

Karta pracy ucznia

Doświadczenie – badanie zależności szybkości reakcji od temperatury

Sformułuj pytanie badawcze:

.....

Postaw hipotezę:

.....

.....

.....

Określ zmienne

Niezależna:

.....

Zależna:

.....

Kontrolna:

.....

Przeprowadź doświadczenie

Szkło i sprzęt laboratoryjny:

- statyw do probówek, palnik gazowy/czajnik elektryczny, zapalniczka/zapałki, zlewki, probówki, łapy do probówek, szczypce metalowe, trójnóg, siatka metalowa, termometr.
- Odczynniki chemiczne: woda, opilki/wióry magnezowe, kwas solny o określonym stężeniu, lód w kostkach.

Instrukcja:

- Do zlewki z lodem włóż probówkę z kwasem solnym, celem oziębienia.
- Zagotuj wodę, wlej do zlewki i włóż do niej drugą probówkę z kwasem solnym na kilka minut, celem ogrzania.
- Termometrem zmierz temperatury w obu probówkach.
- Probówki umieść w statywie do probówek i do każdej z nich dodaj jednakowe ilości metalicznego magnezu.
- Obserwuj zmiany, spostrzeżenia zapisz w karcie pracy, wyciągnij i zapisz wnioski.

Obserwacje:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wnioski na podstawie obserwacji:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....