



Спортно училище "Ген. Владимир Стойчев"

1113 София, бул. „Асен Йорданов“ №2, тел./факс 02 870 34 81, e-mail:

su gvs sofia@abv.bg

УТВЪРДИ
ДИРЕКТОР: ...

Заличено на основание
чл.2 от ЗЗЛД
рисов /

К О Н С П Е К Т

за провеждане на поправителни изпити, изпити за оформяне на годишна оценка,
приравнителни изпити

по **Химия и опазване на околната среда**

специалност: всички, **10 клас**

По учебен план от 2017 година 2024-2025 учебна година
Форма на обучение: дневна; комбинирана; самостоятелна
Вид на изпита: **писмен**
Времетраене: **3 часа**

Учебно съдържание - I срок

I. Химични процеси. Термохимия. Химична кинетика и химично равновесие

1. Химични процеси
 - 1.1 Характерни особености на химичните процеси
2. Термохимия
 - 2.1 Енергетични промени при химичните реакции
 - 2.2 Горива. Екологични проблеми с горивата
3. Химична кинетика
 - 3.1 Скорост на химичните реакции. Фактори, от които зависи скоростта
 - 3.2 Катализа
4. Химично равновесие
 - 4.1 Химично равновесие. Обратими и необратими химични реакции
 - 4.2 Фактори, които влияят върху химичното равновесие

II. Разтвори. Разтвори на електролити

1. Разтвори
 - 1.1 Разтвори. Видове разтвори
 - 1.2 Концентрация на разтвори
 - 1.3 Свойства на разтворите
2. Разтвори на електролити
 - 2.1 Теория за електролитната дисоциация
 - 2.2 Киселини, основи и соли от гледище на теорията за електролитната дисоциация
 - 2.3 Дисоциация на водата. Йонно произведение на водата. Водороден показател
 - 2.4 Йонообменни реакции
 - 2.5 Хидролиза на соли
 - 2.6 Окислително-редукционни реакции в разтвори на електролити.
 - 2.7.Електролиза.Значение на електролизата.

Учебно съдържание - II срок

I. Метали от четвърти-шести периоди на периодичната система

1. Обща характеристика на атомите на металите от четвърти-шести периоди на периодичната система
2. Мед, сребро и съединенията им
3. Цинк
4. Съединения на цинка
5. Желязо
6. Съединения на желязото
7. Олово
8. Съединения на оловото
9. Корозия на металите.
10. Получаване на металите и рискове за околната среда.
11. Действие на съединения на тежките метали върху организмите

Учебници и учебни помагала:

Учебник по Химия и опазване на околната среда за 10 клас; изд. Педагог 6; Автор: М. Павлова