

Практическая работа №1 «Приготовление раствора с определенной массовой долей соли»

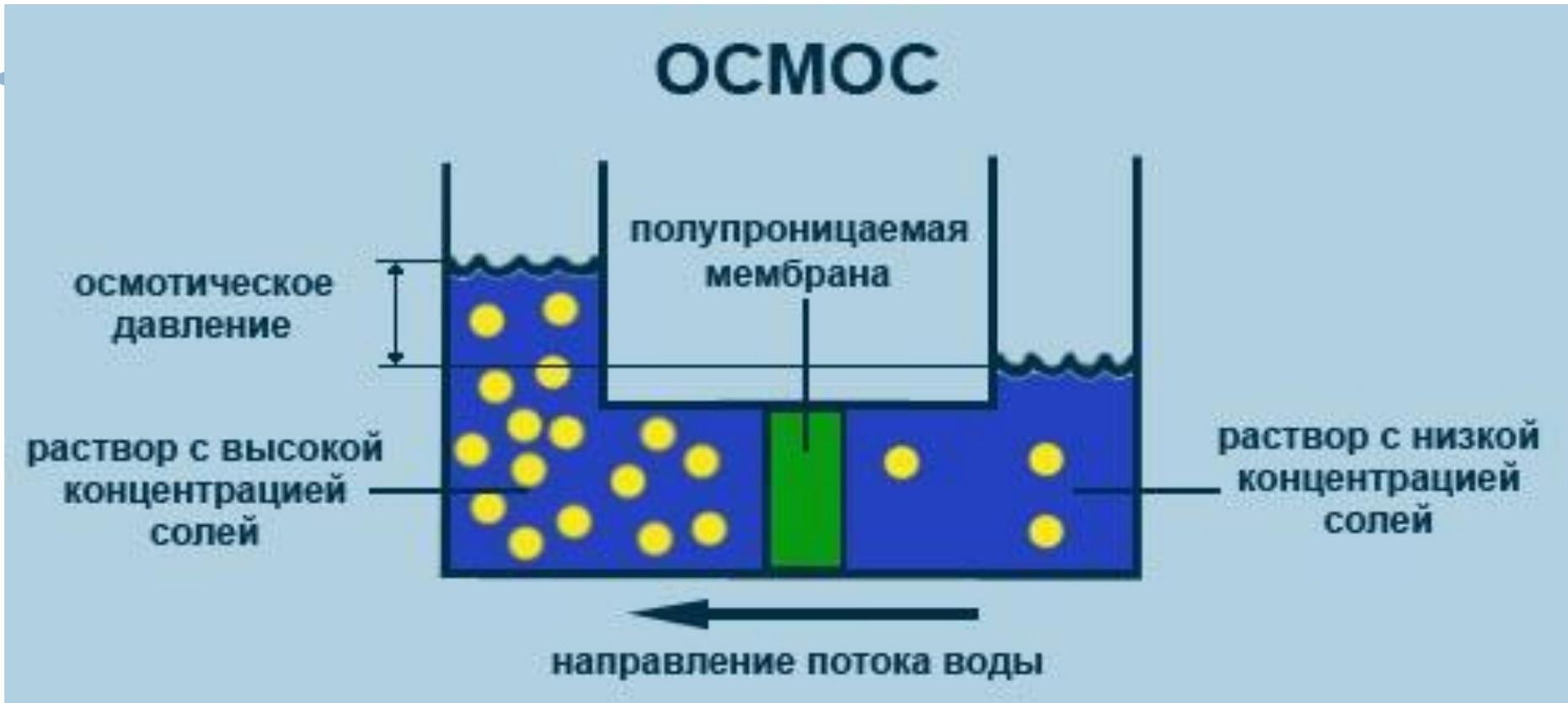




Цель: приготовить
раствор, пользуясь
бытовыми средствами

Мы будем готовить физраствор

Физраствор

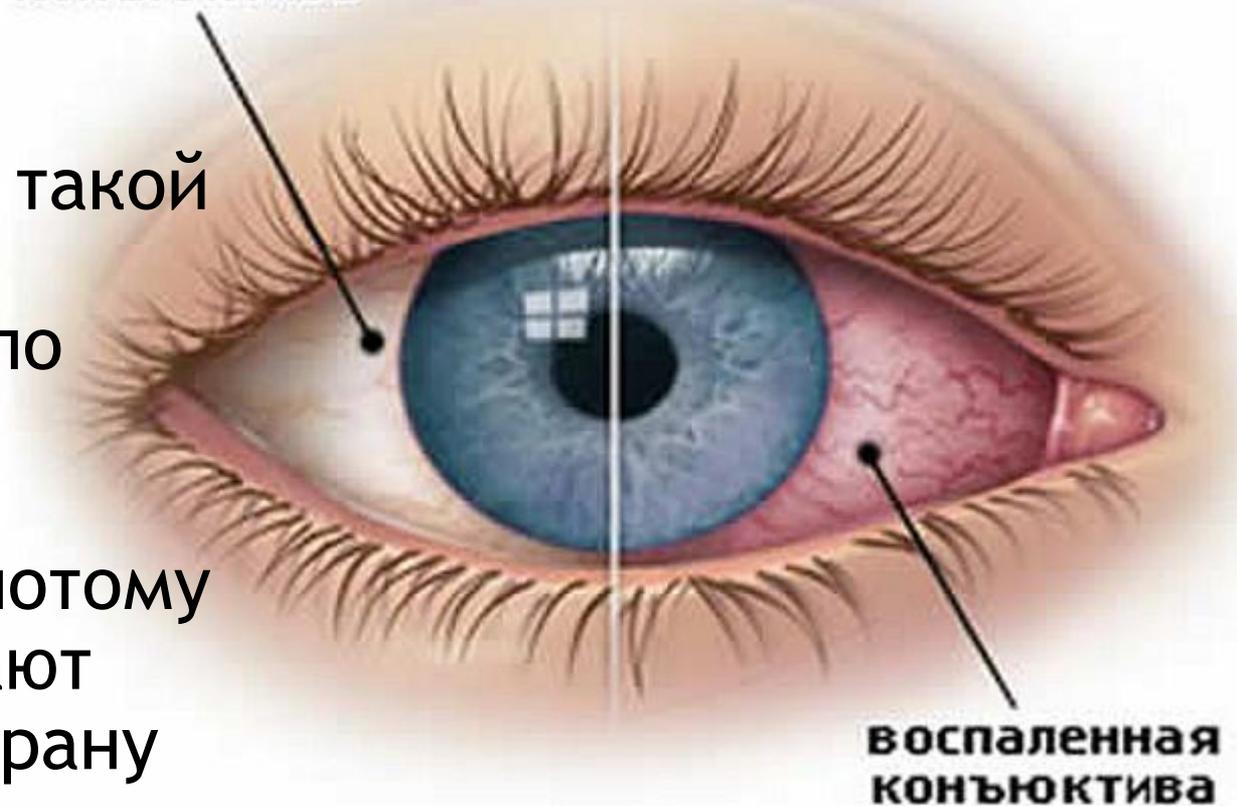


Осмотическое давление - это избыточное давление одного раствора находящегося за биологической мембраной (стенкой клетки) на другой, в результате которого происходит диффузия.

Физраствор

- процедуры, проводимые с использованием такой воды более физиологичны (по сравнению с использованием обычной воды) потому что не повреждают клеточную мембрану нежных тканей (слизистой оболочки, например).

невоспаленная
конъюнктивa



Применение физраствора

- **В медицине:**
 - при внутривенных и внутримышечных инъекциях, иногда даже в качестве заменителя крови
- **В домашних условиях:**
 - ингаляции чистым физраствором (способствует разжижению и выводу мокроты)
 - разбавление препаратов для ингаляций
 - промывание носа новорожденных детей и взрослых (в том числе, физраствор рекомендуется для промывания носа беременным женщинам в период аллергии и простуд)



Ход работы:

- 1) Произвести необходимые расчеты.
- *Сколько грамм соли и воды необходимо взять для приготовления 250 грамм физраствора?*
- Расчеты записать в тетради
- Должно получиться:
 - $m(\text{соли}) = 2,25 \text{ г}$
 - $m(\text{воды}) = 247,75 \text{ г}$
- 2) Взять необходимую массу соли и воды и приготовить раствор
- Мы будем готовить раствор, пользуясь бытовыми способами



