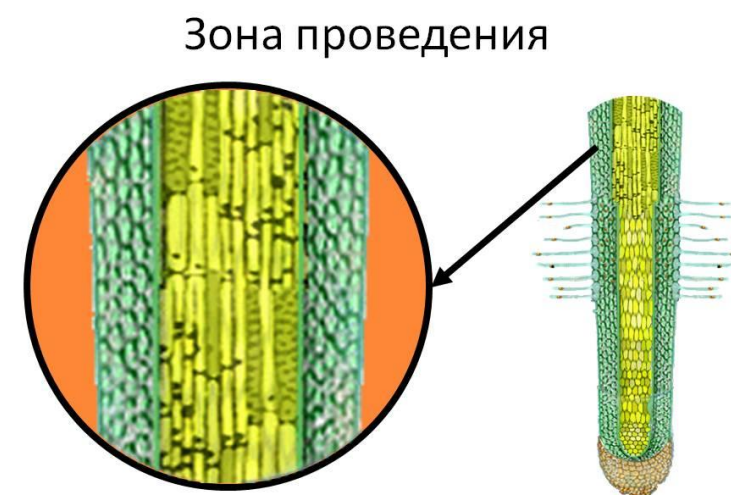
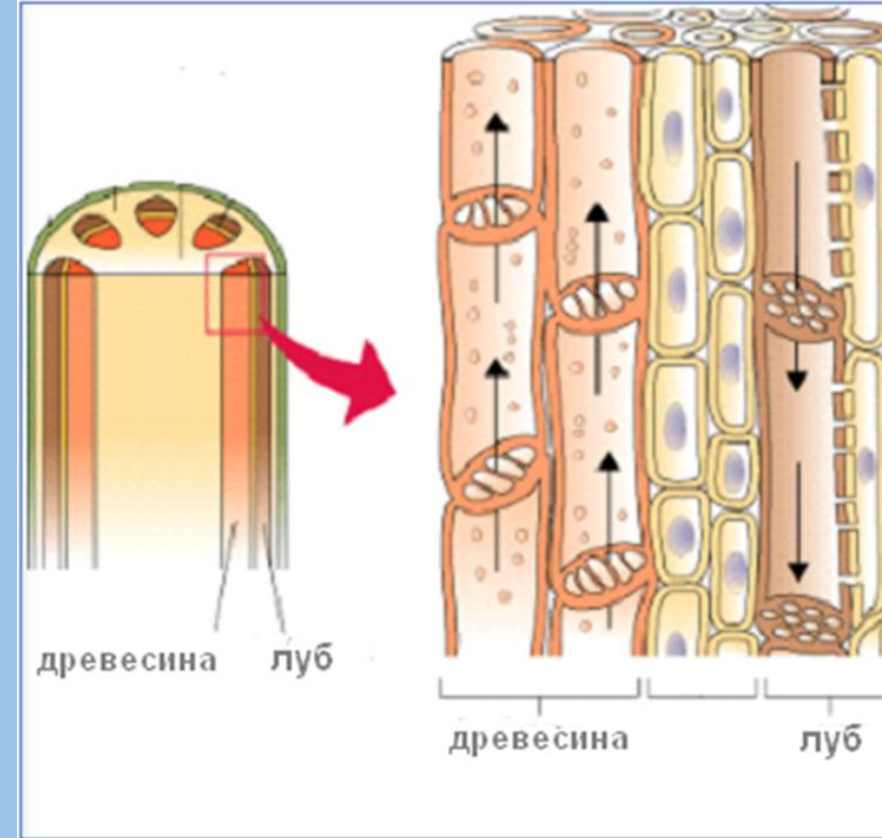


