

Морская вода

Клеточный сок

**Минеральная
вода «Аршан»**

~~**Дистиллированная
вода**~~

растворы

A glass beaker containing a blue liquid, with the text "Растворы." overlaid in red cursive font.

Растворы.

Растворители.

**«Растворы – это живая кровь,
которая создает жизнь там, где
ее не было»
Академик Карпинский А.П.**





Растворы - однородная система, состоящая из двух и более компонентов (растворителя и растворённого вещества).

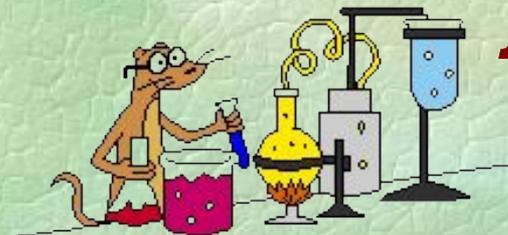


В каком стакане находится раствор?

Что такое раствор?



Лабораторный опыт № 1



1. Приготовьте раствор перманганата калия (марганцовки)

Как это сделать?

к перманганату калия прилить воды

2. Перемешайте раствор с помощью стеклянной палочки.

Какое вещество является растворителем?

Растворённым веществом?

3. Часть раствора перманганата калия отлить в пустую пробирку и разбавить водой.

Одинаковы ли количества перманганата калия, содержащиеся в обоих растворах? А растворителя?





Лабораторный опыт №2

1. Попробуйте растворить очень небольшие количества серы, кристаллического йода, поваренной соли и карбоната натрия в воде (полярный растворитель) и в бензине (неполярный растворитель). Представьте результаты опыта в виде таблицы.

Вещество	Растворимость	
	В воде	В бензине
NaCl		
Na ₂ CO ₃		
S		
I ₂		

Можно ли найти универсальный растворитель – жидкость в которой можно растворить любое вещество?



Растворимость – способность
веществ растворяться в каком-либо
растворителе.

От чего зависит растворимость?

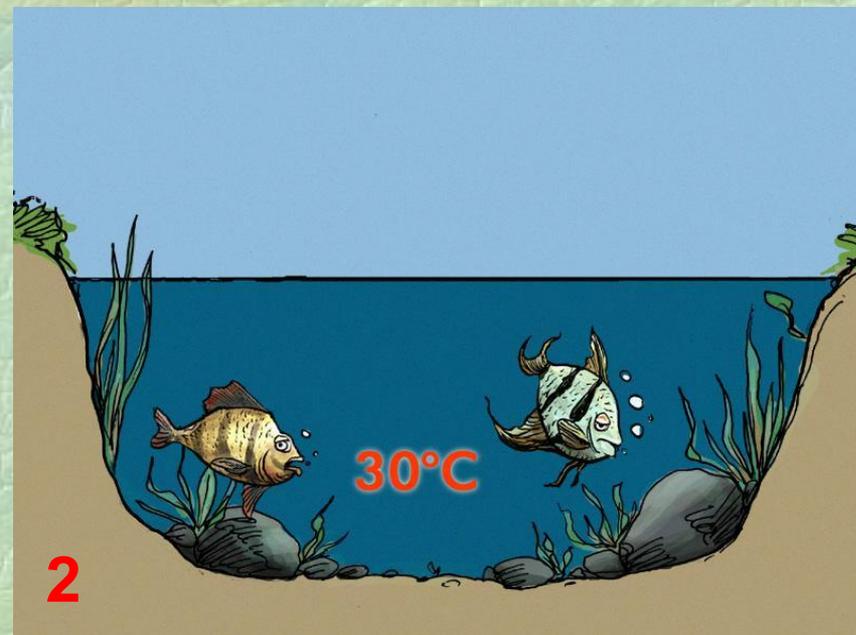
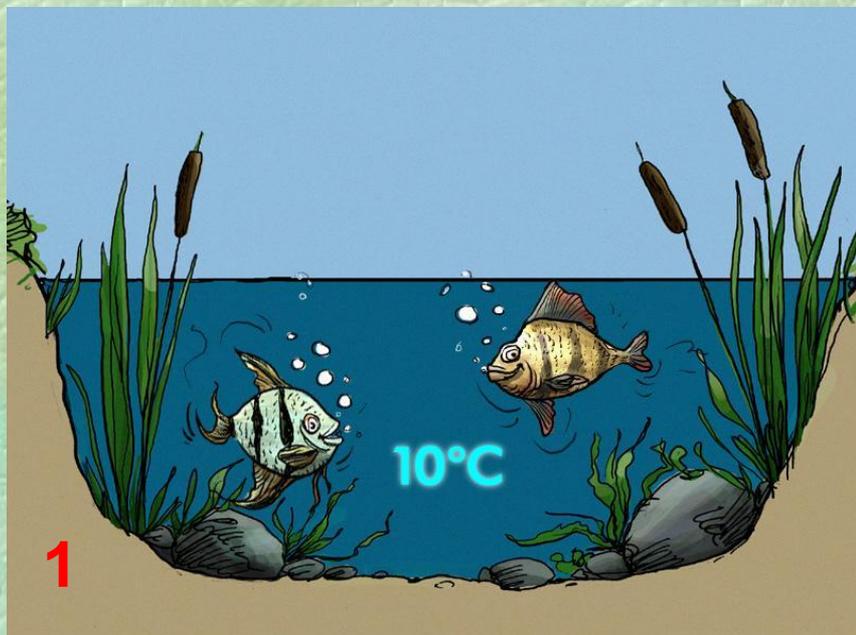
←
От природы
растворимого
вещества и
растворителя.

