



**FICHA DE ORIENTAÇÃO AOS ALUNOS**

**1AE 2024 de CIÊNCIAS NATURAIS do 8º Ano do Ensino Fundamental**

**Professores: Cap Bruno Cabral, Profº Nelson e Profª Rita**

**ORIENTAÇÃO PARA ESTUDO**

**LER e ESTUDAR**

**I – Plataforma AVA**

Revisar os exercícios postados na plataforma AVA;

**II. Material utilizado nas aulas presenciais**

Estudar os capítulos 7, 8 e 9 do livro-texto;

**REVER**

Rever as aulas disponibilizadas em formato PowerPoint no AVA no referido trimestre.

**RESOLVER**

LISTA DE EXERCÍCIOS/ aula de revisão.

**REFAZER**

Refazer exercícios do livro-texto dos capítulos supracitados;

Refazer as Aps;

Refazer todos os exercícios realizados no trimestre;

**MATERIAL A SER TRAZIDO PELO ALUNO**

Caneta azul ou preta, lápis e borracha.

<b>Objeto do conhecimento</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Fonte de consulta</b>
Eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender o que é eletricidade.</li> <li>– Reconhecer o caráter elétrico dos materiais.</li> <li>– Interpretar fenômenos de atração e repulsão de cargas, com base em suas propriedades.</li> <li>– Distinguir as formas de eletrização: por atrito, por contato, por indução.</li> <li>– Caracterizar os bons e maus condutores de eletricidade.</li> <li>– Relacionar a movimentação das cargas à eletricidade.</li> <li>– Compreender o que é um circuito elétrico.</li> <li>– Identificar os componentes de um circuito elétrico.</li> <li>– Compreender os conceitos de diferença de potencial elétrico, resistência elétrica e potência elétrica.</li> <li>– Relacionar intensidade de corrente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livro-texto, capítulo 07;</li> <li>• PowerPoint das aulas 1 e 2.</li> </ul>

	<p>elétrica, diferença de potencial e resistência elétrica (primeira lei de Ohm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender o efeito Joule associado aos resistores.</li> <li>–Diferenciar associação em série e em paralelo.</li> </ul>	
Consumo de energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Reconhecer que os dispositivos eletroeletrônicos transformam a energia elétrica em outras formas de energia.</li> <li>– Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).</li> <li>– Compreender que o consumo de energia elétrica de um aparelho é proporcional à potência elétrica e ao tempo médio de uso.</li> <li>– Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.</li> <li>– Avaliar o consumo elétrico de uma residência e, por meio dos dados obtidos, determinar quais medidas podem ser executadas para a economia de energia.</li> <li>– Calcular o consumo e custo de energia elétrica de uma residência.</li> <li>– Compreender os riscos e as medidas de segurança associados aos circuitos elétricos residenciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livro-texto- capítulo 08;</li> <li>• PowerPoint da aula 3.</li> </ul>
Fontes de energia e impactos associados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconhecer diferentes transformações de energia;</li> <li>– Compreender e analisar as formas de transmissão de energia, desde as usinas até os centros consumidores.</li> <li>– Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.</li> <li>– Diferenciar matriz energética e matriz elétrica;</li> <li>–Comparar as matrizes energética e elétrica do Brasil e do mundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livro-texto- capítulo 09;</li> <li>• PowerPoint da aula 4.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o conceito de energia limpa.</li><li>- Identificar e interpretar quantitativamente as diferentes fontes de energia elétrica no Brasil.</li><li>- Relacionar a evolução da produção de energia em interação com o desenvolvimento econômico e as consequências do ponto de vista socioambiental.</li><li>- Analisar e compreender de forma qualitativa e quantitativa as implicações econômicas e socioambientais dos processos que envolvem a utilização de recursos energéticos no país.</li><li>- Reconhecer que a exploração das diferentes fontes de energia provoca impactos ambientais em graus variáveis.</li></ul>	
--	--	--