**Продуктивной работы на  
уроке!**





# Капиллярные явления в физике и биологии

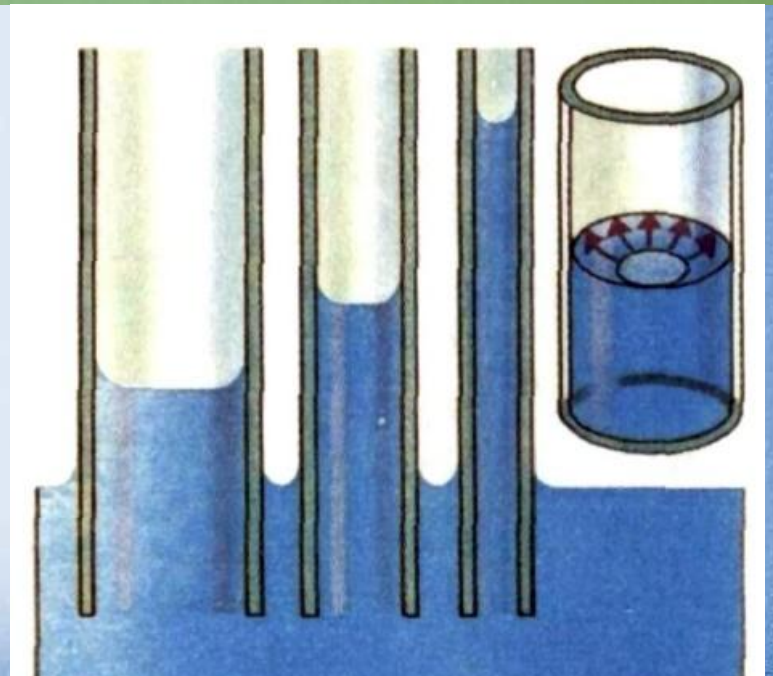




**Капилляр** – трубка с очень маленьким сечением.



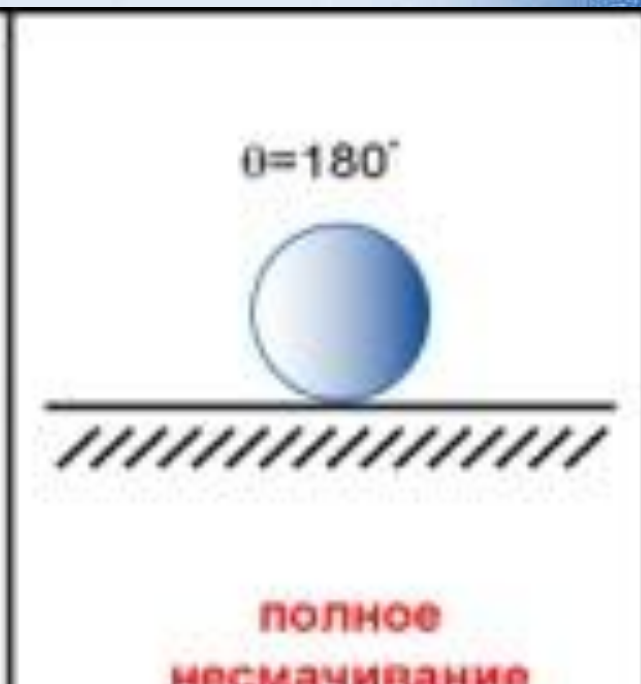
