

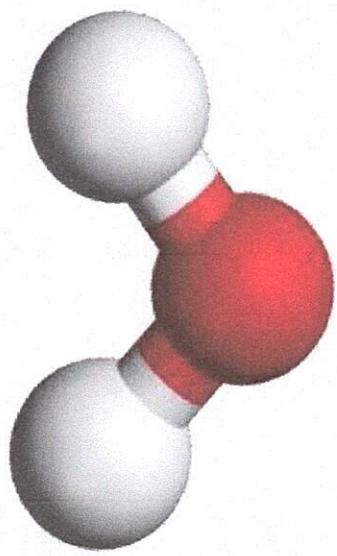
МКОУ «Новомакинская сош»

Презентация по теме «Вода»

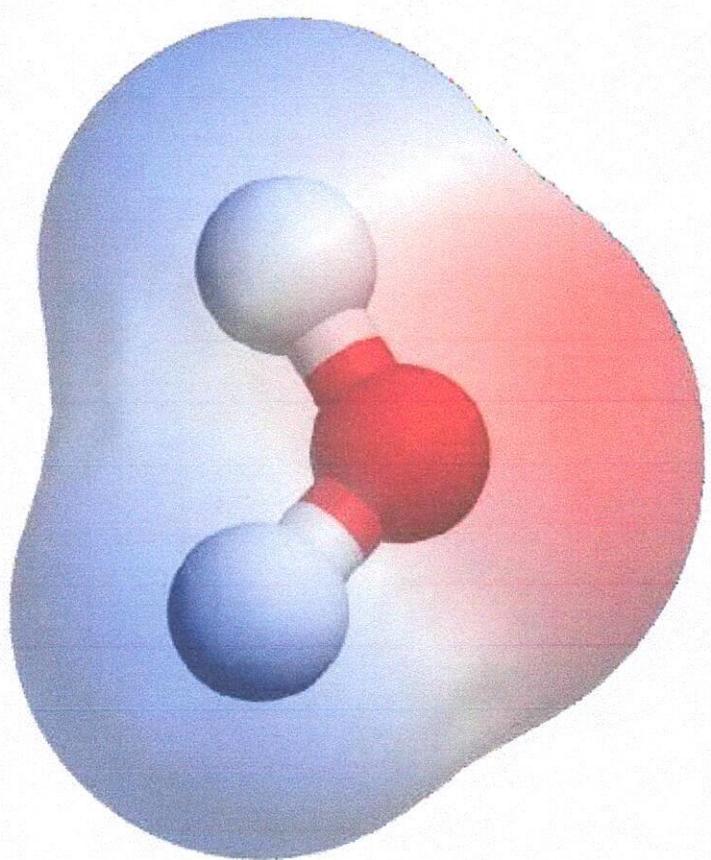
Рамалданова С.М.



ВОДА

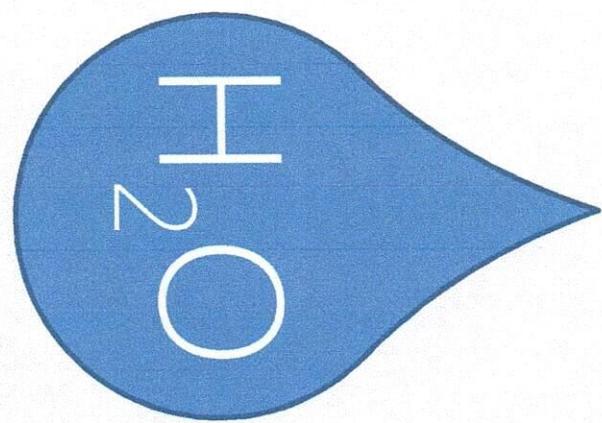


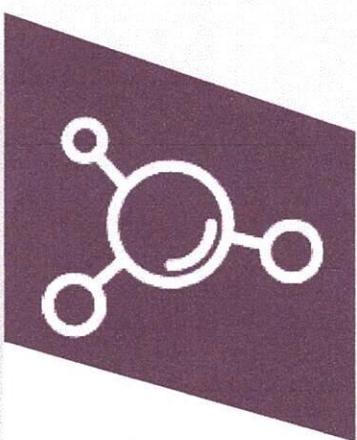
Расстояние между ядрами водорода и кислорода равно 0,1 нм, а между ядрами атомов водорода – 0,15 нм, угол между связями Н-О-Н равен 104,5°.



