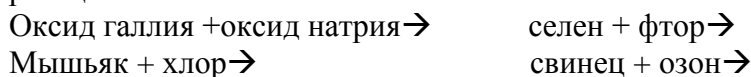


**Школьный этап Всероссийской олимпиады по химии**  
(2016/2017 учебный год)  
**11 класс**

**Задание №1**

Пользуясь Периодической системой Д.И.Менделеева, закончите уравнения следующих реакций :



Укажите условия протекания реакций.

**Задание №2**

Предложите объяснение следующим экспериментальным фактам:

- А) перекись водорода кипит при более высокой температуре, чем вода  
Б) дихлорид олова кипит при более высокой температуре, чем тетрагидрид олова.

**Задание №3**

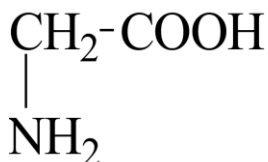
Средняя молекулярная масса смеси метана и пропилена равна 29 г/моль. После проведения реакции гидрирования смесь имеет плотность по водороду 14,7. Определите выход реакции гидрирования в процентах от теоретического.

**Задание №4**

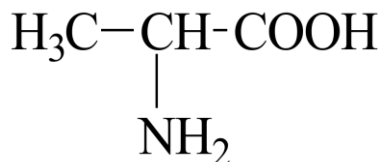
Предложите путь синтеза фенола из сахарозы. Составьте уравнения реакций каждой стадии получения, используя структурные формулы. Укажите условия проведения реакций.

**Задание №5**

Вычислите объём 25 %-ного раствора гидроксида калия (плотность 1,23 г/мл ) необходимый для проведения гидролиза 15 г дипептида глицилаланин.



Глицин



Аланин