

1º ANO – ENSINO MÉDIO
2º BIMESTRE

AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA



**Apostilas de
Educação**

Apresentação

A apostila *Agricultura de Base Ecológica* para o 1º ano do Ensino Médio, planejada para o 2º bimestre, foi elaborada para proporcionar uma abordagem interdisciplinar e prática sobre técnicas de cultivo e biodiversidade, temas fundamentais para a formação de uma consciência ambiental crítica e para o desenvolvimento de habilidades aplicáveis no cotidiano.

Nesta apostila, há planos de aula completos que abordam temas como rotação e consorciação de culturas, plantio em curvas de nível e camalhões, e controle biológico de pragas. Além disso, os alunos serão introduzidos à produção de defensivos naturais e à preservação de polinizadores, explorando o equilíbrio ecológico de forma interativa.

Outras lições incluem bancos de sementes crioulas, agroflorestas e o impacto da monocultura, oferecendo uma perspectiva abrangente sobre a agricultura sustentável. Atividades práticas e textos informativos acompanham cada tema, garantindo a aplicação direta dos conteúdos na sala de aula e promovendo a vivência dos conceitos discutidos.

O material também traz questões abertas com respostas elaboradas para aprofundar o entendimento dos alunos e facilitar o planejamento do professor. Nosso objetivo é oferecer uma experiência de ensino rica e significativa, que conecte a teoria às práticas reais da agricultura ecológica.

apostilasdeeducacao.com

Conteúdo

2º Bimestre: Técnicas de Cultivo e Biodiversidade

- Rotação e Consorciação de Culturas
- Plantio de Curvas de Nível e Camalhões
- Controle Biológico de Pragas
- Produção de Defensivos Naturais
- Bancos de Sementes Crioulas
- Agroflorestas: Integração de Árvores e Culturas
- Plantio Agroecológico
- Impacto da Monocultura
- Húmus e Compostagem com Minhocas
- Identificação e Preservação de Polinizadores

Habilidades

EMIFCG01 - Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

EMIFCG02 - Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA	
1º ANO - ENSINO MÉDIO	
2º BIMESTRE	
TEMA	AULA
Técnicas de Cultivo e Biodiversidade	Rotação e Consorciação de Culturas
Nome:	Turma:

A rotação e a consorciação de culturas são práticas agrícolas que contribuem significativamente para a sustentabilidade e a eficiência produtiva. A rotação de culturas consiste em alternar o plantio de diferentes espécies em uma mesma área ao longo do tempo, enquanto a consorciação de culturas se refere ao... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**



No caso da rotação de culturas, o principal objetivo é prevenir o esgotamento do solo, quebrar ciclos de pragas e doenças, e melhorar a estrutura e a fertilidade do solo. Por exemplo, alternar entre leguminosas, como o feijão, e gramíneas, como o... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Já a consorciação de culturas permite a maximização do uso do espaço, luz e nutrientes. Um exemplo clássico é o consórcio entre milho e feijão, onde o milho oferece suporte físico para o crescimento do feijão, enquanto este último fixa nitrogênio no solo, beneficiando ambas as culturas. Além disso, essa prática pode... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Essas técnicas exigem planejamento cuidadoso para a escolha das culturas e épocas de plantio. É essencial considerar fatores como as necessidades nutricionais das plantas, ciclo de crescimento e compatibilidade entre as espécies. Quando bem aplicadas, a rotação e a consorciação não apenas aumentam... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Questões

1. O que diferencia a rotação de culturas da consorciação de culturas e quais são os principais benefícios de cada prática?

2. Explique como o consórcio entre milho e feijão pode beneficiar o solo e as plantas cultivadas.

3. Quais fatores devem ser considerados no planejamento de um sistema de rotação de culturas?

4. Como a consorciação de culturas contribui para a redução do uso de agrotóxicos?

5. Dê exemplos de outras combinações de culturas que podem ser consorciadas e justifique a escolha.

Respostas

1. A rotação de culturas alterna o plantio de espécies diferentes em um mesmo espaço ao longo do tempo, enquanto a consorciação cultiva... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
2. O milho oferece suporte físico para o feijão, permitindo que ele se enrole em seu caule. O feijão, por ser uma leguminosa, fixa nitrogênio no solo, que é... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. No planejamento de rotação de culturas, é importante considerar a compatibilidade das espécies, as necessidades nutricionais, a duração dos... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. A consorciação aumenta a biodiversidade e dificulta a proliferação de pragas e doenças específicas, reduzindo a necessidade de... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
5. Um exemplo seria o consórcio de abóbora e milho. A abóbora cobre o solo, reduzindo a perda de umidade e inibindo ervas daninhas, enquanto... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Atividade Prática

Título: Planejamento e Implementação de um Consórcio Agrícola em Pequena Escala

Objetivo: Demonstrar na prática os benefícios da consorciação de culturas, como milho e feijão, e compreender os fatores que influenciam seu sucesso.

Materiais:

- Sementes de milho e feijão
- Espaço ao ar livre ou canteiros (mínimo 2 m² por grupo)
- Enxadas e pás
- Regadores ou mangueiras
- Estacas e... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
- Fichas para anotações e registros

Procedimentos:

1. **Introdução (30 minutos):** Em sala, explique o conceito de consorciação de culturas, utilizando exemplos e vídeos curtos sobre práticas agrícolas sustentáveis. Divida os alunos em grupos de 4 a 5 integrantes.
2. **Planejamento (45 minutos):** Cada grupo desenhará um plano de cultivo, definindo a disposição das sementes no terreno. Oriente que... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. **Plantio (1 hora):**
 - No local designado, os grupos devem preparar o solo, retirar ervas daninhas e marcar fileiras com estacas e cordas.
 - Realizarão o plantio seguindo o plano, garantindo que... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. **Acompanhamento (2 semanas):** Os alunos devem monitorar diariamente o crescimento das plantas, registrando observações sobre germinação, altura das plantas e possíveis problemas (pragas, falta de água, etc.).
5. **Análise de Resultados (45 minutos):** Após o período de acompanhamento, os grupos apresentarão suas conclusões sobre... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Avaliação: Os grupos serão avaliados pela execução prática, relatórios detalhados e apresentação dos resultados, promovendo reflexão crítica sobre a importância da consorciação e seu impacto na agricultura sustentável.

Para esta apostila completa (68 páginas), acesse:

<https://apostilasdeeducacao.com/2025/01/16/agricultura-de-base-ecologica-1o-ano-2o-bimestre-ensino-medio/>