

Karta pracy ucznia

Doświadczenie. Badanie zależności szybkości reakcji metalu z kwasem solnym od stężenia użytego kwasu.

Sformułuj pytanie badawcze:

.....

.....

.....

.....

Postaw hipotezę:

.....

.....

.....

.....

Określ zmienne:

.....

.....

.....

.....

Niezależna:

.....

.....

Zależna:

.....

.....

Kontrolna:

.....
.....

Przeprowadź doświadczenie

Niezbędnik:

Szkło i sprzęt laboratoryjny: statyw do probówek, probówki, łapy do probówek, szczypce metalowe, termometr, pipeta.

Odczynniki chemiczne: drut cynkowy, kwas solny: 5 cm³ o stężeniu 5 %,
5 cm³ o stężeniu 7% oraz 5 cm³ o stężeniu 10%.

Instrukcja:

- Probówki wstaw w statywie do probówek i umieść w jednej probówce 5 cm³ kwasu chlorowodorowego o stężeniu 5%.
- W drugiej probówce umieść taką samą ilość kwasu chlorowodorowego o stężeniu 7%.
- A w trzeciej probówce 5 cm³ kwasu chlorowodorowego o stężeniu 10%.
- Termometrem zmierz temperatury w obu probówkach. Wskazana temperatura 20°C.
- Do każdej z nich dodaj jednakowe ilości metalicznego cynku. Zanotuj czas, po którym cynk rozтворzy się całkowicie w każdej probówce.
- Obserwuj zmiany, spostrzeżenia zapisz w karcie pracy, wyciągnij i zapisz wnioski.

Obserwacje:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Wnioski na podstawie obserwacji:

[illegible]