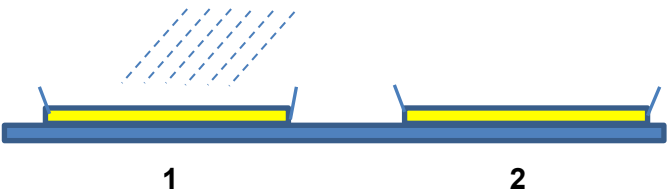


Jaś Doświadczalski proponuje:

Do przeprowadzenia doświadczenia należy się odpowiednio przygotować:

TROCHĘ TEORII

PRZYKŁADOWE DOŚWIADCZENIE

Krok I	Należy sformułować problem badawczy . Jest to pytanie [może być zapisane równoważnikiem zdania] lub problem, który stawiamy sobie obserwując przyrodę.	Problem badawczy: <i>Czy woda jest potrzebna do kiełkowania roślin?; lub Znaczenie wody w procesie kiełkowania roślin</i>
Krok II	Hipoteza - twierdzenie [nie pytanie] wyrażające nasze przypuszczenie.	Hipoteza: <i>Woda jest niezbędna w procesie kiełkowania roślin</i>
Krok III	Należy przygotować potrzebne do doświadczenia materiały .	Materiały: <i>2 spodeczki, 2x po 30 nasion rzeżuchy [z tego samego opakowania], 2 kawałki gazy, waty lub ligniny, pojemnik na wodę lub zraszacz</i>
Krok IV	Opis przebiegu doświadczenia - może być wykonany rysunkiem lub zdjęciem z podpisami, bądź opisem w punktach. Próba badawcza Próba kontrolna	Opis przebiegu doświadczenia: <i>- na parapecie okiennym lub stole ustawiam 2 spodeczki, których dno wyścieliłam ligniną - ułożyłam w każdym z nich po 30 nasion rzeżuchy</i>  <i>w 1 naczyniu rzeżuchę podlewam wodą. Pilnuję żeby podłoże było cały czas wilgotne w 2 naczyniu nasiona leżą na suchym podłożu. Nie podlewam ich.</i>
Krok V	Obserwacja próby badawczej i kontrolnej [określamy czas potrzebny do obserwacji]	Obserwacja: <i>obserwujemy przez 7 dni - próba badawcza: wystąpiło silne kiełkowanie roślin; - próba kontrolna: nasiona nie wykłkowały.</i>
Krok VI	Wniosek = Teza . To twierdzenie poparte wynikami badania.	Wniosek = Teza. <i>Obecność wody jest czynnikiem niezbędnym w procesie kiełkowania roślin.</i>

Potwierdziłmy więc naszą hipotezę [krok II].

Czasami bywa, że mylimy się w czasie stawiania hipotezy i wynik doświadczenia [teza] nie zgadza się z nią. Nie znaczy to, że zrobiliśmy coś źle. Dobrze wtedy jest powtórzyć doświadczenie z zachowaniem takich samych warunków. Ponownie uzyskany taki sam wynik utwierdzi nas, że stawianą wcześniej hipotezę należy zmienić. Zweryfikowaliśmy ją całym procesem badawczym.

Dziękuję za uwagę

Wasz Jaś