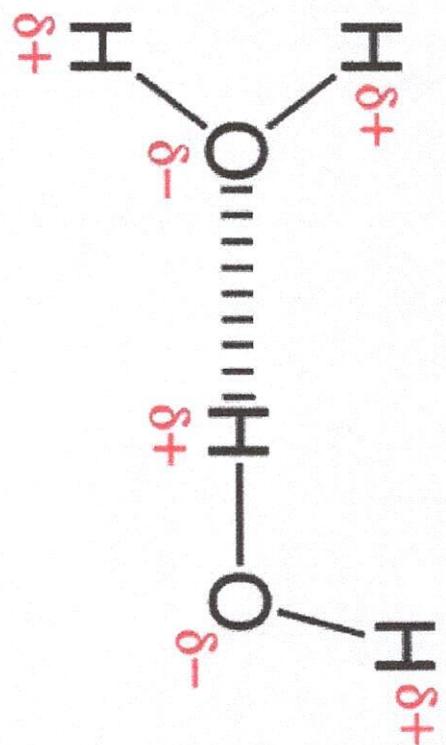
Кислород более электроотрицательный, чем водород, поэтому на атоме кислорода образуется частично отрицательный заряд, а на атомах водородов частично положительный, следовательно, связь ковалентная полярная.

Относительная молекулярная масса воды равна 18. При обычных условиях при такой маленькой относительной молекулярной массе вода всё равно является жидкостью.

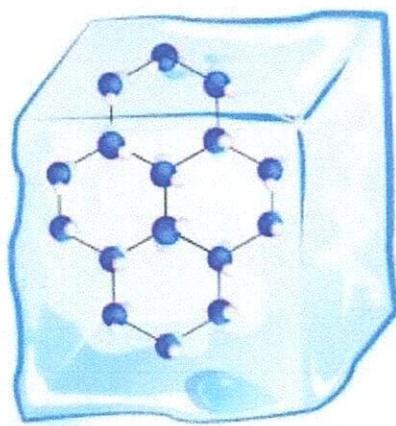




Водородная связь — это химическая связь, возникающая между атомами водорода одной молекулы и атомами наиболее электроотрицательных элементов другой молекулы.

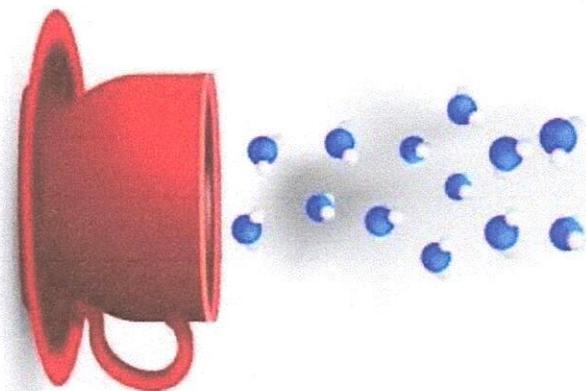


0°C

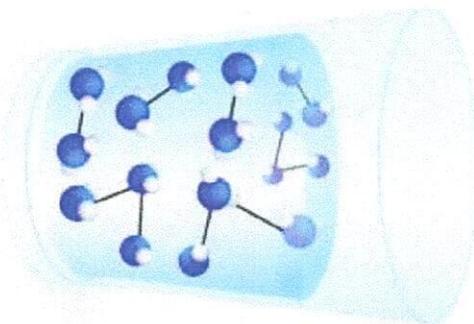


Solid

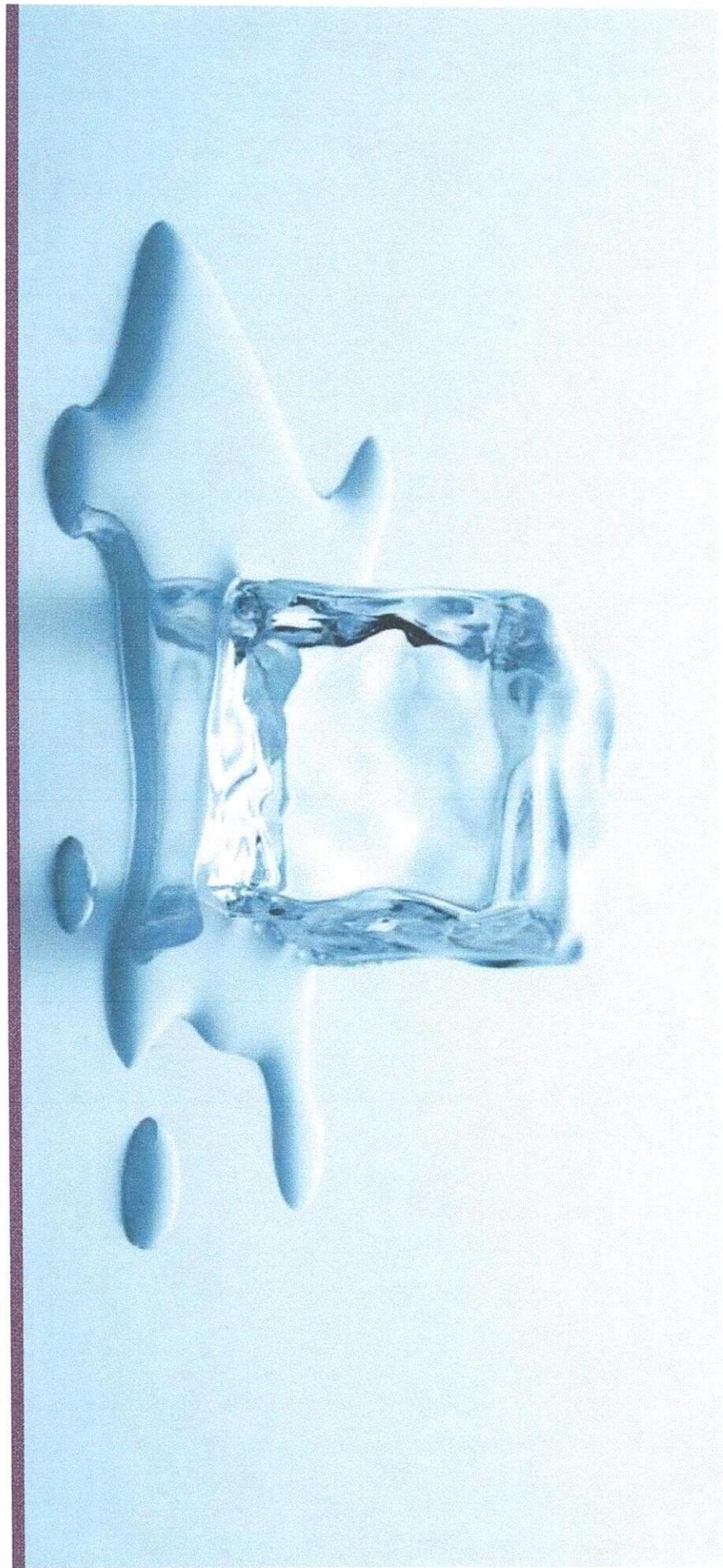
100°C

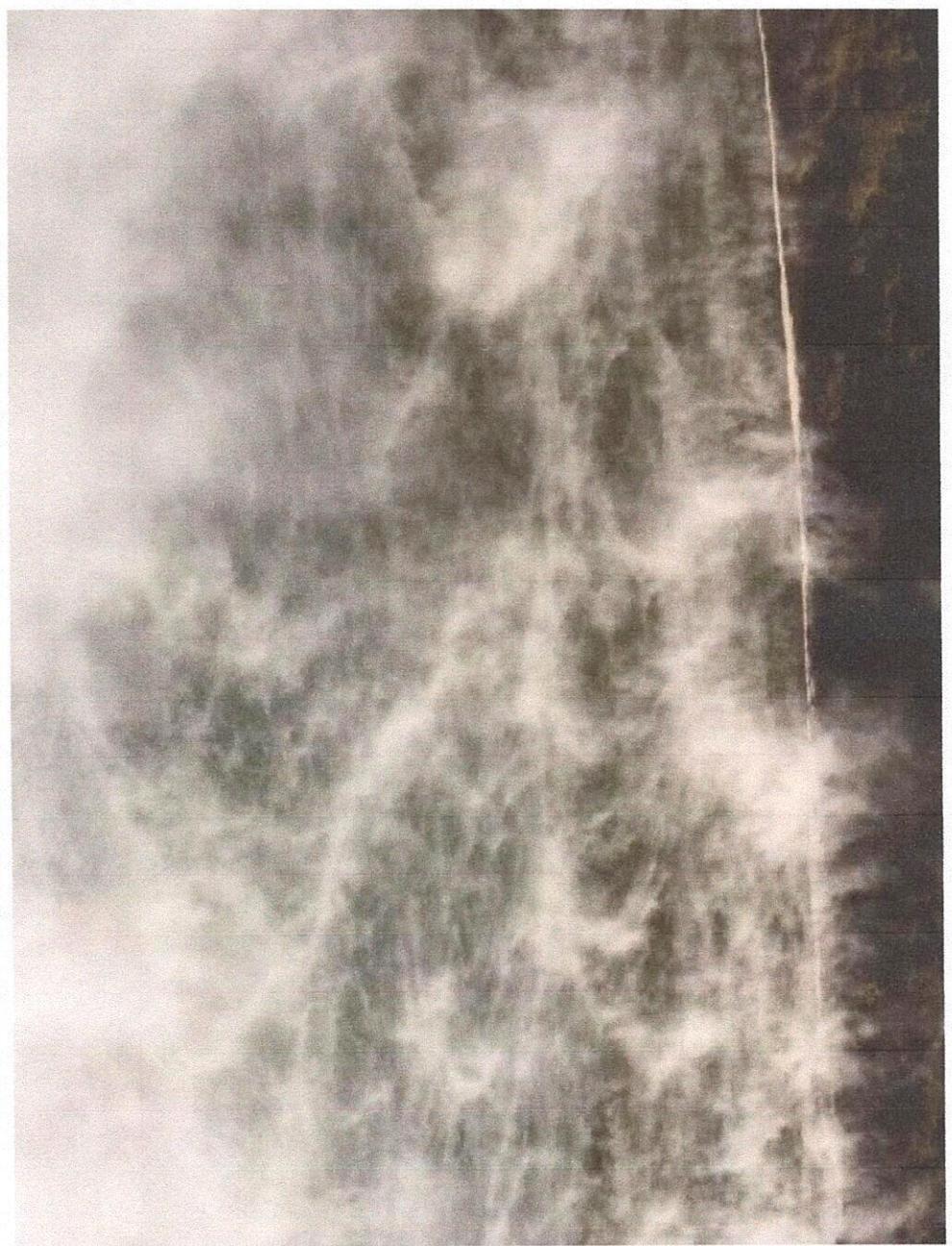


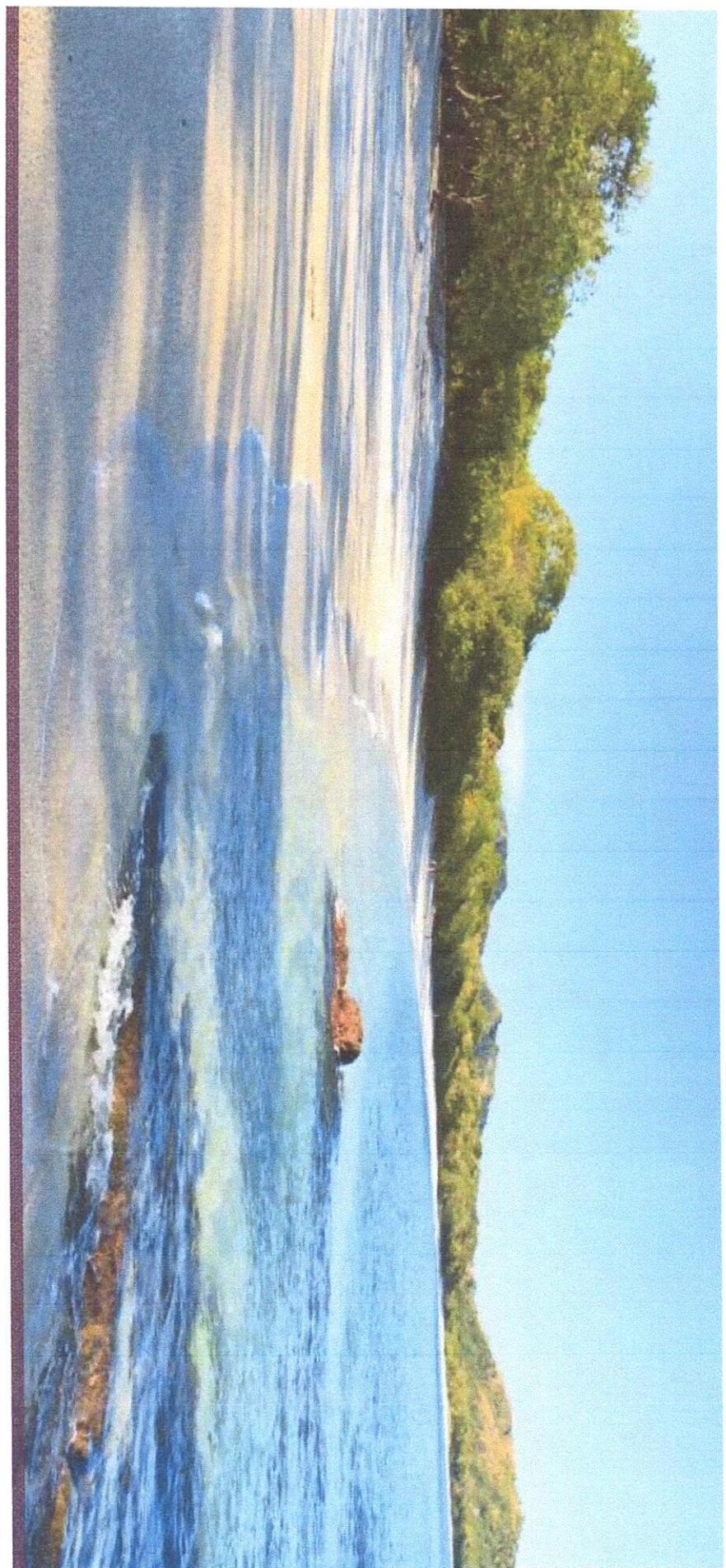
Gas



Значения теплоты плавления и теплоты парообразования воды очень высокие, они определяют многие физико-химические и биологические процессы на нашей планете.

