

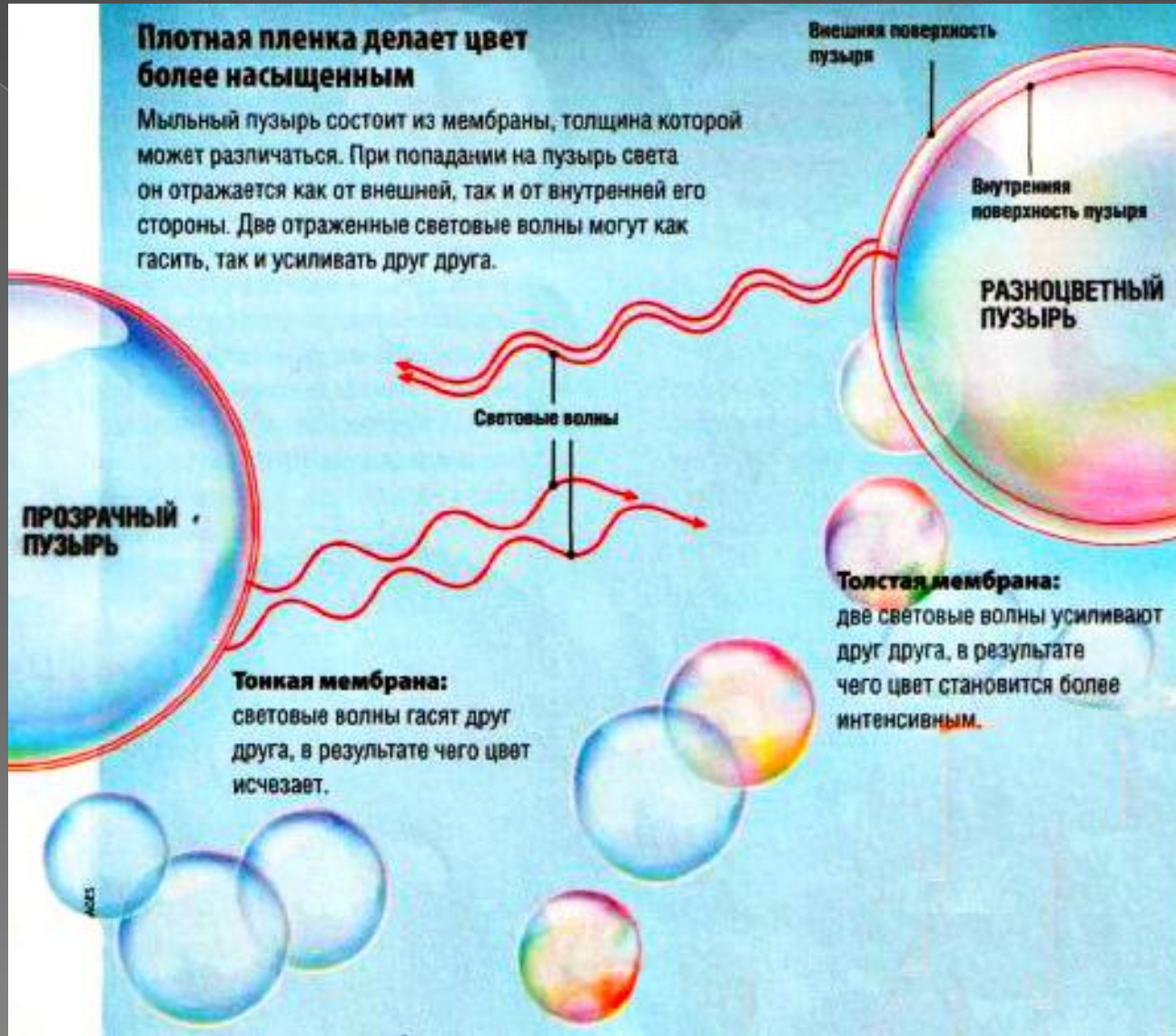


***Почему
мыльные пузыри
имеют радужную
окраску?***



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.

Световые волны