

Государственное учреждение образования
«Средняя школа №66 г.Минска»

«Просто добавь воды»
Номинация № 3. «Эссе»

Участник:

Чепик Полина Игоревна,
Учащаяся 11 класса
8029 7148612 мтс

Руководитель:

Верниковская Наталья Ивановна
учитель русского языка
80 296193857

Мы часто слышим фразу: «Вода – это жизнь!» Легенды и мифы рассказывают о мощи, о животворящей силе воды. Песни воспевают ее красоту. Наши предки относились к воде, как к чуду природы, трепетно. Существовала традиция обустраивать родники, колодцы, заботится о них.

Вода, вода, кругом вода! Все, что связано с ней является красотой. Она и в облаках, и в изморози, и в скрипучем снеге, в тумане, в утренней росе. Неизгладимое впечатление оставляют водопады. А каким творением на земле являются айсберги! Огромные глыбы льда возвышаются над океанами. Все это всего лишь несколько агрегатных состояний воды, а их намного больше. Вода создает удивительные явления. Чувство восторга испытываешь при виде радуги. Вот такая вода в природе! Многими видами спорта занимаются на водных поверхностях, на льду, на снегу и даже под водой.

Вода – составляющая часть живых организмов. Рыбы на 75% состоят из воды, медузы – на 99%, картофель – 76%, яблоки – на 85%. Организм человека в среднем на 50-86% - вода. Это объясняется, что вода выполняет многие функции: помогает организму усваивать питательные вещества, участвует в обмене веществ, является средой для протекания всех химических реакций в организме, регулирует температуру тела.

Вода является прозрачным химическим веществом с формулой H_2O .



Вот так я представляла молекулу воды в начальной школе. А на уроках химии узнала больше фактов о воде. Например, у H_2O не всегда два атома водорода в составе, а может быть и меньше, и тогда химическая формула будет иметь вид $H_{1,5}O$. Конечно, это соединение нестабильно, и через мгновение она опять становится H_2O . Кислород и водород связаны ковалентной полярной связью, а молекулы воды «общаются» между собой по водородным межмолекулярным связям.

Ни для кого не секрет, что вода прозрачна, текуча, заполняет любые емкости, не имеет вкуса и запаха, растворяет многие неорганические вещества, обладает упругостью и поверхностным натяжением, из-за быстрого движения молекул в горячей воде вещества растворяются быстрее, чем в холодной. Но мало кто знает о парадоксе Мпембы. Он заключается в том, что горячая вода при одинаковых условиях замерзает быстрее, чем холодная, хотя при этом она должна пройти в процессе замерзания температуру холодной воды. Единой версии о том, как объяснить данный феномен, нет. Все дело в разнице свойств горячей и холодной воды, но пока не понятно, какие именно свойства играют роль в этом случае: разница в переохлаждении, испарении, формировании льда, конвекции или воздействия разжиженных газов на воду при разных температурах. Это не единственное температурное явление, связанное с водой. $+4^{\circ}C$ – температура,