



**GOVERNO
DO ESTADO**
Mato Grosso do Sul

GOVERNO PRESENTE

SED

Secretaria de Estado
de Educação

ESCOLA ESTADUAL WALDEMIR BARROS DA SILVA



Gestoras
Ernângela Maria de Souza Calixto
Analice Silva da Cruz

Planejamento

Ernângela Maria de Souza Calixto
Analice Silva da Cruz

Organização Curricular por área de conhecimento: Planejamento

1º Passo: O planejamento dos docentes é organizado por área de conhecimento:

- **Segunda-feira**, 4 horas de planejamento da Área de Humanas (matutino) e Matemática (vespertino);
- **Terça-feira**, planejamento com os coordenadores de área, coordenação pedagógica, coordenação técnica e direção (vespertino);
- **Quarta-feira**, 4 horas de planejamento da Área de Linguagens (matutino);
- **Quinta-feira**, 4 horas de planejamento da Área de Ciências da Natureza (matutino). Também temos o planejamento coletivo com duração de 2 (duas) horas/aula, no final do período vespertino;
- **Sexta-feira**, 4 horas de planejamento da Base Técnica - Educação Profissional (matutino).

2º Formação Continuada

Ministrada pela Escola em parceria com a SED-MS:

Roteiro formativo dos docentes

- Aprendizagem por problematização (Pedro Demo);
- Metodologia da problematização com o Arco de Maguerz (Neuzi Aparecida Navas Berbel);
- Aprendizagem Baseada em Problemas (William N. Bender);
- Educar pela pesquisa (Pedro Demo);
- Pedagogia do Oprimido e Conscientização / teoria e prática da libertação (Paulo Freire)
- Avaliação (Jussara Hoffman);
- Didática e Interdisciplinaridade (Ivani Fazenda);
- A escola e desafios contemporâneos (Viviane Mosé);
- Escola de tempo integral (Pedro Demo).

3º Planejamento Interdisciplinar Baseado em Pesquisa

EDUCAR PELA PESQUISA

ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO

Escolha da Metodologia (ATIVAS)

- Aprendizagem Baseada em Problemas;
- Aprendizagem Baseada em Projetos;
- Teoria da Problematização e o Arco de Magueres.

4º Passo: Planejamento Interdisciplinar Baseado em Pesquisa (Educar Pela Pesquisa)

- Planejamento Coletivo – Delimitando e vinculando a pesquisa (pontos chaves):
 - Apresentação do Objeto de Estudo;
 - Tema e Subtema (Por área/entre áreas);
 - Metodologia;
 - Integração Curricular: Por área e entre áreas.
 - Avaliação.

5° Passo: Elaboração e Execução do Planejamento

- ORIENTADORES: Regiane Fernandes, Edna Novais, Christianne Cristaldo, Vanessa Oliveira, Rejane Cavalcante.
- COMPONENTES CURRICULARES: Biologia, Física e Química.
- PERÍODO: 3º Bimestre
- TURMAS: 1º Anos Integrais
- TEMA: Funções Inorgânicas e suas densidades influenciando nas mutações genéticas.
- TEMA ESPECÍFICO: Mutações genéticas provocadas por compostos ácidos, básicos, sais e óxidos.
- Problematização: De que maneira as substâncias orgânicas e inorgânicas ingeridas no cotidiano alteram o DNA?

- 1 – Introdução ...
- 2 – Justificativa ...
- 3 – Objetivo Geral:
 - Conhecer e compreender através da interdisciplinaridade as consequências dos componentes químicos no desenvolvimento de mutações, e proporcionar ao estudante uma aprendizagem que privilegie a associação de informações contextualizadas.

Competências e Habilidades

- Identificar as moléculas de DNA e RNA como ácidos;
- Conhecer as bases nitrogenadas que compõe o DNA e RNA segundo Lewis;
- Classificar os tipos de mutações;
- Conhecer a interferência dos compostos químicos no desenvolvimento de mutações;

Pontos Chaves

- Por que são classificados como ácidos as moléculas DNA e RNA?
- Como é a classificação das bases nitrogenadas segundo a teoria de Lewis?
- O que são mutações e como classifica-las?
- Quais os compostos químicos (ácidos, bases, sais e óxidos) mutagênicos e suas alterações?
- Qual a densidade e a densidade absoluta dos compostos químicos mutagênicos?
- Qual a pressão exercida pelos compostos químicos mutagênicos sobre as paredes de um recipiente?

Metodologia

- **Primeiro Momento: Conhecimentos prévios.**
- **Segundo Momento: Apresentação.**
- **Terceiro Momento: Pesquisa.**
- **Quarto Momento: Práticas de laboratórios.**
 - **Biologia - Extração do DNA e Construção da Molécula do DNA;**
 - **Química - Condutividade elétrica de várias substâncias / Acidez e Basicidade utilizando indicador de repolho roxo / Sais e óxidos;**
 - **Física - Densidade e massa específica de materiais sólidos / Densidade e massa específica de materiais líquidos.**

AVALIAÇÃO

- **A avaliação será feita em todos os momentos das atividades propostas, sendo considerados a participação e o envolvimento dos estudantes nos debates e na realização das atividades solicitadas, assim como a produção das escritas para o portfólio.**

Conteúdos

- **Química**
 - Funções Inorgânicas;
 - Condutividade Elétrica;
 - Funções inorgânicas (Ácidos, bases, sais e óxidos).
- **Biologia**
 - DNA e RNA;
 - Duplicação e Replicação;
 - Divisão celular;
 - Núcleo;
 - Mutações
- **Física**
 - Massa Específica (densidade absoluta)
 - Densidade
 - Pressão Hidrostática
 - Princípio de Arquimedes
 - Princípio de Pascal
 - Princípio de Steve

