



Professor: HELIO HIROMI OSHIIWA	Disciplina: FÍSICA	2° EM A e B	2° BIMESTRE
--	---------------------------	-------------	-------------

Justificativa do conteúdo do Bimestre:

- 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).

Objetivos Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento	Conteúdo da Disciplina Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento	Habilidades a serem desenvolvidas Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento
CONHECER OS PRINCÍPIOS DO FUNCIONAMENTO DAS MÁQUINAS TÉRMICAS	VIDA, TERRA E COSMOS	(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos





		mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
2º BIMESTRE	2º BIMESTRE	2º BIMESTRE
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA	HABILIDADES
Máquinas térmicas (trabalho; energia interna; potência e rendimento; transformações cíclicas; impacto social e econômico).	VIDA, TERRA E COSMOS	 (EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, 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 38 CADERNO DO PROFESSOR 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.
--	--





Máquinas térmicas (trabalho; energia interna; potência e rendimento; transformações cíclicas; impacto social e econômico).

VIDA, TERRA E COSMOS

- (EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, 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





	 (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.

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 matemática 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 matemática e principalmente em relação á 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.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS		
Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
 Utilização de recursos tecnológicos; 		 Realização de atividades experimentais;



E.E. PROF.ª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática;
- Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno SP faz Escola;
- 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.

- 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;
- Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega;
- Compartilhamento de boas práticas;
- Aluno Monitor.

- Tutoria:
- Nivelamento;
- Sondagem dos conhecimentos prévios;
- 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;
- 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 como:
- Reunião de Pais e Mestres.

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.

Critérios de Avaliação

Avaliação Escrita (sem consulta):
 P1 (2 pontos) e P2 (2 pontos) - totalizam 4
 Pontos.



E.E. PROF.ª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- 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 responsáveis pelo processo de ensino e aprendizado).

- Assiduidade: Alunos assíduos (75% de presença mínima) - 2 Ponto na média.
- Trabalhos Valem 2 Pontos.
- Vistos Valem 2 Pontos.

Recuperação de Notas: Atividade aplicada na Semana de Estudos Intensivos. A atividade da S.E.I. valerá 4 Pontos para fins de recuperação.

PARA O PROFESSOR:

- Currículo em ação (caderno do aluno e caderno do professor);
- Aprender sempre (caderno do professor e caderno do aluno);
- Currículo

(https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/01/Matem%C3%A1tica-Anos-Finais.pdf)

- Repositório do CMSP (https://repositorio.educacao.sp.gov.br/);
- Plataforma Currículo +: (http://curriculomais.educacao.sp.gov.br);
- Plataforma CAED:
- Vídeos Youtube indicados pelo caderno do professor.
- Sites diversos.

PARA O ALUNO:

Paulista





- Currículo em ação e aprender sempre (caderno do aluno);
- Plataforma CAED;
- CMSP;
- Vídeos Youtube indicados pelo caderno do AL.
- Plataforma Currículo +: (http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/);
- Sites diversos.