


ROTEIRO DE PESQUISA: <b>ENERGIA E VIDA</b>	
<b>OBJETIVO GERAL:</b> RELACIONAR TODOS OS TIPOS DE ENERGIA A UMA FONTE VITAL.	

OBJETIVOS	ATIVIDADES	FONTES DE PESQUISA	AVALIAÇÃO DO EDUCADOR
<b>1. Reconhecer a fonte primária de ENERGIA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidade 6</b> <b>Tema 4</b> - após leitura do tema citado, responder a atividade - <i>De olho no tema</i>.</li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	
<b>2. Conhecer a energia do seu dia - a - dia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e responder a atividade - <i>Começando a Unidade</i>.</li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	
<b>3. Descobrir as transformações da natureza. ( conservação )</b>	<p><b>Tema 1.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar no seu caderno as especificidades de cada tipo de energia, registrando fórmulas e unidades de medida de cada uma.</li> <li>• Entrando na rede:</li> <li>• <a href="http://phet.colorado.edu/pt/simulation/energy-skate-park-basics">http://phet.colorado.edu/pt/simulation/energy-skate-park-basics</a></li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	
<b>4. Perceber que quando uma força age sobre um corpo deslocando-o, ela realiza trabalho.</b>	<p><b>Tema 2.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir trabalho e potência, relacionando com as unidades de medida e fórmulas.</li> <li>• Fazer o <i>De olho no tema</i>.</li> <li>• Fazer Atividades - Temas 1 e 2.</li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	
<b>5. Pensar na importância da divulgação científica.</b>	<p><b>Tema 2.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PENSAR CIÊNCIA.</li> <li>• Fazer as atividades 1 e 2 após a leitura do texto: Hawking e a divulgação científica,</li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	
<b>6. Evidenciar a transformação e a conservação de energia.</b>	<p><b>Tema 3.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar no seu caderno como ocorre a transformação de energia.</li> <li>• Pesquisar quais os tipos de energia usada em cada continente e suas consequências para o meio ambiente. Usar a Internet.</li> <li>• Qual a fonte principal de energia usada no Brasil?</li> <li>• Fazer o <i>De olho no tema</i>.</li> </ul>	Unidade 6 Ciências 9	

