

INTERVENÇÃO

Práticas dos Reinos Monera, Protozoa e Fungi

Autor: Luiz Felipe Ribeiro

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

Os fungos contribuem de forma fundamental na manutenção e na ciclagem de matéria nos ecossistemas, pois muitos são decompositores de matéria orgânica.

Eles podem ser unicelulares ou pluricelulares. Alguns são causadores de doenças, outros são comestíveis, há ainda os usados na indústria para fabricação de bebidas e de pão.

Os fungos e as bactérias decompositoras são responsáveis pela reciclagem de nutrientes ao degradarem a matéria orgânica.

O reino protista parece um imenso laboratório experimental para evolução de outros seres vivos mais complexos, tal a diversidade de organismos com estruturas altamente especializadas. Esse reino, assim como todos os demais, é produto de milhões de anos de evolução. Os protistas são eucariontes. A maioria unicelular.

O reino monera é formado por bactérias, cianobactérias e arqueas sendo seres simples e unicelulares podendo viver em: rios, estuários, rochas, paredes, troncos de árvores e regiões salinas.

O conhecimento desses reinos permite ao educando levar esta informação para sua casa, sua vida seus familiares fazendo uma relação do aprendido em sala de aula com o seu viver cotidiano.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Observar, investigar e questionar os reinos Monera, Protozoa e Fungi através da prática em laboratório;
- Compreender a diversidade existente dos reinos Monera, Protozoa e Fungi;
- Interagir com os demais colegas;
- Identificar por meio do microscópio as diferentes formas de vida existentes nos reinos Monera, Protozoa e Fungi e desenhá-las.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Informações gerais sobre os reinos Monera, Protozoa e Fungi;
- Forma dos representantes dos reinos Monera, Protozoa e Fungi;
- Formas de desenvolvimento e tempo de proliferação dos representantes dos reinos apresentados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A prática iniciará com uma explanação simples sobre as características dos três reinos apresentados: Monera, Protozoa e Fungi.

Para a prática dos fungos serão utilizados: Microscópio, estereoscópio, lupa manual, lâminas e lamínulas, fermento biológico (50g) e (100g de açúcar + 1 litro de água). O objetivo desta aula será evidenciar as estruturas dos fungos *Saccharomyces cerevisiae* em diferentes estágios de brotamento ao microscópio. Observando nos aumentos, pequeno e médio.

A cultura do fermento biológico em água com açúcar será preparada com 24 horas de antecedência, para que o fungo possa se desenvolver. No momento da prática serão preparadas lâmina e lamínula com amostras do fermento desenvolvido, para evidenciar a estrutura do fungo ao microscópio. Os alunos deverão observar o fungo em aumentos pequeno e médio, identificando os fungos em brotamento, na infusão. Após observar, eles deverão desenhar o que foi observado.

Para a prática protozoa serão usados: duas folhas de alface (não lavadas), lamínulas, microscópio óptico, pipeta, frasco de boca larga, algodão, lâminas de vidro e água filtrada. Com o objetivo de observar protozoários de água doce, a cultura será preparada com o auxílio dos alunos, colocando em um frasco de boca larga duas folhas de alface picadas (não lavadas) em água filtrada. Esse frasco será guardado em local bem arejado e com média iluminação (sem luz direta) por uma semana. Após esse período os alunos farão a observação dos protozoários no microscópio e desenharão o que foi visualizado.

Os materiais empregados para a prática Monera serão: frascos de cultura, etiquetas, conta-gotas ou pipetas, pimenta do reino em grão, grama com raiz, lâminas, lamínulas e microscópio. A finalidade desta aula será identificar bactérias e algas azuis. As culturas serão preparadas com auxílio dos alunos. Em um copo de Becker será colocada a água destilada com pimenta, em outro Becker será colocada a água destilada com grama. A boca de cada frasco será coberta com uma gaze presa com um elástico. Após uma semana de repouso será preparada uma lâmina com a cultura de pimenta e outra com a de grama para observar ao microscópio o aparecimento das bactérias na pimenta e das algas azuis na grama.

Registro da Intervenção

O primeiro encontro desta prática realizou-se no dia 01 de abril com a turma do 7º ano do ensino fundamental – EJA. A prática iniciou com uma explicação sobre as características dos três reinos apresentados aos alunos (Monera, Protozoa e Fungi). Após esse diálogo foi preparada uma lâmina com a cultura de fermento biológico para que os alunos pudessem observar as estruturas dos fungos (Figura 1). Depois da observação os educandos foram orientados a desenhar o que foi visualizado no microscópio.

Ao final da aula os educandos auxiliaram na preparação das culturas dos reinos Monera e Protozoa para observação no próximo encontro.

O segundo encontro com os alunos do 7ºano ocorreu no dia 08 de abril, para ser feita uma análise do material preparado no dia 01, sendo obtido um resultado satisfatório dos meios de cultura, pois nas três amostras houve surgimento de colônias de bactérias e protozoários. Os educandos observaram as culturas em microscópio e realizaram desenhos para comparar as diferenças entre as formas visualizadas nos três reinos.

Poucos alunos mostraram-se interessados em realizar a atividade proposta, evidenciamos pouca participação dos educandos em todas as etapas da aula nos dois encontros realizados e desconhecimento de conceitos básicos sobre estes reinos trabalhados em laboratório.



Figura 1- Educandos no laboratório participando da prática.

AVALIAÇÃO

Nos alunos que demonstraram interesse pela atividade, observou-se progresso em seu conhecimento, registrado através das respostas dadas as questões realizadas pelos bolsistas. Mas no restante da turma não foi possível avaliar o aprendizado, pois eles não interagiram e alguns se

recusaram a observar as lâminas no microscópio. A pouca participação dos alunos talvez seja por não terem o hábito de realizarem aulas práticas nas mais diversas áreas do conhecimento, bem como pouco interesse em aprender algo novo que pudessem levar para seu cotidiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Laboratório de Biologia e Meio Ambiente. Disponível em: <<http://labbioeducacaoambienta.blogspot.com.br/2012/06/pratica-07-parte-1-fungos-morfologia-e.html>>. Acesso em: 28 março 2015.

Laboratório de Ciências. Disponível em: <<http://labcienciashb.blogspot.com.br/2009/06/aula-pratica.html>>. Acesso em: 29 março 2015.