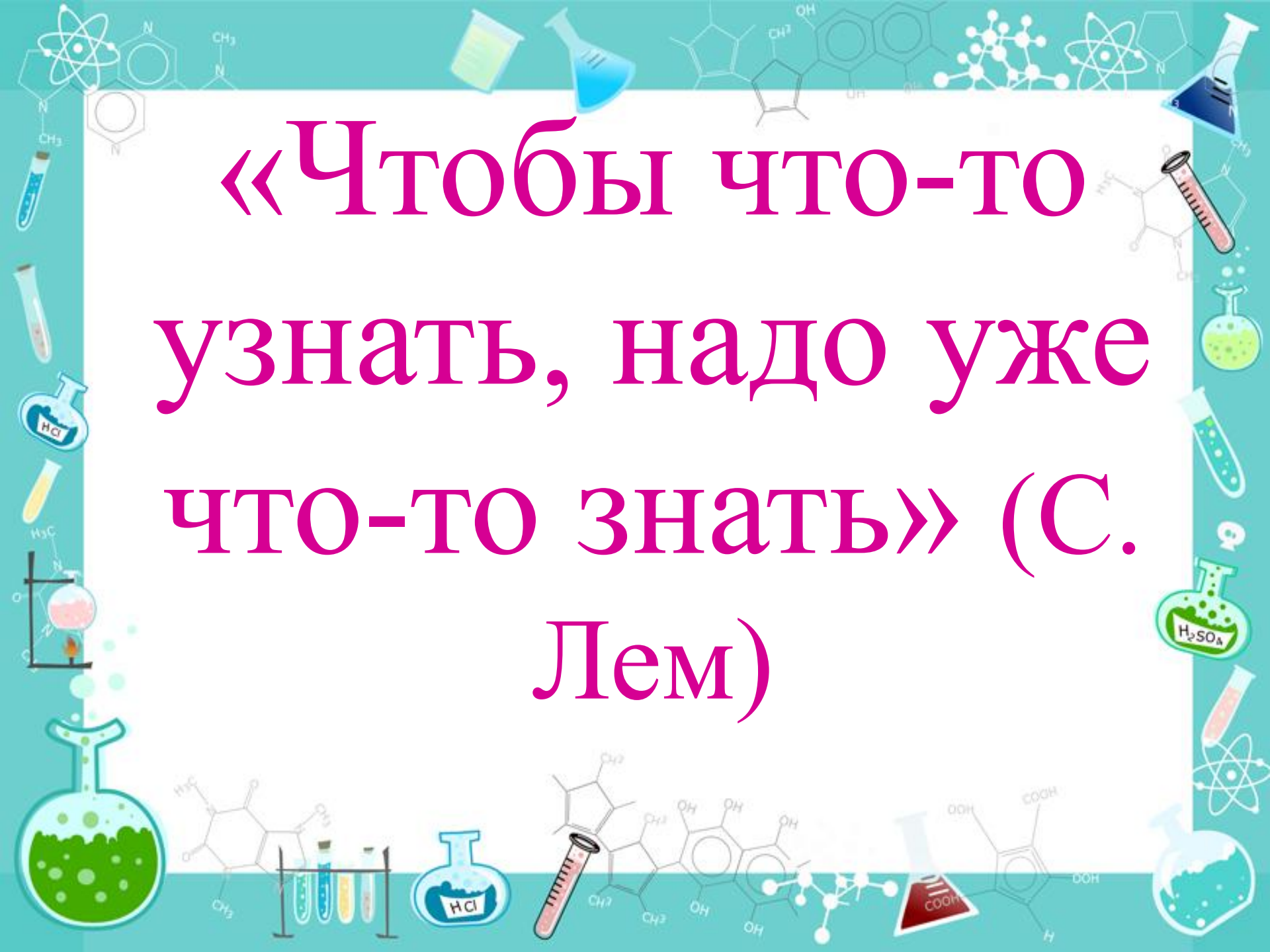


# Урок по теме: «Химические уравнения», 8 класс.

Моторина Марина Васильевна,  
учитель химии 1 категории,  
МОУ «СОШ п.Липовский»,  
Озинского района, Саратовской  
области