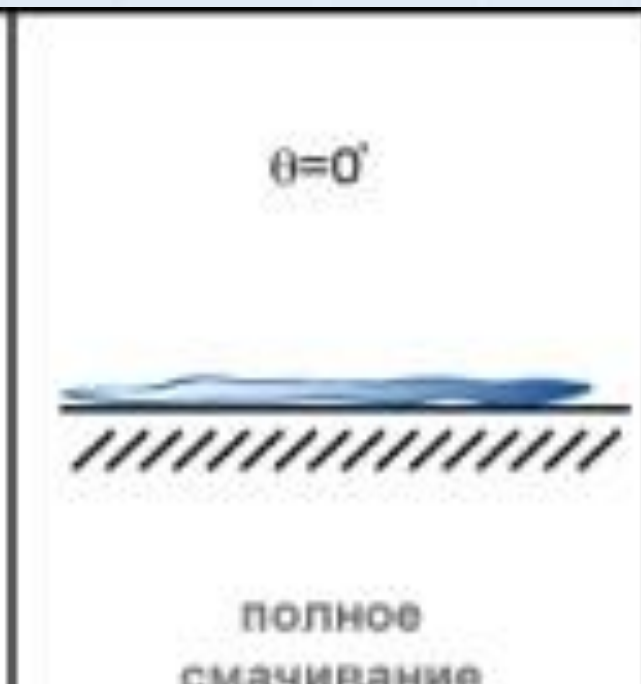
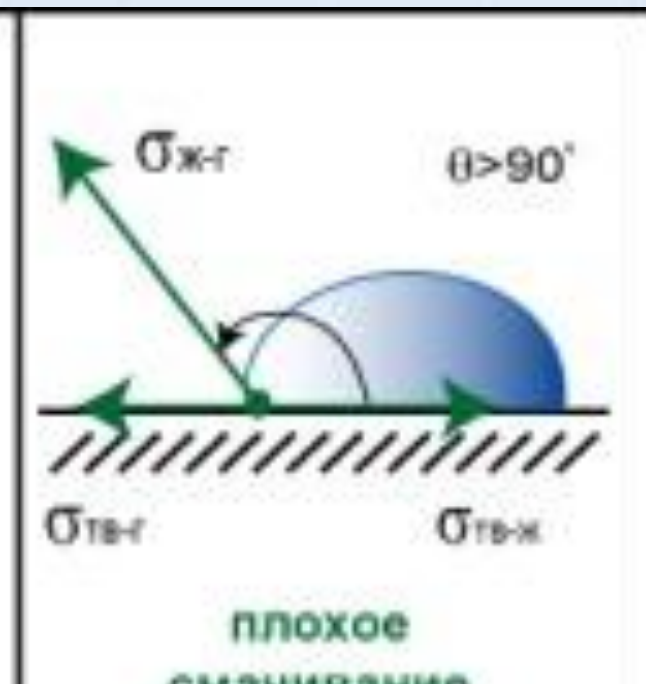
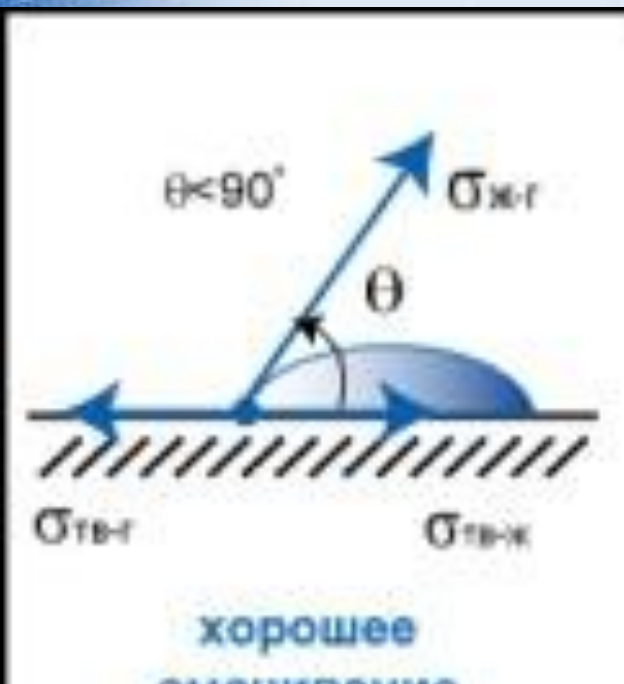
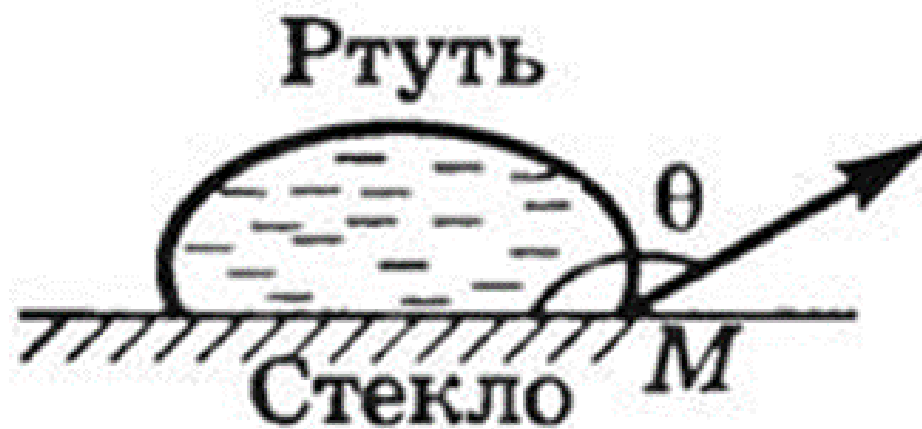
**Капиллярным явлением** называется подъем или опускание жидкостей по узким трубкам.



