

PLANO DE AULA TRIMESTRAL - EJA VII ETAPA (ENSINO MÉDIO) FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO

TURMA: EJA VII ETAPA – 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

TURNO: NOITE

PERÍODO: 01/04 A 10/05/2024

BASE CURRICULAR: CURRÍCULO DO PIAUÍ (ENSINO MÉDIO) – 1º TRIMESTRE 2024

ELEMENTOS ESTRUTURANTES – ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

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

Competências específicas:

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
(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.	BIOLOGIA 2ª FEIRA (21:45 ÀS 22:30) PROFº TÉRCIO CÂMARA	01/04	<ul style="list-style-type: none">• Analisar os diferentes usos e aplicações da radiação e seus efeitos biológicos;• Conhecer os sistemas sanguíneo ABO e Rh e seus mecanismos de herança;• Compreender os critérios que garantem a segurança nas transfusões sanguíneas.	Herança de grupos sanguíneos na espécie humana

<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> <p>(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</p>	08/04	<ul style="list-style-type: none"> Prever as consequências da exposição às radiações em função do tempo de exposição; Comparar e contrastar herança autossômica com herança ligada ao sexo, destacando suas semelhanças e diferenças. 	Bases cromossômicas da herança
	15/04	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os ácidos nucleicos e suas funções; Compreender o processo de síntese proteica e as estruturas envolvidas de forma clara e objetiva. 	O código genético e a síntese proteica
	22/04	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os princípios básicos da Engenharia Genética e dos transgênicos, assim como algumas aplicações tecnológicas e sua relação com problemas locais e globais; Identificar exemplos de patologias genéticas, como a fibrose cística, a doença de Huntington e a síndrome de Down; Discutir questões éticas e sociais relacionadas à genética, como questões de privacidade genética, discriminação genética e terapia gênica. 	O genoma humano e patologias
	29/04	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar cálculos de variáveis populacionais (densidade populacional, distribuição espacial, taxas de crescimento, natalidade e mortalidade) na resolução de situações-problema; Compreender o panorama da regulação gênica eucarionte; Analisar como diferentes genes são expressos em diferentes tipos de células. 	Expressão gênica e as condições ambientais

		06/05	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever e comparar causas e consequências dos problemas ambientais mundiais (mudanças climáticas, chuva ácida, inversão térmica, erosão e eutrofização); • Refletir sobre a importância e os impactos da biotecnologia no sistema de produção humano. 	A Genética e o desenvolvimento da biotecnologia na atualidade: melhoramento genético e engenharia genética
--	--	-------	--	--



Habilidades	Componente Curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do Conhecimento
<p>(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</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> <p>(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza,</p>	<p>BIOLOGIA 6ª FEIRA (18:30 ÀS 19:15) PROFº TÉRCIO CÂMARA</p>	05/04	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar os diferentes usos e aplicações da radiação e seus efeitos biológicos; • Conhecer os sistemas sanguíneo ABO e Rh e seus mecanismos de herança; • Compreender os critérios que garantem a segurança nas transfusões sanguíneas. 	Herança de grupos sanguíneos na espécie humana
		12/04	<ul style="list-style-type: none"> • Prever as consequências da exposição às radiações em função do tempo de exposição; • Comparar e contrastar herança autossômica com herança ligada ao sexo, destacando suas semelhanças e diferenças. 	Bases cromossômicas da herança
		19/04	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os ácidos nucleicos e suas funções; • Compreender o processo de síntese proteica e as estruturas envolvidas de forma clara e objetiva. 	O código genético e a síntese proteica
		26/04	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os princípios básicos da Engenharia Genética e dos transgênicos, assim como algumas 	O genoma humano e patologias

reconhecendo os limites explicativos das ciências.

aplicações teológicas e sua relação com problemas locais e globais;

- Identificar exemplos de patologias genéticas, como a fibrose cística, a doença de Huntington e a síndrome de Down;
- Discutir questões éticas e sociais relacionadas à genética, como questões de privacidade genética, discriminação genética e terapia gênica.

03/05

- Aplicar cálculos de variáveis populacionais (densidade populacional, distribuição espacial, taxas de crescimento, natalidade e mortalidade) na resolução de situações-problema;
- Compreender o panorama da regulação gênica eucarionte;
- Analisar como diferentes genes são expressos em diferentes tipos de células.

Expressão gênica e as condições ambientais

10/05

- Descrever e comparar causas e consequências dos problemas ambientais mundiais (mudanças climáticas, chuva ácida, inversão térmica, erosão e eutrofização);
- Refletir sobre a importância e os impactos da biotecnologia no sistema de produção humano.

A Genética e o desenvolvimento da biotecnologia na atualidade: melhoramento genético e engenharia genética

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, abril-maio/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 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. 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

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.