

O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação
Ambiental para o Ensino Básico

AGROECOLOGIA



O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação Ambiental para o Ensino Básico

Na jornada educacional, professores são os guias que conduzem os jovens exploradores através dos vales do conhecimento e sobre as montanhas de novas descobertas. No terreno diversificado da educação ambiental, esse papel torna-se ainda mais crucial: é necessário cultivar não apenas a consciência, mas também a responsabilidade e a ação para com o meio ambiente.

A presente coletânea de atividades educacionais sobre educação ambiental foi cuidadosamente elaborada pensando nas necessidades e desafios dos professores do ensino básico. Aqui, vocês encontrarão uma seleção rica e variada de textos inspiradores, sugestões de atividades práticas e jogos interativos, todos projetados para engajar os alunos de maneira significativa com as questões ambientais contemporâneas. Cada sugestão incorporada neste material tem o propósito de auxiliar os educadores a:

- **INTEGRAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL AO CURRÍCULO:** As atividades são apresentadas de maneira a complementar e enriquecer o currículo já existente, facilitando a integração da educação ambiental às disciplinas tradicionais.
- **DESPERTAR O INTERESSE DOS ALUNOS:** Através de jogos e atividades lúdicas, procura-se captar a atenção dos alunos e incentivar uma aprendizagem mais ativa e participativa.
- **PROMOVER A CONSCIENTIZAÇÃO:** Os textos selecionados visam oferecer um conhecimento aprofundado sobre a situação atual do nosso planeta, estimulando a reflexão crítica entre os estudantes.
- **INCENTIVAR A CIDADANIA AMBIENTAL:** As atividades práticas têm como objetivo não somente informar, mas também transformar os alunos em cidadãos conscientes e atuantes no que diz respeito à proteção ambiental.
- **ADAPTAR-SE A DIVERSOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM:** Reconhecendo a diversidade de contextos educativos, o material foi pensado para ser flexível, podendo ser adaptado para atender às necessidades específicas de diferentes turmas e ambientes de aprendizagem.

Ao adotar esta coletânea em suas aulas, você contribuirá para a construção de uma base sólida na qual os alunos poderão desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, colaboração e consciência global. Mais do que ensinar sobre o meio ambiente, você formará agentes de mudança, capazes de cuidar, respeitar e proteger o mundo em que vivemos.

Juntos, podemos cultivar uma geração de jovens preparados para enfrentar os desafios ambientais de hoje e de amanhã. Aceite o convite para embarcar nesta aventura educativa, explorando a natureza através de lições que permanecerão com seus alunos por toda a vida.

CRÉDITOS

Este material foi elaborado no âmbito do Convênio de PDI (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) celebrado entre a CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá), Prefeitura Municipal de Maricá e UFF (Universidade Federal Fluminense).

PREFEITO MUNICIPAL DE MARICÁ

Fabiano Horta

PRESIDENTE DA CODEMAR

Hamilton Lacerda

COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - CODEMAR

Eduardo Britto

REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Dr. Antônio Cláudio Lucas da Nóbrega

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO EUCLIDES DA CUNHA

Dr. Alberto Di Sabatto

COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - UFF

Dr. Eduardo Camilo da Silva

COORDENADORA DO PPGAD/UFF

Dra. Ana Raquel Coelho Rocha

GERENTE DO PROJETO LAGOA VIVA – UFF

Marcio Soares da Silva

COORDENADORA CIENTÍFICA DO PROJETO LAGOA VIVA UFF

Dra. Evelize Folly das Chagas

ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

Anna Clara Waite

REVISOR E EDITOR

Jefferson Lopes Ferreira Junior

DIAGRAMAÇÃO

Julia Braghetto Moreira



O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação Ambiental para o Ensino Básico

AGROECOLOGIA

1a edição, volume I. Rio de Janeiro, Eduk.AI Ltda., 2024
© 2024 Eduk.AI Ltda.

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial



AGROECOLOGIAS

SABIA QUE EXISTE UMA FORMA DE CULTIVAR ALIMENTOS DE MANEIRA ESPECIAL? É A AGROECOLOGIA! NESSA MANEIRA DIFERENTE DE PLANTAR E CUIDAR DAS PLANTAS, A NATUREZA É A NOSSA GRANDE ALIADA. VAMOS DESCOBRIR JUNTOS O QUE É A AGROECOLOGIA E COMO ELA PODE AJUDAR O NOSSO PLANETA!

A AGROECOLOGIA É COMO UMA RECEITA DE BOLO QUE JUNTA COISAS BOAS DA AGRICULTURA ANTIGA COM IDEIAS NOVAS PARA CUIDAR DO MEIO AMBIENTE. SABE QUANDO A VOVÓ CONTAVA QUE ANTIGAMENTE AS PLANTAS ERAM CUIDADAS DE UM JEITO ESPECIAL? NA AGROECOLOGIA, A GENTE USA ESSES SEGREDINHOS DA VOVÓ E MISTURA COM COISAS MODERNAS PARA QUE AS PLANTAS CRESCAM FELIZES E SAUDÁVEIS.