*a*



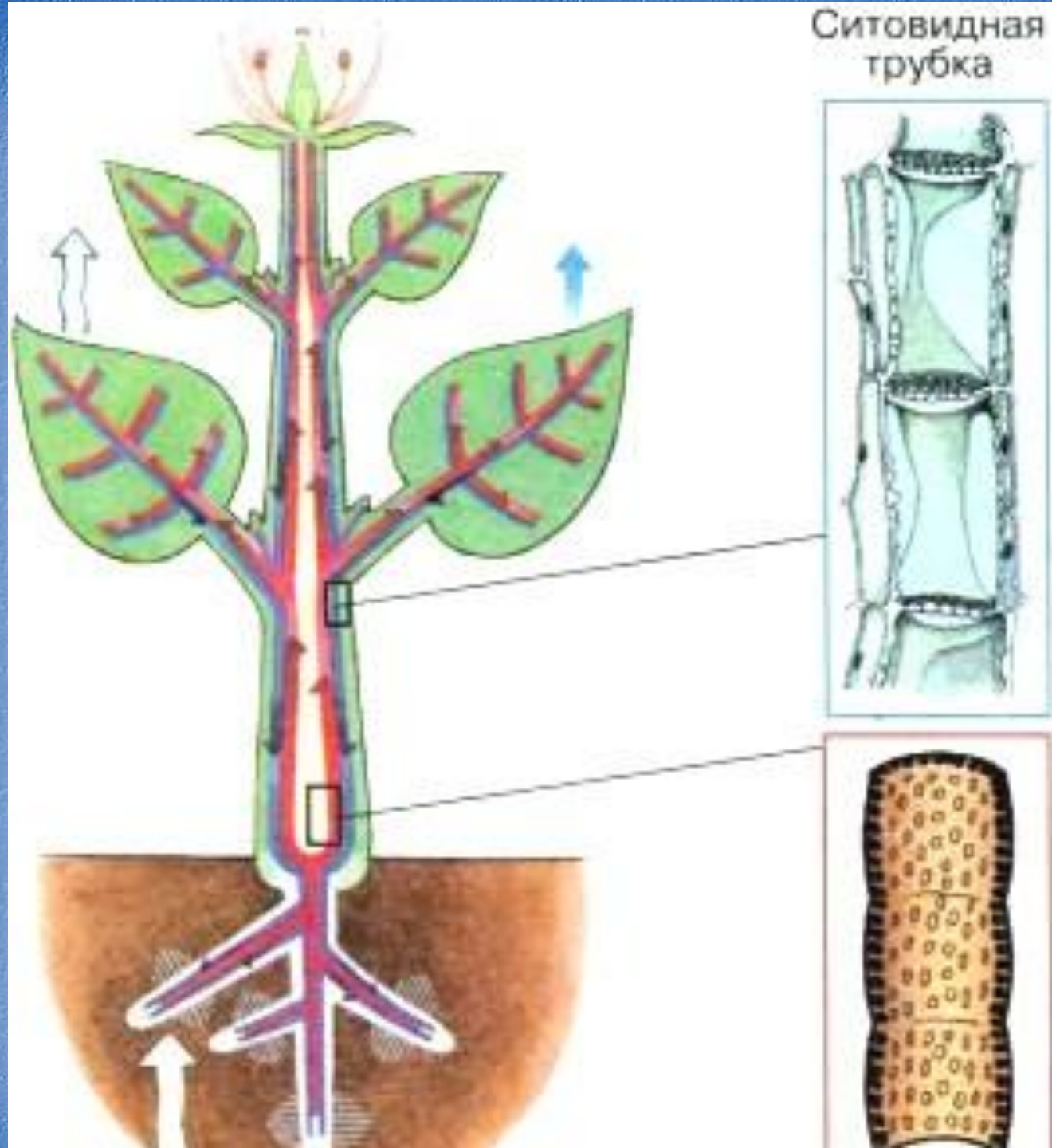
