



BIO.CONECTADOS

Escola: _____
Atividade prática n°. _____ Disciplina: _____ Data: ____ / ____ / ____
Professor(a): _____
Aluno: _____ Turma: _____

AULA PRÁTICA: OBSERVAÇÃO DE PROTOZOÁRIOS EM CULTURA DE ÁGUA E ALFACE

Protozoários são seres eucariontes, unicelulares e heterotróficos. Alguns podem ser patogênicos, como os causadores da doença de Chagas e da toxoplasmose. Entretanto, há várias espécies de vida livre que podemos, inclusive, cultivar, a fim de trabalharmos em aula prática de laboratório.

OBJETIVO:

Permitir que os alunos conheçam e identifiquem tipos diferentes de protozoários que irão se desenvolver nas culturas.

MATERIAIS:

- Conta-gotas
- Água
- Recipiente para cultivo
- Folhas de alface
- Lâminas e lamínulas
- Microscópio

PROCEDIMENTO:

- 1° Coloque água e algumas folhas de alface em um recipiente.
- 2° Deixe o recipiente exposto por cerca de uma semana. Nesse período, microrganismos começarão a se desenvolver na água.
- 3° Após esse tempo, com a ajuda de um conta-gotas, retire uma gota da água e coloque-a sobre uma lâmina. Cubra-a com uma lamínula.
- 4° Visualize os protozoários utilizando o microscópio.

DISCUSSÃO:

1. Quais características observadas indicam que os organismos na cultura são protozoários?



BIO.CONECTADOS

2. Como a presença das folhas de alface influenciou o desenvolvimento dos protozoários?

3. Você conhece algum protozoário patogênico? Como ele difere dos organismos observados?

4. Façam desenhos dos protozoários encontrados na água e caracterize-os de acordo com seus meios de locomoção: ciliados, pseudópodes ou flagelados.



Por:
Ma. Edilaine de Souza Viana (Bióloga)
Me. Isaac Borges Lima (Químico)



BIO.CONECTADOS

EXPLICAÇÃO:

1. Protozoários são unicelulares, eucariontes (possuem núcleo), com organelas especializadas. No microscópio, eles podem apresentar movimentos ameboides, flagelos ou cílios. A presença de uma célula única com estrutura complexa, como vacúolos contráteis e núcleo visível, também é um indicativo.
2. As folhas de alface liberam matéria orgânica na água ao se decompor, o que serve como fonte de nutrientes para os protozoários. Isso cria um ambiente rico em nutrientes, favorecendo o crescimento e reprodução desses microrganismos. As folhas funcionam como "alimento" para bactérias e outros organismos que, por sua vez, também servem de fonte de alimento para os protozoários.
3. Protozoários patogênicos, como o *Trypanosoma cruzi* (causador da doença de Chagas) e o *Plasmodium* (causador da malária), diferem dos protozoários de vida livre por infectarem seres humanos e animais, causando doenças. Eles possuem mecanismos específicos para invadir células hospedeiras e se replicar dentro delas, algo que os protozoários de vida livre não fazem, já que esses geralmente se alimentam de outros microrganismos ou matéria orgânica em ambientes externos.