



Área do Conhecimento:	Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Componente Curricular:	Física
Ano/Série:	3ª Série do Ensino Médio

Prezado(a) Estudante,

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
CORRENTE ELÉTRICA	Medição da corrente elétrica Geradores e receptores Medição da tensão elétrica	(BNCC – 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. (BNCC – EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
GERADORES E RECEPTORES	Geradores e receptores Medição da tensão elétrica	(BNCC – EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.
MAGNETISMO	Propriedades de um ímã Campo magnético A experiência de Oersted Alguns campos magnéticos importantes Propriedades magnéticas da matéria Eletroímã Força sobre uma carga elétrica em movimento em um campo magnético Movimento de uma carga em um campo magnético uniforme Força em condutor mergulhado em um campo magnético	(BNCC – 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.

1. APROXIMAÇÃO

- ▶ Assista às aulas gravadas pelo(a) professor(a).
- ▶ Reveja todas as aulas em PowerPoint.
- ▶ Acesse todos os *links* indicados.
- ▶ Acesse todos os *Apps* usados durante as aulas.
- ▶ Refaça todos os exercícios do livro indicados pelo(a) professor(a) durante as aulas.

2. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

- ▶ Você entendeu as ideias centrais?
- ▶ Sabe distinguir um gerador de um receptor?
- ▶ Consegue medir a tensão elétrica?
- ▶ Sabe como se comporta um ímã?
- ▶ Conhece as características do campo magnético?
- ▶ Entende a importância da experiência de Oersted?
- ▶ Sabe aplicar a regra do tapa e a regra de Ampère?

3. AMPLIAÇÃO

- ▶ Pesquise na internet sobre todos os temas indicados nesta Trilha de Aprendizagem.
- ▶ Leia e marque todas as anotações feitas por você durante as aulas.

4. USO

- ▶ Refaça os exercícios propostos pelo(a) professor(a) durante as aulas.
- ▶ Refaça os exercícios propostos como dever de casa.
- ▶ Revise as aulas (em PowerPoint/ Word/ PDF) enviadas pelo(a) professor(a).
- ▶ Acesse os *Apps* indicados e/ou usados pelo(a) professor(a) durante as aulas.

5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Equipe Chat Professor ou ou nas aulas remotas, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na realização das atividades.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.