

Государственное учреждение
образования
«Средняя школа № 73 г. Минска»

Номинация № 3 «Эссе»

Выполнил: Высоцкая Анастасия,
учащаяся 4А класса,
9 лет.

Руководитель: Прасол Юлия Николаевна,
классный руководитель 4А класса

Вода – основа жизни всех живых организмов на Земле!!!



Высоцкая А.

4 «А» класс. Эссе

Вода – это не просто обычная жидкость. Это самое распространенное вещество в природе и главная составная часть всех живых организмов. Сколько воды на Земле? Много или мало? Землю иногда называют «Голубой планетой». Оказывается, вода покрывает 70% поверхности Земли. Ученые подсчитали, что 97% всех запасов воды на планете Земля приходится на соленые воды морей и океанов. И только 3% водных запасов – пресная вода. А это очень мало. В природе ею заполнены чаши океанов, моря, озера, реки, болота. Есть и искусственные водоемы – пруды, водохранилища и каналы. Она есть также и в глубине Земли, и в ее атмосфере. Она постоянно совершает круговорот в природе. Когда солнце нагревает поверхность Земли, вода превращается в пары и попадает в атмосферу. Когда вода в атмосфере охлаждается, она образует облака. Затем некоторое количество этой воды вновь выпадает на Землю в виде дождя.

Организм человека пронизан миллионами кровеносных сосудов. Крупные артерии и вены соединяют друг с другом основные органы тела, более мелкие оплетают их со всех сторон, тончайшие капилляры доходят до каждой отдельной клетки. Копаете ли вы яму, сидите ли на уроке или крепко спите, по ним беспрерывно течет кровь. Для чего же нужна кровь? Кровь соединяет разные части тела в единую систему, в слаженный и работоспособный организм.

Такая же кровеносная система есть и у нашей планеты. Кровь Земли – это вода, а кровеносные сосуды – реки, ручьи, озера. Вода на земле играет ту же роль, что и кровь в организме человека, и, как недавно заметили ученые, структура речной сети очень похожа на структуру кровеносной системы человека. «Возница природы» - так назвал воду Леонардо да Винчи. Именно она, переходя из почвы в растения, из растений в атмосферу, стекая по рекам с материков в океаны и возвращаясь с воздушными потоками, соединяет друг с другом различные компоненты природы, превращая их в единую систему. Вода не просто переходит из одного природного компонента в другой. Как и кровь, она переносит с собой огромное количество химических веществ, транспортируя их из почвы в растения, с суши в озера и океаны, из атмосферы на землю. Все растения могут потреблять питательные вещества, содержащиеся в почве, только с водой, где они находятся в растворенном состоянии. Если бы не приток воды из почвы в растения, все травы, даже растущие на самых богатых почвах, погибли бы от голода.

Вода - это простейшее химическое соединение двух атомов водорода и одного атома кислорода H_2O . Вода наиболее ценный для человека продукт, наш организм на 60-70% состоит из воды. Человеку необходимо выпивать как минимум 1,5 литра до 2 литров воды в сутки. Вода - важнейшая составляющая среды нашего обитания. После воздуха, вода второй по значению компонент, необходимый для человеческой жизни. Насколько важна вода, свидетельствует тот факт, что ее содержание в различных органах составляет 70 - 90%. С возрастом количество воды в организме меняется. Трехмесячный

плод содержит 90% воды, новорожденный 80%, взрослый человек - 70%. Вода присутствует во всех тканях нашего организма, например:

- Мозг содержит - 75 %
- Сердце - 75%
- Легкие - 85%
- Печень - 86%
- Почки - 83%
- Мышцы - 75%
- Кровь - 83%.

Вода действительно является источником жизни на земле – ни одна клетка живого организма не может без нее существовать. Вода участвует в процессе дыхания, так как дышать сухим воздухом человек может относительно недолго. Вода выводит из организма человека шлаки, отходы и токсины. Доставляет в клетки кислород и питательные вещества (минеральные соли, витамины). Внутриклеточная жидкость регулирует температуру тела и не дает клеткам слипаться. Кроме того, она служит смазкой для суставов и костей, защищает от ударов внутренние органы. Внутриклеточная жидкость необходима для восстановления и исцеления организма природным способом. Поскольку в мышцах содержится больше воды, чем в жире, то, чем мы стройнее, тем больше воды в нашем теле. Недосток воды тяжело переносится организмом. Обезвоживание способствует развитию многих болезней. Следовательно, если содержание воды окажется хоть немного ниже нормы, это вызовет те же последствия, что и недостаточный полив для огорода. Конечно, многие овощи будут продолжать расти, но их состояние окажется далеким от идеального, а некоторые растения вообще засохнут. Увидеть обезвоживание невозможно, но оно чувствуется. Итак, я убедилась, что вода играет огромную роль в жизни каждого человека и природы в целом.

Интересные факты:

В среднем в организме растений и животных содержится более 50 % воды.

- В составе мантии Земли воды содержится в 10-12 раз больше, чем количество воды в Мировом океане.
- При средней глубине в 4 км Мировой океан покрывает около 71 % поверхности планеты и содержит 97,6 % известных мировых запасов свободной воды.
- Если бы на Земле не было впадин и выпуклостей, вода покрыла бы всю Землю, и её толщина была бы 3 км .
- Если бы все ледники растаяли, то уровень воды на Земле поднялся бы на 64 м и около 1/8 поверхности суши было бы затоплено водой.
- Морская вода при обычной её солёности 35 ‰ замерзает при температуре $-1,91^{\circ}\text{C}$.