

PLANO DE CURSO 2022 - CRMG

COMPONENTE CURRICULAR		CIÊNCIAS		
ANO DE ESCOLARIDADE		4º ano Ensino Fundamental		
BIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES ESSENCIAIS	CONTEÚDOS RELACIONADOS
1º Bimestre	Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI01) Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição.	<ul style="list-style-type: none"> - Misturas. - Misturas no cotidiano. - Composição das misturas. - Transformações reversíveis da matéria. - Transformações não reversíveis da matéria.
1º Bimestre	Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI02A) Testar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	<ul style="list-style-type: none"> - Processo investigativo. - Transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).
1º Bimestre	Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI02B) Relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	<ul style="list-style-type: none"> - Processo investigativo - Relato das transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).

BIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES ESSENCIAIS	CONTEÚDOS RELACIONADOS
1º Bimestre	Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI03) Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).	<ul style="list-style-type: none"> - Transformações reversíveis da matéria. - Transformações não reversíveis da matéria.
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI04A) Construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Cadeia Alimentar - Papel do sol na cadeia alimentar. - Posição ocupada pelos seres vivos na cadeia alimentar.
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI04BX) Analisar cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimento e compreender que a interferência humana nas cadeias alimentares pode levar ao desequilíbrio ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Cadeia Alimentar. - Papel do sol na cadeia alimentar. - Posição ocupada pelos seres vivos na cadeia alimentar. - Interferência do homem na cadeia alimentar. - Desequilíbrio ambiental.
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo da matéria. - Fluxo de energia entre os seres vivos e o ambiente.

BIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES ESSENCIAIS	CONTEÚDOS RELACIONADOS
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microorganismos	(EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.	- Processo de decomposição da matéria. - Papel dos fungos e bactérias no processo de decomposição.
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microorganismos	(EF04CI07X) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, bioindicadores ecológicos, entre outros.	- Microrganismos e produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, bioindicadores ecológicos, entre outros.
2º Bimestre	Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microorganismos	(EF04CI08X) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários e fungos), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	- Doenças provocadas pela transmissão de alguns microrganismos e medidas de prevenção.
3º Bimestre	Terra e Universo	Pontos cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	(EF04CI09X) Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon), utilizando o próprio corpo para demonstrar a posição da sombra em horários variados.	- Pontos Cardeais. - Projeção de uma sombra de um prédio, torre, árvores, varas tendo como referência os pontos cardeais.
3º Bimestre	Terra e Universo	Pontos cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	(EF04CI10) Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola.	- Pontos Cardeais - Projeção de uma sombra de um prédio, torre, árvores, varas tendo como referência os pontos cardeais. - A Bússola.

BIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES ESSENCIAIS	CONTEÚDOS RELACIONADOS
3º Bimestre	Terra e Universo	Pontos cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	(EF04CI11X) Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas, analisando a melhor época para o cultivo agrícola.	- Movimentos cíclicos da Lua e da Terra. - O Uso do calendários em diferentes culturas.
4º Bimestre	Ciência e Tecnologia	Ciência e Tecnologia na vida cotidiana	(EF04CI12MG) Reconhecer como a Ciência e a Tecnologia foram produzidas ao longo da história e que o saber está sujeito a mudanças, visto que a ciências não traz verdades absolutas.	- Inovações científicas e tecnológicas.
4º Bimestre	Ciência e Tecnologia	Ciência e Tecnologia na vida cotidiana	(EF04CI13MG) Identificar vantagens e desvantagens do conhecimento científico e tecnológico para a sociedade, analisando as circunstâncias históricas em que foram produzidos.	- Vantagens e desvantagens do conhecimento científico e tecnológico para a sociedade.
4º Bimestre	Ciência e Tecnologia	Ciência e Tecnologia na vida cotidiana	(EF04CI15MG) Identificar conhecimentos populares e sua relação com as pesquisas científicas discutindo a cultura local e sua influência na sociedade.	- Saber científico. - Saber popular.