

PLANO DE AULA - 1ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO
TURMA: 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO
TURNO: MANHÃ
PERÍODO: 13/05 À 30/08/2024
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. **CE02:** Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.

Habilidades	Componente curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do conhecimento
<p>(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e 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>(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente,</p>	<p>BIOLOGIA 4ª FEIRA (10:20 ÀS 12:20) Prof.ª HAMANDA SOARES</p>	15/05	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os principais mecanismos que regulam o funcionamento da célula; Identificar as diferenças entre DNA e RNA em termos de estrutura molecular e funções biológicas. 	Codificação da informação genética: DNA e RNA.
		22/05	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os principais mecanismos que regulam o funcionamento da célula; Identificar as fases da mitose (prófase, metáfase, anáfase e telófase) e suas características distintas. 	Diferenciação celular: mitose.

<p>considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos</p> <p>(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.</p> <p>(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).</p>		29/05	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os principais mecanismos que regulam o funcionamento da célula; Identificar as diferenças entre DNA e RNA em termos de estrutura molecular e funções biológicas. 	Codificação da informação genética: DNA e RNA. (REVISÃO)
		05/06	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os processos relacionados à reprodução e formação dos seres vivos; Compreender o papel da meiose na produção de gametas e na variabilidade genética. 	Meiose.
		12/06	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os processos relacionados à reprodução e formação dos seres vivos; Entender os diferentes tipos de reprodução, incluindo reprodução assexuada e reprodução sexual, e suas vantagens e desvantagens evolutivas. 	Reprodução.
		19/06	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os processos relacionados à reprodução e formação dos seres vivos; Identificar e descrever as etapas do desenvolvimento embrionário, incluindo a segmentação, a gastrulação e a organogênese. 	Embriologia animal.
		26/06	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os processos químicos, físicos, biológicos e geológicos que ocorrem na natureza, mais especificamente relacionados ao fluxo de elementos gerados por tais processos por meio da interação com o meio ambiente e os seres vivos e sua circulação entre a atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera; Identificar as características estruturais dos vírus, incluindo o 	Os seres mais simples: vírus

			material genético (DNA ou RNA) e a cápsula proteica (capsídeo) que os envolve.	
		03/07	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os processos químicos, físicos, biológicos e geológicos que ocorrem na natureza, mais especificamente relacionados ao fluxo de elementos gerados por tais processos por meio da interação com o meio ambiente e os seres vivos e sua circulação entre a atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera; Compreender a estrutura celular básica das bactérias, incluindo membrana plasmática, parede celular, citoplasma e material genético. 	Os seres mais simples: Bactérias e Arqueas
		10/07	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os processos químicos, físicos, biológicos e geológicos que ocorrem na natureza, mais especificamente relacionados ao fluxo de elementos gerados por tais processos por meio da interação com o meio ambiente e os seres vivos e sua circulação entre a atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera; Identificar e descrever os diferentes grupos de protoctistas, incluindo protozoários e algas. 	Os seres mais simples: Protoctistas
15/07 a 29/07 – Férias coletivas				
		07/08	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os riscos da ação antrópica sobre os ecossistemas considerando os riscos e consequências para a saúde humana e ambiental; Conhecer o trabalho de pesquisadores nas comunidades tradicionais do Piauí; Conhecer o trabalho de 	A relação meio ambiente e saúde humana II

			pesquisadores nas comunidades tradicionais do Piauí, a partir do uso das plantas medicinais.	
		14/08	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os riscos da ação antrópica sobre os ecossistemas considerando os riscos e consequências para a saúde humana e ambiental. 	Uso sustentável dos recursos naturais.
		21/08	<ul style="list-style-type: none"> Analisar as principais atividades das cadeias produtivas locais situadas nos ecossistemas do semiárido nordestino: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Restinga e Manguezal; Conhecer a bioprospecção de produtos naturais e sua aplicação na cosmetologia. 	Conceito de cadeias produtivas (Bioprodutos ecológicos - bioprospecção)
		28/08	<ul style="list-style-type: none"> Detectar uma economia que permita aproveitar os seus múltiplos benefícios sem, no entanto, destruí-las, mantendo-as em pé, valorizando-as, impedindo o desflorestamento e contribuindo com a sustentabilidade global; Conhecer meios de produção de alimentos menos impactantes a partir da agroecologia e agricultura familiar. 	Cadeias Produtivas do Nordeste

Tema integrador:

Meio ambiente - 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.

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.

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

BIOLOGIA

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

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

PAULINO, W. R. Biologia Atual. Volumes I. 15ª Edição. São Paulo-SP. Editora Ática. 2010. 370p.

SOARES, J. L. Biologia. Volume Único. 9ª edição. Editora Scipione. São Paulo-SP. 2011. 543p.