

Повзучий слиз

Словом таксис, часто описують напрямок, в якому організм здатний рухатись. Людина має найдзичайно складні сенсорні органи, такі як очі та вуха, що й допомагають нам з визначенням позиції в просторі та координуванням рухів. Більш прості організми, як бактерії та слизовики не мають таких складних органів. Проте, вони все рівно здатні розрізняти стимули в навколишньому середовищі. Наступні два експерименти мають за мету з'ясувати, яким же чином вони це роблять.

Гіпотеза Сформулюйте робочу гіпотезу про те, яким же чином слизовик орієнтує себе!

Експеримент 1: Знаходження їжі

Матеріали 2 чашки Петрі з агаром та культивованим слизовиком (*Physarum polycephalum*), стерилізовані вівсяні пластівці, оцет, дистильована вода

Послідовність дій Покладіть стерилізований вівсяний пластівець в кожну чашку Петрі на відстані 1.5 см від плазмодія.

Покрийте агар тонким шаром води.

Поставте чашки Петрі в неосвітлене середовище на кілька хвилин за кімнатної температури. Перевіряйте їх кожні три хвилини.

Як тільки один з плазмодіїв буде близько до джерела їжі, крапніть кілька крапель оцту на вівсяний пластівець та знову поставте його в неосвітлене місце.

Спостереження Опишіть поведінку слизовика!

Результати Враховуючи поведінку слизовика, поясніть яким чином він знаходить їжу!

Експеримент 2: Прихильник сонця чи шукач тіні?

Матеріали 2 чашки Петрі з агаром та культивованим слизовиком (*Physarum polycephalum*), 2 освітлювальні прилади

Послідовність дій Помістіть освітлювальний прилад таким чином, щоб він освітлював лише краєчок плазмодія.

Помістіть чашку Петрі з освітлювальним приладом в неосвітлене середовище.

Перевірте за кілька хвилин чи відбулись якісь зміни. Занотуйте поведінку слизовика!

Спостереження Опишіть поведінку слизовика!

Результати Поясніть як слизовики орієнтуються та чому проявлять різну поведінку!
