

PLANO DE AULA - 2ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO
TURMA: 2ª SÉRIE
TURNOS: TARDE
PERÍODO: 13/05 a 30/08/24
BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO - 2º TRIMESTRE 2024

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Competência geral: 02. Pensamento Científico, Crítico e Criativo;

Competência específica da área:

CE01: 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.

CE03: 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.

Habilidades	Componente curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do Conhecimento
(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.	QUÍMICA 4º FEIRA (15h às 16h 16:20 às 17:20) PROF. ALCIDES FERNANDES	15/05	- Reconhecer os diferentes tipos de radiação eletromagnéticas; - Diferenciar as radiações nucleares de outros tipos de radiação; - Compreender e aplicar as leis das radiações.	Acidentes nucleares (Histórico das radiações e lei das radiações)
		22/05	- Compreender e aplicar as leis das radiações; - Identificar e diferenciar as emissões de partículas alfa e partículas beta.	Acidentes nucleares (Lei das radiações)
		29/05		Acidentes nucleares

(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.			- Compreender o conceito de meia vida e desintegrações radioativas; - Aplicar o conceito matemático e calcular o tempo de meia vida das substancias radioativas.	(Cinética das desintegrações radioativas) – Parte 1
		05/06	- Compreender o conceito de meia vida e desintegrações radioativas; - Aplicar o conceito matemático e calcular o tempo de meia vida das substancias radioativas.	Aula 01 - Projeto: Estudar pode ser leve Aula 02 - Acidentes nucleares (Cinética das desintegrações radioativas) – Parte 2
		12/06	- Compreender o conceito de meia vida e desintegrações radioativas. - Aplicar o conceito matemático e calcular o tempo de meia vida das substancias radioativas.	Acidentes nucleares (Cinética das desintegrações radioativas) – Parte 3
		19/06	Identificar e reconhecer os hidrocarbonetos principais constituintes dos combustíveis.	Combustíveis fósseis (Hidrocarbonetos) – Parte 1
		26/06	Identificar e compreender a nomenclatura dos hidrocarbonetos abertos e fechados principais constituintes dos combustíveis.	Combustíveis fósseis (Hidrocarbonetos) _ Parte 2
		03/07	Analisar o processo de formação dos combustíveis fósseis e avaliar as vantagens e desvantagens dos seus usos nos processos produtivos e na vida cotidiana.	Combustíveis fósseis
		10/07	Avaliar como os derivados de biomassa renovável podem substituir ou ajudar na composição da matriz energética brasileira, em substituição aos combustíveis fósseis em motores a combustão ou outros tipos de geração de energia.	Biocombustíveis

		15/07 a 29/07 - Férias coletivas		
		07/08	- Reconhecer os diferentes tipos de radiação eletromagnéticas; - Diferenciar as radiações nucleares de outros tipos de radiação; - Compreender e aplicar as leis das radiações.	Acidentes nucleares (Histórico das radiações e lei das radiações)
		14/08	- Compreender e aplicar as leis das radiações; - Identificar e diferenciar as emissões de partículas alfa e partículas beta.	Acidentes nucleares (Lei das radiações)
		21/08	- Compreender o conceito de meia vida e desintegrações radioativas; - Aplicar o conceito matemático e calcular o tempo de meia vida das substancias radioativas.	Acidentes nucleares (Cinética das desintegrações radioativas)
		28/08	- Compreender o conceito de meia vida e desintegrações radioativas; - Aplicar o conceito matemático e calcular o tempo de meia vida das substancias radioativas.	Acidentes nucleares (Cinética das desintegrações radioativas) - revisão
Tema integrador: Para o segundo trimestre de 2024, a integração entre biologia, química e física será focada no tema Meio Ambiente, explorando a conservação da biodiversidade, a legislação ambiental e as aplicações da biotecnologia. Para essa abordagem multidisciplinar será explorado a capacidade dos alunos em compreender e enfrentar os desafios ambientais, promovendo ações sustentáveis para proteger nossos recursos naturais. Na Química será demonstrado como alguns compostos mal utilizados impactam e poluem o meio ambiente, também como métodos de emprego e descarte corretos auxiliam na preservação.				

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, 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.

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa Touch Screen;
- 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. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementarará o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada, etapas, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios a seguir:

a) Produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação – 60% do total da nota.

- Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados – 40%

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

LEMBO, A. Química Realidade e Contexto – Volume Único. São Paulo, Ática Editora, 2002. 457p.

SANTOS, W. Química & Sociedade, Volume único. São Paulo: Nova Geração, 2005. 452p

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