

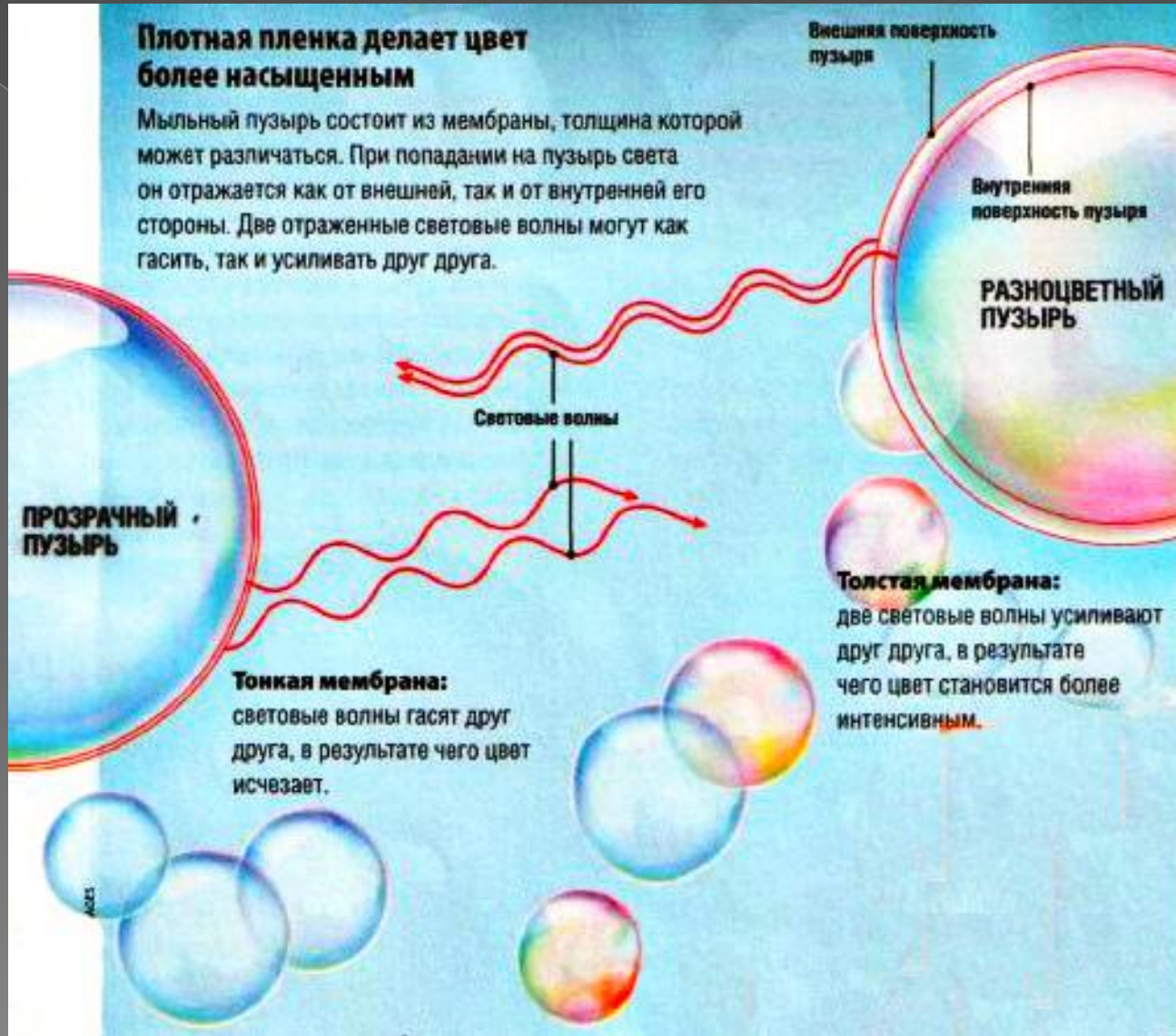


***Почему  
мыльные пузыри  
имеют радужную  
окраску?***



## Плотная пленка делает цвет более насыщенным

Мыльный пузырь состоит из мембраны, толщина которой может различаться. При попадании на пузырь света он отражается как от внешней, так и от внутренней его стороны. Две отраженные световые волны могут как гасить, так и усиливать друг друга.



ПРОЗРАЧНЫЙ  
ПУЗЫРЬ

### Тонкая мембрана:

световые волны гасят друг друга, в результате чего цвет исчезает.

Внешняя поверхность  
пузыря

Внутренняя  
поверхность пузыря

РАЗНОЦВЕТНЫЙ  
ПУЗЫРЬ

### Толстая мембрана:

две световые волны усиливают друг друга, в результате чего цвет становится более интенсивным.