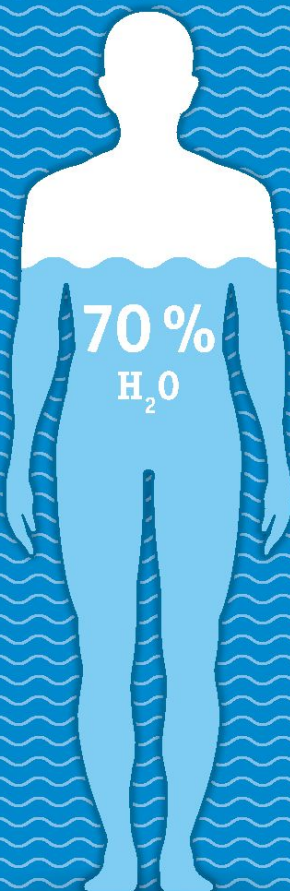
И сейчас в воде обитает огромное многообразие живых организмов.

ВОДА НЕОБХОДИМА ВСЕМ ЖИВЫМ ОРГАНИЗМАМ

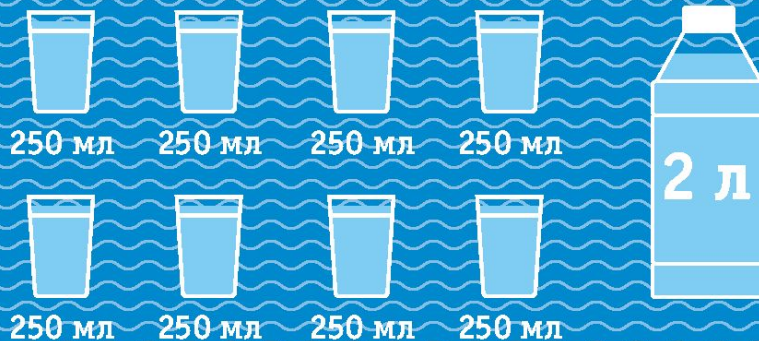


Даже те организмы, которые в процессе эволюции вышли на сушу, нуждаются в воде.

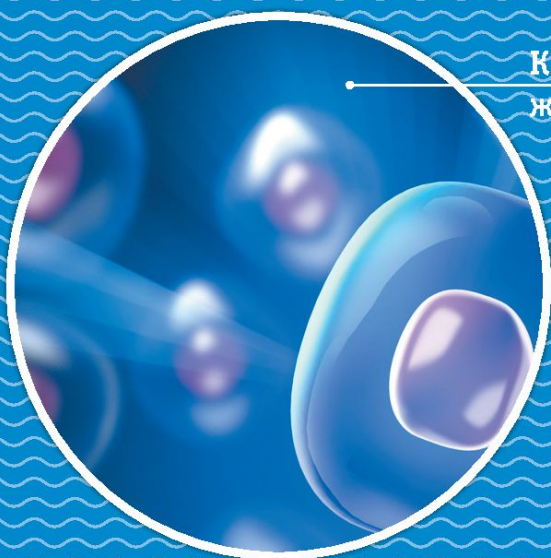
ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ НА 70% СОСТОЯТ ИЗ ВОДЫ



Тела живых
организмов содержат
большое количество
ВОДЫ



СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ В КЛЕТКАХ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА



Клетки
животных и человека



75%
МОЗГ



83%
ПОЧКИ



60%
МЫШЦЫ



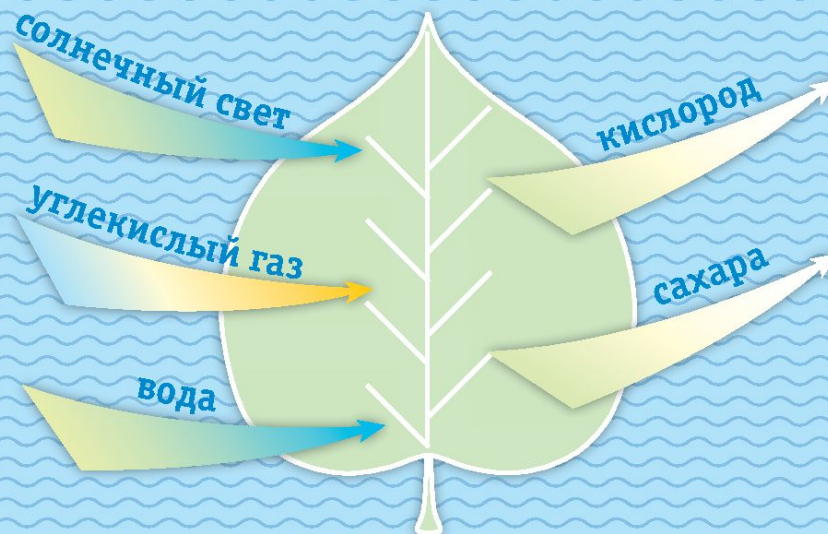
22%
КОСТИ



92%
КРОВЬ

Содержание воды в клетках разных органов животных различно и зависит от их функций.

ВОДА В ТЕЛЕ РАСТЕНИЙ



Растения из воды и углекислого газа образуют органические вещества. Фотолиз воды в процессе фотосинтеза приводит к образованию кислорода, который растения выводят в окружающую среду. Именно в процессе фотосинтеза был образован весь кислород в атмосфере нашей планеты.

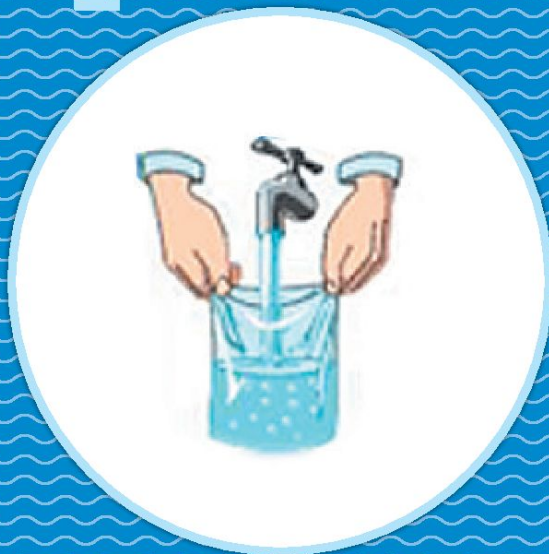
ВОДА — ЧАСТЬ ЖИЗНИ



Вода окружает нас. Она — часть планеты и тел живых организмов, среда обитания и ценный ресурс, неукротимая стихия и колыбель жизни.