*б*











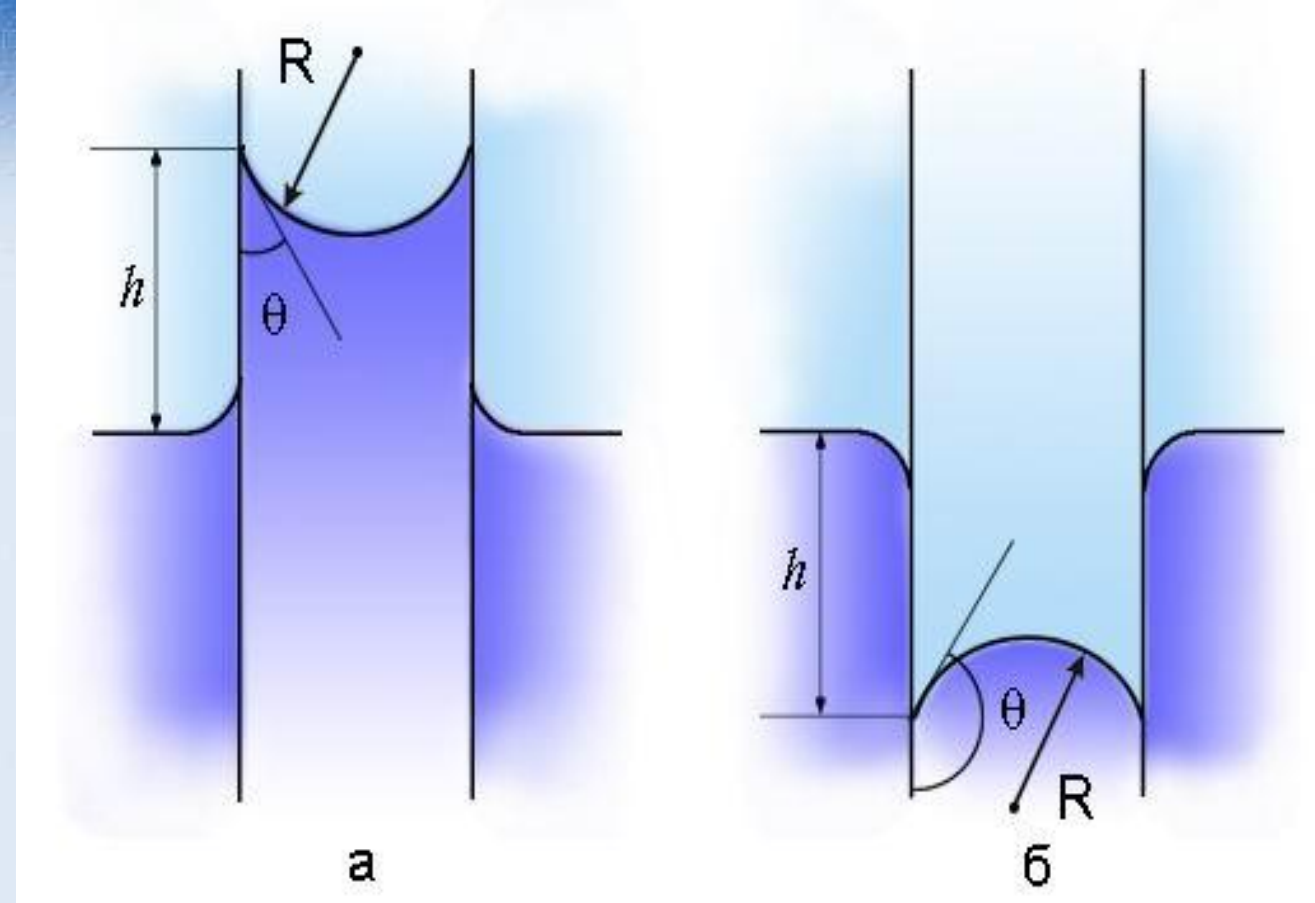
