Cadeia Alimentar: dependência entre os seres vivos

21/07/2014

Autor e Coautor(es)

Autor: VANEIDE CORREA DORNELLAS

UBERLANDIA - MG ESC DE EDUCACAO BASICA

Coautor(es):

Ana Maria Ferola da Silva Nunes; Denize D. Campos Rizzotto

Estrutura Curricular

MODALIDADE / NÍVEL DE ENSINO	COMPONENTE CURRICULAR	TEMA
Ensino Fundamental Inicial	Meio Ambiente	Ciclos da natureza
Ensino Fundamental Inicial	Alfabetização	Papel da interação entre alunos
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua escrita: prática de produção de textos
Ensino Fundamental Inicial	Alfabetização	Processos de leitura
Ensino Fundamental Inicial	Alfabetização	Evolução da escrita alfabética
Ensino Fundamental Inicial	Ciências Naturais	Ambiente
Ensino Fundamental Inicial	Meio Ambiente	Manejo e conservação ambiental

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

- Compreender o que é uma cadeia alimentar;
- Conceituar e identificar produtores, consumidores e decompositores em uma cadeia alimentar;
- Compreender as relações alimentares entre produtores e consumidores de diferentes ordens;
- Entender a importância da cadeia alimentar para o equilíbrio ecológico de um ecossistema;
- Refletir sobre a dependência dos seres vivos entre si e a consequência da extinção de espécies;
- Refletir sobre o sistema de escrita alfabético;
- Avançar no processo de leitura e de escrita;
- Desenvolver a capacidade de revisar textos;
- Desenvolver a linguagem oral;
- Desenvolver atitudes de interação, de colaboração e de troca de experiências em grupos.

Duração das atividades

Aproximadamente 240 minutos – 4 atividades de 60 minutos cada uma.

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

Para que esta aula seja realizada é necessário que os alunos tenham habilidades de leitura e de escrita.

Estratégias e recursos da aula

INFORMAÇÕES AO PROFESSOR

Contemplando ações do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

Professor, esta aula objetiva contemplar ações do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Este é um compromisso formal assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e dos municípios de assegurar que todas as crianças sejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental.
De acordo com os documentos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa aos oito anos de idade, as crianças já precisam ter o entendimento e a compreensão do funcionamento do sistema de escrita e o domínio das correspondências grafofônicas, mesmo que não dominem todas as convenções ortográficas irregulares. Elas também precisam ter a fluência de leitura e o domínio de estratégias de compreensão e de produção de textos escritos.
Dentro da visão de alfabetização do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa o professor alfabetizador tem a função de auxiliar na formação para o bom exercício da cidadania. Para isso, precisa entender a alfabetização para além de uma visão tradicional em que considera a aprendizagem da leitura e a produção de texto como uma aprendizagem de habilidades individuais e de simples codificação e decodificação.

Essa aula se justifica dentro da visão do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, porque considera alguns direitos de aprendizagem dos conteúdos de Ciências entre eles, segundo Brasil (2012, p. 38) o aluno deve “conhecer a natureza da ciência entendendo como os conhecimentos são produzidos e suas implicações para a humanidade e o meio ambiente” e “reconhecer os limites da utilidade das ciências e das tecnologias para a promoção do bem estar humano e para os impactos sobre o meio ambiente”.

BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: **Os diferentes textos em sala de Alfabetização.** Ano: 1 unidade 5. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

É importante que o professor, conheça os direitos de aprendizagem dos alunos que estão contemplados em sua prática na sala de aula, para que ao final de cada etapa seja concretizado o trabalho desenvolvido com os alunos no processo de aprendizagem. Eles estão disponibilizados no sítio: “MEC: Destaques e Documentos Informativos: Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa”. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/>. Clique em "Cadernos de Formação". Acesso em: 06 de jul. 2014.
Mostrar aos alunos a interdependência entre os seres vivos é um grande passo para que os alunos entendam o desequilíbrio ambiental causado pela extinção de algumas espécies. É muito importante que os professores, já nos anos iniciais ampliem a visão dos alunos sobre a relação entre as espécies e mostre a ligação dos animais com meio ambiente.

1ª Atividade – Aproximadamente 60 minutos.

Introduzindo o tema

Professor, inicie a aula em roda de conversa utilizando perguntas para levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos para verificar o que sabem sobre o tema “Cadeia Alimentar”. Estabeleça um diálogo a respeito da alimentação e relação entre os animais. O diálogo na roda de conversa é um espaço privilegiado de troca e deve ser sempre utilizado pelo professor, lembrando que é fundamental oferecer a oportunidade de participação para todos os alunos e valorizar a fala de cada um. A aula deverá ser desenvolvida, a partir dos conhecimentos prévios da turma, e ampliação das informações acerca da relação entre os animais e seus alimentos.
Você pode começar perguntando:
- O que os seres vivos precisam para viver?
Provavelmente responderão que necessitam de água, sol, ar, comida, entre outros. Aproveite a oportunidade e intervenha com questionamentos para que os alunos percebam a necessidade de alimentação para sua sobrevivência. Depois questione:
- O que os seres vivos comem?
- Do que as plantas se alimentam?
- Quais são os principais alimentos consumidos pelos seres humanos? E pelos peixes? Pássaros?

Você deve direcionar as perguntas para que os alunos vão compreendendo o processo de uma cadeia alimentar antes mesmo de você usar essa expressão. Questione se eles conhecem algum animal que produz o seu próprio alimento. Explique que somente as plantas conseguem produzir o seu próprio alimento utilizando os nutrientes do solo e a energia da luz do sol. Pergunte quais animais se alimentam de outros animais, e continue com questionamentos nesse sentido.

Motivando o interesse pelo tema

Divida a turma em grupos de 3 ou 4 alunos.
Distribua para cada grupo alguns cartões com figuras de animais, plantas, fungos, seres humanos, entre outros. Veja a sugestão a seguir:



Fonte: Sítio disponível em: <http://tanya-biologia.blogspot.com.br/2012/08/reinos-dos-seres-vivos-3-serieem.html> e <http://defensoresdosanimais.wordpress.com/>. Acesso em: 05 de jun. 2014.

Solicite que agrupem os cartões obedecendo aos seguintes critérios:

1- Produzem o próprio alimento.
2- Se alimentam de outros seres vivos.
3- Fazem decomposição dos alimentos.

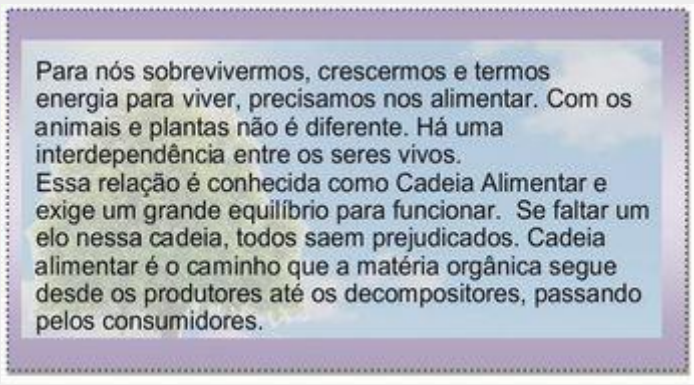
Em seguida nomeie os agrupamentos em:

1) Produtores.
2) Consumidores.
3) Decompositores.

2ª Atividade – Aproximadamente 60 minutos.

Aprofundando o tema

Explique a relação entre esses seres vivos e aproveite para explicar o que é uma cadeia alimentar e a importância do seu equilíbrio para o meio ambiente.

