PROGRAMA ENSINO INTEGRAL

DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO DE JAÚ

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria da Educação

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	( ) Tolerância à frustração
( ) Autoconfiança	(x) Curiosidade para aprender
( ) Imaginação criativa	( ) Interesse artístico
(x) Empatia	( ) Respeito
( ) Confiança	(x) Foco
( ) Responsabilidade	(x) Organização
( ) Determinação	( ) Persistência
( ) Iniciativa social	( ) Assertividade
( ) Entusiasmo	

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	**Atividades Didático-Cooperativas**	**Atividades Complementares**
- Pesquisa; - Leitura interpretação de gráficos; - Levantamento de ideias principais em textos; - Atividades relacionadas aos temas trabalhados; - Exercícios no caderno do aluno;	- Discussões; - Atividades em grupos; - Tempestade de Ideias; - Roda de Conversa; - Socialização de Leituras e ideias; - Pesquisas diversas - Análise de Textos	**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	**Critérios de Avaliação**
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	A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclasses, 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_hEFeAtViigZCpifnspOjJRXdNoO614/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 GOMBRADE
CGPG
Jaú
E.E. Profª Nelly Colleone Ravagnolli
anitagombrade@gmail.com | 14 3666-3020
Rua Profª Olívia camapanhã Affonso do Amaral
/governosp