

**PLANO DE AULA TRIMESTRAL - EJA VII ETAPA (ENSINO MÉDIO)
TRILHA DE APRENDIZAGEM (NATUREZA) - SAÚDE E TECNOLOGIA**

CANAL EDUCAÇÃO
TURMA: EJA VII ETAPA – 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO
TURNO: NOITE
PERÍODO: 13/05 A 30/08/2024
BASE CURRICULAR: CURRÍCULO DO PIAUÍ (ENSINO MÉDIO) – 2º TRIMESTRE 2024

TRILHAS DE APRENDIZAGEM (NATUREZA) SAÚDE E TECNOLOGIA - FÍSICA

Unidade Curricular	Eixo Estruturante	Habilidades Relacionadas as Competências Gerais da BNCC	Habilidades Relacionadas aos Eixos Estruturantes	Trilha/ Componente Curricular	Data	Objetivos de Aprendizagem	Objetos do Conhecimento
Bem-estar Sustentabilidade e Inovação	Investigação Científica Mediação e Intervenção Sociocultural Processos criativos	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando-se que alcancem os	(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações-problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.	TRILHA DE APRENDIZAGEM FÍSICA 5ª FEIRA (18:30 ÀS 19:15) PROFº CAIO BRENO	16/05	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o comportamento de um gás ideal; • Analisar situações-problemas relacionadas à visão a partir de uma abordagem interdisciplinar; • Conhecer a equação de Clapeyron. 	Sistema respiratório (gases Ideais) – parte 1
			(EMICNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de		23/05	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o comportamento de um gás ideal; • Analisar situações-problemas relacionadas à visão a partir de 	Sistema respiratório (gases Ideais) – parte 2

		interlocutores pretendidos.	processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.		uma abordagem interdisciplinar; <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a equação de Clapeyron. 	
				30/05	Feriado: Corpus Christi	
			(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de protótipos, dispositivos e/ ou equipamentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e/ou os processos produtivos.	06/06	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a relação entre calor e trabalho. • Entender a primeira lei da Termodinâmica; • Analisar situações-problemas relacionadas à visão a partir de uma abordagem interdisciplinar. 	<p>Sistema respiratório (1ª lei da Termodinâmica) – parte 1</p> <p>Proposta de atividade</p>
				13/06	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a relação entre calor e trabalho; • Entender a primeira lei da Termodinâmica; • Analisar situações-problemas relacionadas à visão a partir de uma abordagem interdisciplinar. 	<p>Sistema respiratório (1ª lei da Termodinâmica) – parte 2</p>
				20/06	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a segunda lei da Termodinâmica. 	<p>Sistema respiratório (2ª lei da Termodinâmica)</p>
				27/06	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as relações entre calor e trabalho nas 	

					<p>transformações cíclicas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o rendimento de uma máquina térmica e a eficiência de uma máquina frigorífica; • Analisar situações-problemas relacionadas à visão a partir de uma abordagem interdisciplinar. 	Sistema respiratório (transformações cíclicas)
					<p>04/07</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estender as características ondulatórias das radiações eletromagnéticas; • Compreender como se dá a produção de radiações eletromagnéticas; • Conhecer o princípio de funcionamento dos equipamentos de raio x. 	Radiações de alta energia – parte 1
					<p>11/07</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender as características ondulatórias das radiações eletromagnéticas; • Compreender como se dá a produção de radiações eletromagnéticas; • Conhecer o princípio de funcionamento 	Radiações de alta energia – parte 2

						dos equipamentos de raio x.	
15/07 a 29/07 – Férias coletivas							
					01/08	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a ocorrência os processos de propagação de calor. • Reconhecer as aplicações dos processos de propagação de calor no cotidiano; • Relacionar a ação humana às alterações do ritmo natural das mudanças do clima como consequência dos fatores do aquecimento global. 	As relações entre sociedade e natureza. (processos de propagação de calor) – parte 1
					08/08	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a ocorrência os processos de propagação de calor; • Reconhecer as aplicações dos processos de propagação de calor no cotidiano; • Relacionar a ação humana às alterações do ritmo natural das mudanças do clima como consequência dos fatores do 	As relações entre sociedade e natureza. (processos de propagação de calor) – parte 2