<p><b>7. Rever a fonte primária de energia</b></p>	<p><b>Tema 4.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler o <i>Saiba mais</i>.</li> <li>• Após a leitura, fazer uma pesquisa sobre seres anaeróbicos registrando no seu caderno como ocorre a obtenção de energia desses seres.</li> <li>• Fazer as atividades - Temas 3 e 4.</li> <li>• Ler <i>Por Uma Nova Atitude</i>, e responder as atividades.</li> <li>• Ler <i>Compreender Um Texto</i> e responder as atividades.</li> </ul>	<p>Unidade 6 Ciências 9</p>	
<p><b>8. Estudar os fenômenos térmicos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidade 7</b></li> <li>• Ler e responder as questões do <i>Começando a unidade</i></li> </ul>	<p>Unidade 7 Ciências 9</p>	
<p><b>9. Entender as escalas de temperatura.</b></p>	<p><b>Tema 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação do tema.</li> <li>• Registrar as escalas de temperatura relacionando com o ponto de fusão e o ponto de ebulição da água.</li> <li>• OBS: Os valores utilizados para fusão e ebulição da água foram obtidos ao nível do mar. Quanto mais alto, menor a pressão atmosférica e, conseqüentemente, menor a temperatura de ebulição.</li> </ul>	<p>Unidade 7 Ciências 9</p>	
<p><b>10. Diferenciar temperatura de calor.</b></p>	<p><b>Tema 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Após leitura do tema, relacionar a energia térmica com a cinética ao responder o objetivo.</li> <li>• Fazer <i>De olho no tema</i>, exercício 2.</li> </ul>	<p>Unidade 7 Ciências 9</p>	
<p><b>11. Notar que a troca de calor entre dois ou mais corpos respeita a conservação da energia.</b></p>	<p><b>Tema 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao terminar o estudo do tema, registrar no seu caderno a definição de Calor Específico e de Calor Latente.</li> <li>• Ler <i>Tecnologia em pauta</i> e responder <i>De olho no tema</i>.</li> <li>• &lt;<a href="http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/bitstream/handle/mec/1225/Energia%20Geotermica.swf?sequence=1">http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/bitstream/handle/mec/1225/Energia%20Geotermica.swf?sequence=1</a>&gt;</li> <li>• Responder as atividades- temas 1 a 3.</li> </ul>	<p>Unidade 7 Ciências 9 Internet</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler <i>Pensar Ciência</i> - As teorias para o calor. Após a leitura do tema proposto, responder as atividades 1 e 2.</li> </ul>		
<b>12. Conhecer como ocorrem as transferências de calor.</b>	<p><b>Tema 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Através do estudo do tema citado, registrar no seu caderno os três mecanismos que podem ocorrer na propagação do calor.</li> </ul> <p><b>Tema 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Após leitura do tema, responder <i>De olho no tema</i>, e as atividades dos Temas 4 e 5.</li> </ul>	Unidade 7 Ciências 9	
<b>13. Estudar os modelos atômicos.</b>	<p><b>Unidade 2</b></p> <p><b>Temas 1 e 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar no seu caderno, a linha evolutiva do átomo através dos modelos atômicos estudados .</li> </ul>		
<b>14. Descobrir quais os fenômenos que envolvem a eletricidade.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidade 9</b></li> <li>• <b>Tema 1</b></li> <li>• Pesquisar sobre o modelo quântico</li> <li>• Através de um texto autoral, explicar os processos de eletrização.</li> <li>• Diferenciar condutores elétricos de isolantes elétricos. Dar um exemplo de um condutor elétrico presente no seu dia a dia.</li> <li>• Ler o <i>Saiba mais!</i></li> <li>• Realizar o <i>Vamos fazer</i> e o <i>De olho no tema</i>.</li> </ul>	Unidade 9 - Ciências 9 Internet	
<b>15. Constatar que a liberdade dos elétrons é tolhida na presença da corrente elétrica.</b>	<p><b>Temas 2 e 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao estudar esses dois temas você descobrirá os dispositivos da corrente elétrica e os componentes do circuito elétrico - registrar no seu caderno suas descobertas.</li> <li>• Responder às questões: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Quais os perigos de um choque elétrico?</li> <li>b) Qual a importância dos disjuntores na sua casa?</li> <li>c) Relacionar a emissão de luz de uma lâmpada incandescente com o efeito Joule.</li> </ul> </li> <li>• Ler <i>De olho no tema</i> dos temas 2 e 3.</li> <li>• Fazer Atividades - temas 1 a 3.</li> </ul>	Unidade 9 Ciências 9	

<p><b>16. Visualizar o magnetismo.</b></p>	<p><b>Temas 4 e 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler os temas 4 e 5.</li> <li>• Responder as perguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Relacionar a bússola com o campo magnético terrestre.</li> <li>b) Como ocorre a imantação? A bússola aponta para o norte?</li> <li>c) A corrente elétrica produz um campo magnético? Como?</li> <li>d) Como o alternador é acionado em um automóvel?</li> </ul> </li> <li>• Ler <i>Tecnologia em Pauta</i>.</li> <li>• Responder <i>De olho no tema</i>.</li> <li>• Fazer <i>Atividades</i> - Temas 4 e 5.</li> </ul>	<p>Unidade 9 Ciências 9</p>	
<p><b>17. Pesquisar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O desenvolvimento do motor elétrico só foi possível com os avanços dos estudos sobre a eletricidade, com as contribuições de: Tales de Mileto, Benjamin Franklin, Luigi Galvani, Hans Christian Oersted, Michael Faraday, William Sturgeon, André Marie Ampère e vários outros.</li> <li>• Pesquisar sobre um desses grandes pesquisadores respondendo qual foi a sua descoberta e como ela contribuiu para a evolução da humanidade.</li> </ul>	<p>Internet</p>	
<p><b>18. Construir um circuito elétrico.</b></p>	<p><b>Tema 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolher um modelo de circuito elétrico e construí-lo. Pedir orientação nas oficinas do laboratório de Ciências.</li> </ul>	<p>Unidade 9 Ciências 9</p>	