



**Значение воды
для растений,
животных
и человека**

Вода — это самое распространенное неорганическое соединение на земле. Так, например, всем известно, что вода существует в природе в трех состояниях: твердом, жидком и в виде пара. Но уже сейчас выделяют более 20 состояний воды, из которых только 14 — это вода в замерзшем состоянии.

Лед



Вода



Водяной пар

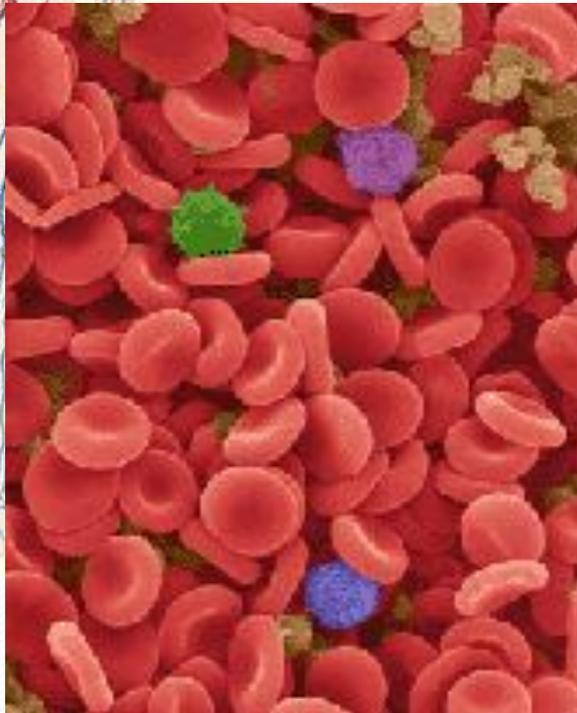
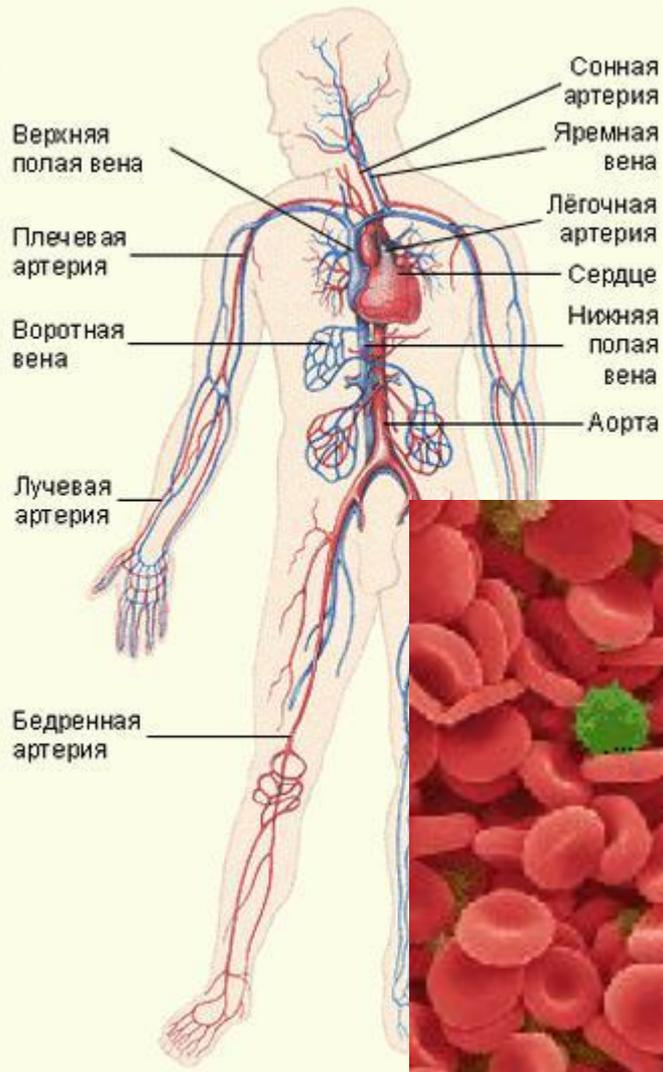


Значение круговорота воды в природе просто огромно. Именно этот процесс позволяет животным и растениям получать столь необходимую для их жизни и существования влагу. Не будь воды, растения не могли бы перерабатывать углекислый газ в кислород, а значит — воздух был бы непригоден для дыхания.