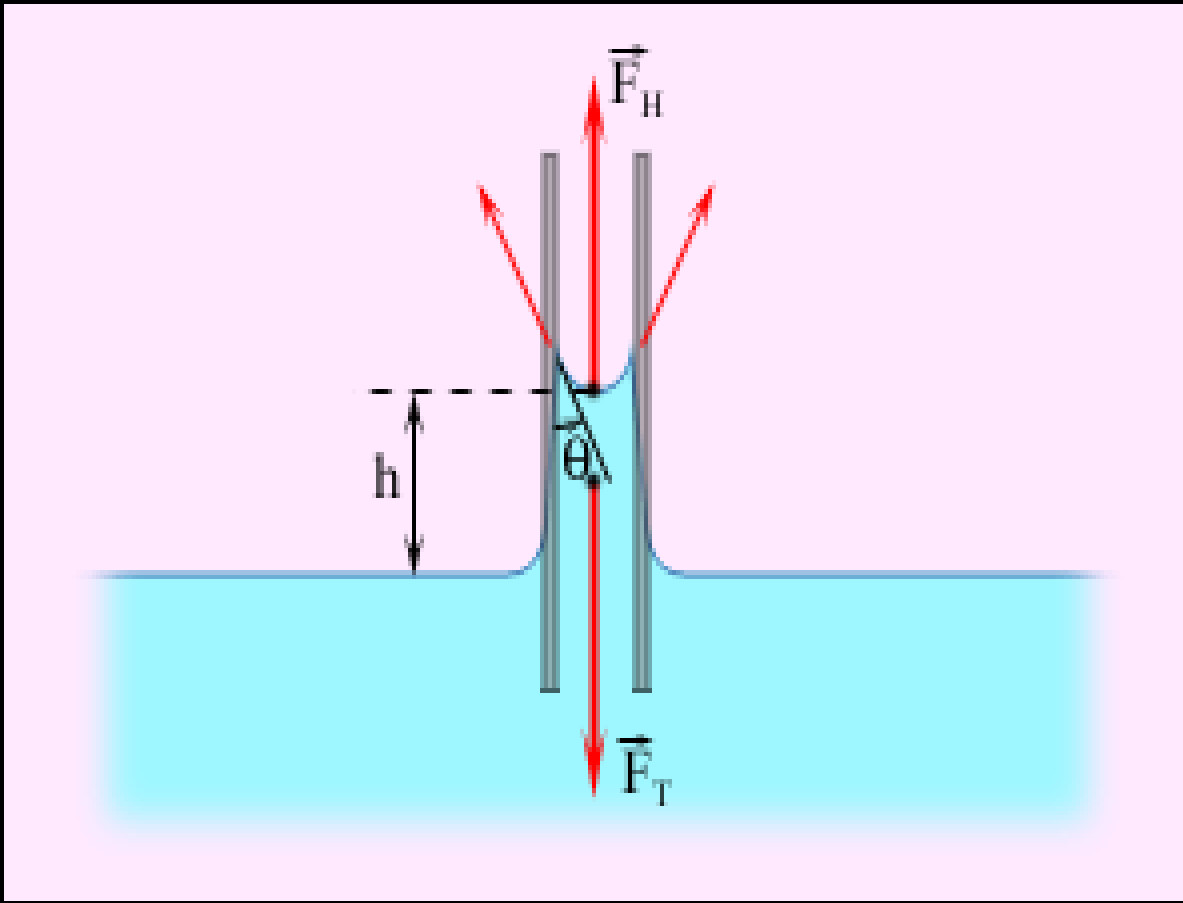


