



PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 8º ANO

Ano letivo 2021/2022

1º Período

Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/total semanas do período)
Terra um planeta com Vida	Terra, um Planeta com Vida	Promover - A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE. - Atividades de laboratório como: Observação microscópica de microrganismos Observação de células animais e vegetais A influência da luz e/ou humidade e/ou temperatura nos seres vivos Testar a forma como alguns agentes poluentes afetam o equilíbrio dos ecossistemas, a partir de dispositivos experimentais	~6/13
	- Condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e manutenção da Vida; Subsistemas da Terra; Células eucarióticas e procarióticas; Níveis de organização biológica;	- A criatividade; - O pensamento crítico e analítico. - Atividades de pesquisa; - O aprofundamento de informação; - Recolha de dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. - A aceitação ou argumentação de pontos de vista diferentes; - O respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões. - Tarefas de síntese, de planificação, de revisão e de monitorização; - O registo seletivo; - A organização e elaboração de planos gerais, esquemas;	~3/13

	<p>Sustentabilidade na Terra</p> <p>Ecosistema envolvente</p> <p>Fatores abióticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O estudo autónomo. - O saber questionar uma situação; - A organização de questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; - A interrogação sobre o seu próprio conhecimento prévio. - Ações de comunicação uni e bidirecional; - Ações de resposta, apresentação, iniciativa; - Ações de questionamento organizado. - Ações de auto análise; - A identificação de pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - A descrição de processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - A consideração do feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - A reorientação do seu trabalho, individualmente ou em grupo. - A colaboração com outros e o apoio a terceiros, em tarefas; - O fornecimento de feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; - O apoio a atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). - A assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - A organização e realização autónoma de tarefas; - A assunção e cumprimento de compromisso e a contratualização de tarefas; - A apresentação de trabalhos com auto e heteroavaliação; - A apresentação aos outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu; - Ações solidárias para com outros; - O posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - A disponibilidade para o autoaperfeiçoamento. 	~6/13
	Total de tempos previstos do 1º período.		36 aulas

2ºPeríodo			
Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/total semanas do período)
Terra, um Planeta com Vida	Sustentabilidade na Terra	<p>Promover</p> <p>- A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE.</p> <p>Atividades de laboratório como: Visualização de um documentário para usar/verificar os conceitos de estrutura, de funcionamento e de equilíbrio dos ecossistemas</p>	~5/12
	Fatores abióticos (cont)	<ul style="list-style-type: none">- A criatividade;- O pensamento crítico e analítico.- Atividades de pesquisa;- O aprofundamento de informação;- Recolha de dados e opiniões para análise de temáticas em estudo.- A aceitação ou argumentação de pontos de vista diferentes;- O respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões.- Tarefas de síntese, de planificação, de revisão e de monitorização;- O registo seletivo;- A organização e elaboração de planos gerais, esquemas;- O estudo autónomo.	
	Fatores bióticos		
	Cadeias tróficas		
	Influência humana nas cadeias tróficas		
	Ciclos da matéria		
	Influência humana nos ciclos da matéria	<ul style="list-style-type: none">- O saber questionar uma situação;- A Organização de questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar;- A interrogação sobre o seu próprio conhecimento prévio.- Ações de comunicação uni e bidirecional;- Ações de resposta, apresentação, iniciativa;- Ações de questionamento organizado.	~4/12
	Sucessão ecológica		
	Importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas		
	Conservação dos ecossistemas		

	<p>Catástrofes de origem natural</p> <p>Catástrofes de origem antrópica</p> <p>Influência de agentes poluentes nos ecossistemas</p> <p>Medidas de diminuição do impacto das catástrofes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ações de auto análise; - A identificação de pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - A descrição de processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - A consideração do feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - A reorientação do seu trabalho, individualmente ou em grupo. - A colaboração com outros e o apoio a terceiros, em tarefas; - O fornecimento de feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; - O apoio a atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). - A assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - A organização e realização autónoma de tarefas; - A assunção e cumprimento de compromisso e a contratualização de tarefas; - A apresentação de trabalhos com auto e heteroavaliação; - A apresentação aos outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu; - Ações solidárias para com outros; - O posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - A disponibilidade para o autoaperfeiçoamento. 	~3/12
	Total de tempos previstos no 2º período.		39 aulas

3ºPeríodo			
Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/tota l semanas do período)
Terra, um Planeta com Vida	Sustentabilidade na Terra	Promover	
	Recursos energéticos/não energéticos	- A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE	
	Recursos renováveis e não renováveis	- Atividades de laboratório como: Pesquisa orientada sobre áreas protegidas e associações e organismos públicos de proteção e de conservação da Natureza	~2/8
	Formas de exploração dos recursos naturais	- A criatividade e o pensamento crítico e analítico. - Atividades de pesquisa e o aprofundamento de informação; - Recolha de dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. - A aceitação ou argumentação de pontos de vista diferentes;	
	Impactos da exploração/ transformação dos recursos naturais	- O respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões. - Tarefas de síntese, de planificação, de revisão e de monitorização; - O registo seletivo;	~2/8
	Ordenamento do território	- A organização e elaboração de planos gerais, esquemas; - O estudo autónomo.	
	Áreas protegidas	- O saber questionar uma situação; - A Organização de questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar;	~2/8
	Associações de proteção e conservação da natureza	- A interrogação sobre o seu próprio conhecimento prévio. - Ações de comunicação uni e bidirecional; - Ações de resposta, apresentação, iniciativa;	
	Gestão sustentável de resíduos	- Ações de questionamento organizado. - Ações de auto análise; - A identificação de pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - A descrição de processos de pensamento usados durante a realização de uma	

	<p>Gestão sustentável da água</p> <p>Importância do desenvolvimento científico e tecnológico no desenvolvimento sustentável</p>	<p>tarefa ou abordagem de um problema;</p> <ul style="list-style-type: none"> - A consideração do feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - A reorientação do seu trabalho, individualmente ou em grupo. - A colaboração com outros e o apoio a terceiros, em tarefas; - O fornecimento de feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; - O apoio a atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). - A assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - A organização e realização autónoma de tarefas; - A assunção e cumprimento de compromisso e a contratualização de tarefas; - A apresentação de trabalhos com auto e heteroavaliação; - A apresentação aos outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu; - Ações solidárias para com outros; o posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - A disponibilidade para o autoaperfeiçoamento. 	~2/8
	Total de tempos previstos no 3º período.		24 aulas