



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2021

3º Ano/série

Professor: Marcelo Ricardo Penha da Silva

Componente Curricular: Biologia

Bimestre: 4

Justificativa:

Um olhar sobre o passado humano nos mostra uma espécie viajante. A nossa espécie, hoje pandêmica, distingue-se de outras pelo enorme potencial exploratório e pela capacidade de desenvolver as estratégias adaptativas. Conhecer a história de nossos ancestrais nos remete a uma profunda reflexão sobre o que nos tornamos e quais os passos para o futuro. Estudar evolução auxilia na construção do pensamento crítico e científico.

Objetivos: Relacionar o passado com o futuro e compreender que a evolução ocorre tanto no âmbito biológico como cultural. Compreender que a construção de conhecimento é capaz de gerar avanços ambíguos quanto a dispersão e dizimação de espécies.

Situação de Aprendizagem e Habilidades:

(Retomada) Relacionar as técnicas usadas em Biotecnologia aos principais conceitos de Genética e Biologia Molecular.

(Retomada) Reconhecer as aplicações da engenharia genética na medicina, entre elas a terapia gênica.

Ler e interpretar imagens relativas à evolução dos homínidos, identificando as principais etapas da evolução humana e estabelecer relações de parentesco com base em textos ou na análise de árvores filogenéticas.

Identificar e explicar aspectos da interação entre os mecanismos biológicos e culturais na evolução humana, interpretando o processo evolutivo humano como resultado da interação entre esses mecanismos.

Avaliar as implicações evolutivas dos processos de seleção artificial de espécies animais e vegetais, bem como os impactos da

Objetos de Conhecimento:

Tecnologias de manipulação do DNA – Biotecnologia.
Tecnologia de transferência do DNA - enzimas de restrição, vetores e clonagem molecular. Engenharia genética e produtos geneticamente modificados – alimentos, produtos médico farmacêuticos, hormônios
Origem e evolução da vida - Evolução biológica e cultural -
A árvore filogenética dos homínidos
Evolução biológica e cultural: - Evolução do ser humano – desenvolvimento da inteligência, da linguagem e da capacidade de aprendizagem
O futuro da espécie humana: Intervenção humana na evolução • Processos de seleção animal e vegetal • Impactos da medicina, agricultura e farmacologia no aumento da expectativa de vida

Data:

11/10 até 23/12

transformação e adaptação do ambiente aos interesses da espécie humana.		
Competências Socioemocionais		
<p>Sensibilidade. É a capacidade de estimular a percepção do que se passa ao redor. De sentir, por exemplo, compaixão e empatia por outras pessoas. Faz com que o aluno seja capaz de se relacionar com pessoas e situações de maneira menos distanciada e mais aberta.</p> <p>Sociabilidade. É a tendência de as pessoas optarem por viver em comunidade e de estimular o bom relacionamento com os outros seres humanos. Na escola, as atividades em grupo são importantes para trabalhar as diferenças e fortalecer os laços de amizade entre os alunos.</p> <p>Cooperação. É saber agir em conjunto para alcançar um objetivo comum, deixando os interesses pessoais de lado. O ambiente de diversidade da escola é uma oportunidade para que o aluno seja estimulado a trabalhar em conjunto.</p> <p>Experimentação. É a atitude de colocar em prática ideias e conceitos teóricos. É não se limitar apenas a estimular a imaginação, mas de tentar dar vida às ideias. Propor um projeto em que a turma coloque a "mão na massa" conduz o aluno a idealizar, planejar e construir suas ideias. Ver um conhecimento sendo colocado em prática também pode dar mais sentido à aprendizagem.</p>		
Temas transversais		
Saúde Pública		
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS		
Atividades Complementares: <ul style="list-style-type: none"> ● Resgate de habilidades defasadas. ● <i>Links</i> de videoaulas, filmes etc. 	Atividades Autodidáticas: <p>Jornais, revistas científicas</p> <p>Evolução(A origem das espécies – Charles Darwin), A evolução da espécie humana(BBC de Londres – Homens das Cavernas)</p> <p>Pesquisa na internet;</p>	Atividades Didático-Cooperativas: <ul style="list-style-type: none"> ● Seminário. ● Jogos presenciais ● Construção de painéis. ● Rodas de conversa sobre os objetos do conhecimento abordados.
Princípios e Valores: <ul style="list-style-type: none"> - Solidariedade; - Autoconfiança; - Respeito; - Humildade; - Racionalidade. 		Avaliação: <ul style="list-style-type: none"> - desenvolvimento das atividades/ exercícios/ trabalhos; - Interação e atividades em grupo; - Produções Textuais;

- Atividades individuais como: resolução de testes e provas segundo a matriz curricular, e as habilidades do ENEM/SARESP/AAP;
- Avaliação Externas (ADE e AAP de LP e M)
- Avaliação de Recuperação valerá de 0 a 5

Fontes de Referência:

Para o Professor:

Currículo do Estado de São Paulo/Ensino Médio: Ciências da Natureza e suas Tecnologias SEE, 2012.

- Ser Protagonista - Biologia volume 1 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Ser Protagonista - Biologia volume 2 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Ser Protagonista - Biologia volume 3 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais.

- Plataforma Currículo Paulista

Para o aluno:

- Ser Protagonista - Biologia volume 1 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Ser Protagonista - Biologia volume 2 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Ser Protagonista - Biologia volume 3 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016

Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)

- Plataforma Currículo Paulista