**Тема уроку. Фізичні та хімічні явища.**

**Вивчення теми допоможе вам:**

* розрізняти фізичні та хімічні явища;
* наводити приклади фізичних і хімічних явищ;
* описувати явища, які супроводжують хімічні реакції.

Із природознавства вам відомо, що у природі відбувається безліч змін. Усі вони мають спільну назву — явища. Їх поділяють на фізичні, хімічні, біологічні та інші.

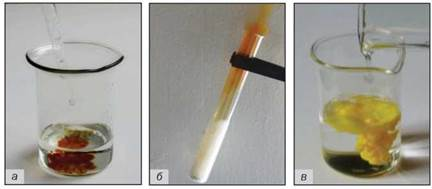
• ***Фізичні явища*— це явища, під час яких змінюється агрегатний стан або форма тіла, але склад речовин залишається незмінним. Тобто, одні речовини не перетворюються на інші.**

• **Хімічні явища — це явища, під час яких одні речовини перетворюються на інші. Хімічні реакції — інша назва хімічних явищ.**

Термін «хімічні реакції» є більш уживаним, ніж «хімічні явища».

Як пересвідчитися, що відбулося хімічне, а не фізичне явище?

**Хімічні реакції можуть супроводжуватися виділенням газу, світла, тепла, випаданням осаду, зміною забарвлення, появою запаху.**

****

**Мал. Зовнішні ефекти під час хімічних реакцій: а — поява забарвлення; б — виділення газу; в — утворення осаду**

**Ознаки хімічних реакцій:**

**-ВИДІЛЕННЯ ГАЗУ.**

**-ЗМІНА ЗАБАРВЛЕННЯ.**

**-ЗНИКНЕННЯ АБО УТВОРЕННЯ ОСАДУ.**

**-ТЕПЛОВИЙ ЕФЕКТ ЯК СВІДЧЕННЯ ХІМІЧНОГО ЯВИЩА.**

**-ПОЯВА ЗАПАХУ.**

**-ВИДІЛЕННЯ СВІТЛА.**

**ВИСНОВКИ**

Фізичними називають явища, під час яких кожна речовина зберігається.

Хімічні явища, або хімічні реакції, — це перетворення одних речовин на інші. Вони можуть супроводжуватися різними зовнішніми ефектами.

**Завдання.**

1. **Опрацювати § 19.**
2. **Домашній експеримент( за бажанням).стор.95.**

**Дослід 1.** Проведіть у прозорих посудинах взаємодію харчової соди (1/4 чайної ложки) із соком квашеної капусти, лимонною кислотою, кефіром (по 3 столові ложки у кожному з дослідів). Яким фізичним явищем супроводжуються проведені вами хімічні явища?

**Дослід 2.**Якщо чайник, яким користується ваша родина, має накип, то за допомогою хімічної реакції позбудьтесь осаду. Для цього на 2/3 наповніть чайник водою, всипте 1 пакетик лимонної кислоти та прокип’ятіть 15-20 хв. Після кип’ятіння чайник ретельно промийте холодною водою. Фізичне чи хімічне явище допомогло позбутися накипу?