A agroecologia é uma abordagem inovadora na agricultura que visa criar sistemas sustentáveis e equilibrados, unindo práticas agrícolas tradicionais com princípios ecológicos. Ao invés de depender fortemente de insumos externos, como pesticidas e fertilizantes químicos, a agroecologia promove o uso eficiente dos recursos naturais, a biodiversidade e a interação entre os elementos do ecossistema agrícola.

Um dos princípios fundamentais da agroecologia é a diversificação das culturas, o que ajuda a aumentar a resiliência do sistema contra pragas e doenças, além de melhorar a saúde do solo. A rotação de culturas e o uso de plantas de cobertura contribuem para a fertilidade do solo, reduzindo a necessidade de adubos químicos. Além disso, a agroecologia valoriza a integração de árvores e animais nos sistemas de produção, criando um equilíbrio ecológico que beneficia tanto os agricultores quanto o meio ambiente.

Outro aspecto importante da agroecologia é a minimização do impacto ambiental. Ao evitar o uso excessivo de produtos químicos e promover práticas de conservação do solo e da água, essa abordagem contribui para a preservação dos recursos naturais e a mitigação das mudanças climáticas. Além disso, ao priorizar a produção local e de baixa escala, a agroecologia fortalece as economias locais e reduz a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos.

A agroecologia também valoriza o conhecimento tradicional e a participação ativa dos agricultores nas decisões relacionadas à produção. Isso promove a autonomia das comunidades rurais e a preservação das práticas culturais, além de incentivar a troca de experiências e saberes entre os agricultores. A abordagem agroecológica respeita a diversidade cultural e promove a justiça social ao fortalecer os elos entre produtores e consumidores.

VAMOS DESCOBRIR MAIS SOBRE ESSA MANEIRA ESPECIAL DE CULTIVAR ALIMENTOS E COMO ELA PODE AJUDAR A NOSSA TERRA A FICAR MAIS FELIZ E SAUDÁVEL!

QUIZ: AGROECOLOGIA



1) O QUE É A AGROECOLOGIA?

- a) Uma abordagem inovadora na agricultura
- b) Um método de produção industrial
- c) Um programa espacial

2) QUAL É UM DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA AGROECOLOGIA?

- a) Uso intensivo de pesticidas químicos
- b) Monocultura em larga escala
- c) Diversificação das culturas

3) COMO A AGROECOLOGIA CONTRIBUI PARA A SAÚDE DO SOLO?

- a) Pelo uso indiscriminado de adubos químicos
- b) Através da rotação de culturas e uso de plantas de cobertura
- c) Ignorando a importância do solo na produção

4) QUAL É O BENEFÍCIO DA INTEGRAÇÃO DE ÁRVORES E ANIMAIS NOS SISTEMAS AGROECOLÓGICOS?

- a) Não há benefícios significativos
- b) Cria desequilíbrios ecológicos
- c) Promove equilíbrio e resiliência no ecossistema agrícola

5) COMO A AGROECOLOGIA CONTRIBUI PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE?

- a) Usando intensivamente pesticidas químicos
- b) Ignorando práticas de conservação
- c) Reduzindo o uso de produtos químicos e promovendo práticas sustentáveis

6) ALÉM DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS, O QUE MAIS A AGROECOLOGIA VALORIZA?

- a) A centralização das decisões pelos agricultores
- b) A dependência de insumos externos
- c) A participação ativa dos agricultores e o conhecimento tradicional

7) COMO A AGROECOLOGIA CONTRIBUI PARA A JUSTIÇA SOCIAL?

- a) Reforçando as desigualdades entre produtores e consumidores
- b) Fortalecendo os laços entre comunidades rurais e urbanas
- c) Ignorando os aspectos sociais da agricultura

EXPLORANDO A AGROECOLOGIA DE FORMA DIVERTIDA!



Olá, queridas crianças! Hoje, vamos embarcar em uma aventura emocionante para descobrir um jeito especial de cuidar da natureza e produzir alimentos deliciosos ao mesmo tempo. Vocês já ouviram falar de agroecologia? Não se preocupem, porque vamos aprender tudo sobre isso de uma forma divertida e cheia de curiosidades!

O QUE É AGROECOLOGIA?

Agroecologia é um termo comprido, mas é fácil de entender!

Agro significa agricultura, ou seja, plantar e cultivar alimentos.

Ecologia é sobre como os seres vivos e o ambiente se relacionam.

Agroecologia é quando juntamos essas duas coisas para cuidar da terra e produzir alimentos de um jeito especial.



