



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL
EEEFM "HILDA MIRANDA"

DISCIPLINA ELETIVA

TÍTULO

DESVENDANDO A BIOLOGIA
Evolução, Genética, Biologia molecular, Microbiologia, Química

DISCIPLINAS

- Biologia

PROFESSORES

Fabiana Muniz Dias de Almeida

QUANTIDADE DE ALUNOS

42 alunos

JUSTIFICATIVA

O Brasil tem evoluído em todas as áreas do conhecimento, porém, ainda há grande carência de mais profissionais capacitados nas áreas biotecnológicas, pois a escassez de profissionais traz consequências bastante danosas aos centros de pesquisa e à população. Assim, faz-se necessário o aprofundamento dos conceitos bem como o despertar de interesse do aluno/cidadão para tão relevante área da pesquisa e do conhecimento. O professor poderá abordar a Genética como processos dinâmicos que ocorrem na natureza ao longo da evolução de todas as espécies, processos esses que são demorados e imperceptíveis, mas que acontecem. Por meio de experiências, jogos e debates os alunos vão ampliar os conhecimentos a respeito da Biologia, a partir das habilidades em evolução, genética, biologia molecular, microbiologia, química e física.

OBJETIVOS

- Entender como ocorre a transmissão das características hereditárias ao longo das gerações.
- Compreender a noção de hereditariedade.
- Investigar a importância do sangue no estudo da genética.
- Compreender o papel da herança genética no desenvolvimento de doenças.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

HABILIDADES

- Protagonismo;
- Esforço;
- Foco;
- Trabalho em grupo;
- Respeito à diversidade, posicionamentos diferentes.
- Desenvolver os pilares Fazer e Conhecer sendo o norteador para as outras atividades.

COMPETÊNCIAS

- Pesquisa e produção do conhecimento histórico, artístico na atualidade.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL
EEEFM "HILDA MIRANDA"

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">● Genética – Introdução● Hereditariedade● Grupo sanguíneo e fator Rh● Doenças hereditárias
METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none">● Aulas expositivas, aulas audiovisuais, aulas práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, data show, internet, pesquisa bibliográficas, laboratório de Biologia.
PROPOSTA PARA A CULMINÂNCIA
Apresentação de experimentos e modelos didáticos dos temas estudados.
AVALIAÇÃO
Os alunos serão avaliados pela sua participação nas aulas durante todo semestre, sendo observado principalmente o envolvimento com os trabalhos desenvolvidos e a interação e convivência com o restante do grupo, para garantir a ordem e a temática de aprendizagem e prática de aprendizagem nos momentos de cada encontro da eletiva.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
Fundamentos da Biologia Moderna Autor: Amabis, Jose Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues Editora: Moderna Biologia Hoje (volumes 1, 2 e 3) Autor: Linhares, Sergio; Gewandsznajder, Fernando Editora: Ática Biologia Autor: Birner, Ernesto; Uzunian, Armenio Editora: Harbra Biologia Essencial Autor: Lopes, Sônia Editora: Saraiva



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL
EEEFM "HILDA MIRANDA"

Biologia Integrada - Volume Único

Autor: Cheida, Luiz Eduardo

Editora: FTD

Biologia no Terceiro Milênio 3 - Seres Vivos, Evolução, Ecologia

Autor: Soares, Jose Luis

Editora: Scipione

Conceitos de Biologia

Autor: Amabis, Jose Mariano

Editora: Moderna

Biologia - Volume Único

Autor: Silva Jr, Cesar da; Sasson, Sezar

Editora: Saraiva

Biologia 2 - Biologia dos Organismos - Moderna Plus

Autor: Amabis, Jose Mariano

Editora: Moderna

Biologia 3 - Biologia das Populações - Moderna Plus

Autor: Amabis, Jose Mariano

Editora: Moderna

Biologia - Série Brasil - Ensino Médio

Autor: Gewandsznajder, Fernando; Linhares, Sergio

Editora: Ática

Biologia - De Olho no Mundo do Trabalho - Ensino Médio Volume Único

Autor: Sídio, Machado

Editora: Scipione

Biologia e Cidadania

Autor: Marcondes, Ayrton Cesar

Editora: Escala Educacional

Biologia Programa Completo

Autor: Linhares, Sergio

Editora: Ática