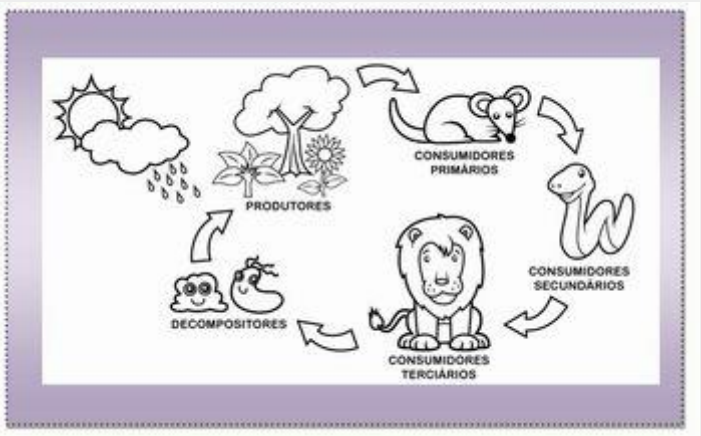


Fonte: Sítio disponível em: <http://www.neteducacao.com.br/locales/global/upload/conteudo/plano-aula/cadeiaalimentar/index.swf>. Acesso em: 05 de jun. 2014.

Explique aos alunos o que significa a expressão: cadeia alimentar.

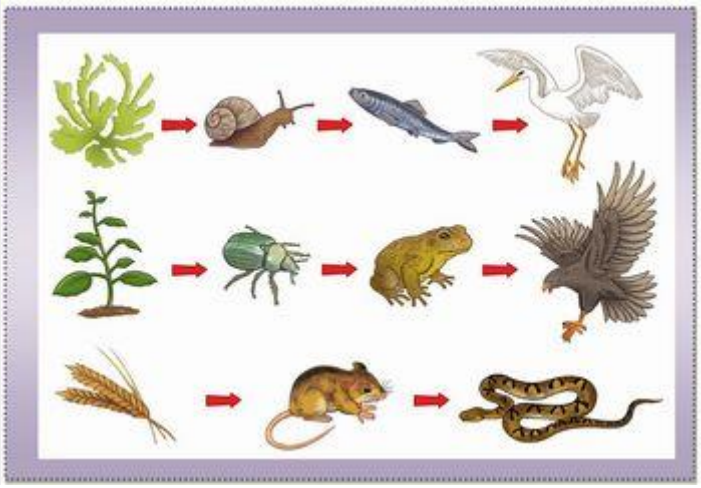
A CADEIA ALIMENTAR É UMA SEQUÊNCIA DE SERES VIVOS QUE DEPENDEM UNS DOS OUTROS PARA SE ALIMENTAREM.

Explique que as plantas são as únicas que conseguem produzir seu próprio alimento, por isso são chamadas de **produtoras**.
Esclareça que existem animais que só gostam de se alimentar de plantas e este grupo recebe o nome de **consumidores primários**. Como exemplo de consumidores primários você pode mencionar o rato e o coelho.
Conte que aqueles animais que se alimentam dos consumidores primários, são chamados de **consumidores secundários** e os exemplifique citando os pássaros e cobras. Outros animais de grande porte se alimentam dos consumidores secundários e este grupo é chamado de **consumidor terciário**, o leão é um representante desse grupo.
Não se esqueça de comentar que todos esses seres vivos um dia morrem e acabam entrando em decomposição. É aí que entra em ação outro grupo de seres vivos, que são os **decompositores**, que fecham o ciclo de uma cadeia alimentar. Os decompositores são os fungos e as bactérias.
Professor, enquanto você explica esse processo é bem interessante ir desenhado na lousa os animais mencionados. Se você achar que não é capaz de fazer os desenhos de forma satisfatória, mostre imagens desses desenhos. A seguir sugerimos alguns desenhos que você poderá reproduzir em folha de papel ou projetá-los.



Fonte: Sítio disponível em: <http://www.atividadesedesenhos.com/2012_06_01_archive.html>. Acesso em: 05 de jun. 2014.

Construa diferentes cadeias e mostre aos alunos. Vá perguntando a eles quem se alimenta de quem e solicite que proponham novas cadeias alimentares. Vá desenhando na lousa ou escrevendo apenas os nomes dos seres vivos.



Fonte: Sítio disponível em: <http://www.estudopratico.com.br/cadeia-alimentar/>. Acesso em: 05 de jun. 2014.

Explique que toda vez que se desenha uma cadeia alimentar é necessário que se coloque as setas indicando que um animal se alimenta do outro.

Concluindo: carta enigmática

Para finalizar essa atividade ofereça aos alunos uma carta enigmática sobre o tema. As cartas e textos enigmáticos representam um jogo de linguagem que reúne palavras (ou parte delas) e figuras que ajudam as crianças na elaboração da escrita. Quando revelado, o enigma transforma a leitura de um texto em uma brincadeira interativa entre símbolo e escrita, oferecendo ao leitor uma oportunidade de aprendizagem de forma divertida.



Fonte: Sítio disponível em: <http://lidimariano79.blogspot.com.br/2013_04_01_archive.html>. Acesso em: 05 de jun. 2014.

3ª Atividade – Aproximadamente 60 minutos.

Representando cadeias alimentares

Divida a turma em grupos de 5 alunos.
Solicite que pensem em um exemplo de cadeia alimentar. Discuta com os grupos as possibilidades e oriente os alunos a escolherem animais de um mesmo habitat, por exemplo: terrestre ou aquático.
Instrua a representarem essa cadeia por meio de desenhos.
Cuide para que haja participação de todos os alunos. Por exemplo, cada aluno deve escolher um animal e discutir com o grupo se é pertinente para aquela cadeia alimentar.
Solicite que registrem os desenhos e não se esqueçam de colocar as setas, indicando que um ser é consumido pelo outro.
Peça que fiquem atentos para que o exemplo contenha um ser produtor e pelo menos 3 consumidores e, se possível, um decompositor.

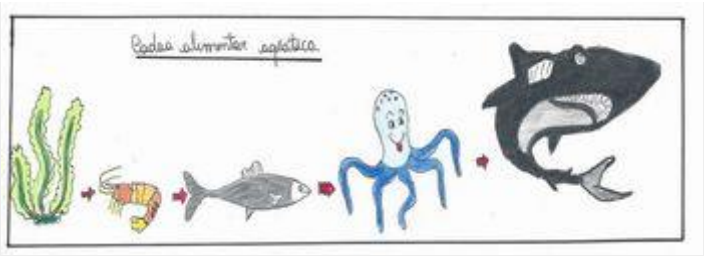


Imagem da própria autora – Atividade realizada por grupo de alunos do 3° ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica da UFU, 2014 – professora Vaneide.

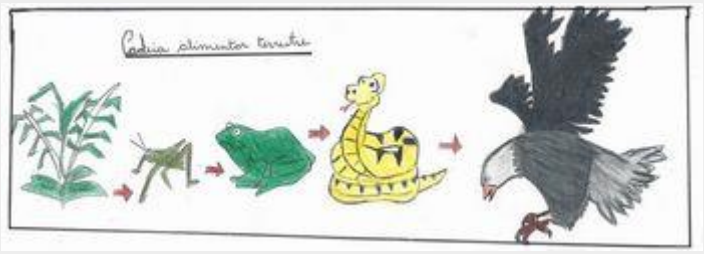


Imagem da própria autora – Atividade realizada por grupo de alunos do 3° ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica da UFU, 2014 – professora Vaneide.

