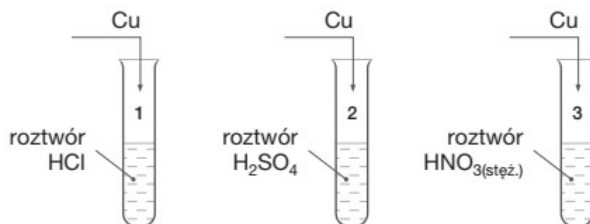


Temat lekcji: Powtórzenie wiadomości - zachowanie się metali wobec kwasów.

Zrealizowaliśmy treści ujęte w podstawie programowej, teraz będziemy tylko powtarzać i utrwalać wiadomości. Wszystkie zadania robicie sami dla siebie.

### Zadanie 1

W 3 probówkach przygotowano roztwory kwasów nieorganicznych. Następnie do każdej probówki dodano opłuki miedzi.



a) Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Wpisz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, jeśli jest fałszywe.

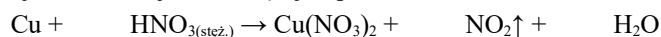
W każdej z probówek wydzielają się gazy. \_\_\_\_\_

W probówce 2. i 3. wydzielają się pęcherzyki bezbarwnego gazu. \_\_\_\_\_

W probówce 2. powstaje tlenek miedzi. \_\_\_\_\_

b) Podaj nazwę procesu zachodzącego w probówce 3. Zapisz równanie reakcji chemicznej.

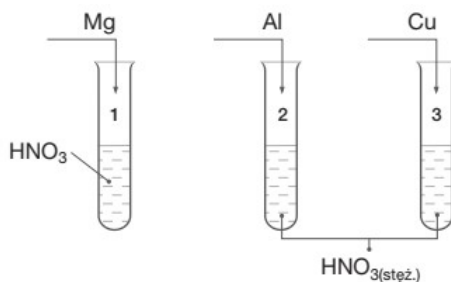
c) Uzupełnij równanie reakcji chemicznej zachodzącej w probówce 3.



d) Napisz, jakie właściwości wykazuje kwas azotowy(V) w doświadczeniu 3

### Zadanie 2

Aby zbadać zachowanie metali wobec kwasu azotowego(V), przeprowadzono doświadczenie chemiczne przedstawione na schemacie.



a) Napisz numery probówek, w których wydzielą się gazy: \_\_\_\_\_

b) Zapisz obserwacje.

**Probówka 1.:** \_\_\_\_\_

**Probówka 2.:** \_\_\_\_\_

**Probówka 3.:** \_\_\_\_\_

c) Napisz równania reakcji chemicznych.

**Probówka 1.:** \_\_\_\_\_

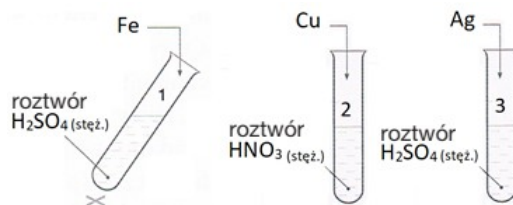
**Probówka 2.:** \_\_\_\_\_

**Probówka 3.:** \_\_\_\_\_

- d) Wyjaśnij, dlaczego można użyć miedzi do odróżnienia stężonego roztworu kwasu azotowego(V) od roztworu rozcieńczonego.
- 

### Zadanie 3

Aby zbadać zachowanie metali wobec różnych kwasów, przeprowadzono doświadczenie przedstawione na schemacie.



- a) Opisz zmiany, jakie zaobserwowano w probówce 2.
- 
- b) Napisz równanie reakcji zachodzącej w probówce 2.
- 
- c) Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wpisz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, jeśli jest fałszywe.  
Srebro to metal szlachetny, więc nie reaguje ze stężonym kwasem siarkowym(VI). \_\_\_\_  
W probówce 3. wydziela się bezbarwny gaz o charakterystycznym zapachu. \_\_\_\_  
W probówce 3. strąca się osad siarczanu(VI) srebra(I). \_\_\_\_
- d) Zapisz równanie reakcji chemicznej zachodzącej w probówce 1. Podaj nazwę systematyczną produktu gazowego.

**Równanie reakcji chemicznej:** \_\_\_\_\_

**Nazwa systematyczna produktu gazowego:** \_\_\_\_\_

**Pozdrawiam Marzena Rutkowska**