



Inicialmente, o recurso apresentado procura identificar quais seriam os conhecimentos prévios dos alunos com relação ao tema “Cadeias alimentares”. Para tal é proposto o uso de objetos de aprendizagem eletrônicos como o jogo “Do que os animais se alimentam” e o infográfico “Alimentação de serpentes”. Em seguida, a partir do recurso apresentado, por meio da inserção dos alunos dentro de cadeias alimentares montadas em sala de aula, procura-se facilitar a aprendizagem dos alunos, estimulando-os a pensar nas diferentes relações alimentares possíveis entre os seres vivos representados. Numa terceira fase, o recurso também procura fazer os alunos refletirem frente às situações em que um dos participantes da cadeia é retirado, e, para isso, questões como “Quais motivos poderiam ter levado a exclusão do organismo?” e “De que forma isso compromete a cadeia?” podem ser abordadas. Além disso, recai-se sobre o papel do homem nas cadeias alimentares e sobre de que maneira ele pode afetar o equilíbrio das demais cadeias, inclusive daquelas das quais não é integrante.

PÚBLICO-ALVO:

4º ANO

DURAÇÃO:

4 AULAS



EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Reconhecer os hábitos alimentares dos seres vivos estudados e suas posições dentro das respectivas cadeias alimentares.
- Compreender o conceito de cadeias alimentares e a dependência dos seres vivos uns em relação aos outros.
- Identificar os seres vivos de uma cadeia alimentar dentro das categorias de produtores, consumidores e decompositores.
- Compreender a importância de cada uma das espécies dentro das cadeias alimentares, reconhecendo que a extinção de qualquer espécie pode afetar toda a cadeia.
- Relacionar as ações do ser humano com suas consequências na natureza, refletindo sobre as formas de diminuir a interferência humana no equilíbrio dinâmico natural.



RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Jogo digital - Do que os animais se alimentam?
- Infográfico - Alimentação de Serpentes
- Cartolina
- Lápis de cor ou caneta colorida
- Tesoura sem ponta
- Elástico comprido



APLICAÇÃO

AULA 1

Questione os alunos a respeito dos hábitos alimentares dos animais que conhecem. Pergunte também sobre os hábitos de outros animais com os quais o aluno não tenha tanta familiaridade, por exemplo, animais silvestres.

Em um segundo momento, utilize o jogo e o infográfico para sensibilizar os alunos.

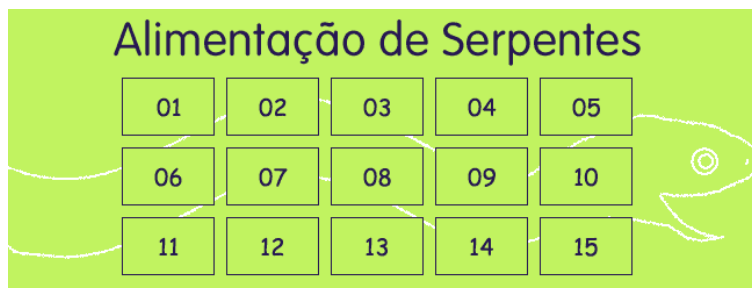


Do que os animais se alimentam?





Alimentação de Serpentes



Antes de conduzir os alunos ao laboratório de informática, conheça os recursos e familiarize-se com eles, de modo a estar apto a orientar os alunos em sua utilização, além de fornecer-lhes as instruções para realizá-los.

Permita que os alunos interajam com os recursos digitais durante o tempo que julgar mais adequado e, aos poucos, explique por meio de uma cadeia alimentar (por exemplo: capim > gafanhoto > sapo > serpente > fungos) os principais conceitos sobre o assunto e as denominações em produtores, consumidores primários (herbívoros), consumidores secundários (carnívoros) e decompositores.

Para finalizar, peça para os alunos pesquisarem a respeito dos hábitos alimentares de alguns seres vivos.

AULA 2

Antes da aula, providencie os materiais descritos em “Recursos” para a confecção de máscaras representativas dos grupos de seres vivos.

Inicialmente, divida a sala em quatro grupos. A quantidade de alunos por grupo deve ir diminuindo do primeiro até o terceiro grupo, que deve possuir apenas alguns alunos. O quarto grupo poderá apresentar um número razoável de alunos. O primeiro grupo representará os seres produtores, o segundo o grupo dos consumidores primários (herbívoros), o terceiro o grupo dos consumidores secundários (carnívoros) e o quarto grupo dos decompositores. Peça para cada um dos alunos fazer uma máscara de um dos seres vivos do grupo que representa. Caso considere conveniente, você pode pré-estipular quais seres de cada grupo (produtores, herbívoros, carnívoros e decompositores) quer que os alunos representem. Por exemplo: capim, algas, árvores frutíferas, insetos, peixes, aves, mamíferos (dentre eles o homem), fungos, bactérias etc.



AULA 3

Com as máscaras já finalizadas, é hora de cada aluno, colocar a sua máscara e vivenciar o seu personagem dentro de uma cadeia alimentar. Nesse processo você, professor, será o juiz que determinará a hora em que cada aluno deverá realizar a sua ação. O aluno tem a possibilidade de pular a sua vez, caso ache conveniente.

Nesta primeira fase do desenvolvimento em si da atividade, deve-se dar apenas a formação das cadeias alimentares. Questione os alunos quanto às suas escolhas e indague por que motivo ele não optou por outra ação. No final da aula, guarde as máscaras dos alunos para dar continuidade a atividade na próxima aula.

AULA 4

Sugira aos alunos que novamente representem os seres vivos utilizando as máscaras e formem cadeias alimentares. Retome os principais conceitos do assunto a fim de trazê-los à tona aos alunos. Em seguida, sugira que os alunos retirem qualquer um dos seres vivos da cadeia. Questione-os sobre as causas e as implicações desta retirada: “o que poderia ter causado o desaparecimento de um dos seres vivos da cadeia?” e “agora, sem o ser vivo retirado, o que aconteceria com a cadeia em questão?”. Após a discussão dos alunos suscitada pelas perguntas anteriores, explique que com a diminuição ou a extinção de determinado ser vivo, se dá também a diminuição dos indivíduos que se alimentam desse ser e o aumento do número de organismos que serviam de alimento para ele.

Peça que os alunos atentem para o fato de que, em uma cadeia alimentar, todos os organismos se relacionam, o que significa que, ao afetar a população de um dos níveis da cadeia, as demais também serão afetadas.

Pontue a participação do homem tanto como integrante de cadeias alimentares quanto como agente indireto, podendo modificar as relações alimentares de outros seres vivos por meio de suas ações no meio ambiente (caça, poluição etc...).

Por fim, esclareça a questão do equilíbrio dinâmico natural que ocorre na natureza, dando o exemplo das cadeias alimentares. Destaque como toda a matéria é reaproveitada pelos outros seres vivos que aparecem na sequência da cadeia.