

OLIMPIADA LA CHIMIE
etapa republicană, clasa a XI-a

Turul practic
Total puncte – 30

Sarcina I – 12 puncte
Sarcina II – 18 puncte

Pe masă de lucru în șase eprubete numerotate se află șase substanțe organice diferite: **etanol, acid acetic, etilenglicol, acetaldehida, soluție de fenol, stiren.**

Tot pe masa de lucru se găsesc reagenții: **Br₂/H₂O (sub nișă); sol. NaHCO₃, sol. CuSO₄, sol. NaOH, spirală din sârmă de cupru, indicator acido-bazic (turnesol).**

Sarcina I

1. Elaborați un plan de acțiuni în scopul identificării conținutului fiecărei eprubete numerotate, folosind reagenții propuși.
2. Alcătuiți un tabel în care vor fi prezentate rezultatele interacțiunii substanțelor din eprubetele numerotate cu reagenții menționați.
3. Descrieți efectele vizibile așteptate ale reacțiilor utilizate.

Sarcina II

1. Folosind reagenții propuși, stabiliți conținutul fiecărei eprubete numerotate.
2. Argumentați rezultatele obținute prin prezentarea tabelului cu rezultatele probelor efectuate.
3. Scrieți ecuațiile reacțiilor utilizate. Numiți produșii reacțiilor. Descrieți efectul vizibil pentru fiecare reacție efectuată.
4. Prezentați concluziile Dvs. în forma de tabel:

Eprubeta nr.	Denumirea substanței
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

ОЛИМПИАДА ПО ХИМИИ
республиканский этап, 11-й класс
Экспериментальный тур
Всего баллов - 30

Задание I – 12 баллов

Задание II – 18 баллов

На рабочем месте находятся шесть пронумерованных пробирок, в каждой из которых находится одно из следующих веществ: **этанол, уксусная кислота, этиленгликоль, ацетальдегид, раствор фенола, стирол.**

На рабочем месте также находятся следующие реагенты: **водный раствор Br₂ (под вытяжкой); раствор NaHCO₃, раствор CuSO₄, раствор NaOH, спираль из медной проволоки, кислотно-основной индикатор (лакмус).**

Задание I

1. Предложите порядок определения содержимого каждой пронумерованной пробирки, используя имеющиеся реагенты.
2. Составьте таблицу, в которой укажите результаты взаимодействия исследуемых веществ с реагентами.
3. Опишите ожидаемые визуальные эффекты реакций.

Задание II

1. Используя имеющиеся реагенты, определите содержимое пронумерованных пробирок.
2. Результаты определения обоснуйте таблицей с результатами проведенных проб.
3. Напишите схемы проведенных реакций, указав названия образовавшихся продуктов.
4. Свой ответ представьте в виде таблицы:

Пробирка №	Название вещества
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	