

Контрольні питання по темі Хром

1. Добування: а) хрому, б) ферохрому, в) молібдену, г) вольфраму.
2. Особливості електронної будови атома хрому.
3. Як елементи підгрупи хрому відносяться до дії а) соляної кислоти, б) розплаву лугу в присутності окисника?
4. Користуючись методом валентних зв'язків, поясніть, які комплекси утворює хром(III). Гідратна ізомерія комплексів хрому(III).
5. Добування дихлородиоксохрому (VI) (хлористого хромілу), його властивості.
6. Як змінюються властивості оксидів в ряду $\text{CrO}-\text{Cr}_2\text{O}_3-\text{CrO}_3$? Відповідь підтвердити рівняннями реакції.
7. Як змінюються властивості гідроксидів в ряду $\text{Cr}(\text{OH})_2$, $\text{Cr}(\text{OH})_3$ та H_2CrO_4 ? Відповідь підтвердити рівняннями реакції.
8. Окисно-відновні реакції за участі сполук хрому (III).
9. Окисно-відновні реакції за участі сполук хрому (VI).
10. Як змінюється здатність до полімеризації, розчинність та кислотно-основні властивості у ряду хромова-молібденова-вольфрамова кислота? Наведіть приклади полімерних форм цих кислот або їх солей.