

Conteúdos programáticos de Química - 12º ano  
2011/2012

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	CALENDARIZAÇÃO
<p><b>Unidade 1 – Metais e ligas metálicas</b></p> <p><b>1.1. Metais e ligas metálicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A importância dos metais na sociedade atual</li> <li>• Um outro olhar sobre a Tabela Periódica dos elementos</li> <li>• Estrutura e propriedades dos metais</li> </ul> <p><b>1.2. Degradação dos metais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrosão: uma oxidação indesejada</li> <li>• Pilhas e baterias: uma oxidação útil</li> <li>• Proteção de metais</li> </ul> <p><b>1.3. Metais, ambiente e vida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos minerais aos materiais metálicos</li> <li>• Metais, complexos e cor</li> </ul>	1º período
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os metais no organismo humano</li> <li>• Os metais como catalisadores</li> </ul>	
<p><b>Unidade 2 – Combustíveis, energia e ambiente</b></p> <p><b>2.1. Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do crude ao GPL e aos fúeis: destilação fracionada e cracking do petróleo</li> <li>• Os combustíveis gasosos, líquidos e sólidos: compreender as diferenças</li> <li>• Impacto ambiental da indústria petroquímica</li> <li>• Combustíveis alternativos e algumas alternativas aos combustíveis</li> </ul> <p><b>2.2. De onde vem a energia dos combustíveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia, calor, entalpia e variação de entalpia</li> </ul>	2º período
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia, calor, entalpia e variação de entalpia (continuação)</li> <li>• Equivalência massa-energia: um assunto nuclear</li> </ul>	
<p><b>Unidade 3 – Plásticos, vidros e novos materiais</b></p> <p><b>3.1. Os plásticos e os estilos de vida das sociedades atuais</b></p> <p><b>3.2. Os plásticos e os materiais poliméricos</b></p> <p><b>3.3. Os plásticos como substitutos dos vidros</b></p> <p><b>3.4. Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros</b></p> <p><b>3.5. Novos materiais: os biomateriais, os compósitos e os materiais de base sustentada</b></p>	3º período