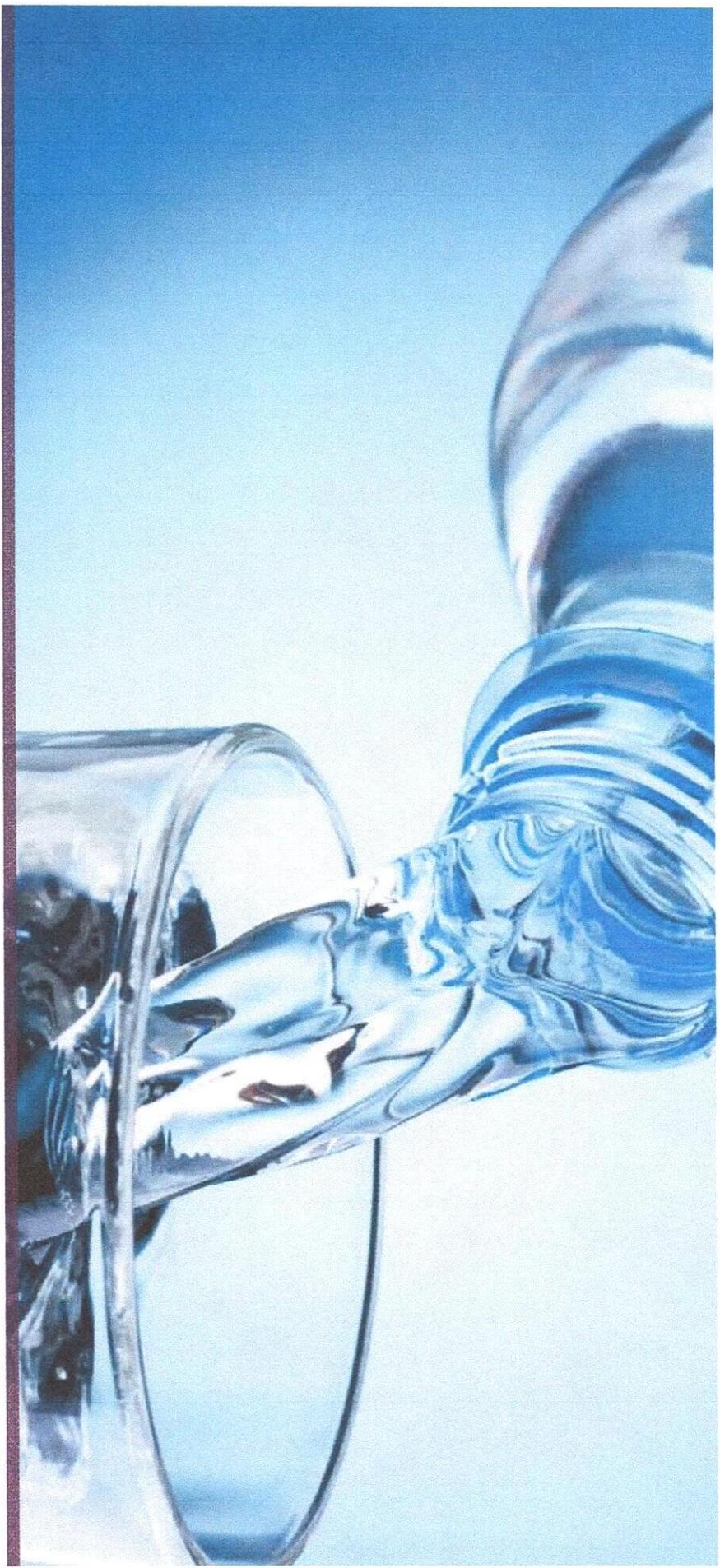






Обычно при повышении температуры теплоемкость веществ возрастает, но в случае воды в пределах от 0 до 37 °С теплоемкость падает, а от 37 до 100 °С возрастает.

Вязкость воды с увеличением давления при температуре
ниже 30°С существенно уменьшается.



