



Planejamento Anual



Componente Curricular: **Ciências**

Ano: **7º ano**

Ano Letivo: **2017**

Professoras: **Jackelline Ribeiro e Thaís Diana**

OBJETIVO GERAL

Desenvolver no aluno a capacidade de compreender a natureza como um todo dinâmico e o ser humano, em sociedade, como agente de transformações do mundo em que vive em relação essencial com os demais seres vivos e outros componentes do ambiente.

1. Competências:

- Compreender a ciência como atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural.
- Perceber o desenvolvimento das ciências.
- Conhecer algumas hipóteses que levaram à teoria da evolução.
- Conhecer algumas evidências da evolução.
- Reconhecer a importância do processo de especiação e conhecer alguns fatores que influenciam a evolução.
- Compreender conhecimentos científicos e tecnológicos como meios para suprir necessidades humanas, identificando riscos e benefícios de suas aplicações.
- Compreender a natureza como um sistema dinâmico e o ser humano, em sociedade, como um de seus agentes de transformações.
- Compreender a saúde como bem pessoal e ambiental que deve ser promovido por meio de diferentes agentes, de forma individual e coletiva.
- Aplicar conhecimentos e tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos relevantes para a vida.
- Diagnosticar problemas, formular questões e propor soluções a partir de conhecimentos das ciências naturais em diferentes contextos.
- Reconhecer na natureza e avaliar a disponibilidade de recursos materiais e energéticos e os processos para sua obtenção e utilização.
- Diagnosticar problemas, formular questões e propor soluções a partir de conhecimentos das ciências naturais em diferentes contextos.

2. Habilidades:

- Reconhecer as características comuns a todos os seres vivos.
- Perceber que a célula é a unidade básica de todos os seres vivos.
- Identificar as estruturas fundamentais das células.
- Conhecer os diferentes tipos de célula: procarionte e eucarionte, animal e vegetal.
- Analisar as formas de reprodução dos seres vivos.
- Compreender os conceitos de autótrofo e de heterótrofo.
Diferenciar os animais autótrofos dos heterótrofos.
- Perceber que os animais podem ter duas fontes de calor: interna, nos endotérmicos, e externa, nos ectotérmicos.
- Identificar as estratégias dos seres vivos às diferentes temperaturas. Verificar a relação da luz com o desenvolvimento das plantas.
- Compreender como era a Terra antes do surgimento da vida, segundo a teoria mais aceita atualmente.
- Compreender a teoria de surgimento da vida na Terra mais aceita atualmente.
- Perceber que, na ciência, as teorias são construídas após a observação de evidências e experimentos.

- Compreender a necessidade de classificação dos seres vivos.
- Reconhecer as características utilizadas para a classificação dos seres vivos.
- Identificar as categorias taxonômicas propostas por Lineu.
- Compreender as regras utilizadas na construção dos nomes científicos.
- Caracterizar os cinco reinos apresentados.
- Compreender por que vírus não estão classificados em nenhum reino.
- Diferenciar soro e vacina quanto à função e a forma como são produzidos.
- Reconhecer as características do reino das moneras, como seus representantes se reproduzem e como é a interação deles com o ambiente.
- Identificar doenças emergentes e reemergentes.
- Reconhecer que o reino dos protoctistas está dividido em dois grupos principais: os protozoários e as algas.
- Identificar as características dos protozoários e das algas.
- Reconhecer as características e a classificação do reino dos fungos, como seus representantes se reproduzem e como é a interação deles com o ambiente.
- Reconhecer as características que identificam as plantas.
- Compreender a importância das plantas nas cadeias alimentares.
- Reforçar o entendimento da célula vegetal.
- Compreender o que são os tecidos das plantas e quais as diferentes funções que eles podem desempenhar.
- Conhecer como ocorre o processo de nutrição das plantas e suas diferentes etapas: a absorção, a condução, a fotossíntese e a respiração.
- Identificar os quatro grandes grupos do reino das plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.
- Perceber que a formação dos diversos grupos é consequência do processo evolutivo.
- Identificar as estruturas das angiospermas: raiz, caule, folhas, fruto e semente.
- Compreender o desenvolvimento das angiospermas.
- Conhecer os diferentes tipos de raízes.
- Conhecer os diferentes tipos de caules.
- Conhecer os diferentes tipos de folhas.
- Conhecer as flores e suas partes, feminina e masculina.
- Compreender o processo de polinização.
- Conhecer os diferentes tipos de frutos.
- Compreender o processo de dispersão de sementes.
- Perceber a diversidade dos invertebrados.
- Identificar os diversos filos de animais invertebrados e suas características.
- Conhecer algumas parasitoses causadas por platelmintos e nematódeos e como são transmitidas.
- Compreender o processo de metamorfose dos insetos.
- Perceber a diversidade dos vertebrados.
- Identificar os diversos grupos de animais vertebrados e suas características.
- Conhecer as serpentes peçonhentas e o tratamento para acidentes ofídios.
- Reconhecer as características que conferem capacidade de voo às aves.
- Reconhecer as estratégias, de alguns grupos, relacionadas à vida terrestre.
- Compreender o conceito de população ecológica e as suas propriedades.
- Perceber que os organismos interagem entre si e estabelecem relações ecológicas.
- Perceber que o ecossistema é dinâmico.
- Reconhecer os componentes e a organização de um ecossistema.
- Compreender os conceitos de nicho e hábitat.
- Perceber as relações alimentares e as posições tróficas numa cadeia alimentar.
- Compreender os ciclos biogeoquímicos.
- Reconhecer que o ser humano faz parte do ambiente e que suas ações interferem nele.

| Conteúdo | Trimestre | | |
|---|-----------|----|----|
| | 1º | 2º | 3º |
| O estudo das células. | X | | |
| As estruturas das células. | X | | |
| As características gerais dos seres vivos. | X | | |
| A origem dos seres vivos. | X | | |
| A evolução das espécies. | X | | |
| A classificação dos seres vivos. | X | | |
| Os vírus. | X | | |
| O Reino Monera. | X | | |
| O Reino Protista. | X | | |
| O Reino Fungi. | X | | |
| As características das plantas. | X | | |
| As células e os tecidos das plantas. | X | | |
| A fotossíntese. | | X | |
| As plantas sem sementes. | | X | |
| As plantas com sementes. | | X | |
| As raízes, os caules e as folhas | | X | |
| As flores, os frutos e as sementes | | X | |
| Os Poríferos e os Cnidários. | | X | |
| Os Platelmintos e os Nematelmintos. | | X | |
| Os Moluscos e Anelídeos. | | X | |
| Os Artrópodes. | | X | |
| Os Equinodermos. | | X | |
| Os Peixes. | | X | |
| Os Anfíbios. | | X | |
| Os Répteis. | | X | |
| As aves. | | X | |
| Os mamíferos. | | X | |
| Os níveis de organização ecológica. | | | X |
| As relações entre os seres vivos. | | | X |
| As transformações de energia. | | | X |
| As relações alimentares. | | | X |
| As cadeias e teias alimentares. | | | X |
| O fluxo de energia e a reciclagem da matéria. | | | X |
| Os ciclos biogeoquímicos. | | | X |
| A preservação e conservação do meio ambiente. | | | X |
| Os recursos naturais. | | | X |
| As mudanças no ambiente. | | | X |