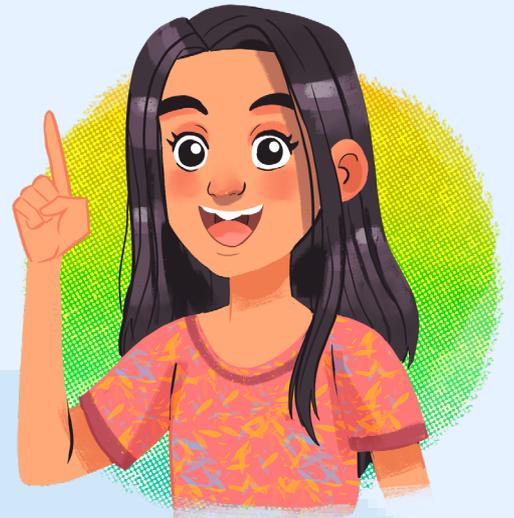


COMO A NATUREZA NOS ENSINA?

Vocês sabiam que a natureza é uma ótima professora? Na agroecologia, aprendemos com a natureza. Vemos como as plantas crescem juntas na floresta e aprendemos a fazer o mesmo nas nossas hortas. Isso ajuda a manter os insetos bons para as plantas e afasta os insetos que podem fazer mal.

AMIGOS NA HORTA

Na agroecologia, criamos uma horta como uma grande festa! Plantamos várias coisas diferentes, como cenouras, tomates e até flores bonitas. Assim, os insetos amigos vêm nos visitar e nos ajudam a cuidar das plantas, comendo os insetos chatos que podem prejudicar as plantas.



SOLO FELIZ, PLANTAS FELIZES

O solo é a casa das plantas, e nós precisamos cuidar bem dele. Na agroecologia, usamos técnicas especiais para manter o solo saudável. Plantas de cobertura, como o trevo, ajudam a proteger o solo e a deixá-lo cheio de nutrientes.



COMIDA COLORIDA E SAUDÁVEL

Quando usamos a agroecologia, conseguimos alimentos coloridos e saudáveis! Eles têm muitas vitaminas e são bons para o nosso corpo. Afinal, uma cenoura roxa é bem mais divertida do que uma cenoura comum, não é?



CUIDANDO DO PLANETA

A agroecologia também nos ajuda a cuidar do nosso planeta. Usando menos produtos químicos, ajudamos os rios, as árvores e os bichinhos a ficarem felizes. Assim, podemos ter um mundo bonito para brincar e viver.



HORA DA AÇÃO!

Agora que sabemos mais sobre a agroecologia, que tal começarmos a ser pequenos agroecologistas? Podemos plantar sementinhas em casa, observar como elas crescem e aprender mais sobre as plantas e os insetos.





A agroecologia é uma maneira incrível de cuidar da natureza, das plantas, dos animais e de nós mesmos. Com ela, podemos criar hortas cheias de vida, alimentos saudáveis e um mundo melhor. Lembrem-se, vocês também podem ser heróis da agroecologia!

PERGUNTAS PARA A PLATEIA:

- O que significa agroecologia?
- Como a natureza nos ensina na agroecologia?
- Por que é importante ter amigos na horta?
- O que usamos para proteger o solo na agroecologia?
- O que podemos fazer para cuidar do nosso planeta usando a agroecologia?

***LEMBREM-SE, CRIANÇAS, VOCÊS PODEM FAZER
A DIFERENÇA CUIDANDO DA NATUREZA COM A
AGROECOLOGIA!***

CAÇA-PALAVRAS

A W A G R O E C O L O G I A U R I E D F J K
E R T Y U I O P R T G H M L K M N B V C X X
E H S D I K N M X E V O L U Ç A O I E I N A
W A S D I V E R S I F I C A Ç A O W Ç A A S
S A Z I G V C D C V B N M S D F G H K L T A
W J K D A S M N A T I R A Z E O K S S I U B
D C A Ç P L A Z H B N M X C V B N M L R R P
S O A L Z S O L O S E O D K S L E J D S E T
E I D K S M X A L I M E N T O S K L S R Z A
W E D F G B N M A P L Z A S B V Z X S A A U
S A M L Z P L A N E T A E W K L S D M A Q I

AGROECOLOGIA | DIVERSIFICAÇÃO | ALIMENTOS | EVOLUÇÃO
PLANETA | SOLOS | ALIMENTOS

*AS PALAVRAS PODEM SER ENCONTRADAS NA HORIZONTAL, VERTICAL E DIAGONAL, DA
ESQUERDA PARA A DIREITA E DE CIMA PARA BAIXO. DIVIRTA-SE ENCONTRANDO TODAS
AS PALAVRAS RELACIONADAS AO TEMA DA AGROECOLOGIA!*

CHARADAS

Sou uma técnica agrícola que une plantas diferentes na mesma área,
Protejo o solo e a biodiversidade, essa é a minha missão clara.
Amigos insetos vêm me visitar, juntos formamos uma parceria,
Na horta da agroecologia, é assim que tudo se harmoniza.

