

GUIA DE APRENDIZAGEM

Professor	Disciplina	Série	Trimestre-Mês
Fabiana Muniz Dias de Almeida	Biologia	2ª	1º (Fevereiro a Maio)
Justificativa da Unidade			
<p>A disciplina de Biologia, campo das ciências naturais, que estuda o comportamento dos organismos, seja de forma individual ou em seu coletivo, de acordo com os níveis de organização, tem como foco principal o estudo de cada espécie, animal ou vegetal, observada como um agente ativo e passivo integrante do meio ambiente. Nesse sentido, a compreensão da biologia como estudo da vida, nos revela a essência de um equilíbrio envolvendo os padrões do funcionamento orgânico, (considerando a diversidade das espécies) e os fatores puramente físico-químicos. Esse último, regendo os mecanismos de existência, manutenção e propagação dos seres vivos, cada um inserido no tempo e no espaço específico. Assim, o entendimento dos princípios biológicos pode ajudar a lidar de forma mais relacionada, à abrangência das relações harmônicas e desarmônicas quando em conjunto com o meio biótico e abiótico. Dessa forma, a visão de ciência transmitida aos níveis de ensino: fundamental e médio, necessita explorar os conteúdos de forma mais didática possível, aproximando os conteúdos à realidade dos alunos.</p>			
Fontes e Referências		Conteúdos	
<p>Para o Professor: LOPES, SÔNIA. Bio – volume 2. São Paulo, Saraiva, 2016. LOPES, SÔNIA. Bio – volume Único. São Paulo, Saraiva, 2016. FAVARETTO, José Arnaldo. Biologia unidade e diversidade, 2º ano / José Arnaldo Favaretto. – 1 ed. – São Paulo: FTD, 2016. – (Coleção Biologia unidade e diversidade) Documento de alinhamento curricular das escolas estaduais de ensino médio em turno único</p> <p>Para o Estudante: LOPES, SÔNIA. Bio – volume 2. São Paulo, Saraiva, 2016. https://youtu.be/8wh-UtanHmM https://youtu.be/Uodc0C4jFQs</p>		<p>1 - Reprodução e desenvolvimento: tipos básicos de reprodução, casos especiais de reprodução, gametogênese e fecundação. 2 – Doenças sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência. 3 – Desenvolvimento embrionário (anexos embrionários) 4 – Histologia animal: tecido Epitelial, Conjuntivo, Muscular e Nervoso.</p>	



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS EM TEMPO INTEGRAL
EEEFM "PROFª HILDA MIRANDA NASCIMENTO"

<p>https://www.biologianet.com/biodiversidade/reproducao-assexuada-sexuada.htm</p> <p>https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/reproducao.htm</p> <p>https://planetabiologia.com/o-que-e-reproducao-sexuada/</p> <p>https://www.todoestudo.com.br/biologia/desenvolvimento-embriionario-humano</p>	
Atividades didáticas	
<p>Aulas expositivas, pesquisas, aulas práticas, aulas experimentais, estudo de casos, artigo científico, quadro branco, pincel, data show, som, laboratório de Biologia, cópias.</p>	
Atividades Didático-cooperativas	
<p>Trabalho em grupo Pesquisas Sequência didáticas Confecção de materiais práticos e didáticos Construção de artigo científico ENEM</p>	
Atividades Complementares	Temas Transversais
<p>Apresentação de seminários sobre temas diversos.</p> <p>Atividades complementares dos conteúdos estudados</p> <p>Produção de vídeos/ podcast sobre atualidades.</p> <p>Visita de campo - UFES</p>	<p>Cidadania Meio Ambiente Saúde Ciência e Tecnologia Vida Familiar e Social Educação para o consumo</p>
Critérios para Avaliação	Valores
<p>AV 1 – 8 pts</p>	<p>Cooperação Autoconfiança</p>



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS EM TEMPO INTEGRAL
EEEFM "PROFª HILDA MIRANDA NASCIMENTO"

AV 2 - 8 pts Seminário – 4 pts Simulado – 8 pts Atividades extras – 2 pts	Trabalho Coletivo Foco Protagonismo Resiliência Compartilhamento Responsabilidade							
	<table border="1"><thead><tr><th>Competências</th><th>Habilidades</th></tr></thead><tbody><tr><td>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.</td><td>(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, 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 e descartes responsáveis.</td></tr><tr><td>2. 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.</td><td>(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.</td></tr><tr><td>3. 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 (TDIC).</td><td>(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre</td></tr></tbody></table>	Competências	Habilidades	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.	(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, 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 e descartes responsáveis.	2. 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.	(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.	3. 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 (TDIC).
Competências	Habilidades							
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.	(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, 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 e descartes responsáveis.							
2. 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.	(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.							
3. 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 (TDIC).	(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre							



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS EM TEMPO INTEGRAL
EEEFM "PROFª HILDA MIRANDA NASCIMENTO"

		<p>atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</p> <p>(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p> <p>(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.</p> <p>(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre</p>
--	--	--



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DAS ESCOLAS EM TEMPO INTEGRAL
EEEFM "PROFª HILDA MIRANDA NASCIMENTO"

		<p>outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.</p> <p>(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.</p>
--	--	---