

Praca dodatkowa dla chętnych

BADANIE POŁOŻENIA APARATÓW SZPARKOWYCH W LIŚCIU

Źródło: Małgorzata Jefimow, Marian Sęktas „Puls życia 1 – podręcznik do biologii dla gimnazjum” Wydawnictwo Era Straszyn 2009 str. 92

Potrzebne materiały: trzy małe słoiki jednakowej wielkości, trzy liście rośliny tego samego gatunku i podobnej wielkości (np.: lipy), olej roślinny lub oliwa, wazelina, woda.

Wykonanie doświadczenia:

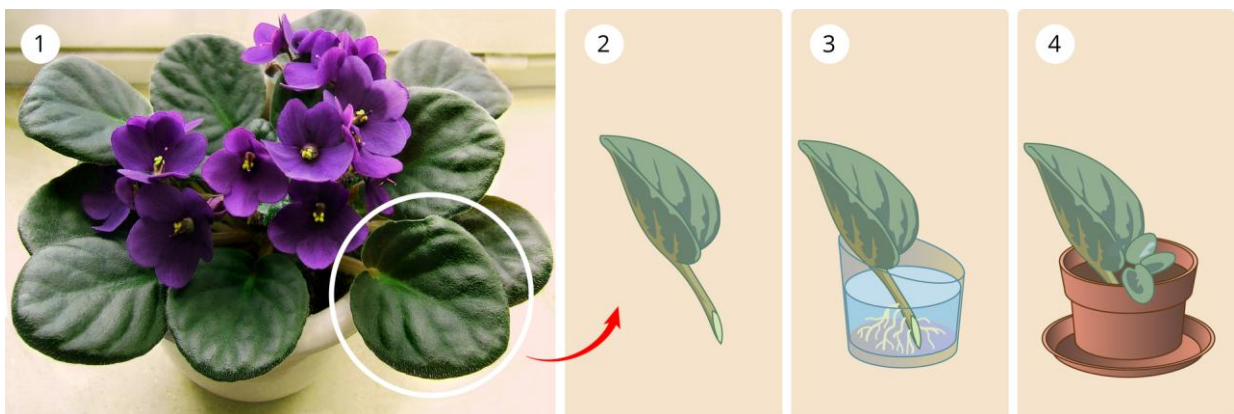
1. Napełnij słoiki wodą i nalej na wierzch olej roślinny lub oliwę.
2. Jeden liść posmaruj wazeliną na dolnej stronie, drugi na górnej, trzeciego nie smaruj.
3. Liście umieść w słoikach tak, aby w wodzie były zanurzone tylko ogonki.
4. Zaobserwuj, co dzieje się z ilością wody.

Polecenia:

- a) Sformułuj problem badawczy i hipotezę (potwierdzoną).
- b) Opisz wynik doświadczenia i zapisz wniosek.
- c) Podaj, który zestaw jest próbą kontrolną.
- d) Wyjaśnij, dlaczego należy wylać olej (oliwę) na powierzchnię wody w słoikach?
- e) Sporządź dokumentację przebiegu doświadczenia (film, zdjęcia) i umieść ją na platformie edukacyjnej.

Ciekawostka

Liście odgrywają ważną rolę w rozmnażaniu roślin. U niektórych gatunków służą do rozmnażania bezpłciowego. Na przykład roślina doniczkowa nazywana żyworódką tworzy na brzegu liścia łatwo odpadające rozmnożki będące miniaturowymi pędami z korzeniami. U begonii i fiołka afrykańskiego cały liść lub jego fragment może dać początek nowej roślinie.



Doświadczenie 1

Wykazanie, że rośliny wydalają wodę.

Co będzie potrzebne

- roślina w doniczkce podlana obficie kilka godzin wcześniej,
- woreczek foliowy,
- sznurek.

Instrukcja

1. Kilka pędów rośliny przykryj woreczkiem foliowym.
2. Zawiąż woreczek u nasady pędów.
3. Resztę pędów rośliny pozostaw nieprzykrytą.
4. Odstaw roślinę na kilka godzin i obserwuj zmiany pojawiające się na wewnętrznej powierzchni woreczka.



Podsumowanie

Jeśli wewnątrz woreczka pojawiły się krople wody, możemy wnioskować, że roślina wydała ją podczas transpiracji.

Po wykonaniu zadania zapiszcie notatkę w zeszycie w następujący sposób:

Problem badawczy:

Hipoteza:

Obserwacja:

Wnioski: