



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2023

Professor(a)	Componente Curricular	Ano/Série	Bimestre
Andy Souza FABIANA OFIR VICENTE	Física	1°	4°
Justificativa			
No mundo contemporâneo, o tempo todo os jovens têm que interagir, observar, analisar, comparar, criar, refletir e tomar decisões. Por isso, o objetivo do Componente de Física é trazer para o estudante a oportunidade de ampliar conhecimentos, desenvolver conceitos e habilidades que os auxiliarão na elaboração dos seus Projetos de Vida e na resolução de questões que envolvam posicionamento ético e cidadão.			
Objetivos	Objetos de conhecimento	Datas	Situação de aprendizagem e habilidades
Compreender conceitos relacionados à carga elétrica.	Eletrostática	Entre 06.10 a 20.10	(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade.
Compreender e analisar condutores e isolantes elétricos.	Eletrostática (condutores e isolantes)	Entre 23.10 a 27.10	(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade
Compreender os processos de eletrização.	Eletrostática (eletrização)	Entre 30.10 a 10.11	(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade
Compreender a Lei de Coulomb.	Eletrostática (Lei de Coulomb)	Entre 13.11 a 19.11	(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).



Compreender o conceito de potencial elétrico.	Potencial elétrico	Entre 21.11 a 27.11	EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
Compreender o conceito de superfícies equipotenciais.	Superfície equipotencial	Entre 28.11 a 15.12	

Competências Socioemocionais

Curiosidade para aprender; Assertividade; Foco.

Tema Transversal

Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente e Economia.

Estratégias Didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-cooperativas	Atividades Complementares
Aula expositivas dialogadas; Resolução de exercícios; Participação em sala de aula; Pesquisa individual.	Socialização de atividades; Estudos de casos; Elaboração de relatório; Atividade experimental;	Elaboração de mapa mental. Uso de simuladores virtuais.

Princípios e Premissas

Premissas:
- Excelência em gestão
- Protagonismo

Princípios:
- 4 Pilares da Educação
- Pedagogia da Presença
- Protagonismo Juvenil

Critérios de Avaliação

- Exercícios e atividades diversas.
- Tarefa SP.
- Prova Paulista e Atividade Avaliativa (objetiva e/ou dissertativa)

Avaliação Contínua e Paralela.

Referências

Para o professor(a):
Currículo Paulista da etapa do Ensino Médio
HABILIDADES DO CURRÍCULO PAULISTA - 2023

Para o estudante:

Janela atmosférica: Disponível em: <https://cutt.ly/6cL4oV6>. Acesso em 15 de nov. de 2020.

Interação da radiação com as moléculas dos gases presentes na atmosfera: <https://cutt.ly/7cL7IO6>. Acesso em: 05 abr. 2021.

Como os gases de efeito estufa realmente funcionam? - Minuto da Terra: <https://youtu.be/2oxCnVUJCwQ>. Acesso em 08 de abr. de 2021.

Moléculas e Luz – Simulador: <https://cutt.ly/9cZwFyk>. Acesso em 08 de abr. de 2021



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO – REGIÃO GUARULHOS SUL
PEI E.E. Professora Alice Chuery.
Rua Antônio de Camargo, 130 – Jd. São Jorge – 07114-30
Guarulhos SP 2408.7988



“De Poeira Estelar a Supernovas: O Ciclo de Vida das Estrelas”, disponível em: <https://youtu.be/1wPSGIV84aI>. Acesso em 16 mar. 2021

Artigo científico: “Como cientistas concluíram que houve um Big Bang?” disponível em: <https://cutt.ly/ZcZxM0h> acesso em 17 dez 2020

Vídeo: “ABC da Astronomia | Big Bang”, disponível em: <https://youtu.be/CH24yfMrA94>. Acesso em 17 dez. 2020.

Artigo “Calendário Cosmológico e a Física Nuclear” que pode ser acessado pelo link: <https://cutt.ly/KcZbX9h> Acesso em 08 de abr. de 2021.

EXPERIMENTO E HISTÓRIA DA CIÊNCIA: <https://youtu.be/0Ayx7CYyxTY>. Acesso em 11 fev. de 2021

Simulações. Disponíveis em: <https://cutt.ly/aJnEjY>; <https://cutt.ly/3JnEgsO>.

Vídeo do Canal Ciência Todo Dia : https://youtu.be/bkRxUMvn_uA. Acesso em 11 fev. 2021