



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2023

Professor(a)	Componente Curricular	Ano/Série	Bimestre
Kelly Rio	Biologia	1 A, B, C e D	1º
Justificativa			
<p><i>O conhecimento sobre temas relacionados às transferências e transformações da energia nos ecossistemas, incentiva os estudantes a analisar como a energia proveniente do Sol é absorvida e transformada pelas plantas e transferida para outros seres vivos, criando teias essenciais para a diversidade de vida na Terra. Essa análise fornece subsídios para os estudantes avaliarem e preverem efeitos que as intervenções humanas podem causar nos ecossistemas. Para que os estudantes compreendam as transferências de energia nas cadeias alimentares, também será trabalhado os processos energéticos que ocorrem nos seres vivos, como respiração celular e fotossíntese.</i></p>			
Objetivos	Objetos de conhecimento	Datas	Situação de aprendizagem e habilidades
<p><i>Perceber a importância da preservação da biodiversidade. Apresentar soluções para problemas ambientais. Identificar a importância de todos os seres vivos no equilíbrio ecológico.</i></p> <p><i>Explorar conceitos e metodologias com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento investigativo, levando-os a pensar sobre um problema, levantar hipóteses e apresentar soluções</i></p> <p><i>Aprofundar os temas abordados na situação de aprendizagem 1, trazendo novos conceitos desenvolvendo sempre o letramento científico.</i></p> <p><i>Dar continuidade a situação de aprendizagem 2 com foco na respiração</i></p>	<p>1. <i>Atividade Diagnóstica</i></p>	<p>08 a 17 De Fev.</p> <p>20 de Fev. a 3 de Março.</p> <p>06 de Março. a 17 de Março.</p> <p>20 Março a 03 Abril.</p>	<p><i>Habilidades:</i></p> <p>1. <i>(EM13CNT101) - Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de 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.</i></p> <p><i>(EM13CNT301) - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</i></p> <p>2. <i>(EM13CNT101) - Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de</i></p>



<p><i>Ler e interpretar textos de divulgação científica.</i></p>	<p>2. <i>Fluxo de energia: metabolismo energético (fotossíntese e respiração);</i></p> <p>3. <i>Metabolismo energético (respiração);</i></p> <p>4. <i>Equilíbrio sistêmico do ecossistema (manutenção e impactos).</i></p>	<p><i>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.</i></p> <p><i>(EM13CNT301) - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</i></p> <p>3. <i>(EM13CNT101) - Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de 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.</i></p> <p><i>(EM13CNT301) - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</i></p> <p>4. <i>(EM13CNT101) - Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de 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</i></p>
--	---	--



		<p><i>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.</i></p> <p><i>(EM13CNT301) - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</i></p> <p><i>(EM13CNT303) - Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</i></p>
--	--	---

Competências Socioemocionais

Responsabilidade: *Desenvolver a noção de que há consequências em cada atitude tomada é de extrema importância para a vida em sociedade. Por isso, a necessidade de aprender a guiar as decisões com princípios éticos e democráticos.*

Criatividade: *A partir do uso da imaginação e da capacidade de criar algo novo, essa competência tem como foco o estímulo do pensamento crítico e da pesquisa, a fim de encontrarem soluções inéditas para questões que se apresentem no dia a dia.*

Autonomia: *Estimular a autonomia, a fim de se conhecerem e saberem qual a melhor maneira de se cuidarem e cuidarem dos outros, no convívio social, a capacidade de tomar decisões por contra própria (e que impactem positivamente na coletividade).*

Ética: *Os estudantes poderão avaliar de que maneira as situações são conduzidas por eles mesmo e pelos outros, a partir dos valores sociais e de condutas que não causem prejuízo moral à sociedade.*

Organização: *Permitirá ao estudante que se entenda a importância do planejamento para o atingimento dos objetivos, bem como a importância dos trabalhos desenvolvidos ou do gerenciamento de tarefas para se chegar a resultados propostos.*

Tema Transversal

Meio ambiente – Educação Ambiental e Educação para o Consumo.