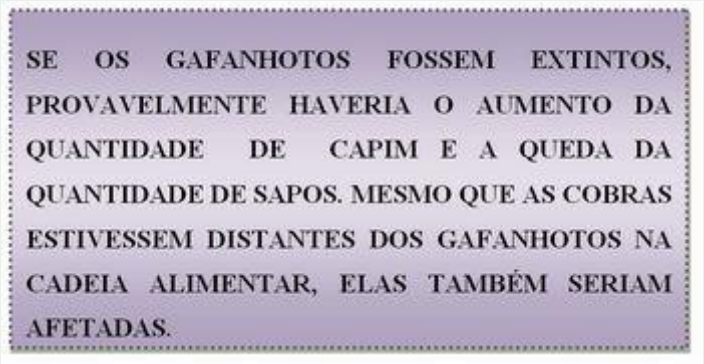
Concluindo: Simulando uma cadeia alimentar – jogo ao vivo

Para finalizar essa atividade vocês deverão preparar máscaras dos animais escolhidos pelos alunos em seus respectivos grupos.
Ofereça aos alunos materiais necessários para a confecção das máscaras.
Cada aluno deverá representar um animal dentro da cadeia escolhida pelo grupo.
Depois de confeccionadas as máscaras, cada aluno deve saber a relação alimentar estabelecida pelo grupo e o papel desempenhado pelo animal que está representando. Ou seja, se é um produtor, consumidor 1, consumidor 2, consumidor 3 (etc.) ou decompositor.
Cada grupo deverá ir à frente da turma e representar a sua cadeia alimentar.

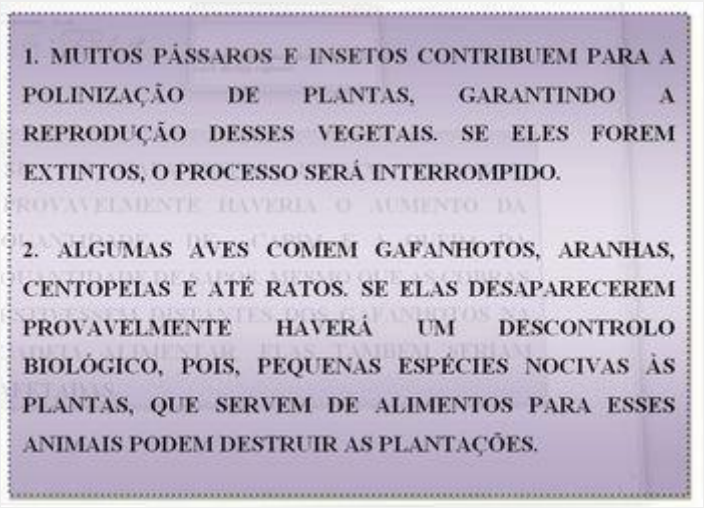
4ª Atividade – Aproximadamente 60 minutos.

Garantindo o equilíbrio do ecossistema

Reúna os alunos no mesmo grupo da atividade anterior.
Peça aos alunos que retirem um dos seres que formam a cadeia alimentar e conversem sobre as consequências diretas e indiretas dessa ação.
Permita que cada grupo se posicione quanto às implicações da falta de um dos seres dentro da cadeia alimentar criada por eles. Leve em consideração que a falta de alguns consumidores podem não alterar a cadeia por que outros consumidores podem substituir sua função.
Explique que quando ocorre a diminuição ou a extinção de determinada população, temos a diminuição de indivíduos que se alimentam dessa população e o aumento do número de organismos que serviam de alimento para ela.
Proponha que os alunos fiquem atentos 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 serão afetadas.
Dê exemplos de possibilidades de desequilíbrios no ecossistema.



Professor, conscientize seu aluno das consequências do desaparecimento de uma espécie para uma cadeia alimentar. Explique que a diminuição ou extinção de uma população pode comprometer o ecossistema. Há a diminuição de indivíduos que se alimentam dessa população e o aumento do número de organismos que serviam de alimento para ela. Dê exemplos:



Pesquisando

Oriente os alunos a fazerem uma pesquisa sobre os animais que estão em extinção no Brasil. Solicite que escolham um desses animais e explique como a diminuição da sua espécie ou seu desaparecimento pode prejudicar o meio ambiente.
Ao final, oriente que os alunos compartilhem as descobertas, e, sugira que as registrem em pequenos textos que deverão ficar expostos na sala de aula. Leia todos os textos dos alunos e proponha a reescrita quando necessário.

Recursos Complementares

O vídeo Cadeia Alimentar, disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=3beb0voH3Ss>, acesso em: 05 de jun. 2014, define o que é uma cadeia alimentar, de onde vem a energia para os seres produtores e como essa energia vai sendo diminuída e consumida pelos seres consumidores.

O jogo “Quem come Quem” disponível em: <http://www.gameseducativos.com/quem-come-o-gue/ciencias>, acesso em: 05 de jun. 2014, mostra várias cadeias alimentares e o jogador deve arrastar os elementos para uma ordem correta. O jogo é composto por cinco etapas com níveis cada vez mais difíceis, aumentando o número de consumidores.

O jogo Cadeia Alimentar disponível em: <www.smartkids.com.br/jogos-educativos/cadeia-alimentar-quiz.html>, acesso em: 05 de jun. 2014, apresenta várias perguntas sobre o tema na qual o jogador deve ir marcando suas possíveis respostas dentro de 3 alternativas.

Avaliação

A avaliação deve ser compreendida como parte do processo da educação escolar. Deve ter como finalidade acompanhar o desenvolvimento e desempenho do aluno durante o processo de aprendizagem. Sua prática deve criar condições para que o professor possa adequar suas intervenções às necessidades de cada aluno e analisar os resultados obtidos em relação aos objetivos propostos. Nesse sentido, você deve observar no decorrer dessa aula se o aluno: compreendeu o que é uma cadeia alimentar e as relações alimentares entre produtores e consumidores de diferentes ordens; conseguiu conceituar e identificar produtores, consumidores e decompositores em uma cadeia alimentar; entendeu a importância da cadeia alimentar para o equilíbrio ecológico de um ecossistema e refletiu sobre a dependência dos seres vivos entre si e a consequência da extinção de espécies. É necessário, nessa aula que o aluno também demonstre avanços na sua escrita e reescrita e no desenvolvimento de sua linguagem oral e atitudes de interação entre seus colegas. Durante todo processo registre a participação dos alunos e anote quais foram as intervenções para eles avançarem sobre o sistema da escrita.

De que forma um jogo de dominó pode favorecer o estudo de seres vivos e seus alimentos?

07/12/2011

Autor e Coautor(es)

Autor: ELIANA APARECIDA CARLETO

UBERLANDIA - MG ESC DE EDUCACAO BASICA

Coautor(es):

Ana Maria Ferola da Silva Nunes, Luciana Soares Muniz, Mariane Éllen da Silva, Priscila Gervásio Teixeira.

Estrutura Curricular

MODALIDADE / NÍVEL DE ENSINO	COMPONENTE CURRICULAR	TEMA
Ensino Fundamental Inicial	Geografia	Conservando o ambiente
Ensino Fundamental Inicial	Ciências Naturais	Ser humano e saúde
Ensino Fundamental Inicial	Meio Ambiente	Manejo e conservação ambiental
Ensino Fundamental Inicial	Ciências Naturais	Ambiente
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Alfabetização
Ensino Fundamental Inicial	Ética	Diálogo
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua escrita: prática de leitura
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Ortografia

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

- Identificar a relação entre os seres vivos e os alimentos;
- Descrever, comparar e listar diferentes seres vivos e seus hábitos alimentares;
- Entender que existe grande variedade de espécies de animais em nosso planeta;
- Interagir com os pares no jogo proposto;
- Desenvolver a capacidade de ler, escrever e compreender conteúdos de forma lúdica;
- Confeccionar jogo de dominó;
- Utilizar os recursos existentes no laptop do Projeto UCA, visando construir conhecimentos novos relativos ao tema da aula.

Duração das atividades

Aproximadamente 240 minutos – 4 atividades de 60 minutos cada uma.

