

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
(ГБПОУ «СОМК»)**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контролирующий блок
(задания в тестовой форме)
по дисциплине
ОУП.11. ХИМИЯ

Специальность:
20.02.02. Защита в чрезвычайных ситуациях

Екатеринбург 2021г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры
медико-биологических дисциплин
протокол № 3
от « 6 » октября 2021 г.
заведующий кафедрой



Г.А. Никитина

Разработчики:

Г.А. Никитина, преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»;
И.Г. Ташкинова, преподаватель биологии высшей категории
Красноуфимского филиала ГБПОУ «Свердловский областной
медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

№	Тема	Стр.
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1	Задания в тестовой форме	5

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!

При неблагоприятной эпидемиологической обстановке занятия будут проводиться дистанционно (платформы - Skyp или Telegram).

Для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации, предлагается ознакомиться с банком тестовых заданий и использовать для подготовки методические материалы для внеаудиторной самостоятельной работы в тестовых заданиях, которые размещаются на сайте колледжа и сайте дистанционного образования колледжа.

Инструкция для выполнения задания: из предложенных вариантов тестовых заданий выберите один правильный ответ.

ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вещество с общей формулой C_nH_{2n} относится к классу:
а) алканов б) алкенов в) алкинов г) аренов
2. Гомологами являются:
а) метан и хлорметан б) этен и пропен в) этилен и ацетилен г) бензол и гексан
3. π -связь отсутствует в молекуле:
а) этане б) этена в) этина г) бутадиена – 1,3
4. Формула алкана:
а) C_2H_4 б) C_8H_{16} в) $C_{12}H_{26}$ г) C_6H_6
5. Вещество, из которого получают ацетилен:
а) карбид кальция б) карбонат кальция в) углерод г) гидроксид кальция
6. Для алканов характерна изомерия:
а) положения функциональной группы б) углеродного скелета
в) положения кратной связи г) геометрическая
7. Допишите уравнение реакции и определите её название:
 $CH_2 = CH - CH_3 + HCl \rightarrow$
а) галогенирование б) гидрогалогенирование
в) гидрирование г) дегидрогалогенирование
8. Четыре атома углерода в молекуле содержит:
а) пентан б) пропин в) бутадиен – 1,2 г) циклогексан
9. Природный газ содержит главным образом:
а) водород б) пропан в) бутан г) метан
10. Для полного сгорания 10 л этана потребуется кислород объёмом:
а) 25 л б) 30 л в) 35 л г) 40 л
11. Цис-3,4,5-триметилгексен-3 имеет молекулярную формулу:

- а) C_9H_{20} б) C_6H_{12} в) C_9H_{18} г) C_9H_{16}

12. Гомологом 2-метил-3-этилпентана является:

- а) 2-метил-3-этилпентен-2 б) 2-метил-3-этилгептан
в) пентин-1 г) циклопентан

13. Геометрическая изомерия возможна:

- а) для бутана б) для бензола в) для циклобутана г) для пентена – 2

14. Четвертичный атом углерода имеется в молекуле:

- а) 2-метилбутана б) 3,3-диметилпентана в) метана г) циклобутана

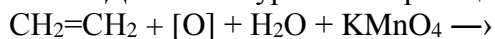
15. Метан в одну стадию можно получить:

- а) из карбоната кальция б) из карбида алюминия
в) из карбида кальция г) из оксида алюминия

16. Наиболее коптящим пламенем горит:

- а) ацетилен б) метан в) этилен г) этан

17. Допишите уравнение реакции и определите ее название:



- а) гидратация б) окисление в) гидрирование г) восстановление

18. Атомы углерода в sp^2 -гибридном состоянии имеются в молекуле:

- а) пентена б) пентана в) пентина г) циклопентана

19. Природный каучук по химическому строению представляет собой:

- а) полибутадиен б) полипропилен в) транс-полиизопрен г) цис-полиизопрен

20. Из 7,8 г бензола получено 8,61 г нитробензола. Выход продукта составил:

- а) 70% б) 65% в) 80% г) 78%

21. Вещество с общей формулой C_nH_{2n-2} относится к классу:

- а) алканов б) алкенов в) алкинов г) аренов

22. Гомологами являются вещества, формулы которых:

- а) $CH \equiv CH$ и $CH \equiv C - CH_3$ б) $CH_3 - CH_3$ и $CH_2 = CH_2$

в) CH_3Cl и CH_2Cl_2

г) бензол и циклогексан

23. Атомы углерода в sp -гибридизации имеются в молекуле:

а) этана

б) этена

в) этина

г) толуола

24. Формула алкена:

а) C_2H_4

б) C_8H_{18}

в) C_2H_2

г) C_6H_6

25. По реакции Кучерова из ацетилена получается:

а) уксусный альдегид

б) бензол

в) уксусная кислота

г) этан

26. Геометрическая изомерия характерна:

а) для алканов

б) для алкинов

в) для алкенов

г) для аренов

27. Допишите уравнение реакции и определите её название:

$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2$ (на свету) \rightarrow

а) галогенирование

б) гидрогалогенирование

в) гидрирование

г) дгалогенирование

28. Ароматическое кольцо содержится в молекуле:

а) гексан

б) циклогексан

в) гексен

г) 1,4-

диметилбензол

29. В реакцию полимеризации вступает:

а) толуол

б) пропан

в) изопрен

г) 1,2-дихлорэтан

30. Ацетилен количеством вещества 1 моль может присоединить водород объёмом (н.у.):

а) 11,2 л

б) 22,4 л

в) 33,6 л

г) 44,8 л

31. Формула углеводорода, выпадающая из общего ряда:

а) C_3H_4

б) C_2H_2

в) C_4H_8

г) C_5H_8

32. 2,2,4-триметилпентана имеет молекулярную формулу:

а) C_8H_{18}

б) C_5H_{12}

в) C_6H_{14}

г) C_7H_{16}

33. Формула радикала:

а) C_2H_2

б) C_2H_6

в) C_2H_4

г) C_2H_5

Эталоны ответов

Вариант 1

Вариант 2

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
1.	Б	21.	А
2.	Б	22.	А
3.	А	23.	В
4.	В	24.	А
5.	А	25.	А
6.	Б	26.	В
7.	Б	27.	А
8.	В	28.	Г
9.	Г	29.	В
10.	В	30.	Г
11.	В	31.	В
12.	Б	32.	А
13.	В	33.	Г
14.	Б	34.	В
15.	Б	35.	А
16.	А	36.	А
17.	Б	37.	А
18.	А	38.	Б
19.	Г	39.	В
20.	А	40.	Г