

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Metas Curriculares de Ciências Naturais de 8º ano, Projeto Educativo

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
TEMA I. TERRA: UM PLANETA COM VIDA	<p>1. Sistema Terra: da célula à biodiversidade</p> <p>1.1. Condições da Terra favoráveis à existência de vida</p>	<p>Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no sistema solar.</p> <p>Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida.</p> <p>-Identificar a posição da Terra no Sistema Solar.</p> <p>-Identificar três condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida.</p> <p>-Inferir a importância do efeito de estufa para a manutenção de uma temperatura favorável à vida.</p> <p>-Argumentar sobre algumas teorias sobre a origem da vida na Terra.</p> <p>-Compreender a terra como um sistema constituído por subsistemas.</p> <p>-Compreender o papel das rochas e da formação do solo na existência de vida no meio terrestre.</p>	5	<p>Avaliação diagnóstica</p> <p>Avaliação formativa</p> <p>Fichas de trabalho (por unidade)</p> <p>Avaliação sumativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 testes por semestre
	<p>1.2. A biodiversidade no sistema Terra</p>	<p>Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra.</p> <p>Compreender os níveis de organização biológica dos seres vivos.</p> <p>- Distinguir os diferentes tipos de células.</p> <p>- Identificar organismos unicelulares e pluricelulares.</p> <p>- Descrever os níveis de organização biológica.</p> <p>- Reconhecer a célula como unidade básica da vida.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos/fichas de trabalho/Relatórios (individuais ou grupo) • Compreensão e expressão em Língua Portuguesa

TEMA II. SUSTENTABILIDADE NA TERRA	1. Ecossistemas 1.1. Interações seres vivos-ambiente	<p>Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente.</p> <p>Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolidar os conceitos de ecossistema, espécie, comunidade, população e habitat. - Compreender que do ambiente fazem parte não só as condições físico- químicas, mas também todos os fatores que interatuam com os seres vivos em causa – fatores abióticos e bióticos. - Compreender que as comunidades são condicionadas pelos fatores abióticos e bióticos. - Distinguir relações intraespecíficas de interespecíficas. - Caracterizar os principais tipos de relações intraespecíficas e interespecíficas. - Relacionar a influência de fatores físicos e químicos do meio sobre cada indivíduo e/ou sobre as populações. - Compreender a importância de controlar certos fatores abióticos para garantir a sobrevivência dos seres. - Interpretar exemplos de interações, identificando benefícios e prejuízos para os seres envolvidos. 	12	<ul style="list-style-type: none"> • TIC • Participação na aula • Observação direta de atitudes e valores. <p>Auto e heteroavaliação</p>
	1.2. Fluxos de energia e ciclos de matéria	<p>Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a intensa atividade dos ecossistemas. - Definir cadeia alimentar. - Identificar o nível trófico numa cadeia alimentar. - Compreender que numa cadeia alimentar circula matéria e energia. - Distinguir ciclo de materiais de fluxo de energia unidireccional. - Referir a importância dos decompositores no ciclo de matéria. 	6	

3º Ciclo do Ensino Básico

Ciências Naturais/8ºAno

	<p>1.3. Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas</p> <p>2. Gestão sustentável dos recursos</p> <p>2.1. Recursos naturais: classificação e utilização</p> <p>2.2. Proteção e conservação da natureza</p> <p>2.3. Benefícios e riscos das inovações científicas e tecnológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os mecanismos fundamentais subjacentes ao funcionamento e ao equilíbrio dos ecossistemas. - Relacionar a dinâmica dos ecossistemas com os processos de sucessão ecológica. - Compreender que os ecossistemas evoluem. - Conhecer o ciclo da água. - Compreender que o número de indivíduos de uma população é condicionado pelos fatores do ambiente. <p>Compreender as causas e as consequências da alteração do equilíbrio dos ecossistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o efeito de catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas. - Conhecer medidas de proteção das populações face a um acontecimento catastrófico. - Reconhecer a poluição como principal causa de desequilíbrio nos ecossistemas. - Conhecer fontes de poluição. - Compreender o conceito de poluente. <p>Reconhecer a responsabilidade dos países industrializados no aumento do efeito de estufa, no buraco do ozono e na existência de chuvas ácidas.</p> <p>Compreender a importância da utilização dos recursos naturais de forma sustentável.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir recursos naturais. - Distinguir recursos naturais renováveis e não renováveis. - Identificar recursos minerais, hídricos, energéticos e biológicos. - Reconhecer a utilização dos recursos minerais, energéticos, hídricos e biológicos. - Reconhecer a importância dos recursos naturais para a evolução das sociedades humanas. - Identificar os recursos naturais existentes na região. - Conhecer a extração dos metais a partir dos minérios. - Relacionar os materiais que utilizamos no dia a dia com a matéria-prima que os originou. 	<p>6</p> <p>13</p>	
--	--	--	--------------------	--

3º Ciclo do Ensino Básico

Ciências Naturais/8ºAno

Página 4 de 4

- Reconhecer que a água assume um papel fundamental no desenvolvimento das populações.
- Reconhecer o comportamento excecional da água e a sua importância para a vida.
- Reconhecer a necessidade de usar a água de forma racional.
- Relacionar a velocidade e o modo de consumo dos combustíveis fósseis com o modo e o tempo de formação.
- Compreender como a indústria do petróleo tem vindo a afectar as sociedades contemporâneas.
- Conhecer a importância da utilização racional dos recursos naturais.
- Reconhecer algumas consequências para o Planeta, decorrentes da utilização desregrada dos recursos naturais.

- Conhecer algumas formas de preservação do ambiente.
- Compreender a importância da reciclagem de materiais.
- Compreender a importância da existência de áreas protegidas.
- Compreender a importância da gestão racional dos recursos.
- Conhecer alternativas que permitam manter a sustentabilidade do Planeta Terra.
- Conhecer algumas consequências das aplicações científicas e tecnológicas para o nosso planeta.
- Conhecer algumas ações que podem contribuir para a sustentabilidade da Terra.

Atividades	Tempos Letivos (75 min.)
Lecionação de conteúdos programáticos.	44
Preparação, realização e correção de testes de avaliação sumativos.	6
Apresentação, teste de avaliação diagnóstica e auto/ heteroavaliação.	3
TOTAL	53