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

Para realização desta atividade é importante que os alunos tenham noção do que são seres vivos. Além disto, é importante que sejam capazes de exporem oralmente suas ideias e se relacionarem com os colegas.

Estratégias e recursos da aula

INFORMAÇÕES AO PROFESSOR

Avalie os conhecimentos prévios dos alunos sobre seres vivos, por exemplo: suas características, hábitos alimentares e onde vivem. Conforme descrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): “Os seres vivos – animais e vegetais- destacam-se entre os componentes dos ambientes, estudando-se suas características e hábitos – alimentação, reprodução, locomoção – em relação ao ambiente em que vivem. É possível uma primeira aproximação ao conceito de ser vivo por meio do estudo do ciclo vital: nascimento, crescimento, reprodução e morte. [...] Para a realização das investigações sugeridas, o professor pode tomar como referência ambientes e seres vivos da região e outros distantes, no tempo e no espaço.” (BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental: Brasília MEC/SEF, v. 4, p.66, 1997).
Em nosso planejamento daremos prioridade aos seres vivos: animais.
1ª Atividade: aproximadamente 60 minutos.
Professor, incentive os alunos a pensarem sobre a temática de nossa aula. Para isso, você poderá explorar as imagens abaixo:



http://alieteteam09.blogspot.com/2009/06/alimentacao.html



http://paulalopes93.blogspot.com/2008/10/alimentao-humana-resumo-alimentao.html (Acesso em 20/11/2011)







Fonte: Acervo da autora

Questione:

- Que animais vocês identificam nas imagens?
- Como são esses animais?
- O que eles estão fazendo?
- O que os tamanduás comem?
- Todos os animais se alimentam da mesma coisa?
- O que os seres humanos comem?
- Em sua casa tem algum animal? De que ele se alimenta?
- E os animais selvagens, de que se alimentam?
- Como o leão e a girafa conseguem se alimentar?
- Vocês sabem como são chamados os animais que se alimentam exclusivamente de carne?
- E os que se alimentam tanto de carne como de vegetais? Como eles são chamados?
- Quais são as necessidades básicas dos seres vivos?
- Cite alguns animais e seus alimentos.

Após o diálogo explique aos alunos que, na natureza existem dois tipos de seres: os seres vivos (*aqueles que têm vida*), e os seres não vivos (*aqueles que não têm vida*). Todos os seres vivos possuem ciclos de vida parecidos, eles basicamente nascem, desenvolvem, reproduzem, envelhecem e morrem, é a lei da natureza. Esse ciclo tem duração variável, de um tipo de ser vivo para outro.

Professor, aproveite para ressaltar as mudanças ocorridas ao longo da história, originadas pelas alterações das condições de vida dos seres vivos e como consequência de causas ambientais, econômicas, sociais, políticas e históricas.

A temática *seres vivos* perpassa nas diversas áreas do conhecimento, constituindo-se instrumento básico para que os alunos possam conduzir o processo de ensino e de aprendizagem. Assim, um trabalho interdisciplinar poderá ser desenvolvido, por exemplo:

Ciências: Aproveitar as imagens, nas quais a natureza está presente e fazer com os alunos um estudo sobre como a fauna e a flora das florestas influenciam os hábitos alimentares.

Geografia: Estudar as características ambientais de diferentes regiões: desmatamento, poluição de rios e mares, sustentabilidade, biodiversidade, as quais tanto interferem na preservação dos seres vivos.

História: Explorar a similaridade entre os hábitos alimentares de diferentes culturas; pesquisar a alimentação dos povos primitivos até os dias de hoje.

Matemática: Pesquisar os meios de subsistência: troca de mercadorias até a introdução do sistema monetário e resolução de situações problema.
Português: Produzir textos; assistir filme e recontá-lo por meio de texto e de desenhos. Por exemplo: o filme "Procurando Nemo" (Andrew Stanton, 100 min, Buena Vista) conta as aventuras de um peixe-palhaço que, capturado por um mergulhador, acaba sendo levado para um aquário. Com ele é possível trabalhar as relações entre diversas espécies de seres vivos, alimentação dos peixes, animais vertebrados e invertebrados, dentre outros. Você poderá ver o trailer do filme nos sítios:
http://www.youtube.com/watch?v=gQltMcu4928
http://www.youtube.com/watch?v=0ZbAoRDq04o (Acesso em 20/11/2011).
Artes: Fazer a releitura de obras de arte; montar cenários inspirados nas obras observadas; elaborar pesquisas e seminários, para que os alunos descubram o valor e o conteúdo do ensino de arte; confeccionar painel informativo sobre seres vivos e sua alimentação.
Veja alguns exemplos retirados do
sítio http://www.portalbrasil.net/educacao_seresvivos_caracteristicas.htm (Acesso em 20/11/2011).

Arara: 60 anos	**Crocodilo: 80 anos**
Cabra: 17 anos	**Elefante: 100 anos**
Chimpanzé: 20 anos	**Leão: 20 anos**
Coelho: 7 anos	**Porco: 10 anos**
Coruja: 27 anos	**Rato: 4 anos**

Professor, oportunize uma discussão com a turma sobre o assunto. Assim como existem diferentes tipos de animais também existem diferentes hábitos alimentares entre eles. Convide os alunos para assistirem alguns vídeos sobre os seres vivos e a sua alimentação. Porém, é importante que você assista aos vídeos anteriormente, a fim de verificar se os mesmos são adequados aos seus alunos. Você poderá utilizar os sítios:
http://www.youtube.com/watch?v=CVYj8eMS2Ec
http://www.youtube.com/watch?v=m-2tLGC403E
Ao final da atividade faça uma avaliação oral, pergunte o que os alunos acharam e o que foi possível aprender. Registre na lousa uma lista dos animais e seus alimentos e peça para os alunos copiarem no caderno de Ciências. Você poderá fazer uma tabela com o nome do animal e sua alimentação. Se os alunos possuírem laptop do Projeto UCA, solicite que façam a tabela, por exemplo, de duas colunas e doze linhas. Para isso é só utilizar o programa KWord (Área de Trabalho > Processador de Texto) ou KWord (Metasys> Aplicativos> Ferramentas de Produtividade> Suíte de Escritório > Processador de Texto).Veja o exemplo abaixo:

ANIMAL	**ALIMENTAÇÃO**

2ª Atividade: aproximadamente 60 minutos.
Usando o computador
Convide os alunos para lerem algumas informações sobre como os seres vivos conseguem alimentar. Aproveite para falar sobre cadeia alimentar (*Sequência de relações alimentares entre os seres vivos. Como a própria palavra «cadeia» indica, todas as formas de vida dependem umas das outras e estão relacionadas entre si por suas necessidades nutricionais. Todos nós precisamos de nutrientes para viver.).*
É importante que você leia os textos anteriormente, pois, essas leituras irão enriquecer ainda mais os diálogos propostos ao longo de nosso planejamento.
Você poderá utilizar o Laboratório de Informática ou se os alunos possuírem laptop do Projeto UCA conectado à internet, você poderá sugerir que o utilizem, a partir do caminho: Mozilla Firefox (Metasys > Favoritos > Navegador de Internet) ou (Área de Trabalho > Navegador de Internet). Juntamente com os alunos, acessem os sítios a seguir:
http://escolovar.org/cadeia_alimentar3.swf
http://smartkids.com.br/especiais/cadeia-alimentar.html
http://escolovar.org/servivo_cadeia.htm
http://cienciashipolito.blogspot.com/2010/08/produtotes-alguns-seres-vivos-sao.html (Acesso em 20/11/2011).

