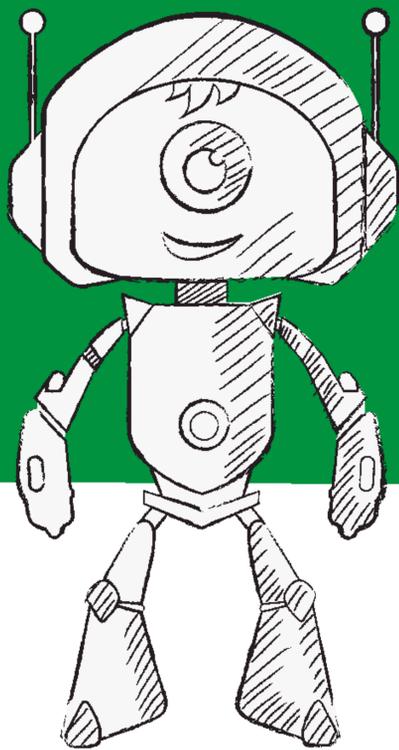




VIVERCIÊNCIA
MOSTRA ACREANA DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM COM A UTILIZAÇÃO DE MICROORGANISMOS

Abigail Vicente de Sousa da Silva, Wendel Sales Carvalho,
Quésia Osvaldina Paulino Barbosa, e William Silva de Oliveira

Escola Estadual de Ensino Dr. João Batista Aguiar

ORIENTADORA

Kétila da Silva Magalhães

ketilam@gmail.com

RESUMO

Os microrganismos são seres vivos que antes acreditava-se ser possível vê-los com a utilização de um aparelho microscópico. Este tema despertou nos alunos curiosidades em relação aos seres invisíveis que nos rodeiam, através da prática experimental que foi evidenciada e assim dando a importância aos microrganismos na alimentação e no processo de decomposição, permitindo o retorno dos recursos naturais ao meio ambiente.

JUSTIFICATIVA

O ensino de ciências tende a desenvolver competências que permitam aos alunos compreender o desenvolvimento evolutivo dos microrganismos, por meio dos conhecimentos científicos e tecnológicos, demonstrando a importância do conhecimento do mundo microscópico que passa imperceptível e que tem interferido no nosso cotidiano alimentar e saúde. Com a prática, os alunos conseguem perceber que estes microrganismos estão em contato direto com o nosso meio em todos os momentos.

OBJETIVOS

Contribuir para que os alunos desenvolvam o seu raciocínio lógico, despertando o seus interesses investigativos nos conteúdos científicos ;
Verificar a participação de bactérias na fabricação de um produto alimentício;
Perceber alguns fatores que influenciam o desenvolvimento de bactérias;
Entender os fatores que influenciam o crescimento dos fungos;
Conhecer os diferentes procedimentos utilizados para conservar alimentos.

METODOLOGIA

Pesquisa experimental

Em grupo, os alunos realizaram um experimento em relação à nutrição, constatando que existem bactérias que reproduzem seu próprio alimento e outras que são consumidoras. As bactérias que realizam a decomposição e as que fazem fermentação são exemplos de consumidoras. Microrganismo como *Streptococcus thermophilus* e o *Lactobacillus bulgaricus* são utilizados na produção de alimentos, como iogurte. Observem nas Figuras 1, 2 e 3.

Fatores que influenciam o crescimento dos fungos: proliferação de fungos em gelatina.

Esta atividade apresenta fatores que contribuem para que os fungos cresçam mais rapidamente nos alimentos. Dessa maneira, relacionando esse tema aos métodos e às tecnologias utilizadas para conservar alimentos. Observem nas Figuras: 4, 5 e 6



Figura 1. material utilizado



Figura 2. estágio de repouso (fermentação)



Figura 3. Etapa final produção do iogurte



Figura 4. Gelatina



Figura 5. crescimento dos fungos na gelatina



Figura 6. Comparação nos frascos abertos e fechados.

RESULTADOS OBTIDOS

As realizações de atividades práticas que permitam aos alunos vivenciar o conteúdo servem com ponto de partida para a problematização. As estratégias estabelecidas mobilizaram os alunos a realizarem atividades práticas com recursos simples de seu cotidiano, e permitiram a formação de uma ideia investigativa para instigar e criar hipóteses no desenvolver das experimentações

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à equipe de Secretaria de Educação e Esporte e à direção da Escola Estadual Doutor João Batista Aguiar por proporcionar o conhecimento e afetividade da educação no processo da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

GODOY. Leandro Pereira de., Vontade de saber ciências, 7 ano. 1.ed. São Paulo 2012

FAVALLI. Leonel Delvai., Projeto Radix ciências. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2012.