



PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 9º ANO

Ano letivo 2021-2022

1º Período			
Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/total semanas do período)
Viver melhor na Terra	Saúde Individual e Comunitária Importância da Saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população Estratégias de promoção de saúde	Promover <ul style="list-style-type: none">- A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE.- Atividades de laboratório como:<ul style="list-style-type: none">- Análise de um rótulo de um alimento- Identificação de nutrientes em alimentos- 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.- O saber questionar uma situação;- A organização de questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar;	~5/13

	<p>Organismo humano em ação</p> <p>Níveis estruturais do corpo humano</p> <p>Alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano</p> <p>Importância do sistema digestivo no equilíbrio do organismo humano</p> <p>Importância do sangue no equilíbrio do organismo humano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>~4/13</p> <p>~4/13</p>
	Total de tempos previstos do 1º período.		39 aulas

2º Período

Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/total semanas do período)
Viver melhor na Terra	Organismo humano em equilíbrio	Promover - A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE.	
	Transmissão da vida	- Atividades de laboratório como: - Observação de amostras sangue ao microscópio - Colocar um preservativo num modelo - Descrever a morfologia e a anatomia do coração de um mamífero, com base numa atividade prática. - Pesquisa orientada sobre doação de órgãos e transplantes	~4/12
	Funcionamento do sistema reprodutor humano Sexualidade		
	Importância do sangue no equilíbrio do organismo humano	- 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. - 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.	~2/12
	Organismo humano em ação		
	Importância do sistema cardiovascular no equilíbrio do organismo humano	- 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;	~2/12
	Importância do sistema linfático no equilíbrio humano		~1/12

	<p>Influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório</p> <p>Medidas de suporte básico de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>~2/12</p> <p>~1/12</p>
	Total de tempos previstos no 2º período		36 aulas

3º período			
Temas	Subtemas	Ações Estratégicas de Ensino	Tempo de aplicação previsto (Nº semanas/total semanas do período)
Viver melhor na Terra	Regulação do organismo humano	Promover - A aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE.	
	Papel do sistema hormonal na regulação do organismo humano	- Atividades de laboratório como: - Ilustrar a anatomia e a morfologia do rim, a partir de uma atividade prática.	~2/7
	Importância da função excretora na regulação do organismo humano	- 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.	~2/7
	Papel do sistema nervoso no equilíbrio do organismo humano	- 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. - 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.	~3/7
	Importância do conhecimento genético	- Ações de comunicação uni e bidirecional; - Ações de resposta, apresentação, iniciativa; - Ações de questionamento organizado. - Ações de auto análise;	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
	Total de tempos previstos no 3º período.	21 aulas