

Подручје рада: хемија, неметали и графичарство

Образовни профил: ТЕХНИЧАР ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ПИТАЊА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ – изборни предмет

ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

1. Лавоазијеов и Прустов закон
2. Далтонов закон и Далтонова атомска теорија
3. Геј-Лисаков закон и Авогадрова молекулска теорија
4. Мол, молска маса и молска запремина
5. Структура атома (атомски и масени број)
6. Боров атомски модел
7. Таласно-механички модел атома
8. Енергетски нивои, поднивои и орбитале
9. Принцип изградње ПСЕ и електронска конфигурација
10. Повезаност ПСЕ са структуром електронског омотача атома
11. Енергија јонизације, афинитет према електрону, електронегативност
12. Јонска веза, својства јонских једињења
13. Ковалентна веза, својства ковалентних једињења
14. Савремено тумачење ковалентне везе и координативна веза
15. Диполарна природа молекула воде, водонична веза
16. Масени удео
17. Количинска концентрација раствора
18. Електролитичка дисоцијација, електролити (јаки и слаби) и неелектролити степен дисоцијације
19. Оксиди, подела, добијање, својства
20. Киселине, добијање и својства
21. Базе, добијање и својства
22. Појам рН, индикатори
23. Протолитичка теорија киселина и база
24. Соли, подела, добијање и примена
25. Прорачуни на основу хемијских једначина
26. Топлотне промене при хемијским процесима, Хесов закон
27. Повратне и неповратне реакције
28. Неутрализација и хидролиза
29. Оксидо-редукционе реакције
30. Водоник (добијање, својства, примена), хидриди
31. Кисеоник (добијање, својства, примена)
32. Вода, налажење, својства и значај, водоник-пероксид
33. Натријум, добијање, својства, примена и једињења
34. Калијум, добијање, својства, примена и једињења
35. Магнезијум, добијање, својства, примена и једињења
36. Калцијум, добијање, својства, примена и једињења
37. Алуминијум, добијање, својства, примена и једињења
38. Угљеник, алотропске модификације
39. Оксиди угљеника, угљена киселина, соли угљене киселине
40. Силицијум, силицијум(IV)-оксид, силицијумова киселина, силикати
41. Калај и једињења
42. Олово и једињења
43. Азот и оксиди азота, добијање и својства
44. Амонијак и киселине азота
45. Фосфор и једињења
46. Сумпор, алотропске модификације, својства и примена
47. Једињења сумпора
48. Хлор, особине и једињења

49. Бром и јод, особине и једињења
50. Бакар, добијање, својства примена и једињења
51. Цинк, добијање, својства, примена и једињења
52. Жива, добијање, својства примена и једињења
53. Хром, добијање, својства, примена и једињења
54. Манган, добијање, својства примена и једињења
55. Гвожђе, добијање, својства примена и једињења

Наставник

Љиљана Ждраљевић Младеновић