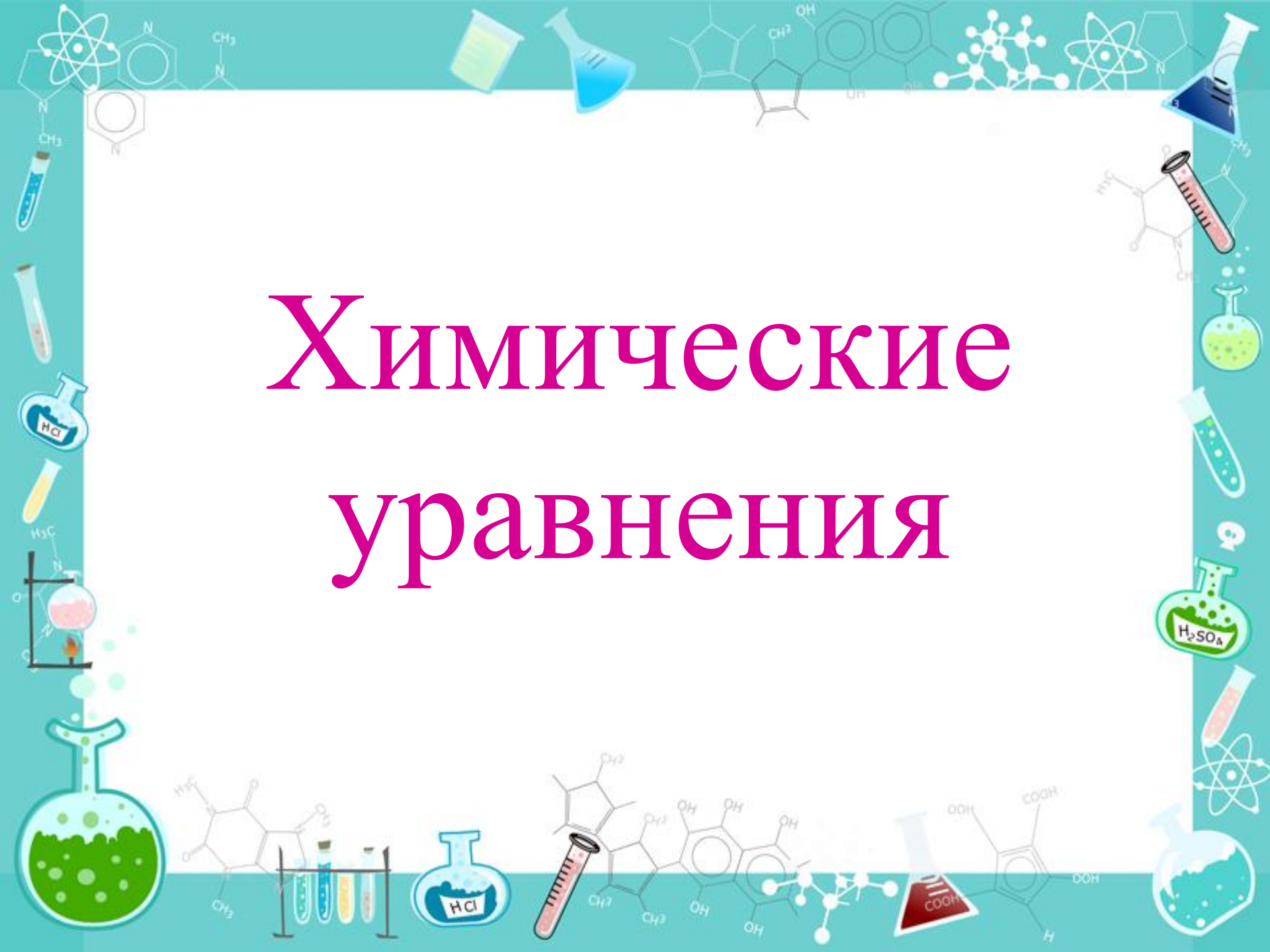


«Чтобы что-то  
узнать, надо уже  
что-то знать» (С.  
Лем)

