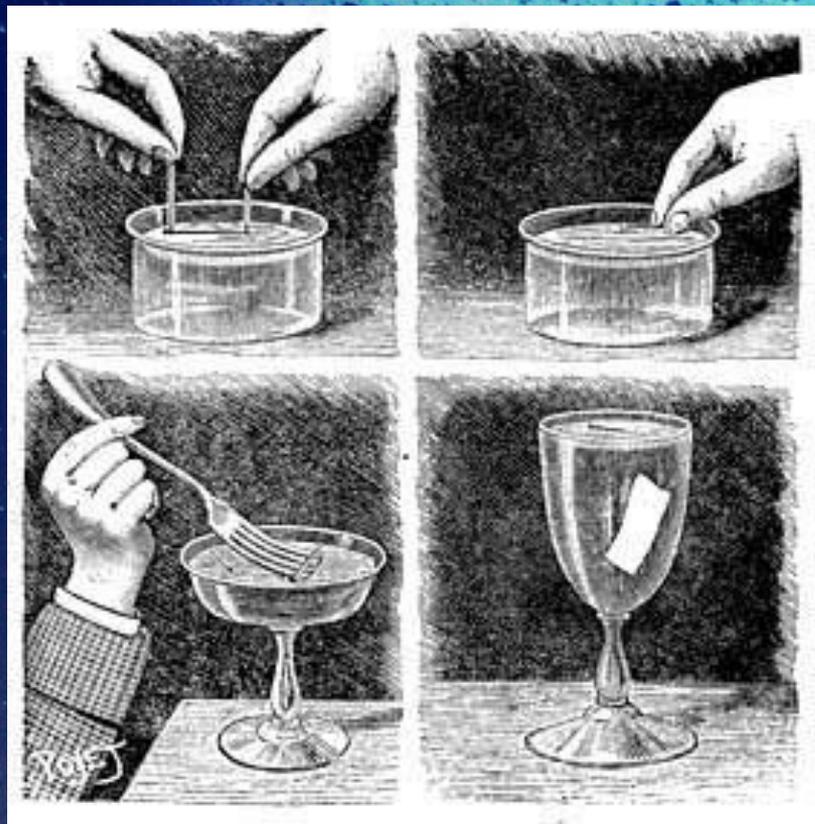


Роль поверхностного натяжения в жизни живых организмов

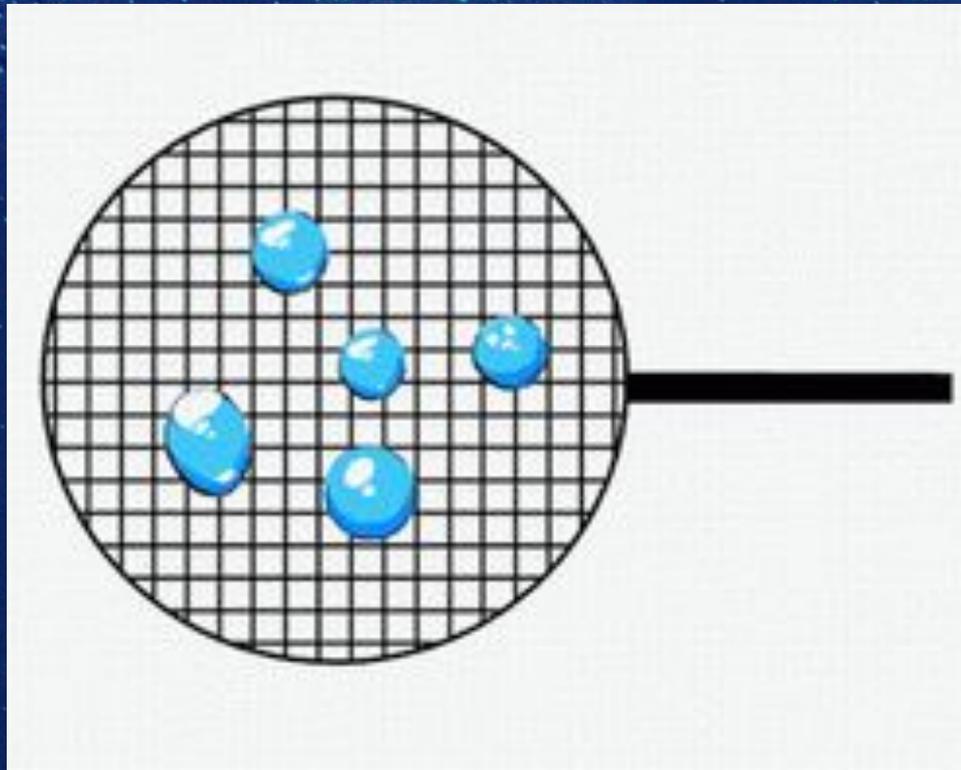
Поверхностное натяжение - стремление вещества (жидкости или твердой фазы) уменьшить избыток своей потенциальной энергии на границе раздела с другой фазой



Роль поверхностного натяжения в жизни очень разнообразна. Осторожно положите иглу на поверхность воды. Поверхностная пленка прогнется и не даст игле утонуть. По этой же причине легкие водомерки могут быстро скользить по поверхности воды, как конькобежцы по льду.



Прогиб пленки не позволит
выливаться воде,
осторожно налитой в
достаточно частое решето.
Так что можно «носить воду
в решете».





Чем меньше капелька, тем большую роль играют поверхностные силы по сравнению с объемными (тяготением). Поэтому маленькие капельки росы близки по форме к шару. При свободном падении возникает состояние невесомости, и поэтому дождевые капли почти строго шарообразны. Слабый дождик промочил бы нас насквозь. Из-за преломления солнечных лучей в этих каплях возникает радуга. Не будь капли сферическими, не было бы, как показывает теория, и радуги.

Муравей, пытающийся напиться из капли росы. Капля «сминается», но сила поверхностного натяжения не дает насекомому проникнуть в нее языком. Это вода, которая не течет, вода, которую трудно пить.



Без поверхностного натяжения мы не могли бы писать чернилами. Обычная ручка не зачерпнула бы чернил из чернильницы, а автоматическая сразу же поставила бы большую кляксу, опорожнив весь свой резервуар.



Без поверхностного
натяжения нельзя
было бы намылить
руки: пена не
образовалась бы





Если бы не было сил
поверхностного натяжения,
наша жизнь была бы
ужасна!

Спасибо за внимание!

http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E2%E5%F0%F5%ED%E2%F1%F2%ED%E2%E5_%ED%E0%F2%FF%E6%E5%ED%E8%E5

<http://www.allbest.ru/>

<http://www.edudic.ru/hie/4009/>