



НАЦИОНАЛНА ПРИРОДО-МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ

“АКАД. ЛЮБОМИР ЧАКАЛОВ”

София 1164, ул. Бигла 52-54, тел. 862 83 63, 862 29 66

E-mail: [npmg\\_sofia@abv.bg](mailto:npmg_sofia@abv.bg) Skype: [npmg\\_sofia](#)

## КОНСПЕКТ ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

За писмен конкурсен изпит за прием след 7. клас през учебната 2016/2017 година

1. Градивни частици на веществата (атоми, молекули, йони). Атомна и молекулна маса
2. Вещества (прости и сложни) и свойствата им (физични и химични). Химични реакции
3. Химични знаци
4. Химични формули (емпирични, молекулни и структурни)
5. Валентност
6. Съставяне на молекулни и структурни формули
7. Наименования на прости вещества и химични съединения
8. Химични уравнения
9. Натрий
10. Натриева основа
11. Основи - състав, строеж, свойства, получаване и употреба
12. Алкална група - прости вещества на алкалните елементи
13. Химични съединения на алкалните елементи (хидриди, оксиди, основи, соли)
14. Употреба и значение на алкалните елементи
15. Хлор
16. Хлороводород. Солна киселина
17. Киселини - видове, свойства, получаване
18. Халогенна група - прости вещества на халогенните елементи
19. Химични съединения на халогенните елементи (водородни съединения, оксиди, оксокиселини, соли)
20. Употреба и значение на халогенните елементи
21. Видове прости вещества (метали и неметали)
22. Видове химични съединения (водородни съединения, оксиди, основи, киселини, соли)
23. Периодичен закон и периодична система
24. Закономерности в периодичната система (изменение на свойствата на елементите и техните съединения в А групи и в периоди)
25. Топлинни ефекти при химичните реакции
26. Скорост на химичните реакции
27. Вещества и химични реакции в природата и практиката на човека
28. Роля на човека за опазване на околната среда

Забележка. Изпитът се състои в решаването на тест върху учебния материал в три части: I част – 20 задачи с избираем отговор; II част – 4 задачи със свободен отговор (при решението им се изисква кратък текст, изписване на химични формули или уравнения); III част - две логически задачи с теоретични обяснения.

Продължителността на изпита е 4 часа. Разрешено е използването на периодична система. На изпита се пише само със син химикал и черен молив.

За самоподготовка могат да се използват всички одобрени от МОН учебници и учебни помагала по химия за седми клас от 2008 г.

Директор:  
(Иванка Генова)