Proponha jogos e atividades multimídia sobre a temática seres vivos e seus alimentos. Você poderá utilizar os sítios:
http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/cadeia-alimentar-quiz.html
http://www.smartkids.com.br/desenhos-animados/cadeia-alimentar.html
http://www.coceducacao.com.br/conteudo/pagina/0,6313,POR-703-,00.html (Acesso em 20/11/2011).
Durante a realização das atividades dialogue com os alunos, faça interferência, a fim de sanar alguma dúvida e/ou ampliar as informações vivenciadas nos diferentes momentos. Ao final da atividade pergunte aos alunos: o que acharam e o que foi possível aprender. Se eles tiverem alguma dúvida procure ajudá-los a esclarecerem as mesmas.

Solicite aos seus alunos, que façam uma *pesquisa em suas casas* sobre animais e seus alimentos. Instrua-os para consultarem diferentes fontes de pesquisas: livros, revistas, jornais, internet ou fazer entrevista com um adulto para descobrir como alguns animais se alimentam. Peça que registrem suas descobertas em uma folha de papel em branco e se for possível, tragam a/s imagem/ns do/s animal/is que pesquisaram.
Se os alunos possuírem laptop do Projeto UCA, como registro e arquivo, eles poderão fotografar animais se alimentando ou filmar, uma vez que, o laptop Classmate os acompanha em diferentes espaços, por exemplo, em casa.
Para fotografar utilize a Câmera dos laptops acessando: (Metasys > Aba Aplicativos > Multimídia > WxCam)ou(Área de Trabalho > Câmera). O botão “máquina de retrato” tira uma foto através da Webcam.
Se preferir,registre em forma de vídeo acessando: (Metasys > Aba Aplicativos > Multimídia > WxCam)ou (Área de Trabalho > Câmera**).** O “botão vermelho” inicia a gravação de um arquivo no formato de vídeo, através da Webcam. Quando quiser parar de gravar é só apertar novamente o “botão vermelho”.
Para visualizar fotos ou vídeos, clique no ícone Visualizador de Imagens e acesse: (Área de Trabalho > Visualizador de Imagens).
3ª Atividade: aproximadamente 60 minutos.
Professor, retome com os alunos a atividade realizada em casa. Converse a respeito das informações que trouxeram sobre animais e seus alimentos. Escreva na lousa o nome do animal e sua alimentação. No final, solicite que registrem as informações no caderno de Ciências. Você poderá continuar a atividade já iniciada anteriormente, conforme instruções da Atividade 1.
Para finalizar esse momento faça com os alunos a brincadeira “Telefone sem fio”. Com os alunos dispostos em círculo você dirá no ouvido de uma deles, um nome de animal e um de seus alimentos. Cada aluno deverá repassar a mensagem e a última dirá em voz alta, comparando com a original. Veja uma ilustração.



http://www.faberludens.com.br/pt-br/node/240

4ª Atividade: aproximadamente 60 minutos.
CONFECCIONANDO JOGO DE DOMINÓ
Professor, para listar diferentes seres vivos e seus hábitos alimentares sugerimos a confecção de um Jogo de Dominó. Você poderá utilizar as instruções postadas no sítio http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=25104 e/ou servir da sugestão abaixo.
No sítio http://www.livresportes.com.br/reportagem.php?id=2534 você poderá conhecer a origem do Jogo Dominó.
Para confeccionar o Jogo Dominó, os alunos poderão consultar a tabela feita na atividade anterior.
Leve para sala de aula revistas, jornais, panfletos de propagandas e divida os alunos em grupos. Ajude-os a encontrarem imagens de animais e se possível algum de seus alimentos.

Se os alunos possuírem laptop do Projeto UCA, utilize o programa Tux Paint **(**Metasys > Edusyst > Arte e Música > Pintura Digital**),** para o desenho. A pintura digital oferece vários recursos, como: imagens prontas, linhas, formas, carimbos, dentre outros, para os alunos desenvolverem a criatividade.
Após a seleção das imagens faça assim:

- Organize fichas medindo 8cm x 3cm;
- Faça um traço na vertical dividindo as peças ao meio;
- Escreva em um dos lados o nome de um animal e no outro lado um nome de alimento que outro animal (que não aquele escrito no lado anterior) poderá comer.

Veja imagens de como fazer:

cavalo	**homem**

peixe	**osso**

lagartixa	**formiga**

tamanduá	**minhoca**



"Jogo de dominó" Fonte: Acervo da autora

O jogo pode ser jogado em duplas, trios, quartetos ou até oito jogadores divididos em 4 subgrupos de 2 pessoas para cada jogo de dominó. No total, este jogo pode ser jogado por tantas pessoas quantos forem os jogos de dominó. Para começar a jogar:

- Embaralhar as peças.
- Se o jogo possuir 28 peças e tiver quatro jogadores, distribuir sete pedras para cada participante. Se houver menos de quatro jogadores sobrarão pedras para serem "compradas".
- O jogador organiza as peças de um jeito que ninguém consiga ver.
- Para começar o jogo deve-se tirar par ou ímpar ou utilizar forma diferente para definir (ordem alfabética, ordem de tamanho, sorteio...).
- No sentido dos ponteiros do relógio, os jogadores, um a um, vão juntando peças pelas informações correspondentes às das pontas do conjunto que vai se formando.
- O jogador seguinte procura em suas peças uma que tem o animal correspondente ao alimento registrado pelo jogador anterior.
- Se não tiver peça correspondente às informações das pontas e houver pedras a comprar, compra uma, se servir joga, senão, passa a vez (caso não tenha para comprar também).
- Ganha o jogo quem conseguir se livrar de todas as suas peças antes dos outro.

Observação: Quando os alunos tiverem dúvidas sobre hábitos alimentares dos animais considerados, poderão consultar a lista registrada no caderno de Ciências.

Produção de texto

Depois que os alunos tiverem jogado, solicite que produzam um texto ressaltando o que foi possível aprender durante a realização das diversas atividades.

O texto poderá ser escrito individualmente ou de forma coletiva. Se a produção for feita coletivamente, isto é, os alunos vão expondo suas ideias enquanto você escreve o texto na lousa, você deverá, juntamente com os alunos, fazer a revisão do texto e, finalmente, eles copiam a versão final.

Se preferir você poderá digitar o texto e depois dar uma fotocópia aos alunos, ou ainda, caso os alunos não consigam fazer o registro através da escrita você poderá pedir que reescrevam os acontecimentos por meio de imagens e palavras, sendo você o escriba quando se fizer necessário.

Durante a elaboração do texto e o registro você deverá observar os alunos no sentido de avaliá-los numa dimensão formativa continuada, tendo uma função diagnóstica, capaz de indicar os níveis de escrita já consolidados pelos alunos.

Recursos Complementares

Você também poderá acessar os sítios abaixo para ter outras informações sobre seres vivos e alimentação.

http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/pratica-pedagogica/estudo-evolucao-plantas-584450.shtml
http://www.youtube.com/watch?v=m-2tLGC403E
http://www.brasilescola.com/animais/classificacao-dos-animais.htm
http://mundinhodacrianca.blogspot.com/2011/10/plano-de-aula-cadeia-alimentar.html
http://www2.uol.com.br/ecokids/ecossist/23cadeia.htm
http://www.cartunista.com.br/maravnatur1cadeia.html. (Acesso em 20/11/2011).

Avaliação

A avaliação deverá ser feita durante a realização de cada atividade proposta, porém deverá ser analisado o desenvolvimento dos alunos quanto ao seu entendimento sobre o nosso questionamento inicial: *De que forma um jogo de dominó pode favorecer o estudo de seres vivos e seus alimentos?* Verifique se os alunos reconhecem que existe grande variedade de espécies de animais em nosso planeta e se conseguem identificar a relação entre os seres vivos e os alimentos que consomem. Observe ainda, se conseguiram interagir com os pares durante a realização das atividades lúdicas propostas. Se você utilizou laptop do Projeto UCA, observe se os alunos trabalham com seus laptops, seguindo as suas sugestões e/ou utilizando autonomia para resolver imprevistos quanto ao uso dos programas.