ВОДА НЕСЖИМАЕМА

1



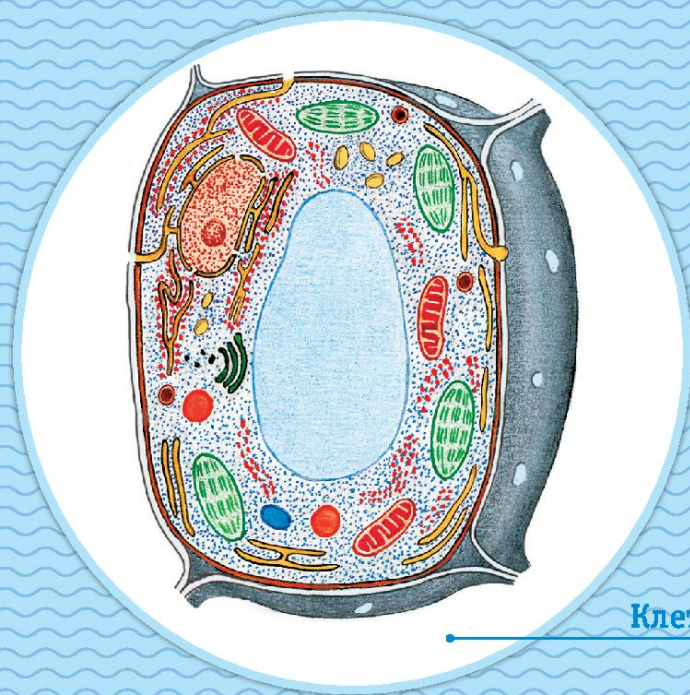
2



3



НЕСЖИМАЕМОСТЬ ВОДЫ — УПРУГОСТЬ КЛЕТКИ



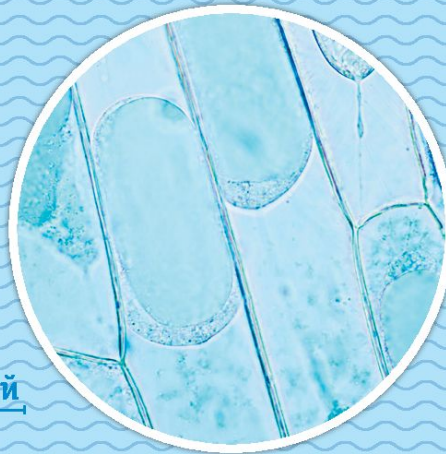
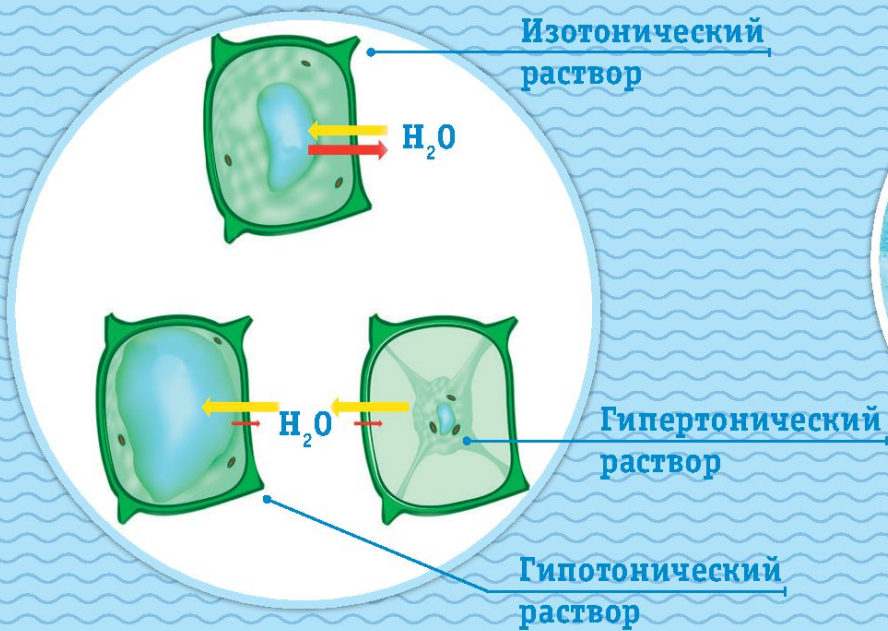
Клетка растения

Клетка животного



НЕДОСТАТОК ВОДЫ В КЛЕТКЕ — ПЛАЗМОЛИЗ

Осмотический ток в клетке растения

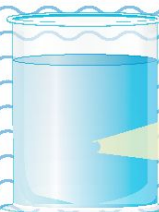


АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ

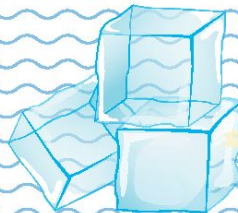
1 газообразное состояние (пар)



2 жидкость

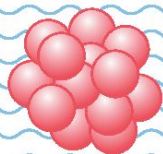


3 твёрдое состояние (лёд)

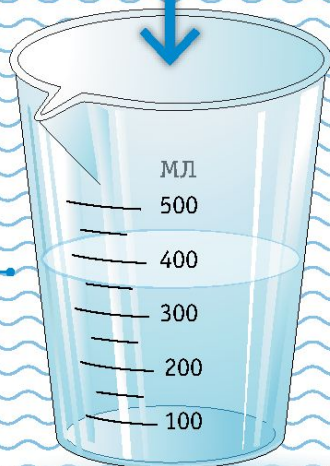


ВОДА – РАСТВОРИТЕЛЬ

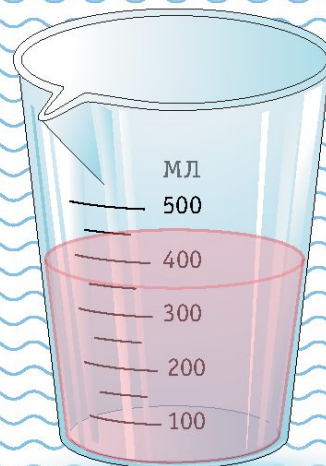
Растворимое
вещество



Вода



Раствор



КРУГОВОРОТ ВОДЫ



ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ



ТИПЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ



