

## Тест по теме «Альдегиды»

- Альдегид получается при гидратации:
  - этина
  - бутина-1
  - пропина
- В уравнении реакции этанала с гидроксидом меди (II) с образованием кирпично-красного осадка сумма коэффициентов равна:
  - 5
  - 7
  - 6
- Для получения феноформальдегидных смол используют процесс взаимодействия фенола с:
  - азотной кислотой
  - гидроксидом натрия
  - метаналем
- Изомером 2-метилпропаналя является:
  - бутанол-1
  - пентаналь
  - бутаналь
- В реакцию «серебряного зеркала» вступает это вещество:
  - пропионовый альдегид
  - этанол
  - фенол
- К карбонильным соединениям не относится вещество с формулой:
  - $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$
  - $\text{CH}_3\text{-CHO}$
  - $\text{CH}_3\text{-OH}$
- Из свойств: 1) бесцветная жидкость, 2) газообразное вещество, 3) с характерным запахом, 4) плохо растворим в воде — верно характеризуют метаналь следующее:
  - 4
  - 2
  - 1
- Из свойств: 1) бесцветная жидкость, 2) газообразное вещество, 3) с характерным запахом, 4) плохо растворим в воде — верно характеризуют метаналь следующее:
  - 3
  - 1
  - 4
- Вторичный спирт можно получить гидрированием:
  - бутанала
  - пропанона
  - пропаналя
- Величина валентного угла O-C-H в альдегидной группе равна:
  - 120
  - 90
  - 180
- К классу предельных альдегидов принадлежит вещество состава:
  - $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$
  - $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}$
  - $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$
- Гомологом бутанала является:
  - пропаналь
  - бутан
  - бутанон
- Температура кипения этанала ниже, чем у этанола, потому что:
  - в молекуле этанола нет непрочной π-связи
  - у этанола выше молекулярная масса
  - в молекуле этанала меньше атомов водорода
- При нагревании ацетальдегида со свежееосаждённым гидроксидом меди (II) наблюдается:
  - появление жёлтого, а затем красного осадка
  - растворение осадка и образование васильково-синего раствора
  - превращение голубого осадка гидроксида меди (II) в чёрный
- Образование «серебряного зеркала» в реакции с аммиачным раствором оксида серебра доказывает, что в молекуле вещества содержится:

- а) карбонильная группа на конце молекулы
- б) двойная связь между атомами С и О
- в) карбоксильная группа

19. При окислении пропаналя образуется:

- а) пропанол-2
- б) пропан
- в) пропановая кислота

20. С помощью аммиачного раствора оксида серебра можно различить растворы:

- а) глицерина и этиленгликоля
- б) этанола и этанала
- в) метанола и этанола

21. При восстановлении бутанала получается:

- а) бутанол-1
- б) дибутиловый эфир
- в) бутановая кислота

22. В цепи превращений  $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—OH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{—COOH}$  веществом X является:

- а)  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
- б)  $\text{CH}_3\text{—CH=O}$
- в)  $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{Cl}$

23. Формальдегид не используется для:

- а) дезинфекции
- б) получения пластмасс
- в) удобрения почвы

24. Спирт может быть получен при взаимодействии альдегида с:

- а) хлороводородом
- б) водородом на катализаторе
- в) щёлочью

25. Какой альдегид хуже других перечисленных растворяется в воде:

- а) этаналь
- б) пропаналь
- в) гептаналь

26. Установите истинность суждения о физических свойствах альдегидов:

1. Высшие альдегиды – твердые вещества.
  2. Формалин – это 35–40%-ный раствор метанала в воде.
- а) только 1
  - б) оба высказывания верны
  - в) только 2

27. При гидрировании бутанала образуется:

- а) бутанол-1
- б) бутанол-2
- в) 2-метилбутанол-1

28. Выберите пару, с каждым веществом которой при соответствующих условиях реагирует пропионовый альдегид:

- а) уксусная кислота и медь
- б) аммиачный раствор оксида серебра и водород
- в) гидроксид железа(II) и оксид кальция

29. При нагревании некоторого органического вещества с аммиачным раствором оксида серебра образовался зеркальный налет на стенках пробирки. Это органическое вещество:

- а) формальдегид
- б) ацетальдегид
- в) ацетат натрия

30. Класс органических соединений, содержащих альдегидную группу (-CHO):

- а) альденыды
- б) альдегиды
- в) алкоиды