

Загадки природи: інфузорія, амеба, евглена

Завдання 1. (3 бали)

У калюжі багато евглени зеленої та інфузорії-туфельки. Ділянка А постійно освітлюється сонцем, а ділянка Б постійно в тіні.

1. Спрогнозуйте, на якій ділянці буде краще жити евглені зеленій і чому?

2. Спрогнозуйте, на якій ділянці буде краще жити інфузорії-туфельці і чому?

3. Поясніть, чому евглена є «унікальною» серед цих організмів і яку велику користь вона приносить водоймі завдяки своїй здатності до фотосинтезу?

Завдання 2. (3 бали)

Вода в тимчасовій калюжі, де живуть амеба протей та інфузорія-туфелька, починає висихати.

1. Як називається захисна форма, що допомагає цим найпростішим пережити засуху?

2. Поясніть, чи може організм рухатися або живитися, перебуваючи в цій захисній формі?

3. Чи могло б життя амеби та інфузорії зберегтися у таких умовах, якби вони не мали цього захисного механізму? Чому?

Завдання 3. (3 бали)

Ви спостерігаєте, як амеба протей виявляє та захоплює бактерію (свою їжу).

1. Опишіть процес захоплення бактерії амебою, назвавши її органи руху.

2. Чи є такий спосіб захоплення їжі можливим для інфузорії-туфельки?

3. Чому подразливість є такою важливою властивістю для виживання амеби (якщо вона не відчуватиме їжі чи небезпеки, що станеться)?

Завдання 4. (3 бали)

Порівняйте принципи руху інфузорії-туфельки, евглени зеленої та амеби протей.

1. Спрогнозуйте, хто з цих трьох організмів буде найшвидшим у воді?

2. Обґрунтуйте, який принцип руху створює більш ефективну тягу для швидкості?

3. Рух амеби (перетікання) вважається найменш ефективним. Поясніть, чому природа не «зупинилася» на цьому способі руху для всіх одноклітинних, а створила інші органи руху?
