

Os Livros

Teaching School Chemistry UNESCO

A edição recente de "Teaching School Chemistry", com 392 páginas, surgiu na sequência de trabalhos cuja produção foi estimulada pelo Comité para o Ensino da Química da IUPAC, sob o patrocínio da UNESCO. Este comité e esta organização estão interessados em produzir materiais para a melhoria do ensino da ciência; foi feita simultaneamente edição do livro em francês e em espanhol.

Como é usual em publicações desta natureza, existe uma cooperação de diferentes regiões e países do Mundo. Os títulos das oito secções e os autores respectivos são os seguintes:

- The changing face of chemistry, por J.A. Campbell (Estados Unidos).
- Curriculum innovation in school chemistry, por A.M. Ranaweera (Ceilão) e R.B. Ingle (Reino Unido).
- Some methods in teaching chemistry: case studies, por A. Kornhauser (Jugoslávia).
- Practical work and technology in chemical education: three aspects, por D.J. Waddington (Reino Unido), M.H. Gardner (Estados Unidos) e J.W. Moore (Estados Unidos).
- Assessment, por J.C. Mathews (Reino Unido).
- Education and the training of teachers, por A. Bogatski (União Soviética), D. Cròs (França) e J.N. Lazonby (Reino Unido).
- Current research in chemical education, por P.J. Fensham (Austrália).
- The future, por M.H. Gardner (Estados Unidos).

Cada uma das secções é precedida de um resumo, que constitui uma introdução útil. Em duas das secções as referências bibliográficas são comentadas, o que se traduz num elemento auxiliar ao texto.

Mariana P. B. A. Pereira
Departamento de Educação, FCUL

Actas da 7.^a Conferência Internacional de Química Educacional IUPAC e UNESCO

Cerca de dois anos após a 7.^a Conferência Internacional de Química Educacional, em Montpellier, em Agosto de 1983, surgem publicadas as actas da conferência realizada sob a égide da IUPAC, do Comité Nacional Francês de Química e em colaboração com a UNESCO. O tema escolhido para a conferência foi "Química, Educação e Sociedade", que foi tratado de

várias formas. As actas (em francês e em inglês) constituem uma compilação do texto das conferências plenárias, dos resumos dos grupos de trabalho, seminários e encontros informais, cobrindo um largo espectro desde as fronteiras da investigação em Química, às implicações em Química dos grandes problemas da nossa sociedade, passando pelos problemas do ensino, da educação e da investigação pedagógica aos níveis secundário e universitário.

Os títulos das conferências plenárias e respectivos conferencistas estão a seguir indicados:

- Que Química ensinaremos amanhã e para que sociedade — Jacques Bénard.
- Uma encruzilhada na história humana: um desafio para a universidade — Pierre Crabbé.
- Desenvolvendo novas perspectivas em Química Educacional — Richard Kempa.
- Química e Educação: que investigações? — perspectivas e realidades — Roger Viovy.
- Poupar energia e matéria-prima: um desafio para a humanidade — Klaus Weissermel.
- Química: a enfeitada do ensino francês — Françoise Tambuté.
- Colocando a Química no seu lugar: a relevância social da Química Educacional — John Holman.
- A Química e o aleatório — Ilya Prigogine.

As actas incluem ainda as questões postas aos conferencistas e as respostas dadas.

Os temas dos grupos de trabalho foram os seguintes: Materiais audiovisuais para o ensino; Ensino assistido por computador; Ensino experimental da Química no ensino terciário; Ensino experimental da Química no ensino secundário; Material de baixo custo para o ensino terciário; Material de baixo custo para o ensino secundário; Segurança; Química e energia; Química e recursos naturais; Química e ambiente; Química, agricultura e alimentação; Química e saúde; Química e indústria; Formação dos professores do secundário; Formação dos professores do terciário; Metodologia da elaboração de programas; Avaliação; Investigação sobre Química Educacional; Química e o grande público; Publicações.

Os títulos dos seminários são os seguintes:

Tentativas integradas do ensino da Química ao nível universitário; Papel da química teórica e especialmente da química quântica no currículo, em particular no caso dos países em desenvolvimento; Análise introdutória da relação entre "Química Educacional" e "desenvolvimento cerebral" — princípio do ensino psicológico; G.N. Lewis e a teoria do octeto; Ciência para o consumidor.

Os encontros informais versaram os seguintes temas: Exposição "A Química no quotidiano"; Química, educação e sociedade em relação a um país em desenvolvimento como o Bangladesh; Alguns aspectos da relação Indústria-Universidade de sete países árabes; Encontro de professores do ensino secundário; Reuniões sobre as Olimpíadas Internacionais de Química.

As actas contêm também uma tabela de pesos atômicos com quatro algarismos significativos e, a terminar, D.J. Waddington, presidente do Comité para o Ensino da IUPAC, apresenta algumas considerações relativas ao trabalho a desenvolver por este Comité.

Mariana P. B. A. Pereira
Dep. de Educação, FCUL

Maximum Concentrations at the Workplace and Biological Tolerance Values for Working Materials

DFG, Verlag Chemie (1984) 80 pp.
ISBN 3-527-27332-8 DM 23.-/\$10.75

Esta brochura, actualizada anualmente, contém uma lista, por compostos, de concentrações máximas admissíveis no local de trabalho. Contém ainda listas de todos os compostos comprovadamente cancerígenos e daqueles sob os quais há fortes suspeitas de o serem. Refere também aspectos de saúde relativos a poeiras e estabelece parâmetros para o seu controle. Tem uma secção sobre materiais especiais, tais como peróxidos, gasolinas e produtos de pirólise. Por fim, é apresentada uma lista de limites de tolerância biológica, relativa a compostos cuja absorção ou ingestão é frequente.

Todos os parâmetros apresentados são acompanhados de definição.

Os pedidos devem ser dirigidos a VCH, P.O. Box 1260/1280, D-6940 Weinheim, FRG.

Light, Chemical Change and Life: a Source Book in Photochemistry edição de J. D. Coyle, R. R. Mill e D. R. Roberts The Open University Press, 1982

O objectivo deste livro foi o de condensar, num só volume, diversos temas que se encontram dispersos em várias disciplinas da ciência e da tecnologia.

Não se trata de um livro de texto, mas sim de uma colecção de pequenos artigos escritos especialmente para alunos universitários e com o objectivo de complementar os temas básicos da fotoquímica.

São abordados temas de algum modo ligados à tecnologia, tais como Energia Solar, fotopolimerização, fotoquímica de compostos de alto valor acrescentado, fotoquímica em larga escala, cor, fotoquímica da atmosfera, etc...

Se bem que não possa ser usado exclusivamente como texto base de uma cadeira de fotoquímica, uma vez que não aborda os fundamentos desta ciência, é um livro indispensável nas aplicações e um bom auxiliar para o não especialista que procure informar-se dos aspectos fotoquímicos com importância tecnológica. Neste trabalho colaboraram investigadores da Royal Institution de Londres e da Universidade de Southampton, com particular destaque para o Prémio Nobel George Porter.

Fernando Pina