

# ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯТА ПО ОБЩА И НЕОРГАНИЧНА ХИМИЯ

## ЛЕТЕН СЕМЕСТЪР НА УЧЕБНАТА 2010/2011 ГОДИНА

- I<sup>ва</sup> седмица II A група. **Задача 1.1.** Получаване и свойства на магнезиев хидроксид.  
**Задача 2.** Получаване и свойства на някои съединения на калция, стронция и бария.  
**2.1.** Карбонати., **2.2.** Сулфати., **2.3.** Оксалати.
- II<sup>ра</sup> седмица III A група. **Задача 1.1.** Получаване на борна киселина.  
**Задача 2.2.** Получаване и свойства на  $Al(OH)_3$ .
- III<sup>та</sup> седмица I. Идентифициране на борна киселина.  
II. IV A група. **Олово. Задача 3.** Получаване и свойства на някои съединения на олово.  
**3.1.** Оловен хидроксид. **3.2.** Оловни халогениди. и **3.4.** Хелатен комплекс.
- IV<sup>та</sup> седмица Комплексни съединения.  
**Задача 1.** Разлика между прости, двойни и комплексни соли..  
**Задача 2.** Получаване на комплексни съединения. **2а.** Комплексни съединения на  $Cu(II)$  и  $Ni(II)$ , съдържащи комплексен катион - **2.б** и **2.г**
- V<sup>та</sup> седмица Колоквиум. Комплексни съединения.
- VI<sup>та</sup> седмица V A група на периодичната система. **Бисмут. Задача 3.** Получаване и свойства на някои бисмутови съединения. **3.1.** Бисмутов хидроксид., **3.3.** Бисмутов йодид. **3.5.** Редукция на бисмутови соли с алкален станит.
- VII<sup>ма</sup> седмица Водороден пероксид. **Задача 1.** Окислителни свойства на водородния пероксид.  
**Задача 2.** Редукционни свойства на водородния пероксид.

- VIII<sup>-ма</sup> седмица Свойства на химичните елементи от главните групи на периодичната система.  
I A група на периодичната система. **Задача 2.1.** Получаване на двойна сол.
- IX<sup>-та</sup> седмица I B група. **Задача 3.2.** Получаване и свойства на меден (II) хидроксид., **3.3.** Получаване на меден (II) сулфид.  
**Задача 4.1.** Получаване и свойства на сребърен оксид., **4.2.** Получаване и свойства на сребърен бромид.
- X<sup>-та</sup> седмица II B група. **Задача 3.3.** Получаване на цинков хидроксид., **3.4.** Получаване на амонячен комплекс., и **3.5.** Получаване на цинков сулфид.  
**Задачи 4.1.** Получаване на кадмиев хидроксид.
- XI<sup>-та</sup> седмица VI B група. **Задача 3.3.** Получаване на хромена стипца.
- XII<sup>-та</sup> седмица VII B група. **Манган. 2.1.** Получаване на манганов (II) хидроксид.,  
**2.4.** Окислителни свойства на  $\text{KMnO}_4$  и **2.5.** Окисление на  $\text{MnSO}_4$  с  $\text{KMnO}_4$ .
- XIII<sup>-та</sup> седмица VIII B група. **Желязо.**  
**Задача 1.1.** Получаване и свойства на железен (II) хидроксид и **1.3.** Получаване на берлинско синило.  
**Задача 2.1.** Получаване на железен (III) хидроксид и **2.3.** Получаване на железен (III) тиоцианат.  
Свойства на химичните елементи от вторичните групи на периодичната система.
- XIV<sup>-та</sup> седмица VIII B група. **Кобалт. Задача 3.1.** Кобалтов (II) хидроксид - получаване и свойства.  
**3.3.** Получаване на тетратиоцианат на кобалт (II).
- XV<sup>-та</sup> седмица П Р А К Т И Ч Е С К И И З П И Т