Одноразовый стакан 0,5 л



Чайная и столовая ложка как мерный прибор

Пищевой продукт	Чайная ложка		Столовая ложка	
	Ровно по краям (в граммах)	С горкой (в граммах)	Ровно по краям (в граммах)	С горкой (в граммах)
Вода	5	-	18	-
Лекарственная трава	2	3	5	10
Молоко	5	-	20	-
Мука	4	5	10	15
Растительное масло	5	-	17	-
Рис	5	8	15	20
Сахар	5	7	20	25
Соль	7	10	25	30



Приготовим физраствор

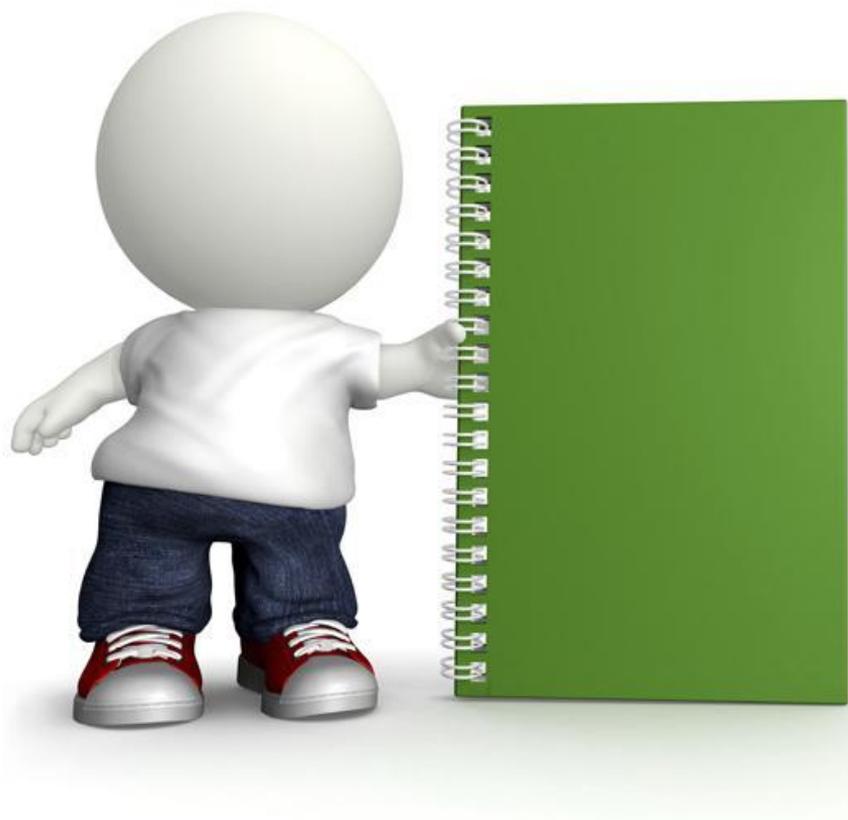


Физраствор в домашних условиях

- Для приготовления физраствора для промывания носа новорожденного в домашних условиях необходимо растворить 1 чайную ложку с горкой (10 граммов) очищенной поваренной соли в литре чистой кипяченой воды комнатной температуры. Таким образом, соотношение воды и соли должно составить 100:1 - на 100 частей воды, 1 часть соли



Запишите выводы к работе



Дополнительное задание

- Для пропитывания бисквита необходим слабый сахарный сироп с концентрацией сахара приблизительно 50%.
- *Сколько необходимо сахара и воды для изготовления 1,5 литра сахарного сиропа?*
- *Запишите необходимые расчеты.*



Должно получиться:

$m(\text{сахара}) = 0,75 \text{ кг}$ или 750 г

$m(\text{воды}) = 750 \text{ г}$

Домашнее задание

- Готовиться к СР по Вашим задачам
- Повторить тему «Химическая связь» (обратить внимание на ИОННУЮ связь)
- Выписать в тетрадь определение термина «ИОН» и какие бывают ионы.

