

Тема уроку. Фізичні властивості речовин.

Вивчення теми допоможе вам:

- називати фізичні властивості речовин;
- характеризувати речовини за їх фізичними властивостями;
- наводити приклади речовин з різними властивостями

Під час відкриття тієї або іншої речовини, вивчення чи дослідження її властивостей можна з'ясувати, що кожна речовина виявляє якісь особливості. Вони надають речовинам індивідуальних ознак, завдяки чому їх можна відрізнити одну від одної. Ці особливості виявляються у фізичних і хімічних властивостях речовин.

Властивості речовин — це ознаки, що визначають відмінність однієї речовини від іншої або подібність між ними.

За якими ж ознаками можна охарактеризувати фізичні властивості речовин?

Це колір, блиск, смак, запах, густина, температури кипіння та плавлення, тепло- й електропровідність, твердість, крихкість, пластичність.

Розгляд речовин з різними фізичними властивостями

Розгляньте видані вам у хімічних стаканчиках речовини: кальцій карбонат (сода) і залізо. Зазначте агрегатний стан і схарактеризуйте їх фізичні властивості за таким планом:

	сода Na_2CO_3	залізо Fe
Фізичні властивості		
колір;	білий	чорний
блиск;	не має блиску	має характ. блиск
запах	не має запаху	не має запаху
розчинність у воді.		

Дослідження розчинності натрій хлориду і алюмінію.



Розчинна у воді

video

Розчинність у воді



Не розчинний у воді

Інші фізичні властивості – з'ясуйте за хімічним довідником

розчинність у воді	добре розчинна	не розчинне
Температури плавлення і кипіння	854	1535
твердість,	розкладається	3000
густину,	крихка	твердий
електричну провідність	2,5	7,8
теплопровідність	Не проводить	добре проводить
	добре проводить	добре проводить

Підсумок

сода і залізо відрізняються кольором, характером блиску, розчинністю у воді; температурою кипіння і плавлення, твердістю, густиною, електричною провідністю, теплопровідністю.

Фізичні властивості речовини — характеристики, які визначаються спостереженням або вимірюванням без її перетворення на іншу речовину.

ПІДСУМОВУЄМО ВИВЧЕНЕ:

- Речовини характеризуються властивостями, тобто ознаками, за якими одну речовину відрізняють від іншої. Кожна речовина має здатність виявляти фізичні й хімічні властивості.
- Під час виявлення фізичних властивостей будова речовини не змінюється.
- Знання властивостей речовин і вміння їх досліджувати мають практичне значення, зокрема в їх добуванні та застосуванні.

ЗАВДАННЯ.

1.Опрацюйте §6.

2.Дайте відповіді:

Фізичні властивості речовин

1. Наведи приклади речовин, які мають характерний

смак

запах

2. Чи можна встановлювати за допомогою органів смаку властивості **всіх речовин**?



Попередження

Невідомі речовини не можна пробувати на смак !!!