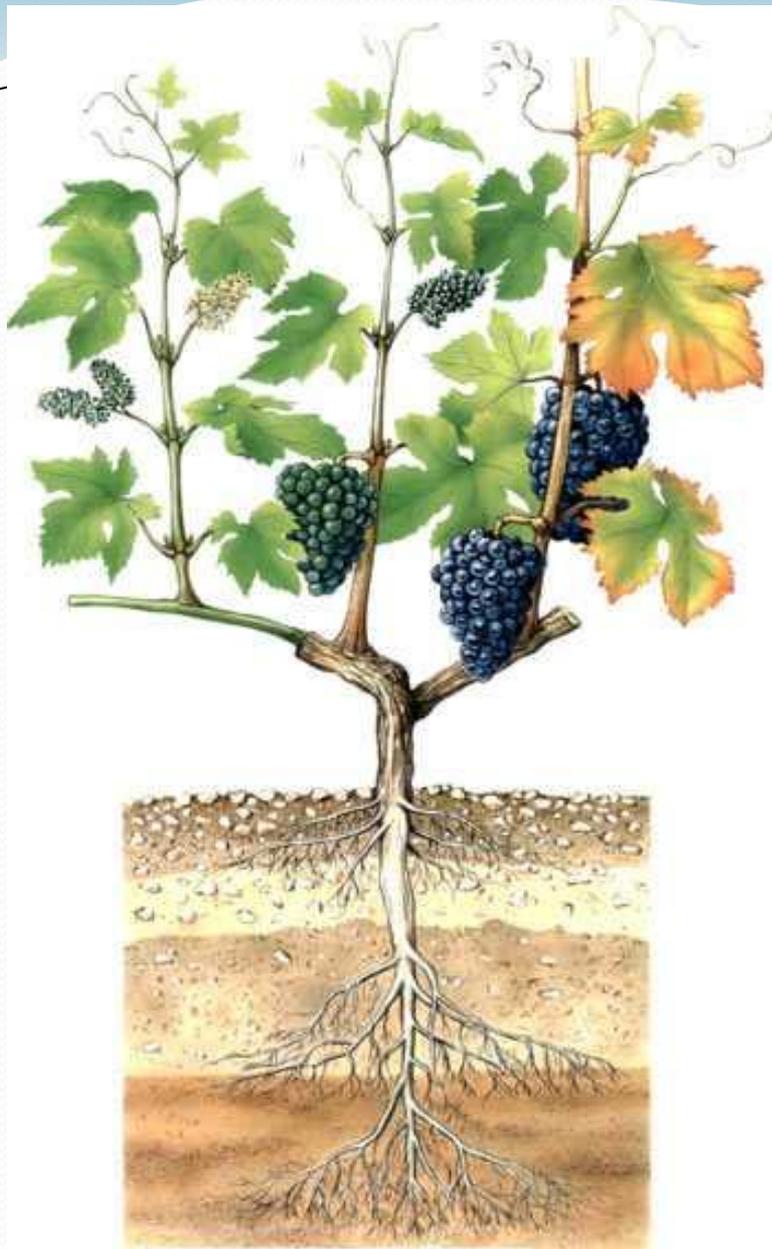


- Вода играет важную роль в жизни живых организмов. Для многих растений и животных она является средой обитания, источником пищи и кислорода, да и сами живые организмы могут содержать до 99% воды.

Кровеносная система



- Кровь человека и других животных близка по составу к морской воде и разности по всему организму питательные вещества.



- Растения тоже получают из почвы минеральные соли в виде водных растворов.



Вода — важнейшее условие жизни растений. Благодаря воде в растении совершаются жизненно необходимые физиологические и биохимические процессы. Она участвует в образовании органического вещества в процессе фотосинтеза.

- Дышать всё живое может только влажным воздухом. Испаряясь с поверхности кожи животных, человека и через устьица растений, вода выполняет терморегуляторную функцию.





- Без воды не может происходить размножение целого ряда растений (водоросли, мхи, папоротники); животных (рыб, земноводных).



Без воды пища животных не может перевариваться и усваиваться организмом. Кроме того, все остальные процессы жизнедеятельности организма также не могут обходиться без воды. С ее помощью из организма выводятся продукты обмена веществ и регулируется температура тела.



- С помощью воды набухают и прорастают семена, растения увеличиваются в размерах, наливаются плоды.

- Зимой растения, укрытые снеговой шубой, не вымерзают, а в водоёмах, покрытых ледяным панцирем, сохраняется жизнь (так как подо льдом температура воды поддерживается на уровне $+4^{\circ}\text{C}$).



● Живые организмы потребляют большое количество воды. Так, посчитано, что для получения 1 тонны пшеницы нужно около 1500 тонн воды, 1 тонны хлопчатника – 10000 тонн воды. Человеку для нормальной жизнедеятельности требуется в день в среднем 2 литра питьевой воды.





- Кроме того, люди используют воду для бытовых нужд, как источник энергии, как средство для передвижения, в сельском хозяйстве, для поддержания здоровья («Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья!»)



Река
Волга



© 2020



Ниагарский
водопад



Основные источники загрязнения воды



- Коммунальные стоки;
- Промышленные стоки;
- Коммунальные отходы;
- Промышленные отходы.

Охрана воды

- взрослые могут и должны еще лучше очищать сточные воды;
- строить современные очистные сооружения;
- создавать водоохранные зоны;
- пользоваться моющими средствами, изготовленными только из натуральных материалов;
- строить заводы с замкнутым циклом производства, чтобы отходов не было вообще;
- не допускать транспортного загрязнения водоемов, утечек, потерь при погрузочных операциях, и чрезвычайных аварий; а если авария все же произошла, использовать все возможные средства для ее быстрейшего устранения;
- развивать науку, чтобы исчезло тепловое, энергетическое и химическое загрязнение, чтобы человек нашел другие более рациональные способы использования воды, которые не будут наносить вред природе.



Мы давно освоили планету,
Широко шагает новый век.
На Земле уж белых пятен нету,
Черные сотрешь ли человек?

Тур Хейердал

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!