

Planificação Modular

Curso : Programação informática

Ano letivo: 2023/2024

Disciplina: Química

Ano: 2º **Turma:** PI

Módulo: Q5-Equilíbrio de oxidação-redução

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

Conhecedor | Sabedor | Culto | Informado (A, B, G, I, J)
 Criativo | Expressivo(A, C, D, J)
 Crítico | Analítico(A, B, C, D, G)
 Indagador | Investigador(A, C, D, F, G, H, I, J)
 Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)
 Sistematizador | Organizador (A, B, C, I, J)
 Comunicador | Interventor (A, B, D, E, G, H, I)

DOMÍNIOS /Subdomínios	Aprendizagens Essenciais (AE)	Ações Estratégicas de Ensino	Avaliação	Aulas (50')
REAÇÕES DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO	Calcular o estado de oxidação formal de cada elemento químico em substâncias compostas, utilizando-os no acerto de semirreações de oxidação e de redução. Aplicar os conceitos de oxidante e redutor, identificando as espécies oxidada (perda de eletrões) e reduzida (ganho de eletrões). Identificar as reações de combustão como reações de oxidação-redução e pesquisar a possibilidade de as realizar em células de combustível.	Proporcionar atividades formativas que possibilitem ao aluno: utilizar consistentemente conhecimentos científicos, articulando-os; selecionar, analisar, organizar e sistematizar informação pertinente em fontes diversas (artigos e livros de divulgação científica, notícias); analisar fenómenos da natureza e situações concretas do dia a dia com base em modelos e leis; mobilizar diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos; utilizar o conhecimento para participar de forma adequada	Trabalhos/Projetos (orais ou escritos) individuais, a pares e em grupo Fichas de trabalho	18

	<p>Identificar que na natureza a maioria dos metais se encontra nos minerais na forma oxidada e que a extração dos metais puros se faz por processos de oxidação-redução. Identificar a degradação dos metais por corrosão como um processo de oxidação-redução. Pesquisar e analisar criticamente numa ótica de sustentabilidade a utilização do lítio como ânodo preferencial em baterias de automóveis, computadores e telemóveis..</p>	<p>e resolver problemas em contextos diferenciados; formular hipóteses face a um fenómeno natural ou situação do dia a dia; propor abordagens diferentes de resolução de uma situação-problema; criar representações variadas face a um desafio – diagramas, tabelas, gráficos, equações, textos, relatórios, <i>posters</i>, maquetes, recorrendo às TIC, quando pertinente; analisar textos, esquemas, simulações, vídeos com diferentes perspetivas, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio; realizar projetos interdisciplinares, identificando problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia em contextos relevantes a nível económico, cultural, histórico e ambiental; analisar conceitos, factos e situações com diferentes pontos de vista numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar; argumentar sobre situações reais ou fictícias, respeitando pontos de vista diferentes dos seus; selecionar, registar e organizar a informação (construção de sumários, registos de observações, relatórios de atividades laboratoriais e de visitas de estudo, entre outros);</p>	<p>Grelhas de registo de observação</p> <p>Teste de Avaliação</p> <p>Reflexão escrita e/ou oral</p>	
--	--	--	---	--