

# Гра «Чому вони разом?»



- $Na$ ,  $H_2$ ,  $O_2$ ,  $Al$
- $H_2O$ ,  $NaCl$ ,  $CO_2$ ,  $CaCO_3$
- $N$ ,  $Cl$ ,  $F$ ,  $Br$
- цвях, пляшка, колба, ручка
- вода, вуглекислий газ, сульфатна кислота
- танення льоду, фотосинтез, утворення інею, горіння дров



*22 листопада*

**Фізичні й хімічні явища.  
Хімічні реакції та явища,  
що їх супроводжують**

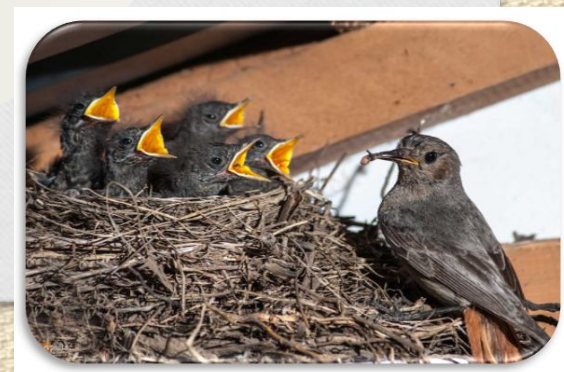




**Будь-які зміни, що відбуваються у світі, називаються явищами**









# ЯВИЩА

**Фізичні**  
змінюється:  
форма тіла,  
агрегатний  
стан речовини

**речовина не  
змінюється**



**Хімічні**  
змінюється:  
склад речовин,  
властивості  
речовин

**речовина  
змінюється**





**Хімічна реакція** — це явище, під час якого одні речовини перетворюються на інші.



*Під час хімічних реакцій руйнуються одні молекули і на їхньому місці утворюються молекули інших речовин з іншим атомним складом.*



# Ознаки хімічних реакцій

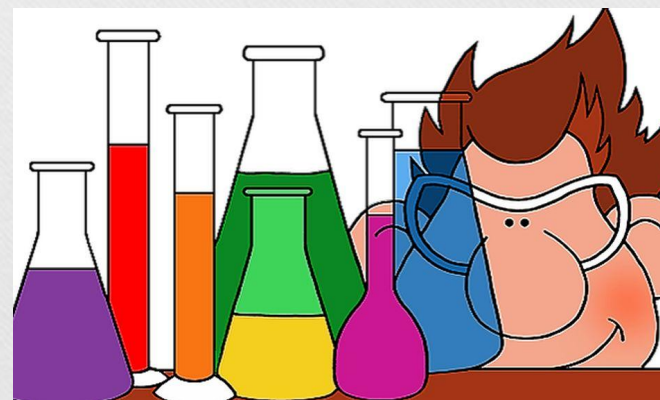
**Виділення  
газу**

**Утворення  
осаду**

**Зміна забарвлення**

**Виділення теплоти,  
світла**

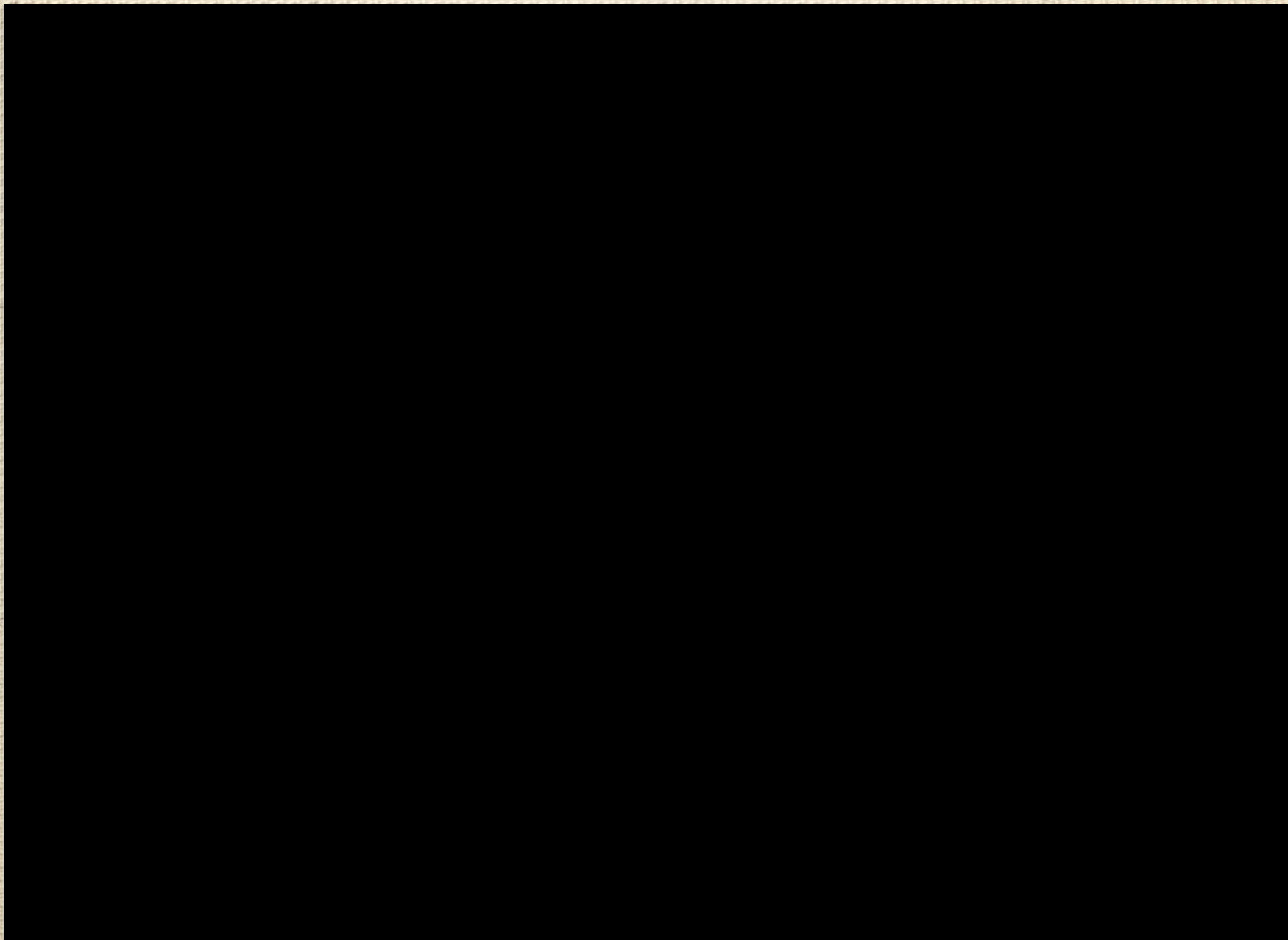
**Поява або  
зникнення запаху**





















# Яке явище?



- **Випаровується вода з асфальту після дощу;**
- **мама гасить соду оцтом, готуючи пиріг;**
- **іде тепло від батареї опалення;**
- **горять іменні свічки;**
- **після додавання цукру чай стає солодким;**
- **на цвяхах у гаражі з'являється іржа.**

# Домашнє завдання

Пройти тестування

