

**Тест по химии**  
**Фенолы и ароматические спирты**  
**10 класс**

1. Укажите общую формулу одноатомных и двухатомных фенолов.
  - 1)  $C_nH_{2n-5}(OH)_2$
  - 2)  $C_nH_{2n-6}(OH)$
  - 3)  $C_nH_{2n-7}(OH)$
  - 4)  $C_nH_{2n-8}(OH)_2$
  - 5)  $C_nH_{2n-6}(OH)_2$
2. Гомологами фенола являются
  - 1) 2-метилфенол
  - 2) пирокатехин
  - 3) пирогаллол
  - 4) 4-этилфенол
  - 5) бензиловый спирт
3. Относятся к ароматическим спиртам
  - 1) фенол
  - 2) пирокатехин
  - 3) 2-метилфенол
  - 4) бензиловый спирт
  - 5) 2-фенилэтанол
4. Изомерами бензинового спирта являются
  - 1) фенол
  - 2) 4-метилфенол
  - 3) пирогаллол
  - 4) 2-метилфенол
  - 5) толуол
5. Полярность связи О-Н и кислотные свойства возрастают в рядах
  - 1) вода → этанол
  - 2) вода → метанол
  - 3) вода → фенол
  - 4) фенол → 2,4,6-тринитрофенол
  - 5) фенол → бензиловый спирт
6. Укажите названия карбоновой и пикриновой кислот.
  - 1) фенол
  - 2) бензойная кислота
  - 3) 2,4,6-тринитрофенол
  - 4) бензиловый спирт
  - 5) пирогаллол
7. Используя гидроксид натрия, можно получить фенолят натрия из
  - 1) бензола
  - 2) толуола
  - 3) хлорбензола
  - 4) ацетона
  - 5) бромбензола
8. Кумол получают при взаимодействии между собой веществ
  - 1) этилена
  - 2) пропена
  - 3) бензола
  - 4) фенола
  - 5) толуола
9. При окислении изопропилбензола кислородом в присутствии серной кислоты образуются
  - 1) ацетилен
  - 2) ацетон
  - 3) толуол
  - 4) фенол
  - 5) бензиловый спирт

10. Укажите вещество А, небольшая доза которого может вызвать слепоту или оказаться смертельной, и бесцветное кристаллическое вещество Б с характерным запахом, малорастворимое в воде, но хорошо растворимое в щелочах.
- 1) глицерин
  - 2) фенол
  - 3) метанол
  - 4) этанол
  - 5) этиленгликоль
11. Бромную воду обесцвечивают
- 1) ацетон
  - 2) фенол
  - 3) метанол
  - 4) этанол
  - 5) ацетилен
12. При бромировании фенола **не** образуются
- 1) 2-бромфенол
  - 2) 3-бромфенол
  - 3) 4-бромфенол
  - 4) 3,5-дибромфенол
  - 5) 2,4,6-трибромфенол
13. Для качественного определения многоатомных спиртов и фенола соответственно используют
- 1)  $\text{Br}_{2(\text{p-p})}$
  - 2)  $\text{KMnO}_{4(\text{p-p})}$
  - 3)  $\text{FeCl}_{3(\text{p-p})}$
  - 4)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
  - 5)  $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{p-p})}$
14. Характерное фиолетовое окрашивание образуется при взаимодействии между собой таких веществ, как
- 1) гидроксид меди(II)
  - 2) хлорид железа(III)
  - 3) этиленгликоль
  - 4) фенол
  - 5) этанол
15. Взаимодействуют и с натрием, и с раствором гидроксида натрия
- 1) фенол
  - 2) этанол
  - 3) пропанол-2
  - 4) глицерин
  - 5) 2-метилфенол
16. Если пропускать углекислый газ в водный раствор силиката натрия и фенолята натрия, то образуются кислоты соответственно
- 1) бензойная
  - 2) карболовая
  - 3) пикриновая
  - 4) кремниевая
  - 5) сернистая
17. Полиэтилен и фенолоформальдегидные смолы соответственно получают с помощью реакций
- 1) гидролиза
  - 2) полимеризации
  - 3) поликонденсации
  - 4) замещения
  - 5) обмена
18. Укажите вещества X и Y в схеме превращений  
ацетилен  $\rightarrow$  X  $\rightarrow$  кумол  $\rightarrow$  Y  $\rightarrow$  2,4,6-тринитрофенол
- 1) 2,4,6-тринитробензол
  - 2) 2,4,6-трибромфенол
  - 3) бензол
  - 4) толуол
  - 5) фенол
19. Укажите вещества X и Y в схеме превращений  
метан  $\rightarrow$  X  $\rightarrow$  бензол  $\rightarrow$  Y  $\rightarrow$  фенол
- 1) кумол
  - 2) ацетилен
  - 3) гексан
  - 4) толуол
  - 5) этанол
20. Фенол массой 9,4 г обработали избытком бромной воды. Определите:
- а) массу образовавшегося осадка;
- б) массу вступившего в реакцию брома.
- 1) 21,2 г
  - 2) 28,6 г
  - 3) 33,1 г
  - 4) 48,0 г
  - 5) 52,4 г

*Ответы на тест по химии  
Фенолы и ароматические спирты  
10 класс*

1-34  
2-14  
3-45  
4-24  
5-34  
6-13  
7-35  
8-23  
9-24  
10-32  
11-25  
12-24  
13-43  
14-24  
15-15  
16-42  
17-23  
18-35  
19-21  
20-34