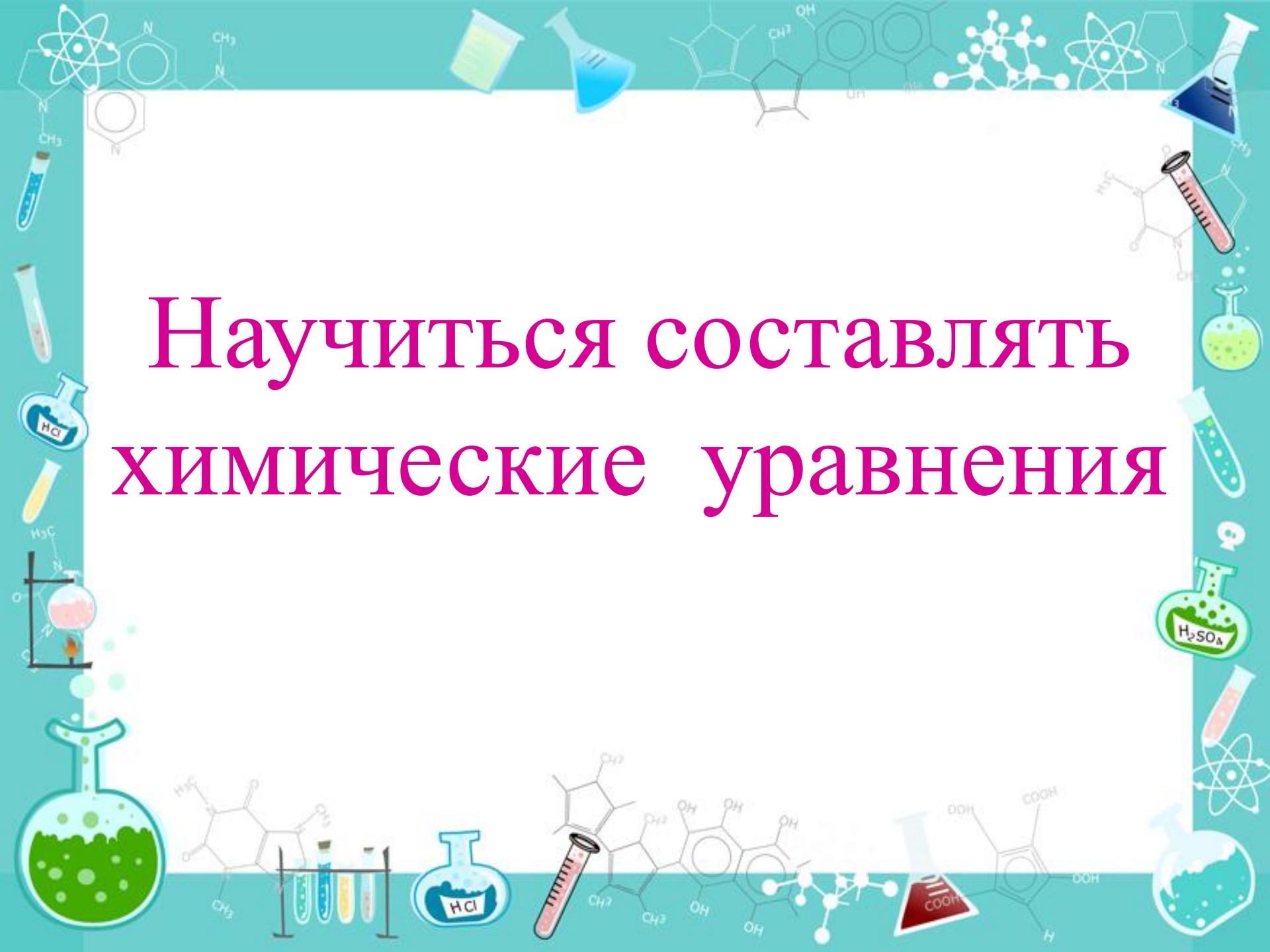
# Химическая формула



# Химические уравнения



# Научиться составлять химические уравнения

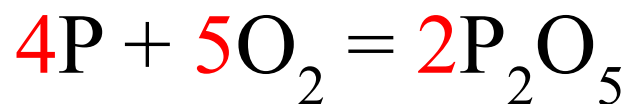
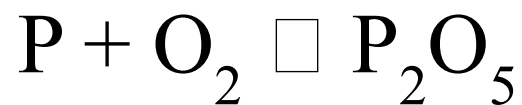


The slide features a decorative border with various chemistry-related icons and chemical structures. At the top, there are molecular models, a beaker with green liquid, a flask with blue liquid, and several chemical structures including a pyridine ring, a methylamine group, and a complex polycyclic aromatic hydrocarbon. On the left side, there is a test tube with blue liquid, a flask labeled 'HCl', a test tube with yellow liquid, a flask with pink liquid on a stand, and a large flask with green liquid and bubbles. On the right side, there is a flask with red liquid, a test tube with green liquid, a flask labeled 'H2SO4', a test tube with red liquid, and a flask with blue liquid. At the bottom, there are several chemical structures including a substituted cyclohexanone, a test tube rack with four test tubes (blue, yellow, orange, and red), a flask labeled 'HCl', a test tube with red liquid, a complex polycyclic aromatic hydrocarbon, a flask labeled 'COOH', and a substituted benzene ring with multiple hydroxyl groups.

