



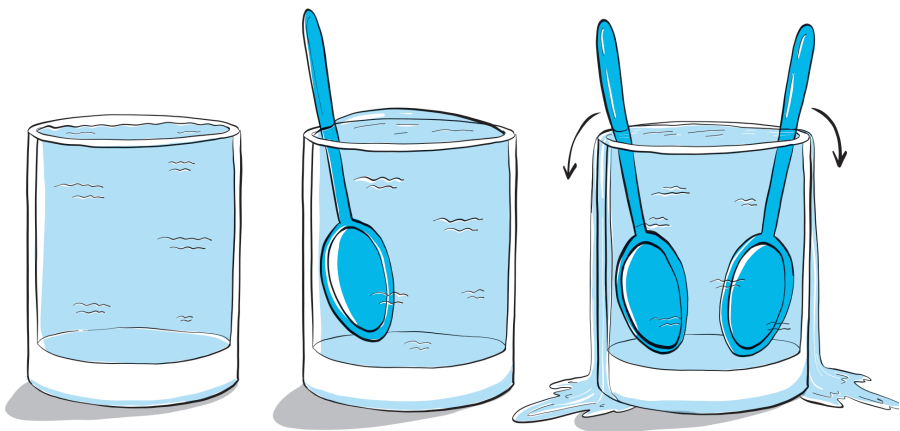
## ГЛАВА 25

# ВОДА С ГОРКОЙ

## О ПОВЕРХНОСТНОМ НАТЯЖЕНИИ

Налей полный стакан воды — до краёв. Потом возьми столовую ложку и аккуратно, очень медленно погружай её в воду. Ложка вытеснила из стакана часть воды, но вода почему-то не выливается через край. Куда она делась? Посмотри сбоку: лишняя вода приподнялась горкой. Теперь опускай в стакан вторую ложку: водяная горка стала ещё выше. Будто сверху на воде натянута невидимая плёнка, которая не даёт воде вылиться. Она всё растягивается, растягивается, пока наконец не порвётся. Тогда струйка воды стечёт по стенке стакана, и водная поверхность станет ровной.

Это происходит потому, что молекулы воды (и любой другой жидкости) притягиваются друг к другу.



И те молекулы, которые находятся на глубине, как бы затягивают внутрь молекулы с поверхности. Выглядит это так, будто вода покрыта сверху упругой невидимой плёнкой. Действие этой условной плёнки по-научному называется **поверхностным натяжением**.

Именно эта особая плёнка удерживает воду в капле. И по этой плёнке на поверхности пруда могут свободно бегать лёгкие жучки-водомерки.

Она может удержать даже железную скрепку. Если с помощью вилки (смотри на рисунок) аккуратно положить на воду скрепку, она будет лежать сверху, как на упругой плёнке, не смачиваясь. Поверхность воды даже немного прогнётся от тяжести скрепки. А если край скрепки смочить, чудесная плёнка порвётся, и скрепка быстро пойдёт ко дну.

Кстати, мыло уменьшает поверхностное натяжение воды, и мыльная вода лучше всё смачивает, даже жирные поверхности. Поэтому мы и руки моем с мылом, и одежду стираем со стиральным порошком. И скрепка наша на поверхности мыльной воды плавать не смогла бы.

