



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
ASSESSORIA DE APOIO CURRICULAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

DISCIPLINA ELETIVA

TÍTULO



ROTA VERDE

R – Resolução de conflitos

O – Organização

T – Tomada de decisão

A – Assertividade

V – Valorizar a diferença

E – Entusiasmo

R – Respeito ao outro

D – Diálogo

E – Empatia

DISCIPLINAS

Geografia e Matemática

PROFESSORES
Maurício Rodrigues Assad Sandro Rogério de Abreu Duarte Filho
COMPETÊNCIAS GERAIS DA BASE
(CG01) Conhecimento; (CG02) Pensamento científico, crítico e criativo; (CG07) Argumentação; (CG10) Responsabilidade e cidadania .
TEMAS INTEGRADORES
TI03 – Educação Ambiental; TI08 – Saúde; TI10 – Educação para o Consumo Consciente.
JUSTIFICATIVA
O consumismo exagerado tem agravado de muitas formas a condição de vida para os seres vivos do planeta Terra. Gera-se muito lixo, produz-se além do suficiente e o desenvolvimento sustentável por vezes fica somente no papel ou não alcança determinadas regiões. Na Disciplina Eletiva “Ipê cadê Sucupira?” identificamos por meio de palestras, aulas audiovisuais, visitas a órgãos competentes, entre outros que falta na sociedade em geral uma consciência quanto ao aproveitamento de materiais, preservação das áreas verdes e a própria questão do bem estar e equilíbrio. Tomando como base estas premissas uma solução viável é o trabalho de conscientização com as futuras gerações (estudantes) para que sejam propagadores de medidas sustentáveis e/ou medidas de consumo moderado.
OBJETIVOS
Objetivo Geral: Promover a educação ambiental por meio de princípios básicos e atitudes simples as quais repercutirão em nosso bem estar futuro. Objetivo Específico: - Envolver a matemática no estudo das plantas (crescimento), área de reflorestamento, geração de lixo e conceitos de consumismo; - Trabalhar a geografia em estudo dos diferentes tipos de solos, áreas de ocorrência das plantas nativas da região do Espírito Santo e Alegre; - Orientar os alunos sobre consumo base e educação ambiental.
HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Saber calcular perímetro, áreas e volumes de figuras diversas, bem como reconhecer suas aplicações na resolução de problemas diversos. • Identificar transformações geométricas e ter sensibilidade para relacionar a geometria com as artes e as diferentes culturas. • Reconhecer o significado de fórmulas nas situações concretas e saber utilizá-las para resolver situações-problema. • Perceber a beleza das construções matemáticas, muitas vezes expressa na simplicidade, na harmonia e na organicidade de suas construções. • Identificar tipos de solo e os principais biomas da(o) Região/Estado/Cidade.

- Saber as formas de conservação e preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade, considerando seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos.
- Conhecer as técnicas de plantio e cuidado com árvores nativas da região.
- Conhecer e catalogar árvores/plantas que possam ser cultivadas perto de regiões de edificações sem abalar suas estruturas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Geometria plana e espacial;
- Razão, proporção e regra de três;
- Conceito de função e sequências numéricas;
- Questões socioambientais da atualidade;
- Disputas territoriais: homem x natureza;
- A política do desmatamento e reflorestamento;
- Problemas ambientais;
- Aproveitamento do lixo orgânico;
- Jardinagem;
- Cultura popular e plantas medicinais;
- Organização de espaços verdes.

METODOLOGIA

A Disciplina Eletiva “ROTA VERDE” tem por finalidade trabalhar a educação ambiental, envolvendo as diversas áreas de conhecimento. Seu público alvo são estudantes do Ensino Básico (9º ano do E.F. e 3ª série do E.M).

