



Professora: Flávia Del Bello		Disciplina: Biologia		1ª série A e B		3º Bimestre	
Justificativa Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).							
SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)							
Objetivo		Conteúdo da Disciplina			Habilidade		
✓ Retomada de conceitos básicos; ✓ Ações de segurança e descarte adequado de materiais, resíduos, substâncias nocivas e tóxicas produzidas em ambientes de trabalho e/ou laboratórios químicos.		✓ Poluição (sonora e visual) e impactos nos sistemas fisiológicos.			✓ Habilidade (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.		
3º BIMESTRE							
Objetivos		Conteúdo da Disciplina			Habilidades		



- ✓ Matéria e energia;
- ✓ Vida, terra e cosmos;
- ✓ Desenvolver o letramento científico.

- ✓ Teorias científicas sobre a Origem da Vida;
- ✓ Teorias científicas sobre Evolução (Histórico e experimentos);
- ✓ Investigação Científica.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 1

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 2

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – INTERAÇÕES, MOLÉCULAS E EVOLUÇÃO

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

✓ **(EM13CNT201)** – Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.

✓ **(EM13CNT209)** Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

✓ **(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.

Tema Transversal

- **Ética:** Desenvolver no aluno a capacidade de confiar em si próprio, intensificando trocas de experiências, para que seja valorizada, respeitando o aluno e suas ideias, incentivando no aluno a solidariedade, a ajuda ao próximo, por meio da aplicação de trabalhos em equipe reforçando os laços de amizade, compreensão e respeito mútuo.
- **Pluralidade cultural:** Demonstrar ao aluno que a ciência é um instrumento de conhecimento e pesquisa de vários povos, enfatizando o respeito às diferenças culturais e étnicas das diversas nações, as quais contribuíram para a evolução da ciência e principalmente em relação às diversidades culturais entre alunos. Aprendendo a se posicionar de forma a compreender a relatividade de opiniões, preferências, gostos, escolhas.
- **Cidadania:** Promovendo de forma direta ou indireta reflexões sobre a responsabilidade de cada um em relação ao meio em que vive, provocando mesmo que lentamente mudanças na postura do aluno.
- **Meio Ambiente** – A natureza e seus recursos materiais.

Competências Socioemocionais = Persistência, determinação, organização, responsabilidade, imaginação criativa, resiliência.

Estratégias didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
✓ Utilização de recursos tecnológicos; ✓ Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática; ✓ Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno currículo em ação;	✓ Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula das Situações de aprendizagem; ✓ Resolução de questões propostas; ✓ Discussão de textos em grupo; ✓ Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo;	✓ Realização de atividades experimentais; ✓ Exercícios de fixação; ✓ Livro Didático; ✓ Recuperação contínua e intensiva; ✓ Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados; ✓ Retomada de conteúdos necessários; ✓ Pesquisas em sala de Informática;



GUIA DE APRENDIZAGEM 2023

✓ Leitura, interpretação e resolução de situações problemas; ✓ Leitura de textos e livros paradidáticos; ✓ Resolução de lista de exercícios; ✓ Devolutivas aos estudantes; ✓ Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.	✓ Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega; ✓ Compartilhamento de boas práticas; ✓ Aluno monitor.	✓ Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão; ✓ Trabalho de projetos com temas importantes e atuais; ✓ Projeto Mulheres na Ciência – 8 de março dia da mulher
Valores trabalhados na disciplina ✓ Educação Interdimensional: Preparar o aluno para desenvolver pensamentos autônomos e críticos e para formular seus próprios juízos de valor, por meio de mudanças de métodos e de como conduzir o processo de ensino-aprendizagem. ✓ Pedagogia da presença: Acompanhando com proximidade o desenvolvimento do aluno no dia a dia e o auxiliando no que for necessário. ✓ Protagonismo Juvenil: Envolvendo os alunos na gestão de seu próprio desenvolvimento educacional. ✓ Os Quatro Pilares da Educação: (Aprender a Ser- Aprender a Conhecer - Aprender a Fazer – Aprender a Conviver) ✓ Corresponsabilidade: (todos os envolvidos no cotidiano do estudante são responsável pelo processo de ensino e aprendizado).		Critérios de Avaliação • P1 + P2 = (4 pontos) • ASSIDUIDADE = (1 ponto) • TRABALHOS (2 pontos) • VISTOS (3 pontos) Conceito total (10 pontos).
Referências <u>Para o Professor:</u>		



E.E.PROF.^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- ✓ SEESP - Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/arquivos/documentos/pdf>.
- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Caderno do professor – Currículo em ação- produzido pela SEESP.
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do professor.
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilescola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/>
- ✓ Repositório CMSP - <https://repositorio.educacao.sp.gov.br/>

Para o aluno:

- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do aluno
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilescola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/> e outros.