

CIÊNCIAS NATURAIS – 8.º ANO

	Conteúdos	Competências em destaque
1.º Período	<p>1. SISTEMA TERRA: DA CÉLULA À BIODIVERSIDADE</p> <p>1.1. Condições da Terra que permitem a existência da vida</p> <p>1.2. A Terra como um sistema capaz de gerar vida</p> <p>1.3. A célula – unidade básica da biodiversidade</p> <p>2. ECOSISTEMAS</p> <p>2.1. Níveis de organização dos ecossistemas</p> <p>2.2. Dinâmicas de interação – seres vivos e o ambiente</p> <p>2.3. Dinâmicas de interação entre os seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar as condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida. - Interpretar gráficos da evolução da temperatura, da energia solar e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico. - Inferir a importância do efeito de estufa para a manutenção de uma temperatura favorável à vida na Terra. - Descrever a Terra como um sistema composto por subsistemas fundamentais - Argumentar sobre algumas teorias da origem da vida na Terra. - Distinguir células procarióticas de células eucarióticas. - Identificar organismos unicelulares e organismos pluricelulares. - Enunciar as principais características das células animais e das células vegetais. - Descrever os níveis de organização biológica dos seres vivos. - Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos. - Apresentar uma definição de ecossistema. - Descrever a influência de cinco fatores abióticos (luz, água, solo, temperatura, vento) nos ecossistemas. - Apresentar exemplos de adaptações dos seres vivos aos fatores abióticos estudados. - Relacionar as alterações do meio com a evolução ou a extinção de espécies. - Distinguir, dando exemplos, interações intraespecíficas de interações interespecíficas. - Identificar tipos de relações bióticas. - Explicar o modo como as relações bióticas podem conduzir à evolução ou à extinção de espécies - Indicar formas de transferência de energia existentes nos ecossistemas. - Construir cadeias tróficas de ambientes marinhos, fluviais e terrestres. - Elaborar diversos tipos de cadeias tróficas a partir de teias alimentares. - Indicar impactes da ação humana que contribuam para a alteração da dinâmica das teias alimentares - Explicar a importância da reciclagem da matéria na dinâmica dos ecossistemas. - Interpretar as principais fases do ciclo da água, do ciclo do carbono, do ciclo do oxigénio e do ciclo do azoto, a partir de esquemas. - Justificar o modo como a ação humana pode interferir nos principais ciclos de matéria. - Descrever as fases de uma sucessão ecológica - Distinguir sucessão ecológica primária de sucessão ecológica secundária. . - Concluir acerca da importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade da vida no planeta Terra. - Apresentar uma definição de desenvolvimento sustentável.
2.º Período	<p>2. ECOSISTEMAS</p> <p>2.4. A importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas</p> <p>2.5. A importância dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas</p> <p>2.6. A importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade do planeta Terra</p> <p>2.7. Gestão dos ecossistemas</p> <p>2.8. A influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas</p> <p>2.9. Medidas de proteção dos ecossistemas</p> <p>3. GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS</p> <p>3.1. A classificação dos recursos naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir, dando exemplos, catástrofes de origem natural de catástrofes de origem antrópica. - Descrever as causas das principais catástrofes de origem antrópica. - Extrapolar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas afetam o equilíbrio dos ecossistemas. - Identificar medidas de proteção dos seres vivos e do ambiente num ecossistema. - Apresentar uma definição de recurso natural. - Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos - Definir recursos renováveis e recursos não renováveis - Identificar três formas de exploração dos recursos naturais. - Inferir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais, a curto, a médio e a longo prazo - Propor medidas que visem diminuir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais. - Apresentar um conceito de ordenamento do território. - Enunciar as tipologias de Áreas Protegidas. - Resumir três medidas de proteção e de conservação das Áreas Protegidas em Portugal. - Distinguir os diversos tipos de resíduos. - Resumir a importância da promoção da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos. - Propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos relativos à contaminação da água procedente da ação humana. - Identificar exemplos de desenvolvimento científico e tecnológico na história da ciência,
3.º Período	<p>3. GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS</p> <p>3.2. A exploração e transformação dos recursos naturais</p> <p>3.3. Ordenamento e gestão do território – proteção e conservação da natureza</p> <p>3.4. Ordenamento e gestão do território – associações e organismos</p> <p>3.5. Gestão de resíduos e da água e o desenvolvimento sustentável</p> <p>3.6. O desenvolvimento científico e tecnológico e a melhoria da qualidade de vida das populações humanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos - Definir recursos renováveis e recursos não renováveis - Identificar três formas de exploração dos recursos naturais. - Inferir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais, a curto, a médio e a longo prazo - Propor medidas que visem diminuir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais. - Apresentar um conceito de ordenamento do território. - Enunciar as tipologias de Áreas Protegidas. - Resumir três medidas de proteção e de conservação das Áreas Protegidas em Portugal. - Distinguir os diversos tipos de resíduos. - Resumir a importância da promoção da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos. - Propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos relativos à contaminação da água procedente da ação humana. - Identificar exemplos de desenvolvimento científico e tecnológico na história da ciência,

Critérios de Avaliação		Modalidades de avaliação	Momentos de avaliação
<p>Conhecimentos, Capacidades e Aptidões (80%) observados tendo por base:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Testes escritos - Oralidade - Trabalhos na aula - Trabalhos de casa 	Diagnóstico	No início do ano letivo.
	<p>Atitudes e Valores (20%) observados tendo em consideração os seguintes parâmetros:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidade (4%) - Empenho (8%) - Respeito (8%) 	Formativa
Sumativa			Formalizada no final de cada período.