Jogo - Cadeias Alimentares

16/12/2009

Autor e Coautor(es)

Autor: Marina Silva Rocha

BELO HORIZONTE - MG ESCOLA DE EDUCACAO BASICA E PROFISSIONAL DA UFMG - CENTRO PEDAGOGICO

Coautor(es):

Lízia Maria Porto Ramos, Priscila Barbosa Peixoto, Maria Antonieta Gonzaga Silva

Estrutura Curricular

MODALIDADE / NÍVEL DE ENSINO	COMPONENTE CURRICULAR	TEMA
Ensino Fundamental Inicial	Ciências Naturais	Ambiente

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

Aplicar os conhecimentos sobre cadeia alimentar e identificar alguns seres vivos da fauna e da flora da Mata Atlântica.

Duração das atividades

2 horas aula

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

Os alunos deverão ter conhecimento sobre as relações entre os seres vivos no Meio Ambiente (Consumidores, Produtores).

Estratégias e recursos da aula

Introdução

Cadeia alimentar é a seqüência de organismos que, dentro de um ecossistema, servem de alimento um ao outro.

Na cadeia alimentar, há passagem de alimento - e, portanto, de energia - de um organismo para outro. A energia do Sol, captada pelas plantas na fotossíntese, é armazenada nas substâncias que elas produzem, como a glicose. Uma parcela dessas substâncias acaba fazendo parte do corpo das próprias plantas (raízes, caules, folhas, frutos), que servem de alimento para os herbívoros. Em seguida, esse alimento - e a energia que ele contém - é transferido para os demais elos da cadeia, até chegar aos animais da margem.

Adaptado de: http://www.editorasaraiva.com.br/eddid/CIENCIAS/explorando/5_agua_6.html (Consultado em 25/11/09 as 16:54)

Despertar o interesse dos alunos é papel fundamental de qualquer professor, principalmente tratando-se de alunos na fase da pré-adolescência. Os métodos tradicionais, como aulas expositivas e avaliações, nem sempre são bem aceitas em sala de aula e acabam criando certa “apatia” nos alunos em relação a alguns conteúdos. Sendo assim, torna-se importante o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas com o intuito de fazer com que os alunos aprendam de uma maneira diferenciada dos métodos tr adicionais.

Outro fator importante do aprendizado que pode não ser explorado pelas técnicas tradicionais é a “valorização” do ambiente que os alunos vivem. Em Biologia, muitos professores focam suas matérias em ecossistemas e biomas distantes da realidade do aluno. Isso acaba resultando numa compreensão incompleta dos alunos, uma vez que essa realidade é diferente daquela que eles vivem. Portanto, é necessário que se aborde e se valorize cada vez mais os ambientes que cercam a Escola, pois, antes de preservar é preciso conhecer.

Estratégia

Nesta aula serão trabalhados os conceitos de cadeia alimentar através de um jogo lúdico, **"Cadeias da Imaginação"**. Esse jogo orienta como desenvolver uma aula de cadeias alimentares por meio de um jogo simples de respostas e perguntas. (criado por: Emerson Batista Machado, Priscila Barbosa Peixoto, Vivian Nicolau Gonçalves e Ubirajara de Oliveira).

Atividade Prática: Brincando com as Cadeias Alimentares

Professor, nesta atividade você poderá introduzir conceitos importantes do assunto Cadeias Alimentares, através de um jogo em que os alunos conseguirão construir conhecimentos deste assunto, de forma divertida. Abaixo segue a descrição de como montar o jogo.

Como montar?

Procure uma figura (ou várias) do bioma Mata Atlântica, e cole numa cartolina, ocupando todo o espaço. Pesquise também algumas figuras de exemplares de fauna e flora deste bioma, conforme listagem abaixo, e numere estes exemplares, sem nomeá-los. Isto será útil para que os alunos reconheçam a fauna e flora sem condicionar a nomes, ligar as imagens ao seu papel desempenhado no ambiente. Cole sobre a figura da Mata Atlântica as figuras dos exemplares, alternadamente, de acordo com o local em que cada espécie vive.

Exemplo de montagem:



Imagem retirada e modificada de
http://www.itanhaemvirtual.com.br/vale_rio_branco_26.jpg (acesso 05/12/2009)

1- Anta **2**- Onça **3**- Borboleta **4**- Muriqui (primata) **5**- Cobra **6**- Angico	**7**- Tie-Sangue (pássaro) **8**- Imbaúba **9**- Centopéia **10**- Decompositores (Fungos e Bactérias) **11**- Mosca **12**- Formiga **13**- Urubu

Procure também imagens de algumas espécies exóticas (espécies não endêmicas da região), numere-as, mas não as cole no cartaz, pois estas espécies ficarão disponíveis para que você coloque, caso queira.

14- *Achatina fulica* (uma espécie de caracol),
15- Capim-Gordura,
16- Cipó-Chumbo.

Depois de demonstradas as espécies, foram feitas cartas com cartolina (semelhantes a cartas de baralho) onde foram escritas perguntas sobre como as espécies, representadas por números ou figuras, se relacionam. Observe os exemplos abaixo:

Como essas espécies se relacionam entre si?





Como essas espécies se relacionam entre si?







Como essa espécie se relaciona com a floresta?

Não se deve colocar os nomes das espécies, pois a ideia é instigar os alunos a conhecer a flora e fauna locais. As cartas devem conter todas as relações possíveis entre 2 ou 3 espécies, sejam elas animais, vegetais ou microrganismos.

Para incrementar, utilize as fotos de espécies exóticas, que devem ser afixadas no cartaz quando houver alguma carta perguntando: “Qual a relação entre 1 e 15?” Por exemplo. Existem 3 cartas com perguntas sobre os possíveis impactos que as espécies exóticas podem provocar no ambiente.

Regras:

1-Dividir a turma em 4 grupos.

2-Cada grupo deve retirar uma carta por vez.

3-O grupo deverá, conforme a pergunta da carta, narrar uma história demonstrando a relação entre as espécies presentes na situação, ou qual o possível impacto que ela pode trazer ao ambiente.

4-Os outros grupos avaliam a história contada como certa ou errada.

5-O professor deve mediar a opinião dos alunos explicando se a narrativa está totalmente certa, parcialmente certa ou errada.

Narrativa certa: 15 pontos.
Parcialmente certa: 5 pontos.
Incorreta: 0 pontos.

6-O grupo que atingir 60 pontos primeiro, ganha o jogo.

Considerações finais:

Esse jogo pode ser aplicado aos alunos do ensino médio ou ensino fundamental, a diferença deve estar focada na riqueza de detalhes. O professor pode facilmente adapta-lo para sua turma independe da idade de seus alunos. Os biomas podem também ser alterados assim como a espécie presente nele, o exemplo usado foi a Mata Atlântica, pois se encontra muito próximo da região onde vivemos, porém pode estar distante de outras. Além disso, é possível abordar outros biomas como o Cerrado e Caatinga ou mesmo a Floresta Amazônica.

O jogo pode ser usado no começo do módulo de cadeias alimentares, interações ecológicas ou mesmo na aula do bioma utilizado com o intuito de introduzir a matéria à turma. Ou pode ser utilizado no fim dos módulos citados acima como forma de fixação dos conteúdos ministrados, ou na forma de avaliação (professor observará quais alunos são mais participativos, quais grupos apresentaram melhores argumentos e quais grupos tiveram maior dificuldade).

