

**КОНСПЕКТ**  
**ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ООП- 7 клас**  
самостоятелна форма на обучение  
за учебната 2020/ 2021

Химична символика и валентност

1. Валентност
2. Съставяне на химични формули
3. Наименования на веществата
4. Химични уравнения

Метали. Натрий и неговите съединения

5. Натрий
6. Натриева основа
7. Алкална група. Прости вещества. Химични съединения

Неметали. Хлор и неговите съединения

8. Хлор
9. Солна киселина
10. Халогенна група. Прости вещества. Химични съединения
11. Киселини и основи. Водороден показател

Периодичен закон и Периодична система

12. Периодичен закон и Периодична система
13. Структура на периодичната таблица
14. Закономерности в периодичната таблица

**ВИД НА ИЗПИТА**

Изпитът е писмен.

**ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА**

Изпитът продължава 2 астрономически часа.

**Литература:**

Химия и опазване на околната среда-7 клас; издателство Анубис;  
издателство Булвест; изд. Педагог; изд. Просвета; изд. Санпро

Преподавател:  
/Д. Дочева/

Директор:  
/Ю. Христова/

**КОНСПЕКТ**  
**по химия и опазване на околната среда– 8 клас ООП**  
самостоятелна форма на обучение  
за учебната 2020/ 2021

**СТРОЕЖ НА ВЕЩЕСТВОТО**

1. Строеж на атома. Атомно ядро
2. Строеж на електронната обвивка
3. Строеж на атома и периодичната таблица
4. Химична връзка. Ковалентна връзка. Видове ковалентна връзка
5. Йонна връзка. Метална връзка
6. Кристален и аморфен строеж на веществата

**СВОЙСТВА НА МЕТАЛИТЕ И ТЕХНИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ**

7. Метали от 2А група. Магнезий и калций
8. Основни оксиди и хидроксиди
9. Метали от 3а група. Алуминий
10. Амфотерни оксиди и хидроксиди
11. Метали и техните съединения в природата и практиката

**СВОЙСТВА НА НЕМЕТАЛИТЕ И ТЕХНИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ**

12. Неметали от 6А група. Кислород и сяра
  13. Киселинни оксиди. Сярна киселина
  14. Неметали от 5А група. Азот и фосфор
  15. Оксиди на азота. Азотна киселина
  16. Неметали и техните съединения в природата и практиката
- ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**
17. Рециклиране на отпадъци
  18. Екологични проблеми на въздуха, водите и почвата

**ВИД НА ИЗПИТА**

Изпитът е писмен.

**ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА**

Изпитът продължава 2 астрономически часа.

*Литература:* Химия и опазване на околната среда 8 клас ЗП ; С. Цаковски и колектив изд.Анубис ; Химия и опазване на околната среда 8 клас ЗП - М. Павлова и колектив изд. Педагог; Химия и опазване на околната среда 8 клас ЗП-изд. Булвест 2000; изд. Просвета

Изготвил:

/Д. Дочева/

Директор:

/Ю. Христова/

**КОНСПЕКТ**  
**по химия и опазване на околната среда -9 клас ООП**  
самостоятелна форма на обучение  
за учебната 2020/ 2021

1. Въглерод. Оксиди на въглерода. Въглеродна киселина и солите ѝ.
2. Количество вещество. Молна маса. Молен обем
3. Молни отношения по химични уравнения
4. Молна концентрация
5. Метан
6. Наситени въглеводороди. Алкани. Изомерия и наименования
7. Структурна теория
8. Етен. Алкени
9. Етин. Алкини
10. Ароматни въглеводороди. Бензен
11. Хидроксилни производни на въглеводороди. Етилов алкохол
12. Многовалентни алкохоли. Глицерол
13. Фенол
14. Карбонилни производни на въглеводородите. Алдехиди. Метанал (мравчен алдехид)
15. Кетони. Пропанон (ацетон)
16. Карбоксилни производни на въглеводородите. Алканови киселини. Оцетна киселина
17. Азотсъдържащи производни на въглеводородите
18. Мазнини
19. Сапуни и синтетични миещи вещества
20. Въглехидрати. Монозахариди. Глюкоза
21. Дизахариди. Захароза
22. Полизахариди. Нишесте и целулоза
23. Белтъчни вещества

### ВИД НА ИЗПИТА

Изпитът е писмен.

### ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА

Изпитът продължава 3 астрономически часа.

*Литература:* Химия и опазване на околната среда 9 клас ООП; С. Цаковски и колектив изд. Анубис ; Химия и опазване на околната среда 9 клас ООП- изд. Педагог; Химия и опазване на околната среда 9 клас ООП-изд. Булвест 2000; изд. Просвета

Изготвил:  
/Д. Дочева/

Директор:  
/Ю. Христова/

## КОНСПЕКТ

по ХИМИЯ и опазване на околната среда ООП– 10 клас

самостоятелна форма на обучение за учебната 2020/ 2021

### ХИМИЧНИ ПРОЦЕСИ

1. Термохимия
2. Скорост на химичните реакции. Фактори, които влияят върху скоростта
3. Катализа
4. Химично равновесие. Фактори, които влияят върху химичното равновесие

### РАЗТВОРИ И ХИМИЧНИ ПРОЦЕСИ ВЪВ ВОДНИ РАЗТВОРИ

5. Разтвори. Разтворимост на веществата
6. Свойства на разтворите. Дифузия, осмоза
7. Разтвори на електролити
8. Силни и слаби електролити
9. Киселини, основи и соли
10. Реакции между електролити във водни разтвори. Йонообменни реакции
11. Хидролиза на соли
12. Валентност. Степен на окисление
13. Окислително-редукционни процеси

### КЛАСИФИКАЦИЯ НА ХИМИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ И НА ВЕЩЕСТВАТА

14. Класификация на неорганични вещества
15. Класификация на органични вещества

### ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА ХИМИЯТА В ОБЛАСТТА НА МАТЕРИАЛИТЕ

16. Метали. Желязо Мед. Цинк
17. Производство на метали и сплави
18. Керамика и стъкло
19. Полимери. Пластмаси. Каучук
20. Химични влакна
21. Замърсяване на въздуха, на водите и на почвата

### ВИД НА ИЗПИТА

Изпитът е писмен.

### ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА

Изпитът продължава 3 астрономически часа.

*Литература:* Химия и опазване на околната среда 10 клас ООП; С. Цаковски и колектив изд. Анубис-Klett; Химия и опазване на околната среда 10 клас ООП- изд. Педагог; Химия и опазване на околната среда 10 клас ООП-изд. Булвест 2000; изд. Просвета

Изготвил:

(Д. Дочева)

Директор:

(Ю. Христова)

**КОНСПЕКТ**  
**по химия и опазване на околната среда 12 клас- ЗИП**  
**самостоятелна форма на обучение**  
**за учебната 2020/ 2021**

1. Алкани- наситени въглеводороди
2. Алкени
3. Алкини
4. Арени
5. Горива. Нефт, природен газ, въглища
6. Алкохоли
7. Феноли
8. Алдехиди и кетони
9. Карбоксилни киселини и техни производни
- 10.Амини
- 11.Въглехидрати
- 12.Аминокиселини. Белтъчни вещества. Нуклеинови киселини
- 13.Хранителни вещества. Хранителни продукти
- 14.Лекарства и лекарствени продукти
- 15.Полимери. Полимерни материали
- 16.Химия и опазване на околната среда

**ВИД НА ИЗПИТА**

Изпитът е писмен.

**ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА**

Изпитът продължава 3 астрономически часа.

*Литература:* Химия и опазване на околната среда- профилирана подготовка 12 клас изд. Булвест, М. Кирилов и колектив;  
Химия и опазване на околната среда -9клас, 10 клас, изд. Анубис, Г. Близнаков и колектив

Изготвил:

(Д. Дочева)

Директор:

(Ю. Христова)