						aquecimento global.	
						<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os diferentes tipos de calor; • Analisar grandezas da Calorimetria (calor específico e capacidade térmica); • Relacionar a ação humana às alterações do ritmo natural das mudanças do clima como consequência dos fatores do aquecimento global. 	As relações entre sociedade e natureza. (calor específico e capacidade térmica) – parte 1
						<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os diferentes tipos de calor; • Analisar grandezas da Calorimetria (calor específico e capacidade térmica); • Relacionar a ação humana às alterações do ritmo natural das mudanças do clima como consequência dos fatores do aquecimento global. 	As relações entre sociedade e natureza. (calor específico e capacidade térmica) – parte 2
						<ul style="list-style-type: none"> • Analisar grandezas da Calorimetria 	Projeto água (calor latente)

					29/08	(constante de latência); <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar curvas de aquecimento e resfriamento; • Relacionar a ação humana às alterações do ritmo natural das mudanças do clima como consequência dos fatores do aquecimento global. 	
--	--	--	--	--	-------	---	--

Obs.: As possíveis divergências que, eventualmente, possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

Teresina - Piauí, 25 de abril de 2024.

METODOLOGIA / RECURSOS

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

Atividade proposta:

Pesquisar Sobre: **AS RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS PRESENTES EM NOSSO COTIDIANO**, citando suas principais aplicações e possíveis implicações à saúde ao entrarmos em contato com elas.

O envio da pesquisa deve ser feito somente um material por polo, os alunos devem se reunir pesquisar e debater o tema da pesquisa e enviar um relatório do trabalho no período entre os dias 06/06 até 21/06/2023.

A apresentação da atividade será na primeira semana de julho.

Obs.: durante o mês de junho, serão apresentadas as orientações para a execução da atividade.

Todas as atividades propostas deverão ser enviadas para o **e-mail: atividadealunos@orossolucoespi.com.br**. No e-mail deve conter as seguintes informações: nome do polo, da escola, mediador, município e dos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa touchscreen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;
- Chroma key;
- Alpha.

AVALIAÇÃO:

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 5º – A Avaliação Qualitativa comum a todas as etapas, níveis e modalidades deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa da aprendizagem, de forma a garantir a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o redimensionamento da prática educadora.

§ 1º – Na Avaliação Qualitativa (AQL) o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios de Produção Textual, Oralidade e Participação.

I. Produção textual: corresponderá a 40%, (quarenta por cento) compreendendo expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido em sala de aula, em trabalhos de pesquisa individual e/ou coletiva, fichas, relatórios, portfólios, textos, aplicados individualmente e/ou em grupos, que possibilitem a análise do desempenho do estudante no processo de ensino-aprendizagem.

II. Oralidade: corresponderá a 30% (trinta por cento) da avaliação e compreende expressão, formulação e/ou resposta a questionamentos orais em seminários, debates, aplicados individualmente e/ou em grupos, para análise do desempenho do estudante no processo de ensino-aprendizagem.

III. Participação: corresponderá a 30% (trinta por cento) da avaliação, compreendendo o interesse, o comprometimento e a atenção aos temas discutidos nas aulas; cumprimento das atividades individuais e em grupo (feiras, circuitos, projetos, olimpíadas do conhecimento) internas e externas à sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ensino Médio. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_e_mbaixa_site.pdf Acesso em 13/02/2021.

CANTO & TITO. Química – Na abordagem do cotidiano – Volume único. São Paulo: Moderna Editora, 2007. 420p.

FELTRE, R. Química Volume Único – Química Geral. São Paulo: Moderna Editora, 2004. 380p.

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. 1ª edição, São Paulo-SP: Editora Moderna. 2008. 490p.

LOPES, S. G. B. C. Bio V. Único Completo e Atualizado. 5ª edição. São Paulo-SP: Editora Saraiva 2009. 550p.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física (Ensino Médio). 1ª edição, Vol. Único. São Paulo: Scipione, 2011

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos da Física. 6ª edição, Vol. Único. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

ATIVIDADE INTEGRADA:

Como atividade integrada semestral os alunos devem PESQUISAR SOBRE AS RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS PRESENTES EM NOSSO COTIDIANO, citando suas principais aplicações e possíveis implicações à saúde ao entrarmos em contato com elas.