|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | Příprava chloru | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení | Protokol č. |
| Spolupracoval: | |  |

## Opakování:

1. Do které skupiny prvků patří chlor?

1. Jaké vlastnosti má chlor?

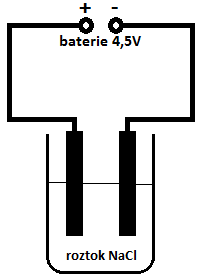
1. V jaké nejznámější sloučenině je chlor vázaný v přírodě?

1. Uveďte příklady použití chloru.

## Praktická část:

**Pomůcky a chemikálie:**

Kádinka 100 ml, 2 uhlíkové elektrody, spojovací vodiče, plochá baterie, 10% roztok NaCl, fenolftalein, jodidoškrobový papírek

**Postup:**

1. Do kádinky nalijte asi 75 ml roztoku NaCl.
2. Sestavte aparaturu podle schématu. Baterii nepřipojujte a nechte si aparaturu zkontrolovat vyučujícím.
3. Zapojte baterii. Elektroda připojená ke kladnému pólu baterie je ANODA = kladná elektroda. Elektroda připojená k zápornému pólu je KATODA = záporná elektroda. Pozorujte a popište dění v okolí elektrod.
4. Proud nechte procházet asi 10 min. Poté odpojte baterii.
5. Proveďte důkazy produktů:
   1. Na anodě vzniká chlor. Ponořte do blízkosti anody jodidoškrobový papírek. Pozorujte barevnou změnu.
   2. Na katodě vzniká vodík a hydroxid sodný. Hydroxid sodný dokažte přidáním kapky fenolftaleinu. Pozorujte barevnou změnu

**Závěr:**

1. Co pozorujete u obou elektrod v průběhu průchodu elektrického proudu roztokem?

1. Jak se zbarví jodidoškrobový papírek po ponoření do roztoku?

Toto zbarvení je důkazem

1. Jak se zbarví fenolftalein?

Toto zbarvení je důkazem

1. Jakým dalším způsobem poznáte vznik chloru?