



Утвърдил,
ДИРЕКТОР:
/Т. Крумова/

КОНСПЕКТ

По Химия и Опазване на околната среда за 11 клас
/учебно съдържание за 10 клас от общообразователните училища/

ХИМИЧНИ ПРОЦЕСИ

1. Термохимия. Енергетични промени при химични реакции. Топлинни ефекти.
2. Закономерности в термохимията. Закон на Хес.
3. Термохимия, горива и храни. Екологични проблеми с горивата.
4. Химична кинетика. Скорост на химичните реакции. Фактори, от които зависи скоростта.
5. Катализа.
6. Обратими и необратими процеси. Химично равновесие. Равновесна константа
7. Фактори, от които зависи химичното равновесие. Принцип на Льо Шателие-Браун.

РАЗТВОРИ

8. Разтвори. Дисперсна система. Видове дисперсни системи. Истински разтвори.
9. Видове разтвори. Количествени зависимости. Концентрация Разтворимост.
10. Свойства на разтворите.
11. Колоидни разтвори.

РАЗТВОРИ НА ЕЛЕКТРОЛИТИ

12. Разтвори на електролити. Електролитна дисоциация.
13. Киселини, основи и соли. Водата като слаб електролит. рН.
14. Йонообменни процеси. Хидролизни процеси в разтвори на соли.
15. Окислително-редукционни процеси в разтвори на електролити.
16. Галванични елементи.
17. Електролиза.

МЕТАЛИ ОТ ГОЛЕМИТЕ ПЕРИОДИ

18. Обща характеристика на елементите, изграждащи вторичните подгрупи на периодичната система.
19. Олово и неговите съединения.
20. Цинк и съединенията му.
21. Мед, сребро и съединенията им.
22. Желязо и съединенията му.
23. Корозия. Предпазване от корозия.
24. Действие на тежките метали и съединенията им върху организма.
25. Индустриално получаване на метали и екологични проблеми.

Изготвил:

/ А. Владимирова/