Sou um método agrícola que busca equilíbrio e resiliência,
Com diversidade e cooperação, promovo a sustentável convivência.
Amigos insetos, pássaros e plantas, todos juntos a se ajudar,
Minha prática eco-amigável é a chave para prosperar.

Em um mundo de cores e formas, sou cultivado com atenção,
Minhas qualidades nutritivas trazem muita satisfação.
Seu consumo é saudável, enriquece a alimentação,
Em hortas agroecológicas, sou uma vibrante opção.

ATIVIDADE:

EXPLORANDO A AGROECOLOGIA NA NATUREZA

OBJETIVO:

Introduzir crianças ao conceito de agroecologia de forma interativa e prática, promovendo a conexão com a natureza e o entendimento dos princípios agroecológicos.

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Espaço ao ar livre com solo disponível para plantio
Sementes de diferentes plantas (ex: cenoura, tomate, alface)
Mudas de plantas (ex: trevo)
Utensílios para cavar (pequenas pás, colheres de jardim)
Marcadores coloridos
Papel e canetas para anotações

PASSOS:

INTRODUÇÃO: Comece explicando às crianças o que é agroecologia de forma simples, destacando como é uma maneira especial de cuidar das plantas e da terra, mantendo tudo saudável e feliz, como uma grande festa na natureza.

EXPLORAÇÃO DAS PLANTAS: Divida as crianças em grupos pequenos. Cada grupo receberá um conjunto de sementes diferentes e uma pequena área para plantar. Incentive-as a cavar pequenos buracos e plantar as sementes de forma cuidadosa.

MUDAS DE PLANTAS DE COBERTURA: Mostre às crianças as mudas de plantas de cobertura, como trevo. Explique que essas plantas especiais ajudam a proteger o solo e fornecer nutrientes para outras plantas. Peça a cada grupo que plante algumas mudas de plantas de cobertura entre suas sementes.

OBSERVAÇÃO E ANOTAÇÃO: Enquanto as crianças plantam, incentive-as a observar as diferenças entre as sementes e as mudas. Peça que façam anotações ou desenhos sobre o que estão fazendo e o que estão aprendendo.

DISCUSSÃO EM GRUPO: Reúna todas as crianças e compartilhe suas observações e anotações. Pergunte sobre as diferenças que notaram e discuta como as plantas podem ajudar umas às outras.

CAÇA AOS INSETOS AMIGOS: Faça uma busca por insetos nas áreas plantadas. Explique como alguns insetos são bons para as plantas, enquanto outros podem ser prejudiciais. Deixe as crianças observarem e aprenderem sobre a diversidade de insetos presentes.

RODADA DE PERGUNTAS: Faça uma rodada de perguntas para revisar o que aprenderam. Pergunte sobre a importância das plantas de cobertura, como os insetos amigos ajudam e como a agroecologia é boa para a natureza.

ATIVIDADE CRIATIVA: Dê marcadores coloridos e papel para cada grupo. Peça-lhes para criar um desenho da sua horta agroecológica, mostrando as plantas, as mudas de cobertura e os insetos amigos.

ENCERRAMENTO: Reúna todos e compartilhe os desenhos criados pelos grupos. Reforce a importância de cuidar da natureza e das plantas de forma gentil, como a agroecologia nos ensina.

ESSA ATIVIDADE AJUDA AS CRIANÇAS A VIVENCIAREM E COMPREENDEREM OS PRINCÍPIOS DA AGROECOLOGIA DE MANEIRA PRÁTICA E DIVERTIDA, CONECTANDO-AS COM O AMBIENTE NATURAL AO SEU REDOR.



GABARITO

QUIZ

1) A

2) C

3) B

4) C

5) C

6) C

7) B

CAÇA-PALAVRAS

A W A G R O E C O L O G I A U R I E D F J K
E R T Y U I O P R T G H M L K M N B V C X X
E H S D I K N M X E V O L U Ç A O I E I N A
W A S D I V E R S I F I C A Ç A O W Ç A A S
S A Z I G V C D C V B N M S D F G H K L T A
W J K D A S M N A T I R A Z E O K S S I U B
D C A Ç P L A Z H B N M X C V B N M L R R P
S O A L Z S O L O S E O D K S L E J D S E T
E I D K S M X A L I M E N T O S K L S R Z A
W E D F G B N M A P L Z A S B V Z X S A A U
S A M L Z P L A N E T A E W K L S D M A Q I

CHARADAS

1) Rotação de culturas

2) Agroecologia

3) Alimentos orgânicos

PROJETO

lagoa VIVA

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

 Universidade
Federal
Fluminense

 **CODEMAR**
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE
MARICÁ