

**Тест по химии**  
**Химические источники тока**  
**11 класс**

1. Укажите верные суждения об электродах гальванического элемента
  - 1) катод заряжен отрицательно
  - 2) анод заряжен положительно
  - 3) на катоде идёт процесс восстановления
  - 4) на аноде идёт процесс окисления
  - 5) на катоде идёт процесс нейтрализации
2. Укажите верные суждения о гальваническом элементе Вольта
  - 1) цинковый электрод заряжен положительно
  - 2) медный электрод заряжен положительно
  - 3) на цинковом электроде идёт процесс окисления
  - 4) на медном электроде идёт процесс окисления
  - 5) электроны переходят от медного электрода к цинковому электроду
3. Во время разрядки аккумулятора на катоде и на аноде соответственно идут процессы
  - 1)  $\text{Pb}^{4+} + 4\text{e} = \text{Pb}^0$
  - 2)  $\text{Pb}^{4+} + 2\text{e} = \text{Pb}^{2+}$
  - 3)  $\text{Pb}^{2+} - 4\text{e} = \text{Pb}^{4+}$
  - 4)  $\text{Pb}^{2+} + 2\text{e} = \text{Pb}^0$
  - 5)  $\text{Pb}^0 - 2\text{e} = \text{Pb}^{2+}$
4. Во время зарядки аккумулятора на катоде и на аноде соответственно идут процессы
  - 1)  $\text{Pb}^0 - 4\text{e} = \text{Pb}^{4+}$
  - 2)  $\text{Pb}^{4+} + 2\text{e} = \text{Pb}^{2+}$
  - 3)  $\text{Pb}^{2+} - 2\text{e} = \text{Pb}^{4+}$
  - 4)  $\text{Pb}^{2+} + 2\text{e} = \text{Pb}^0$
  - 5)  $\text{Pb}^0 - 2\text{e} = \text{Pb}^{2+}$
5. Укажите верные суждения о водородном топливном элементе
  - 1) элемент работает до тех пор, пока поступают водород и кислород
  - 2) топливный элемент нуждается в подзарядке
  - 3) на аноде идёт процесс  $2\text{H}_2 = 4\text{H}^+ + 4\text{e}$
  - 4) на аноде идёт процесс  $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e} = 2\text{H}_2\text{O}$
  - 5) мембрана, разделяющая катод и анод, пропускает электроны, но не пропускает ионы водорода

*Ответы на тест по химии  
Химические источники тока  
11 класс*

1-34  
2-23  
3-25  
4-34  
5-13