

# **Жидкое состояние вещества. Свойства поверхности жидкости.**

Урок физики в 10 классе

Учитель: Левочкина Е.А., ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ»

# Цель урока:

- познакомится со свойствами поверхностного слоя жидкости;
- сформировать понятие о коэффициенте поверхностного натяжения;
- совершенствовать навыки проводить эксперименты, наблюдать явления и делать выводы.

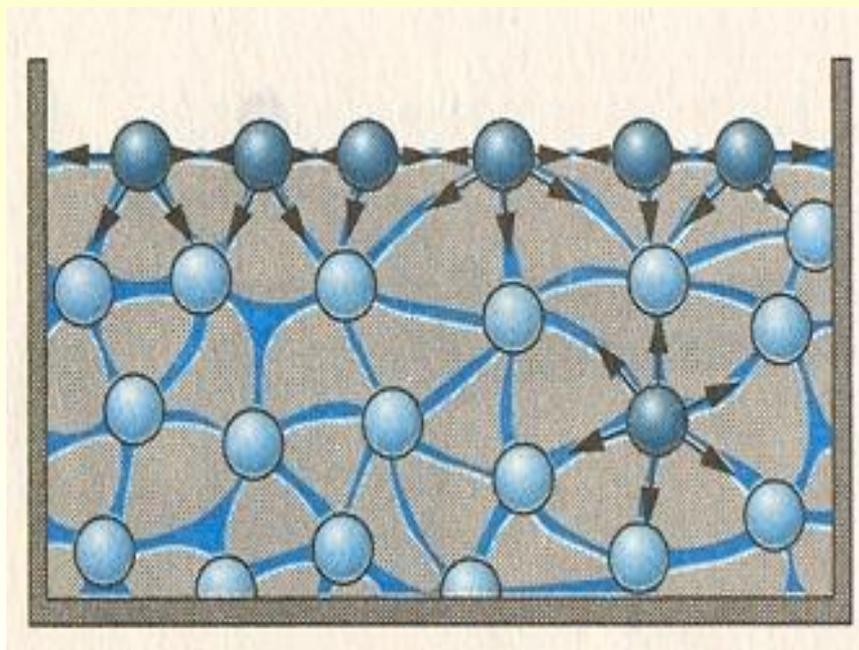
# «Лодочка»



- В центр выреза картона помещается капля мыльного раствора.



# Молекулярный механизм поверхностного натяжения



- $E_{\text{пов}} = \sigma S$
- $F_{\text{пов}} = \sigma l$

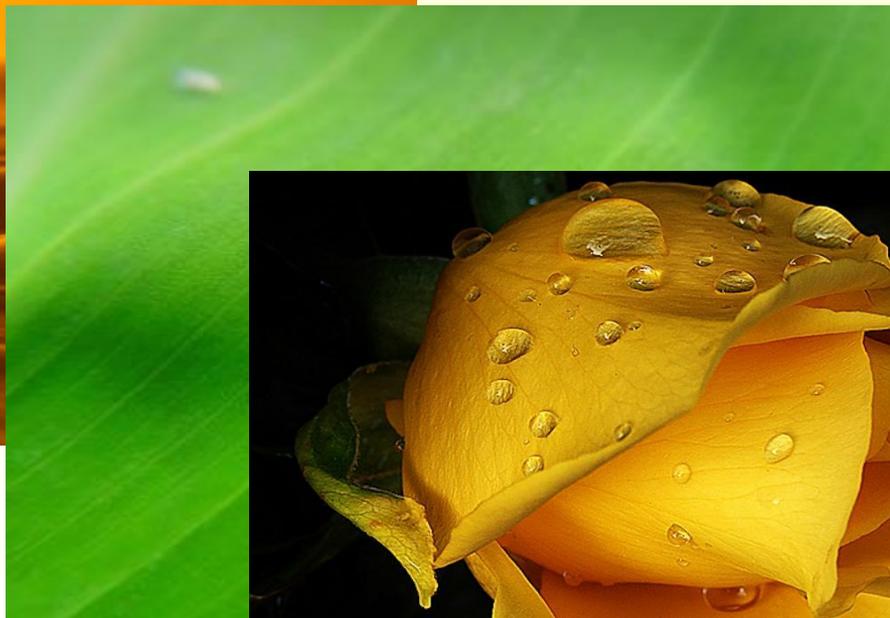
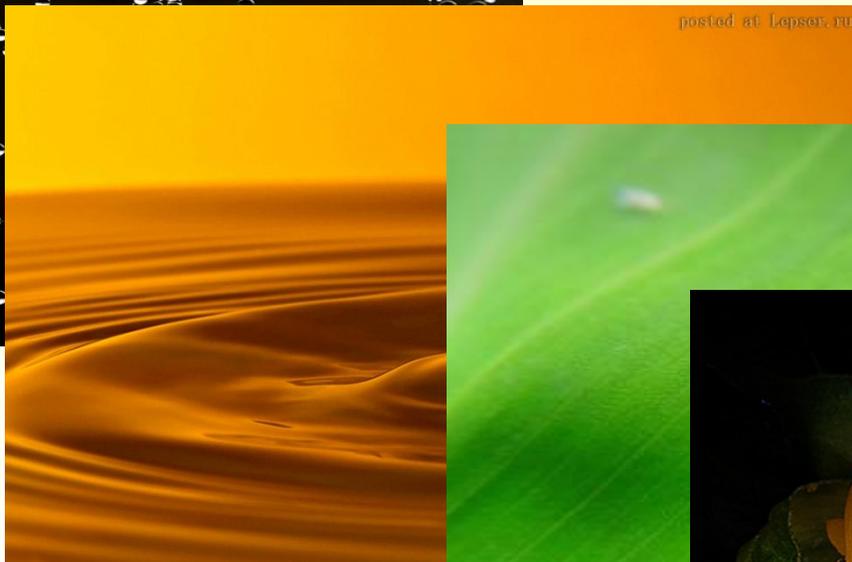
# Поверхностное натяжение жидкостей, находящихся в контакте с воздухом, мН/м

<b>Мыльный раствор</b>	<b>25</b>
<b>Бензин</b>	<b>28,9</b>
<b>Оливковое масло</b>	<b>32</b>
<b>Глицерин</b>	<b>63,1</b>
<b>Вода</b>	<b>72,8</b>
<b>Ртуть</b>	<b>465</b>

# Опыт Плато



# Капельки воды в природе и быту



# Список используемых ИСТОЧНИКОВ

- Касьянов В.А. Физика (профильный уровень) 10 класс- М.: Дрофа, 2010;
- <http://lepser.ru/idei-dlya-vdohnoveniya/neobyichayno-krasivyye-foto-kapei-vodyi-kak-snimat-kapli-vodyi.html>;
- Рабиза Ф.В. Опыты без приборов: Научно-популярная лит-ра.- М.: Дет. Лит., 1988