Outro importante ponto do jogo é demonstrar algumas espécies que vivem nos biomas brasileiros, como eles se relacionam e como a introdução de espécies exóticas pode ser agressiva a esses ambientes. É importante salientar que os seres vivos vivem em estreita relação e que qualquer alteração pode provocar profundas alterações em sua maneira de viver.

Figuras utilizadas



Imagem retirada e modificada
de http://modaescandinava.files.wordpress.com/2009/01/falsa_coral_1_2.jpg (acesso 05/12/2009)

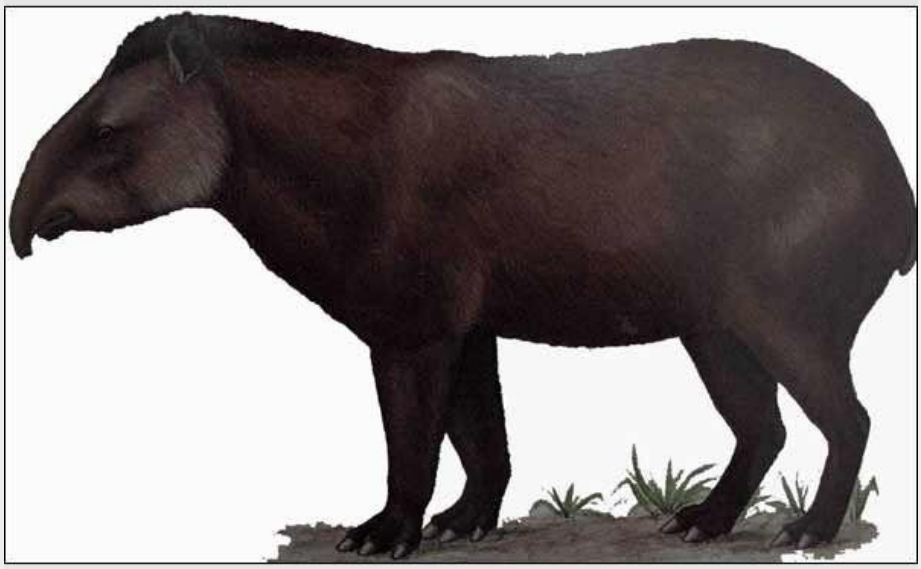


Imagem retirada e modificada de http://www.bbc.co.uk/portuguese/especial/images/158_biologo_amazonia/1162156_galeria_bio_anta_a nao.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://3.bp.blogspot.com/_3M6bbVvHa9Q/SUqeZQct7GI/AAAAAAAAAFA/hCyfPBLL-_U/s320/bacteria5.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://populo.weblog.com.pt/arquivo/borboleta.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada de http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fa/Centopeia1.jpeg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://www.agplast.com.br/admin/img/formiga.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada de http://ipt.olhares.com/data/big/100/1003995.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada de http://2.bp.blogspot.com/_PA3garfuMMI/Sac9bH00GZI/AAAAAAAAB-c/TszPKUBKt1g/s400/mosca21.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de https://www.furb.br/especiais/download/173824-600107/muriqui.png (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/onca_pintada.gif (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://raulmarinhog.files.wordpress.com/2008/12/urubu1.jpg (acesso 05/12/2009)



Imagem retirada e modificada de http://meridio.files.wordpress.com/2009/05/tie.jpg (acesso 05/12/2009)

Recursos Complementares

A reportagem da Super Interessante **"Bobeou, virou comida"** aborda as cadeias alimentares que acontecem no mar, onde quase todos os animais são carnívoros e, ao mesmo tempo, presa e predador. Texto disponível em http://super.abril.com.br/mundo-animal/bobeou-virou-comida-443852.shtml (acesso 14/12/2009)

Avaliação

Avaliar numa perspectiva formativa implica estar atento à construção de conhecimentos conceituais, comportamentais e atitudinais de nossos alunos. Por isso é importante estar atento a todo o percurso do aluno enquanto aprende: suas ideias iniciais, aquelas apresentadas durante a investigação, à maneira que relaciona com os colegas, sua atitude investigativa e crítica, no decorrer da aula. Feitas estas considerações, propomos mais um momento para que os alunos sejam avaliados.
Para garantir que todos os alunos façam associações, e não só os mais competitivos e/ou participativos, após o jogo peça para que cada um faça duas associações diferentes, por escrito, utilizando os mesmos organismos da figura. Se quiser, selecione organismos diferentes dos utilizados no jogo e direcione toda a turma a pensar nas relações existentes com os novos organismos.

Uma forma de aprender sobre a cadeia alimentar brincando...

Atividade prática – Jogo da Presa X Predador

Professor, num primeiro momento, relembre com os alunos quem são os animais herbívoros e quem são os animais carnívoros. Comente com eles que, na natureza, geralmente os animais herbívoros são caçados e servem de alimento para os animais carnívoros, que são os caçadores. Abaixo, segue a descrição do jogo, para ser realizado com os alunos.

Materiais necessários:

- 100 Bolinhas de plástico (usadas em piscina de bolinhas) ou de isopor
- Fita adesiva
- Giz

Como jogar:

Divida a turma em grupos de “caçadores” (carnívoros) e de “caçados” (herbívoros), sendo que apenas 10% da turma podem ser caçadores (por exemplo, numa turma de 30 alunos, 3 podem ser caçadores, e os outros 27 serão os caçados). Após definir os grupos, explique para a turma que o grupo dos caçadores deverá pegar os caçados, e estes deverão pegar as bolinhas.

Montando o jogo:

Professor, leve a turma para o pátio ou modifique a estrutura da sala de aula, afastando as carteiras para permitir a mobilidade dos alunos. Cole com a fita adesiva as bolinhas por todo o espaço, podendo afixá-las no chão, nas paredes, dentre outros locais. Delimite no chão, com o giz, cerca de 15 espaços circulares com tamanho suficiente para que caiba uma pessoa, e 3 espaços maiores, que serão as áreas de cada caçador.

Dinâmica do jogo:

Os alunos representantes dos caçados terão a função de coletar as bolinhas. Estas representam as plantas, já que os animais herbívoros (caçados) se alimentam de vegetais. Já os alunos representantes dos caçadores terão a função de pegar os caçados. Eles deverão pegar os herbívoros e levá-los para suas áreas, onde estes deverão ficar saindo assim do jogo. Os círculos menores no chão são os esconderijos dos caçados, onde eles se protegem dos caçadores. Sendo assim, se os caçados estiverem dentro dos círculos menores, os caçadores não poderão pegá-los, apenas o farão se estes saírem do esconderijo.

É importante que o professor cronometre o tempo, determinando um máximo de 1 minuto para a realização do jogo.

Ao final do tempo, vencerá o jogo aquele aluno (caçador ou caçado) que tiver conseguido mais “comida”.

Cadeia alimentar... O que isto significa?

24/01/2011

Autor e Coautor(es)

Autor: Virgínia Cecília da Rocha Louzada Launé

RIO DE JANEIRO - RJ COL DE APLIC DA UNIV FED DO RIO DE JANEIRO

Coautor(es):

Celia Brito Teixeira Gama

Estrutura Curricular

MODALIDADE / NÍVEL DE ENSINO	COMPONENTE CURRICULAR	TEMA
Ensino Fundamental Inicial	Ciências Naturais	Ambiente

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

Apresentar o conceito de cadeia alimentar e a seu significado
Discutir a relação de interdependência entre os seres vivos.
Destacar que desta forma se mantém o equilíbrio no ecossistema.