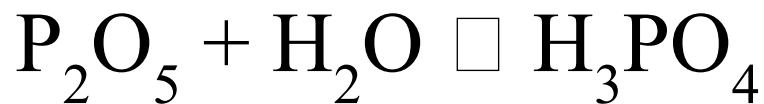
Проблема  
“Является ли закон  
сохранения массы веществ  
основой для составления  
уравнений химических  
реакций”.

# Химические уравнения

1. Фосфор + кислород  $\square$  оксид фосфора(V)

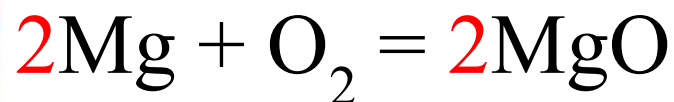
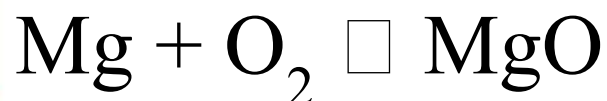


2. Оксид фосфора(V) + вода  $\square$  фосфорная кислота

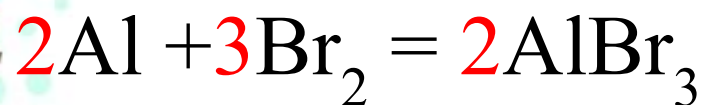
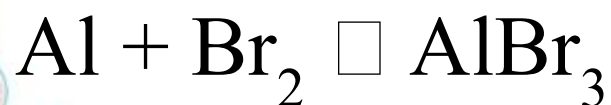


# Химические уравнения

1. Магний + кислород  $\square$  оксид магния

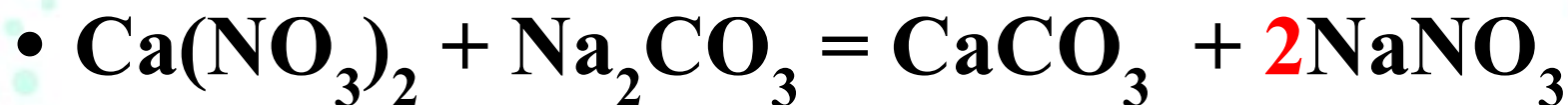
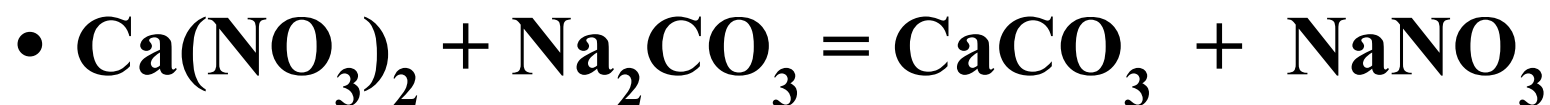


2. Алюминий + бром  $\square$  бромид алюминия



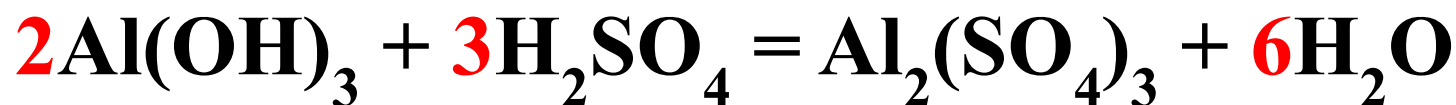
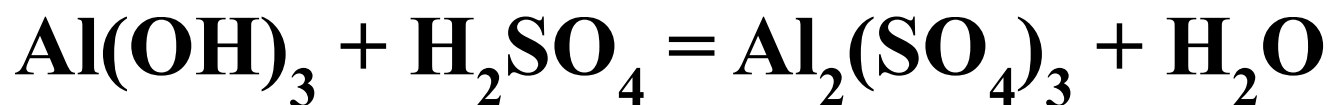
# Химические уравнения

• Нитрат кальция + карбонат натрия =  
= карбонат кальция + нитрат натрия



# Химические уравнения

Гидроксид алюминия + серная кислота =  
= сульфат алюминия + вода



# Химические уравнения

• Вариант 1.

• 1-в;

• 2-а;

• 3-б.

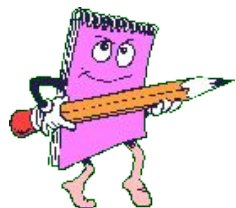
• Вариант 2.

• 1-г;

• 2-б;

• 3-б.

# Химические уравнения



- Научиться составлять химические уравнения

- “Является ли закон сохранения массы веществ основой для составления уравнений химических реакций”.

# Домашнее задание

1. § 27, №2 ( количество по желанию),
2. составить химическое уравнение химического явления, которое наблюдали при проведении лабораторного опыта на уроке.

