

**Тест по химии**  
**Карбоновые кислоты**  
**для 10 класс**

1. Укажите гидроксильную и карбоксильную группы.

- 1) -CHO
- 2) -OH
- 3) -NO<sub>2</sub>
- 4) -COOH
- 5) -NH<sub>2</sub>

2. Общие формулы одноосновных предельных карбоновых кислот и одноатомных предельных спиртов

- 1) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>O<sub>2</sub>
- 2) C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>O<sub>2</sub>
- 3) C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>O<sub>2</sub>
- 4) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>O
- 5) C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>O

3. Укажите формулы карбоновых кислот.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   | 4) CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> |
| 2) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH | 5) C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COOH             |
| 3) HCOOH                            |   |

4. Укажите формулы муравьиной и стеариновой кислот.

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1) C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COOH | 4) CH <sub>3</sub> COOH |
| 2) C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH | 5) HCOOH                |
| 3) C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> COOH  |                         |

5. Гомологи уксусной кислоты

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH | 4) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> COOH |
| 2) CH <sub>3</sub> CHO              | 5) HCOOH                              |
| 3) HCOOCH <sub>3</sub>              |                                       |

6. Изомеры пропановой кислоты

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1) CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> | 4) HCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> |
| 2) CH <sub>3</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>  | 5) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CHO |
| 3) CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>              |                                      |

7. Непредельные кислоты

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1) C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH | 4) C <sub>17</sub> H <sub>33</sub> COOH |
| 2) C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> COOH | 5) C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH |
| 3) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> COOH |   |

8. Укажите кислоту: а) которая содержится в крапиве; б) которая образуется при скисании вина.

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1) метановая  | 4) бутановая  |
| 2) этановая   | 5) пентановая |
| 3) пропановая |               |

9. Укажите вещества X и Y в схеме превращений  
этанол → X → бромэтан → Y → уксусная кислота

- 1) ацетилен
- 2) хлорэтан
- 4) бутан
- 5) этаналь

10. Для нейтрализации раствора уксусной кислоты потребовалось 100 г 12%-ного раствора гидроксида натрия. Определите: а) массу уксусной кислоты в исходном растворе; б) массу образовавшейся соли.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 16,8 г | 4) 22,4 г |
| 2) 18,0 г | 5) 24,6 г |
| 3) 20,2 г |           |

*Ответы на тест по химии  
Карбоновые кислоты  
для 10 класса*

1-24  
2-15  
3-35  
4-51  
5-45  
6-34  
7-24  
8-12  
9-34  
10-25