

# Презентация на тему: «Свойства Вод Мирового Океана»

Выполнил ученик 7 «В» класса  
Чекменёв Игорь

# Температура воды.

- Мировой океан получает от Солнца много тепла. Но солнечные лучи нагревают только поверхностный слой воды. Его температура в разных районах океана неодинакова. Температура поверхностного слоя воды зависит от климата и снижается от экватора к полюсам. Самая высокая температура  $25\text{--}27\text{ }^{\circ}\text{C}$  - в экваториальных и тропических широтах с жарким климатом. Низкая ( $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) - В полярных районах с холодным климатом.

При отрицательных температурах пресная вода рек и озер замерзает. Температура же замерзания соленой воды ниже и составляет  $-2^{\circ}\text{C}$ . Поэтому воды Мирового океана покрываются льдом только в полярных районах. Лед постоянно покрывает только центральную часть Северного Ледовитого океана и окружает Антарктиду. Зимой ледовый покров расширяется, летом сокращается.



Кроме этого в океанах  
являются плавающие льды,  
откалывающиеся от ледового  
покрова Антарктиды и  
островов полярных широт.  
Морские течения и ветры  
перемещают их в умеренные  
широты, где они постепенно  
тают.

- Температура воды изменяется и с глубиной: чем глубже, тем вода холоднее. Глубже 1000 м температура всегда 2? 3 °С. На дне глубоководных впадин она составляет 0 °С. В среднем же температура всей массы океанической воды составляет всего 4 °С.

Теплые воды сосредоточены в относительно тонком поверхностном слое приблизительно 100-метровой толщины. До такой глубины проникает и солнечный свет, глубже - царит темнота. Следовательно, океан - холодный, соленый и темный.



# Соленость морских

## ВОД.

- Вода - прекрасный растворитель. Поэтому в природе нет воды, которая не содержала бы определенной количества растворенных веществ. В морской воде растворенных веществ содержится огромное количество. Количество граммов веществ, растворенных в 1 л воды, называют *соленостью*. В 1 л морской воды растворено в среднем 35 г различных веществ.

- Соленость можно выразить и в единицах, называемых промилле. *Промилле* (‰) – это тысячная доля целого, в отличие от процента (%) – сотой доли целого. В этих единицах средняя соленость вод Мирового океана составляет 35 ‰. Это означает, что в 1 000 г (1 л) морской воды содержится 35 г солей.

- Пресной считается вода, соленость которой не превышает 1 ‰. То есть воды рек тоже соленые, но очень незначительно по сравнению с морскими. Однако именно реки, стекая с суши, стали виновниками того, что за миллионы лет вода в Мировом океане становилась все более соленой.

- В воде Мирового океана растворено все известные на Земле вещества, но в разной количестве. В ней обнаружены алюминий, медь, серебро и даже золото. Однако их количество мизерная. Наиболее же в морской воде растворено хорошо известной всем поваренной соли. Она придает ей соленого вкуса.

- А горьковатый привкус обеспечивают растворенные соли магния. Через большое содержание солей пить такую воду невозможно. Поэтому моряки, отправляющиеся на кораблях в плавание, берут с собой запас пресной воды.

- Соленость вод Мирового океана не везде одинакова. Она зависит от испарения воды из поверхности океана и поступление в него пресной воды рек и с атмосферными осадками. Поэтому соленость воды меняется от экватора к полюсам.

- В тропических широтах соленость воды наибольшая - 38 ‰, так как осадков там мало, а испарения велико. При испарении воды соль в море остается.

- В экваториальных широтах соленость ниже (34 ‰) - там обильные осадки. В полярных районах соленость снижается до 32 ‰. Осадков там выпадает немного, но и испарения невелико. Соленость уменьшается и вследствие таяния льда.

- Наибольшую соленость имеет *Красное море* (42 ‰), которое расположено в тропических широтах и в которое не впадает ни одна река. Если бы в Красное море не поступала вода через пролив из Индийского океана, оно высохло бы. В *Черном море*, благодаря притоку речных вод, соленость составляет 18 ‰. *Азовское море* есть малосоленая – 12–14 ‰. Наименее соленая водоем - *Балтийское море* (4 ‰).