

Kruipend slijm

De term taxis (oriëntatiebeweging) beschrijft de wijze waarop een organisme in staat is om zich te oriënteren. Mensen hebben zeer complexe zintuigen zoals ogen en oren, die ons helpen onze positie te bepalen en die onze bewegingen coördineren. Eenvoudigere levensvormen zoals bacteriën en slijmzwammen hebben niet zulke complexe organen. Toch kunnen ze stimuli detecteren in hun omgeving. De volgende twee experimenten zijn er op gericht om uit te vinden hoe ze dat doen

Hypothese Stel een hypothese op over hoe slijmzwammen zich oriënteren!

Experiment 1: Voedsel vinden

Materiaal 2 petrischalen met agar en gekweekte slijmzwammen (*Physarum polycephalum*), gesteriliseerde havervlokken, azijn, gedestilleerd water.

Uitvoering Leg een gesteriliseerde havervlok in elke petrischaal ongeveer 1,5 cm van het plasmodium.

Bedek de agars met een dun laagje water..

Zet de petrischalen geruime tijd in een onverlichte omgeving bij kamertemperatuur. Controleer ze om de drie minuten.

Als een van de plasmodia dicht bij de voedselbron is druppel je wat azijn op de havervlok en zet hem terug in het donker.

Waarnemingen Beschrijf het gedrag van de slijmzwam.

Resultaten
reageert!

Leg uit hoe de slijmzwam zijn voedsel vindt door te kijken naar hoe hij

Experiment 2: Zon- of schaduwzoeker?

Materiaal 2 petrischalen met agar en gekweekte slijmzwammen (*Physarum polycephalum*), 2 zaklantaarns

Uitvoering Plaats de zaklantaarn zo dat hij op het uiteinde van de plasmodium schijnt.

Zet de petrischaal met de zaklantaarn in een onverlichte omgeving. Controleer het geheel na verscheidene minuten Schrijf op hoe de slijmzwam zich gedraagt!

Waarnemingen Beschrijf het gedrag van de slijmzwam!

Resultaten Leg uit hoe de slijmzwammen zich oriënteren en waarom de twee zich verschillend gedragen!
