…….kl. ……………………………………………………………………………..

vardas, pavardė

**PRAKTINIS DARBAS**

**Sieros rūgšties savybių tyrimas**

**Darbo tikslas:**

1. Supažindinti su sieros rūgšties cheminėmis savybėmis.
2. Įsitikinti kaip sieros rūgštis reaguoja su metalais, hidroksidais, baziniais oksidais ir druskomis.
3. Įtvirtinti žinias apie pavadavimo ir mainų reakcijų lygtis.

**Darbo hipotezė:** sieros rūgštis lengvai reaguoja su metalais, hidroksidais, baziniais oksidais ir druskomis.

**Darbo uždaviniai:**

1. Atlikti sieros rūgšties savybių tyrimą.
2. Atliekant bandymus, įrodyti, kad sieros rūgštis reaguoja su metalais, hidroksidais, baziniais oksidais ir druskomis.
3. Suformuluoti išvadas ir jas pagrįsti stebėjimais.

**Darbo priemonės ir medžiagos:** Stovas su mėgintuvėliais, 3 pipetės, fenolftaleino indikatorius, Zn(k), CuO(k), H2SO4(aq), K2CO3(aq), NaOH(aq), Ba(NO3)2 (aq), CuSO4 (aq).

**Darbo eiga:** į 3 mėgintuvėlius įpilkite 1 ml sieros rūgšties

1. Paimkite 1 mėgintuvėlį su sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalu ir į jį įmeskite 1 granulę Zn. Kokius požymius stebite**?**

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. Paimkite 2 mėgintuvėlį su sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalu ir įberkite mažą kiekį juodos spalvos CuO miltelių (ant galo šaukštelio)**.** Kokius požymius stebite? (Palaikykite iki viso darbo pabaigos)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. Paimkite 3 mėgintuvėlį su sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalu ir įpilkite 1ml Ba (NO3)2 . Kokius požymius stebite?

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. Paimkite tuščią mėgintuvėlį ir įpilkime 1 ml natrio šarmo NaOH tirpalo. Įlašinkite fenolftaleino indikatoriaus 2 lašus ir įpilkite 1ml sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalo**.** Kokius požymius stebite?

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. Paimkite tuščią mėgintuvėlį įpilkite 1ml kalio karbonato K2CO3 ir 1 ml sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalo. Kokius požymius stebite? (rūgštį pilkite atsargiai)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. Paimkite 6 mėgintuvėlį ir įpilkite 1 ml vario II sulfato ir 1 ml NaOH. Ant nuosėdų užpilkite sieros rūgšties (H2SO4(aq)) tirpalo. Kokius požymius stebite?

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Išvada:**

**................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Papildomos užduotys:**

1. Parašykite 2 – 6 vykusių reakcijos lygčių bendrąsias, pilnas jonines ir sutrumpintas jonines reakcijų lygtis.
2. Pirmąją lygtį, kurioje vyksta Zn sąveika su H2SO4(aq) tirpalu, išlyginkite oksidacijos – redukcijos metodu.