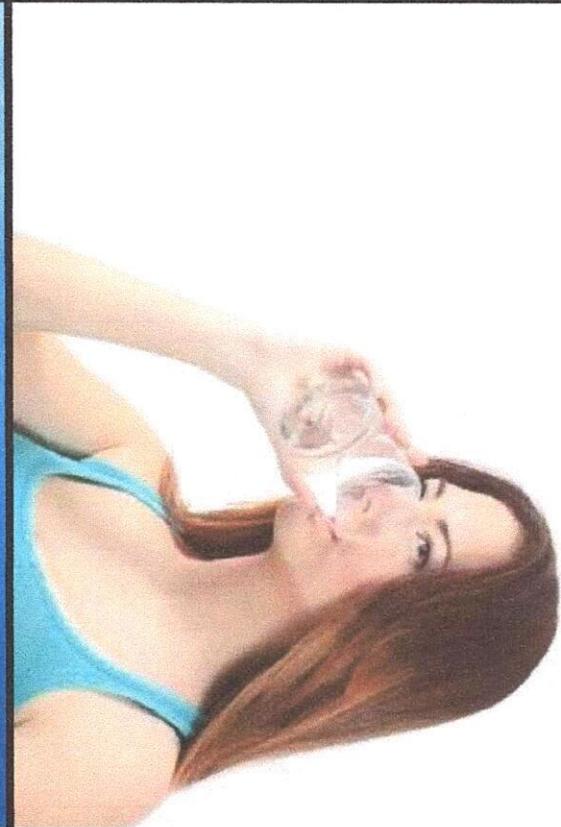
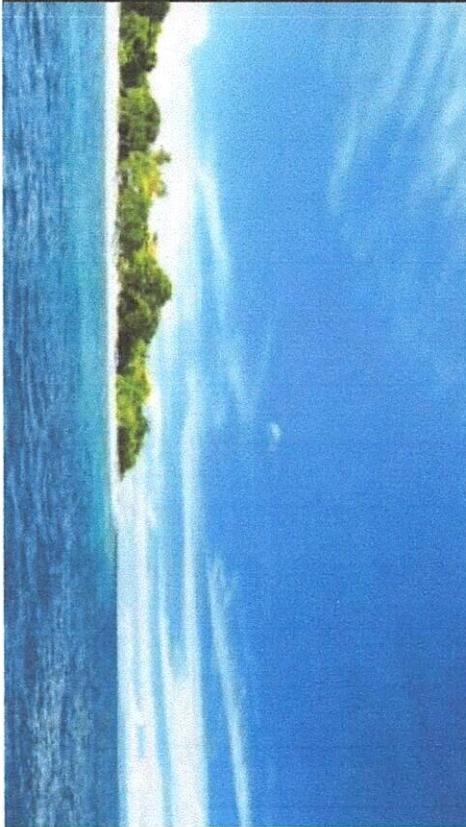
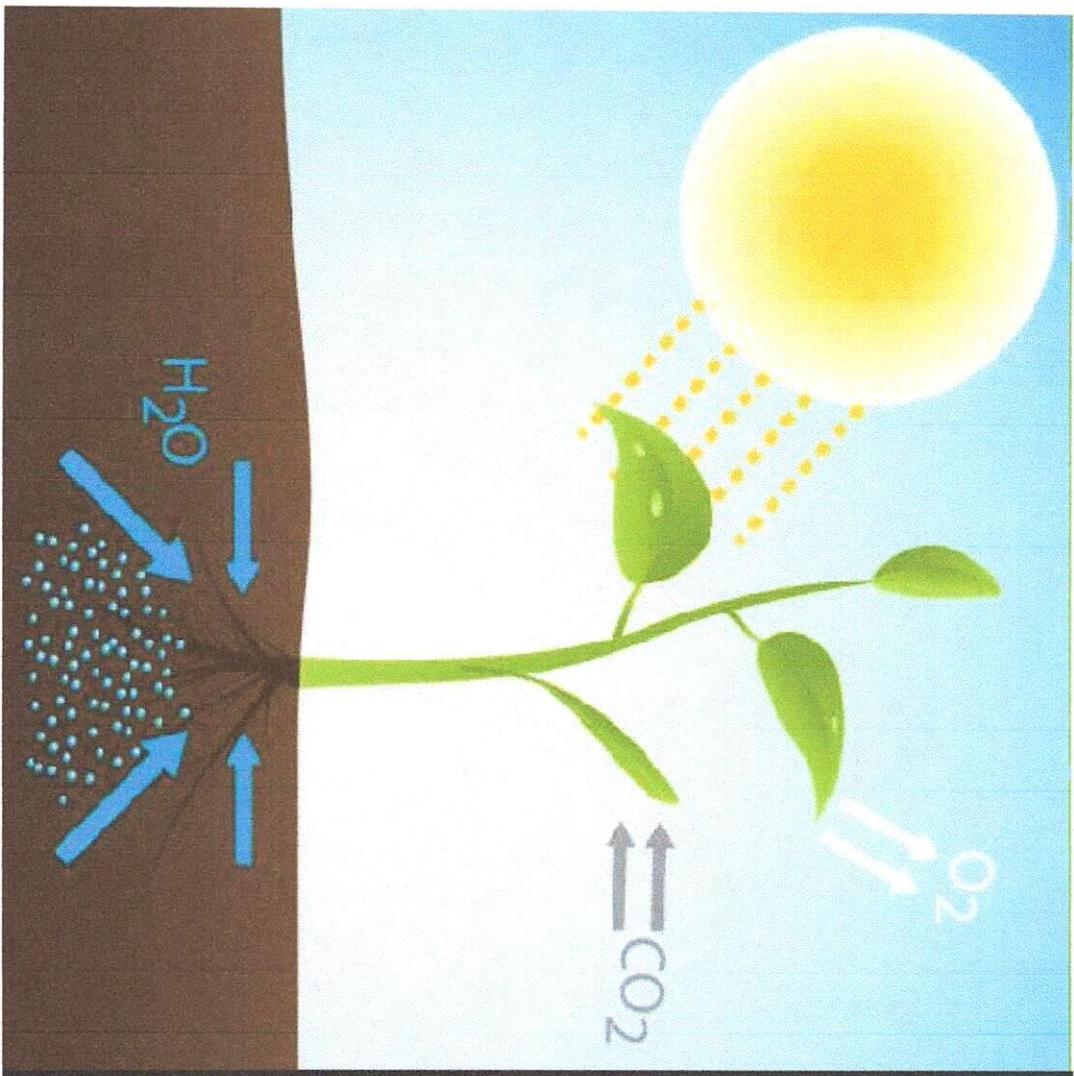
Вещества по
отношению к воде

