

GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2025

E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI

Professor(a): Marcia Cristina da Cruz	Componente Curricular: Biologia	1ª série EM	3º Bimestre/2025
--	--	--------------------	-------------------------

Justificativa: A Biologia é um ramo do conhecimento científico que se dedica ao estudo da vida em suas diversas formas e manifestações. Ela busca compreender a estrutura, o funcionamento e a evolução dos seres vivos, bem como as interações entre eles e com o ambiente.

Objetivos: Atuar, com posicionamento crítico e embasado, tanto em situações do cotidiano como em situações de cunho coletivo, em nível local, regional e global, como é o caso dos impactos das mudanças climáticas nos ecossistemas, da situação de endemias e pandemias, entre outras questões fundamentais para a preservação da vida no planeta; Participar de debates contemporâneos que envolvam conhecimentos biológicos, como os relacionados ao uso ou não de transgênicos, a clonagem e ao uso de células-tronco; à importância da preservação dos serviços ecossistêmicos; à evolução dos organismos, etc; Tomar decisões fundamentadas e conscientes em aspectos que podem interferir diretamente em sua vida, como os relacionados à alimentação e à saúde na sociedade e no ambiente em que vivemos.

Conteúdos (Objetos do Conhecimento)	Aulas (temas)	Habilidades	Data (semanal)	Monitoramento
Semana de Recuperação e Aprofundamento das Aprendizagens			23/07 a 05/08	
Fluxo da matéria (fatores bióticos e abióticos) - cadeias e teias alimentares Ciclos biogeoquímicos	Aula 1- Fluxo de matéria e energia Aula 2 - Ciclos biogeoquímicos do carbono e do oxigênio	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.	06 a 15/08	
Ciclos biogeoquímicos Interferência humana nos ciclos biogeoquímicos (fertilizantes)	Aula 3 - Ciclo do nitrogênio Aula 4 - Interferência humana nos ciclos biogeoquímicos: fertilizantes	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.	18 a 22/08	
Interferência humana nos ciclos biogeoquímicos (fertilizantes)	Aula 5 - Eutrofização e Maré vermelha Aula 6 - Alternativas sustentáveis para o uso de fertilizantes	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.	25 a 29/08	
Ações mitigatórias da interferência humana nos ciclos biogeoquímicos Teorias científicas sobre a Origem da Vida	Aula 7 - Ações mitigatórias da interferência humana nos ciclos biogeoquímicos Aula 8 - Construção de hipóteses e teorias científicas	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. 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.		
Teorias científicas sobre a Origem da Vida	Aula 9- Teorias científicas sobre a Origem da Vida Aula 10 - Teorias científicas: experimentos de Redi, Spallanzani e Pasteur	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.	01 a 05/09	
Teorias científicas sobre evolução (histórico e experimentos)	Aula 11 - Surgimento e evolução da vida Aula 12 - Teorias científicas sobre evolução	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.	08 a 12/09	
Teorias científicas sobre evolução	Aula 13 - Árvores filogenéticas Aula 14 - Endossimbiose, analogia e homologia	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.	15 a 19/09	
Avaliações bimestrais/ Prova Paulista			15 a 24/09	
Semana de estudos intensivos			25 a 29/09	
Competências Socioemocionais () Tolerância ao estresse () Autoconfiança () Imaginação criativa (x) Empatia () Confiança () Responsabilidade () Determinação () Iniciativa social () Entusiasmo () Tolerância à frustração (x) Curiosidade para aprender () Interesse artístico () Respeito (x) Foco (x) Organização () Persistência () Assertividade		Temas Transversais (x) Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o Consumo () Economia: Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal () Saúde: Saúde e Educação Alimentar e Nutricional () Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e do Adolescente e Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso. () Multiculturalismo: Diversidade Cultural, Educação para Valorização do Multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. (x) Ciência e Tecnologia: Ciência e Tecnologia		
Estratégias Didáticas				
Atividades Autodidáticas - Pesquisa; - Leitura interpretação de gráficos; - Levantamento de ideias principais em textos; - Atividades relacionadas aos temas trabalhados; - Exercícios no caderno do aluno;	Atividades Didático-Cooperativas - Discussões; - Atividades em grupos; - Tempestade de Ideias; - Roda de Conversa; - Socialização de Leituras e ideias; - Pesquisas diversas - Análise de Textos	Atividades Complementares CONSOLIDAÇÃO: - Realização de exercícios complementares. - Aulas experimentais. REFORÇO: - Correção orientada em lousa das avaliações. - Retomada de conteúdos.		

- Consulta a materiais diversos - Leitura e Análise de Textos - Resolução de Questões - Produção Textual	- Análise de vídeos - Criação e apresentação de projetos	- Nivelamento. - Recuperação contínua. AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO: - Pesquisas para complementar os conceitos estudados. - Atividade em conjunto com a professora da sala de leitura. - Atividades que potencializam a competência leitora e escritora. - Atividades que oportunizem aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas. - Visitas a espaços formais e informais com vistas à ampliação do currículo.
Princípios e Premissas Princípios: (x) Os Quatro Pilares da Educação, (x) Pedagogia da Presença, (x) Educação Interdimensional, (x) Protagonismo Juvenil. Premissas: (x) Formação continuada, (x) Corresponsabilidade, () Protagonismo Juvenil; (x) Excelência em Gestão; () Replicabilidade	Critérios de Avaliação A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclases, participação e avaliações internas e externas, durante o bimestre, devendo atender as necessidades especiais de cada aluno. A recuperação será contínua. Grade de avaliação: - Participação nas aulas e realização das atividades proposta pelo professor – Valor: 2,0; - Prova Paulista – Valor: 4,0; - Avaliação Bimestral – Valor: 4,0; Por fim, será feita a soma de todas as atividades listadas acima.	
Referências: Para o(a) Professor(a): Escopo-sequência 2025 disponível em https://docs.google.com/spreadsheets/d/12_hEFAtViigZCpifnspOjJRXdNoO614/htmlview?usp=drive_web&ouid=110756396019043118537&rtpof=true# Material Digital SEDUC disponível em https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP Currículo Paulista disponível em https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/etapas-ensino-fundamental-ii/ Livro do Estudante- Professor Matrizes do SAEB e Saresp Para o(a) Estudante: Material Digital SEDUC Livro do Estudante		
Validado em:29/07/2025	Por:  SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO Secretaria da Educação ANITA GOMBRADÉ CGPG Jaú E.E. Profª Nelly Colleone Ravagnolli anitagombrade@gmail.com 14 3666-3020 Rua Profª Olívia camapanhã Affonso do Amaral  /governosp	