→
От температуры

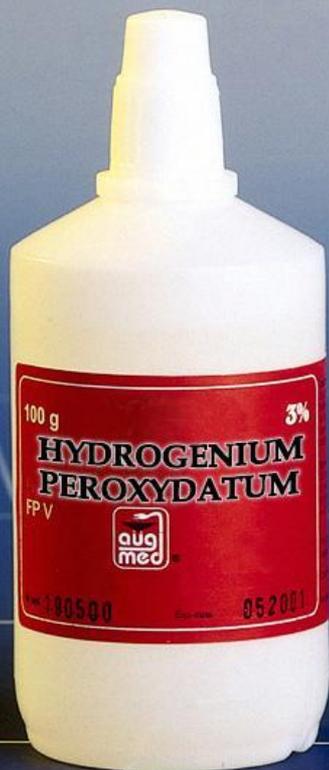
Но есть вещества, растворимость которых при нагревании раствора уменьшается. Вы обращали когда-нибудь внимание на то, как ведет себя вода в чайнике незадолго до того, как закипеть? Перед кипением, а иногда и раньше, с самого начала нагревания, на внутренних стенках чайника или кастрюли появляются пузырьки воздуха. Почему?



**Проанализируйте рисунок 1 и 2.
Сделайте вывод.**



**Пополнилась ли ваша
«копилка знаний» сегодня?
Если да, то что вы узнали?**



**Какой растворитель можно
использовать для
растворения P, HCl, NaI,
почему?**

Совместите части:

Вариант 1

1. Полярный растворитель	А. вода
2. Неполярный растворитель	Б. сера
3. диполь	В. Соляная кислота

Вариант 2

1. Полярный растворитель	А. йод
2. Неполярный растворитель	Б. вода
3. диполь	В. Поваренная соль

Рефлексия

- Выберите из ниже предложенных утверждений, соответствующее вашему мнению и настроению, и закончите фразу согласно вашему выбору.

Очередные 45 драгоценных минут моей не менее драгоценной жизни:

1. потеряны безвозвратно, т.к...
2. прошли с пользой, т.к...

Домашнее задание

§6 Немного о растворителях

«4» - с. 21 вопросы 1

«5» - с. 21 вопрос 3

Задание для учеников интересующихся химией:

Подготовить сообщение по теме: «Виды растворителей»

Творческий проект:

«Какие растворы встречаются в организме человека и какова их роль?»

Спасибо за внимание!