Teremos como enfoque:

- Conhecer e estudar os teóricos que trabalham as temáticas sobre ambientais.
- Trabalhar com razão e proporção. (Matemática financeira)
- Utilização de lixo (descartáveis) para reaproveitamento e uso em plantio.
- Como preparar o substrato para fazer as mudas (aula prática- compostagem)
- Os diferentes tipos de técnicas de plantio de mudas (aula prática – sementeira, estaquia e enxerto)
- Aprendendo os diferentes tipos de técnicas de plantio (reflorestamento, horticultura e jardinagem).
- Conhecendo as plantas medicinais autorizadas pela **ANVISA** (Pesquisa no laboratório de informática).
- Visitas ou palestras sobre medicamentos **fitoterápicos**.
- Visita a pastoral da saúde (para conhecer seu magnífico trabalho social), fornecendo fitoterápicos gratuitos para a sociedade carente.
- Sustentabilidade (Artesanato e usos do lixo orgânico).
- Conhecer áreas de reflorestamento e suas técnicas.
- Pesquisa sobre as principais plantas nativas de Alegre e/ou da Mata Atlântica.
- Iniciar o processo de confecção de mudas de plantas nativas de Alegre e/ou da Mata Atlântica.
- Catalogação das plantas/árvores que temos em nossa escola e suas identificações.
- Visita ao Horto particular Coronel Romeo (perto do bailão, podendo ir por meio de caminhada).
- Visita ao Horto Municipal de Alegre/ES (ocorrendo somente caso haja a possibilidade de transporte).

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Materiais de mídia: Televisão, kit multimídia, caixa de som;

Materiais de papelaria: tinta guache, cola quente, pincel de pintura, esquadro 30º e 45º, transferidor, compasso, régua escolar de 30 cm e 50 cm, fita métrica para construção, tesouras, pincel atômico,

réguas, papel cartão, fita crepe; cartolina.

Material específico: Kit material plantio (adubo, vasilhinhos/saquinhos de plásticos), sementes, bulbo de flores e ônibus/van para viagem em local determinado para reflorestamento. Em alguns momentos podemos realizar campanhas de aproveitamento de descartáveis para realizar o plantio de nossas mudas.

PROPOSTA PARA A CULMINÂNCIA

A culminância do projeto será realizada em duas partes:

- 1ª) Combinar nossa Disciplina Eletiva com a Secretaria da Saúde para descobrir área para atividade de reflorestamento (transporte).
- 2ª) Exposição do trabalho realizado pelos estudantes em dia pré-estabelecido pela equipe escolar e a doação de mudas de plantas nativas da região e/ou plantas com propriedades medicinais.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão observados individualmente durante todo o processo por meio dos critérios:

- Participações nas discussões;
- Confeção de experiências e suas apresentações;
- Assiduidade, empatia e autonomia.

Serão também avaliados coletivamente, em relação à união do grupo ao qual fazem parte, diante de situações-problemas, provocadas pelos alunos durante a apresentação dos trabalhos. Os coletivos deverão estar preparados para responderem perguntas de forma natural e precisa, chegando, assim, a um consenso comum e satisfatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO DE ALIMENTOS E COLHEIRA URBANA: Aproveitamento Integral dos Alimentos. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. 45 pág. (Mesa Brasil SESC Segurança Alimentar e Nutricional). Programa Alimentos Seguros. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

FRITJOF CAPRA – Alfabetização ecológica: o desafio para a Educação do século 21. Ed. Cultrix, SP: 2006. 312 p.

IPIRANGA, A.S.R; GODOY, A.S; BRUNSTEIN, J. – RAM. Revista de educação Mackenzie. RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online) vol.12 no.3 São Paulo June, 2011.

LORENZI, Harri e MATOS, F. J. Abreu. Plantas medicinais no Brasil: práticas exitosas. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.

MOREIRA-DE-OLIVEIRA, M.S; BALDINI, F.C. – Horta: Cultura popular e Ciência. Identificação científica, propriedades e usos. GerúndioGEedições. SP. 2016. UNICEF - A Horta Escolar como Eixo Gerador de Dinâmicas Comunitárias, Educação Ambiental e Alimentação Saudável e Sustentável. Projeto TCP/BRA/3003. Disponível em < <http://www.apegeo.com.br/encontro2016/ocs-2.3.6/index.php/2016/2016/paper/download/77/21>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2019.