Estratégias Didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-cooperativas	Atividades Complementares
	1. Jogos;	



<ol style="list-style-type: none">1. <i>Leitura e interpretação de textos;</i>2. <i>Produção textual;</i>3. <i>Pesquisa;</i>4. <i>Análise de gráficos, tabelas, esquemas, fotos e outras ilustrações;</i>5. <i>Registro de observação de aula prática;</i>6. <i>Exercícios do caderno do aluno.</i>	<ol style="list-style-type: none">2. <i>Socialização e sistematização em sala de aula dos elementos estudados.</i>3. <i>Atividades práticas.</i>4. <i>Discussão de estudos de casos e situações problemas reais e fictícios, a fim de estimular a cooperação para encontrar uma ou mais soluções.</i>	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Pesquisas em diferentes fontes de informação;</i>2. <i>Vídeo aulas;</i>3. <i>Discussões sobre estudo de caso;</i>4. <i>Exercícios de apoio e aprofundamento.</i>
--	---	---

Princípios e Premissas	Critérios de Avaliação
<p>Princípios: <i>Os Quatro Pilares da Educação;</i> <i>Pedagogia da Presença;</i> <i>Educação Interdimensional;</i> <i>Protagonismo Juvenil.</i></p> <p>Premissas: <i>Formação Continuada.</i> <i>Corresponsabilidade.</i> <i>Protagonismo.</i> <i>Excelência em Gestão.</i> <i>Replicabilidade.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Identificação e verificação da participação dos alunos nas atividades em sala de aula: trabalhos de pesquisa, Rotação por Estação, apresentação e comentários pertinentes no decorrer das aulas;</i>• <i>Identificação, por meio da participação nos grupos de trabalho, verificando se o aluno apresenta um comportamento comprometido com a realização das atividades coletivas, participação na elaboração de relatórios, exercícios.</i>• <i>Atividades individuais: Exercícios/testes tanto no caderno do aluno, como em listas extras.</i>• <i>Avaliação com provas individuais bimestrais.</i> <p><u><i>Instrumento e valor:</i></u></p> <p><i>Leitura e interpretação textual: 2,0</i> <i>Pesquisa e elaboração do jogo no Kahoot (gamificação): 3,0</i> <i>Avaliação: 4,0</i> <i>Participação: 1,0.</i></p> <p>Recuperação Contínua: <i>A recuperação contínua é um conjunto de estratégias elaboradas pelo professor com o objetivo de recuperar conteúdos essenciais que não foram assimilados pelo estudante. Portanto, a recuperação contínua tem como foco a aprendizagem e não simplesmente a recuperação de notas.</i></p> <p><i>Estratégias:</i></p>



- Perguntas direcionadas, no início das aulas e contendo conteúdos abordados em aulas anteriores, com finalidade de diminuir as lacunas no conhecimento;
- Oferecimento de listas de exercícios para recuperação de conteúdos não assimilados completamente; - Atividades específicas, como leitura e/ou produção de textos, tabelas, gráficos, entre outros e/ou realização de pequenos debates, com finalidade de sanar habilidades não adquiridas completamente.

Referências

Para o professor(a):

- *Caderno do Professor – Currículo em Ação – 1ª série do EM. Vol.1 – SEE.*
- JÚNIOR, César da Silva; JÚNIOR, Nelson Caldini; SASSON, Sezar. *Biologia Ensino Médio. Volume 1. 11ª edição.* Editora Saraiva. 2016. São Paulo.
- <http://educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2/>
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base> <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/>
www.novaescola.com.br <https://educacao.imagine.com.br/exemplos-de-metodologias-ativas/>

Para o estudante:

- *Caderno do professor – Currículo em Ação – 1ª série do EM. vol. 1– SEE.*
- JÚNIOR, César da Silva; JÚNIOR, Nelson Caldini; SASSON, Sezar. *Biologia Ensino Médio. Volume 1. 11ª edição.* Editora Saraiva. 2016. São Paulo.
- *Vídeo aulas Youtube (Sugestões de Canais: Biologia Total, Biologia com Samuel Cunha, Biologia Prof. Guilherme, Kennedy Ramos, Descomplica, Me Salva! Senhor Biologia) e Vídeos do canal Khan Academy.*