Duração das atividades

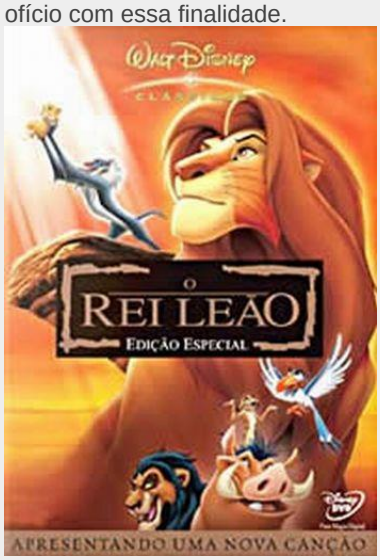
100 minutos

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

Princípios de uma alimentação saudável.
Ecossistema
Disney DVD: O Rei Leão (Edição Especial, DVD duplo/2003)
Fotossíntese

Estratégias e recursos da aula

Antes de começar a conversar sobre o assunto, as crianças precisarão assistir o DVD: "O Rei Leão", da Disney.
Após esse momento, que tal pedir-lhes para fazer uma ilustração sobre o filme? Distribua folhas de papel ofício com essa finalidade.



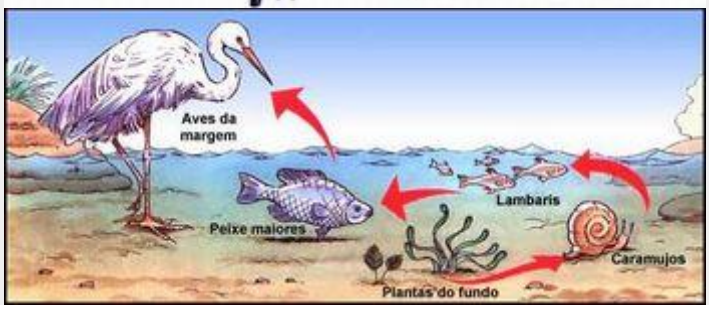
Uma vez que estaremos tratando de um assunto específico, por que não direcionar essa ilustração?

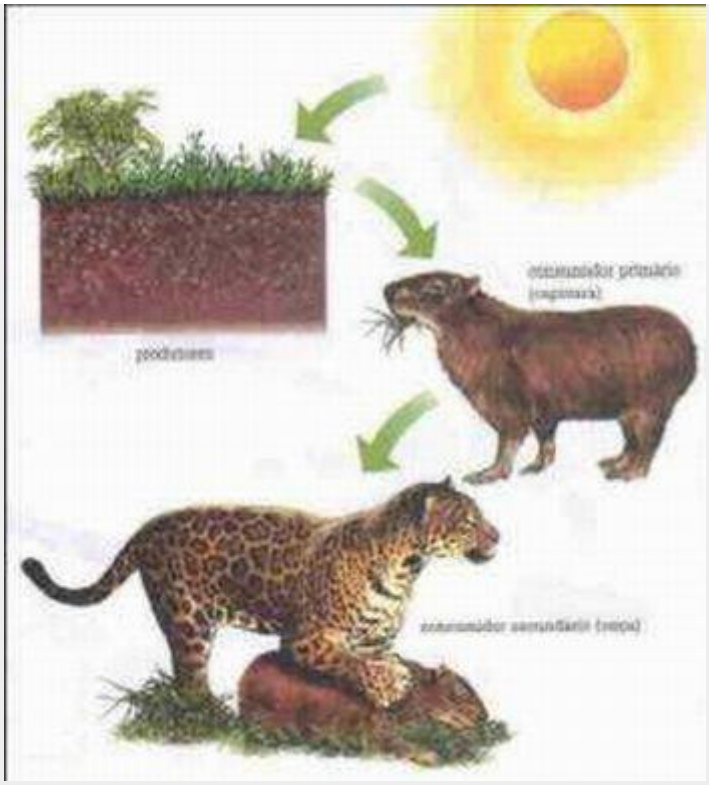
Peça-lhes que, ao ilustrar o filme, valorizem os aspectos relacionados à alimentação:
1) O que os leões comem?
2) O que os javalis e os suricatos comem?
3) Todos os animais se alimentam da mesma maneira?
4) O que os seres humanos comem?
Após a ilustração, organize um livro com as crianças, que pode ser intitulado: “O Rei Leão: observando os hábitos alimentares dos animais”. Você pode confeccionar a capa com uma folha de cartolina colorida e pode pedir a ajuda delas para ilustrá-la.
Oportunize uma discussão com a turma sobre o assunto. Assim como existem diferentes tipos de animais também existem diferentes hábitos alimentares entre eles. De acordo com esses hábitos, os animais podem ser carnívoros, herbívoros e onívoros. Faça uma lista, utilizando alguns animais que aparecem no filme, e separe-os a partir desses hábitos.

HERBÍVOROS	CARNÍVOROS	ONÍVOROS

Leia o texto abaixo para enriquecer a discussão sobre o assunto:
Por dentro das cadeias alimentares:
http://chc.cienciahoje.uol.com.br/noticias/biologia/por-dentro-das-cadeias-alimentares/?searchterm=cadeia alimentar
Uma outra boa sugestão de leitura para essa finalidade é o capítulo: Os ecossistemas, do livro: Aprendendo Ciências: conteúdos essenciais para o Ensino Fundamental de 1ª a 4ª série”, de César Coll e Ana Teberosky.V
Valorize a noção de equilíbrio ecológico a partir da cadeia alimentar. Os vegetais a iniciam por serem produtores (através da fotossíntese), mas também são beneficiados pelos seres que decompõem o último animal da cadeia (bactérias e fungos), que não é consumido. Este animal acaba fertilizando o solo onde os vegetais crescem. Dessa maneira podemos perceber que a natureza está em equilíbrio constante.
Traga revistas para sala e divida as crianças em grupos. Ajude-as a montar diferentes cadeias alimentares e peça-lhes para identificar no cartaz os produtores e consumidores. Desta forma elas terão mais facilidade de guardar os conceitos trabalhados.







Você pode encontrar as imagens acima nos seguintes endereços eletrônicos:
http://www.saudeanimal.com.br/ecologia_cadeia_alimentar.htm
http://www.infoescola.com/biologia/cadeia-alimentar/
http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/cadeia-alimentar/cadeia-alimentar-cadeiase-teias-alimentares-2.php
Organize duplas de trabalho e peça-lhes que escrevam um texto sobre cadeias alimentares. Escolha um dos textos e faça a revisão coletivamente, aproveitando o momento para fomentar a reflexão sobre os conhecimentos que elas já têm sobre a linguagem escrita. Será uma ótima oportunidade para pensar sobre os aspectos formais desse tipo de linguagem.
Você também pode enriquecer a aula com os seguintes vídeos que podem ser encontrados no site youtube:
Cadeia alimentar:
http://www.youtube.com/watch?v=9QABakIIVS4
http://www.youtube.com/watch?v=tpr_MQQZjk8&feature=fvsr
Você também pode montar um mural com todo o material produzido pelas crianças. Ele poderá se tornar uma preciosa fonte de consulta sobre a temática.

Recursos Complementares

No site abaixo é possível encontrar um planejamento com sugestões de trabalho pedagógico sobre o assunto. Quem sabe você não pode adaptar algumas atividades para as suas turmas?
http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/fundamentos/bichos-injusticados-466.shtml
Esta aula faz parte do grupo de aulas cujo tema é: “Alimentação saudável”:
Aula 1- Amanda viaja pelo país das vitaminas.
Aula 2 – Conhecer a organização da pirâmide de alimentos e aprender os princípios de uma alimentação saudável.
Aula 3- Sistema digestório: a viagem dos alimentos no corpo humano começa pela boca!!!

Avaliação

Pelo menos três momentos precisam ser avaliados:
1° As crianças demonstraram o interesse pelo assunto?
2º A relação de interdependência entre os seres vivos foi entendida pelas crianças, assim como a noção de equilíbrio ecológico que participa dessa premissa?
3° Como cada criança compreendeu as particularidades do assunto?