<b>Капиллярные явления</b>	<b>?</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

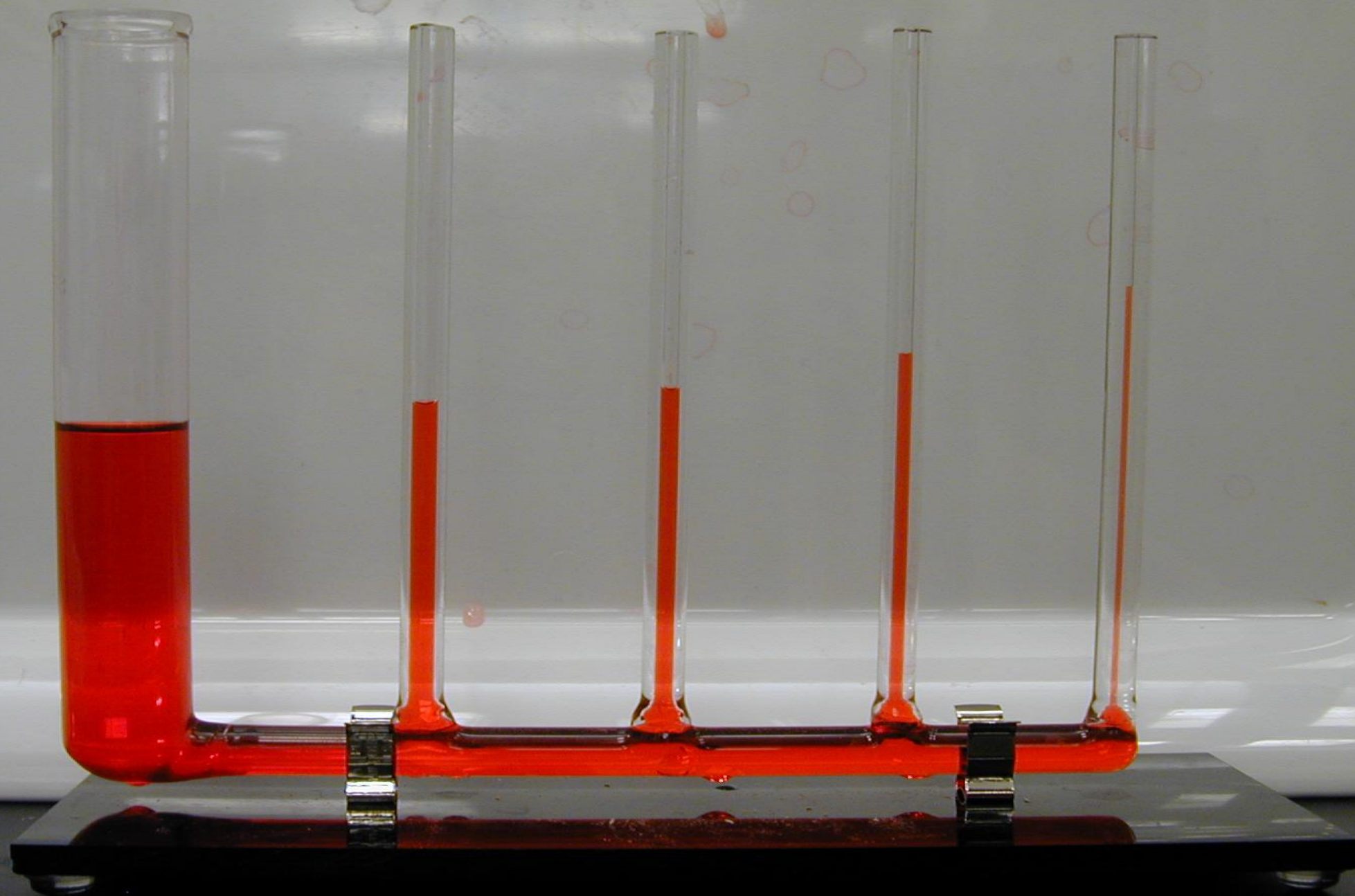
**УЧЕБНАЯ ЗАДАЧА:**

**Как объяснить капиллярные явления  
в биологии и физике?**





$$h = \frac{2\sigma}{\rho g r}$$



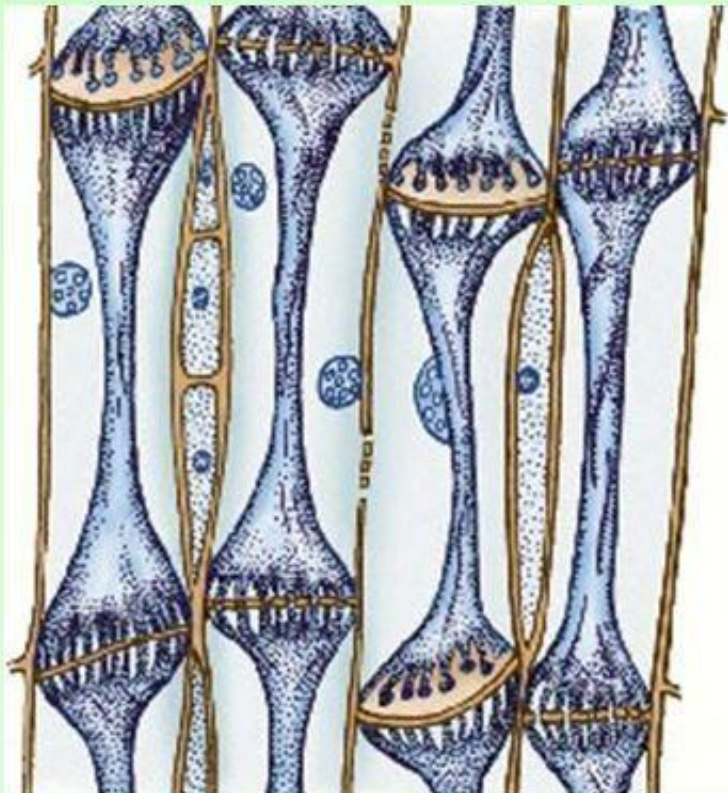






# Проводящая система растений

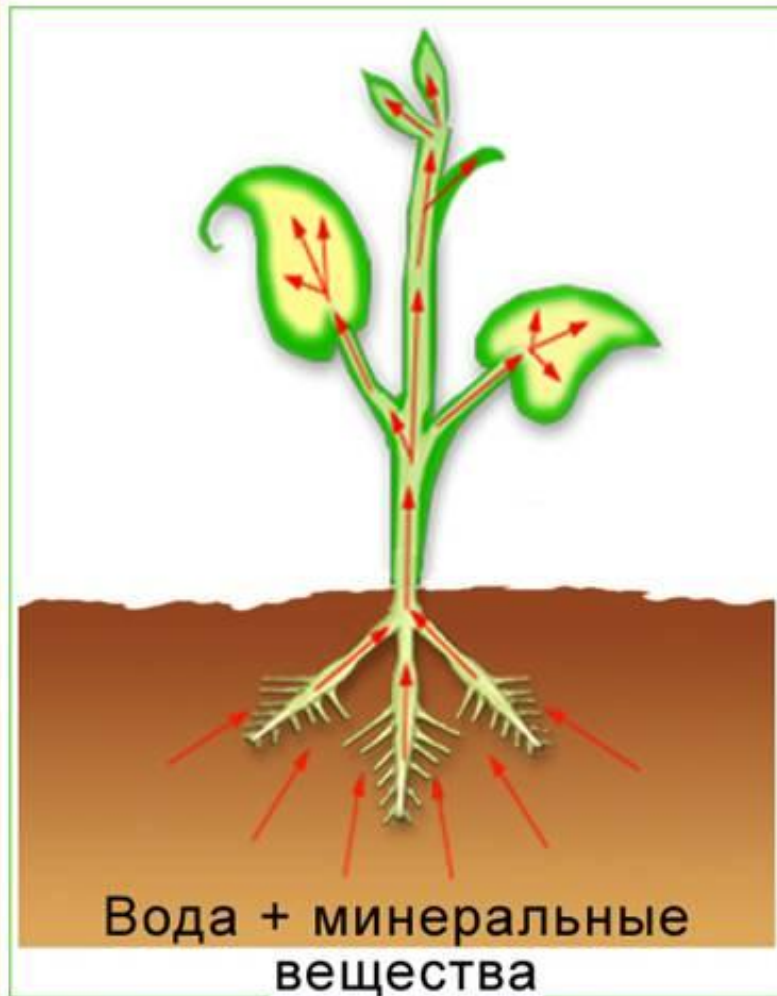
Ситовидные  
трубки



Сосуды







❑ *Корневое давление* —  
сила, обеспечивающая  
подачу воды от корней  
растения вверх, к  
стеблям и листьям.

# Капиллярные явления

```
graph TD; A[Капиллярные явления] --> B[Применение]; A --> C[Смачивание и несмачивание поверхностей жидкостью]; A --> D[Высота столба жидкости в капилляре]; B --> B1[ ]; B --> B2[ ]; B --> B3[ ]; C --> C1[ ]; C --> C2[ ]; C --> C3[ ]; D --> D1[ ]; D --> D2[ ];
```

**Применение**

**Смачивание и  
несмачивание  
поверхностей  
жидкостью**

**Высота столба  
жидкости в  
капилляре**





**Какие свойства  
материала  
необходимо учитывать  
для изготовления  
полотенец, салфеток  
и писчей бумаги?**





**Какую функцию выполняет тонкий жировой  
слой на перьях водоплавающих птиц?**





**Сегодня я узнал .....**

**Я понял, что.....**

**Меня удивило.....**

**Урок дал мне для  
жизни.....**

# СПАСИБО ЗА УРОК!!!

