

**Тема урока: Растворение веществ в воде.
Лабораторный опыт № 5 «Изучение
растворимости веществ»**



Цели обучения:

- классифицировать вещества по растворимости в воде
- объяснять роль растворов в природе и повседневной жизни

Ерітінді	Раствор	Solution
Еріген зат	Растворенное вещество	Solute
Еріткіш	Растворитель	Solvent
Тұз	Соль	Salt
Аз ериді	Мало растворим	It is soluble
Ерімейді	Не растворим	Insoluble
Еру	Растворение	Dissolution

Растворы – однородные системы, состоящие из молекул растворителя и частиц растворенного вещества, между которыми происходят физические и химические взаимодействия.

Раствор = Растворитель + Растворенное вещество

Растворение

Физический процесс –
результат диффузии веществ



Химический процесс –
взаимодействие вещества с водой и
образование гидратов



Состав раствора

Растворенное вещество

Растворитель

Растворимость -



это способность вещества образовывать с другими веществами (растворителями) однородные системы – растворы

Природа растворенного вещества

Хлорид кальция
 CaCl_2



хорошо растворимые
(в 100г H_2O больше
1г вещества)

Гидроксид кальция
 $\text{Ca}(\text{OH})_2$



малорастворимые
(в 100г H_2O меньше
1г вещества)

Карбонат
кальция CaCO_3



нерастворимые
(в 100г H_2O меньше
0,01г вещества)



РАСТВОРИМОСТЬ НЕКОТОРЫХ СОЛЕЙ В 100 г ВОДЫ ПРИ 20 °С

Хорошо растворимые			Малорастворимые			Практически нерастворимые		
Сульфат меди	CuSO_4	22,2	Сульфат серебра	Ag_2SO_4	0,79	Бромид серебра	AgBr	0,0037
Нитрат калия	KNO_3	31,6	Сульфат кальция	CaSO_4	0,20	Хлорид серебра	AgCl	0,00009
Иодид натрия	NaI	179,10	Иодид свинца	PbI_2	0,07	Иодид серебра	AgI	0,000003

Виды растворителей