Гидрофильные

Гидрофобные

Хорошо растворяются в воде
(соли, спирты, кислоты).

Плохо растворяются в воде (жиры,
сложные эфиры, жирные кислоты).

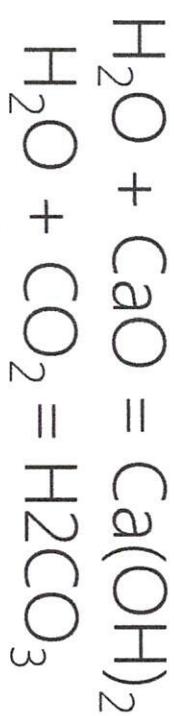


Химические свойства воды

1. Реагирует со щелочными и щелочноземельными металлами:



2. Взаимодействует с основными и кислотными оксидами:

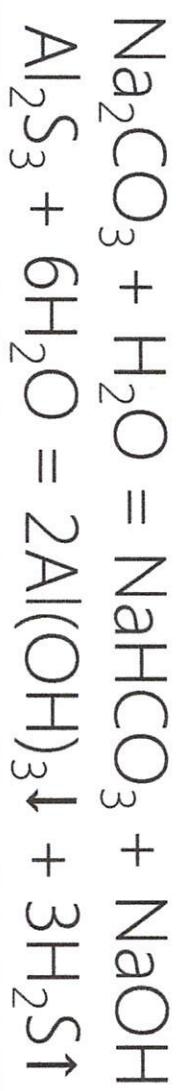


Химические свойства воды

3. Под действием света, электрического тока или высокой температуры вода разлагается:

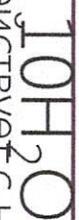
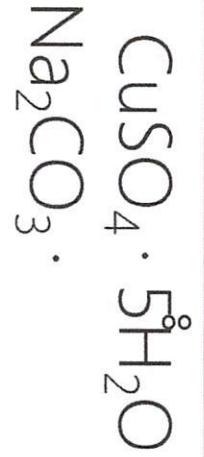


4. Некоторые неорганические и органические вещества подвергаются гидролизу:



Химические свойства воды

5° Вода способна образовывать с некоторыми веществами кристаллогидраты:



6. Вода взаимодействует с некоторыми неметаллами:

