



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2023

Professor(a)	Componente Curricular	Ano/Série	Bimestre
Carolina Yumi Kakazu	Química	1º A, B, C e D	1º Bim
Justificativa			
<p>Exercitar a curiosidade intelectual e investigativa e recorrer à abordagem e linguagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para buscar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas através da compreensão e aplicação dos conceitos e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas relacionando os conhecimentos e conceitos. Bem como, fomentar as habilidades socioemocionais e os pilares do programa PEI - realizando trabalhos em equipe, discussões, projetos, teatros, paródias, entre outros.</p>			
Objetivos	Objetos de conhecimento	Datas	Situação de aprendizagem e habilidades
Favorecer a leitura de forma autônoma;	Conteúdos prévios Atividade Diagnóstica	semana de 8/02 a 10/02	
Promover o pensamento científico através da análise e resolução de problemas;	Transformações da matéria Fenômenos naturais e processos produtivos Possível atividade prática	período de 13/2 a 24/2	Situação de aprendizagem 1 - Em todo lugar tem ciência? (EM13CNT301) – Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.
Favorecer a leitura autônoma utilizando linguagem científica;	Textos científicos sobre fenômenos naturais e causados pelos seres humanos	período de 13/2 a 24/2	(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a



<p>Aplicar dos conhecimentos obtidos relacionando diferentes grandezas e proporções;</p>	<p>Constituição da matéria (Átomo, molécula e elementos químicos)</p>	<p>período de 27/2 a 17/3</p>	<p>consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – ENERGIA EM MOVIMENTO</p> <p>(EM13CNT101) – Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p>
<p>Interpretar diferentes representações gráficas da constituição da matéria.</p>	<p>Modelos atômicos (foco: modelo de Dalton)</p>	<p>período de 27/2 a 17/3</p>	<p>(EM13CNT301) – Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>
<p>Relacionar os símbolos aos elementos químicos e suas respectivas propriedades</p>	<p>Simbologia química e introdução à tabela periódica</p>	<p>Período de 20 /3 a 24/3</p>	<p>(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – COMBUSTÍVEIS QUE MOVEM O MUNDO</p>
<p>Interpretar as reações químicas e calcular as massas das</p>	<p>Conservação de Massa - equação química e proporção entre reagentes e produtos</p>	<p>Período de 23/3 a 31/3</p>	<p>(EM13CNT101) - Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de</p>



substâncias envolvidas			energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.
Representar na forma de modelos, equações e numericamente uma reação química.	Conservação de massa (mol e número de partículas e relações entre massas) Conservação de Energia (Poder Calorífico, Reações de Combustão).	Período de 3/4 a 7/04	(EM13CNT301) - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.
Relacionar os impactos ambientais com as reações químicas.	Reações de combustão	Período de 3/4 a 7/04	(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações
Analisar os impactos causados pelos seres humanos através da análise de textos de diferentes linguagens	Métodos sustentáveis de extração, processos produtivos	Semanas de 10/4 a 14/4	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DA VIDA (EM13CNT101) – Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.
Fomentar o crítico sobre a utilização de combustíveis.	uso e consumo de: combustíveis alternativos e recursos minerais, fósseis, vegetais e animais	Período de 17/4 a 20/4	(EM13CNT301) – Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e



Relacionar os impactos ambientais com o cotidiano, refletindo sobre a utilização dos combustíveis fósseis e os impactos gerados.	Impactos ambientais causados pela utilização de combustíveis fósseis	Período de 17/4 a 20/4	representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
--	--	------------------------	---

Competências Socioemocionais

*Abertura ao novo: curiosidade para aprender, imaginação criativa, interesse artístico.
Respeito às diferenças, tolerância à frustração, ao estresse e autoconfiança.
Responsabilidade, organização, determinação, persistência e Foco.*

Tema Transversal

Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente, Economia, Saúde e Cidadania.

Estratégias Didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-cooperativas	Atividades Complementares
Investigação científica Pesquisas Leitura e interpretação	Seminários Rodas de conversas Debates Proposta de experimentos Trabalhos de pesquisa	Experimentação Leituras complementares Aulas práticas Jogos e Dinâmicas

Princípios e Premissas

-4 pilares da educação
-Pedagogia da Presença
-Protagonismo Juvenil

Crterios de Avaliação

3,5 pontos - Atividade avaliativa (objetiva e dissertativa)
3,5 pontos - Trabalho (relatório de exp/seminário)
3 pontos - Envolvimento com as atividades (anotações, participação oral etc)

Recuperação contínua e paralela.

Referências

Para o professor(a):

Fundation e realizadas em Formação para professores da Rede Pública na EFAP- Escola de Formação e Aperfeiçoamento para Professores.

• São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista / Secretaria da Educação; Coordenadoria Pedagógica – COPED, 2020;



- São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. SP – Currículo em ação. Caderno do Professor, 2023;

Sites:

- <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/>
- <https://www.todamateria.com.br/>
- <https://www.youtube.com/user/pontociencia>
- <https://www.soq.com.br/>
- <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/>
- MAPA -Material de apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento.

Para o estudante:

Foundation e realizadas em Formação para professores da Rede Pública na EFAP- Escola de Formação e Aperfeiçoamento para Professores.

- São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista / Secretaria da Educação; Coordenadoria Pedagógica – COPED, 2020;

- São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. SP –Currículo em ação. Caderno do Aluno, 2023;

Sites:

- <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/>
- <https://www.todamateria.com.br/>
- <https://www.youtube.com/user/pontociencia>
- <https://www.soq.com.br/>
- MAPA -Material de apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento.