

Adivinhas em Química

JOÃO CARLOS M. PAIVA *

Apresenta-se um conjunto de 25 adivinhas dirigidas a alunos do 8.º ano de escolaridade.

Aquelas que estão assinaladas com um asterisco, foram elaboradas por alunos.

Estas adivinhas têm-se revelado interessantes no que toca a aspectos de motivação e criatividade em relação aos alunos e foram até utilizadas em testes escritos com apreciável sucesso em termos de descontração do aluno no decurso de provas escritas.

Um programa de computador bastante simples foi igualmente elaborado com este material. O computador pode orientar os alunos com algumas pistas, depois de uma primeira tentativa incorrecta, bem como acompanhar as adivinhas com um sistema de pontuação, que são, assim, apresentadas sob a forma do "Jogo das adivinhas".

Está a ser elaborado paralelamente um trabalho semelhante ao nível do 9.º ano de escolaridade.

Já agora, tente adivinhar e, por favor, não espreite antecipadamente as soluções, apresentadas no final...

1 - Tenho protões e neutrões
No global sou carregado.
Rodeiam-me electrões
O que me dá certo gozo.
P'ra energia sou usado
Mas aí sou bem perigoso...

2 - Tenho um nome popular
O nome químico é diferente.
Existo imenso no mar
De oriente a ocidente.
Sou um ótimo solvente
E limpa sou transparente.
Num laboratório normal
Tenho de ser abundante.
Minha fórmula é banal:
Apenas uma vogal,
Um dois e uma consoante.

3 - Dos átomos existentes,
Sou eu o mais levezinho.
Gases meus são comburentes
Ardem logo num instantinho.
Apesar de inteligentes...
Damos erros bem terríveis...
Não são gases comburentes
Tais gases são combustíveis!

4 - Na água,
Grande solução dou.
Na mesa dou paladar
E sou bom a conservar.
Abundante sou no mar,
Nas lágrimas também estou.
Igualmente surjo em minas,
E também saio das salinas.
Trata-me toda a gente
Com três letras somente
Mas o meu nome real
É um pouco diferente...

5 - Eu sou muito pequenino
E a matéria sou eu.
Baptizaram-me em menino,
Leucipo um nome me deu.
Eu nasci indivisível
Até Thomson assim fui
De facto sou divisível
Algo me constitui...

6 - Sou um átomo deficiente
Por falta ou excesso de electrões
Sei conduzir a corrente
Quando estou em soluções...

7 - Tendo um condensador,
Um balão e as misturas,
Faço a separação
Com eficácia e vigor,
Obtendo substâncias puras
Duma dada solução.
Treino-me em refinarias
E se pensasses no petróleo,
Que dá gasolina e gasóleo
Concerteza acertarias...

8 - Sem papel não irás lá
Tenho muita, muita pena.
Se a tua amostra é pequena,
Melhor ainda será.
Qual poderá ser então
Tal método de separação?

9* - Separei uma mistura
Com uma coisa engraçada.
Digamos que é muito dura
E atraí metal, mais nada!
Diz-me então se topaste
Que método será este.
Se disseses bem, acertaste,
Caso contrário... perdeste!

10* - Sou um bom processo
Físico de separação,
Deixo passar a água,
Mas os resíduos não!...

11* - Qual é coisa qual é ela
Que permite separar
Dois líquidos imiscíveis
E ambos aproveitar?

12 - Sou uma partícula pequena
Tiraram-me um electrão.
Por ter carga há uma "cena":
Por iguais sinto repulsão.
Alguém catião me chamou.
Adivinhem que eu sou.

13 - Ando a alta velocidade
Desapareço de repente.
Sem mim não há electricidade
Posi eu é que crio corrente.
Sou de pequeno tamanho,
De correr tenho vontade,
Adivinhem que nome tenho
No bilhete de identidade.

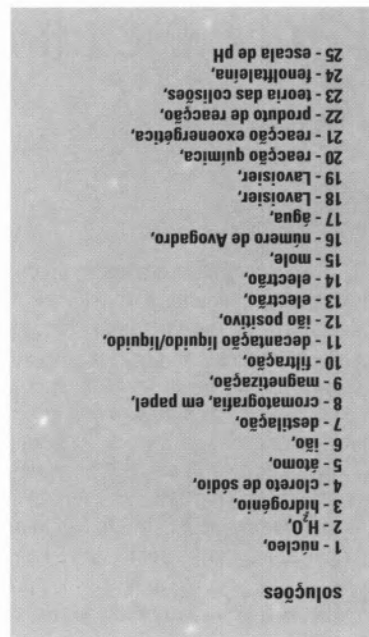
14* - Do átomo já estou farto
Mas que grandes confusões.
Juntei neutrões com protões
Só me faltam ...

15 - Sou uma unidade
Para porção de substância.
Pensa no oposto de rijo,
Estarás a pouca distância ...

16 - Sou comprido quando escrito,
Um italiano me baptizou,
E fiquei quase infinito.
Se quiseses contar quantos sou,
Dás cabo dos teus miolos.
Um tal número de tijolos
Até chega a Plutão.
Qual será a solução?

17 - Se fria eu dou frescura
E o sal em mim se mete.
Com 100 graus vou à fervura
E também limpo a retrete.
Quando existo mesmo pura,
O meu pH vale sete.

- 18* - Lá que a massa total
Dos reagentes será
Igual à dos produtos,
Dúvidas não haverá.
Mas quem disse isto
Muito esperto será.
"Qui a dit cela"?
- 19* - Era francês
(Não português...)
Acertava equações
Nas suas ocupações.
Inventou então uma lei
Que eu agora também sei.
- 20 - Sempre que eu aconteço
Novas substâncias há.
Não sei com quem me pareço,
Quem sou eu, quem me dirá?
- 21 - Quando eu aconteci
Energia ao exterior dei.
Diz lá, agora e aqui
Que "desgraça" serei.
- 22* - Quando chocam eu me formo.
Sou o resultado final
Do choque de moléculas
Reagentes em geral.
Mas depois de tudo isto,
Quem serei eu afinal?
- 23* - Eu cá tenho uma teoria
Que trata de reacções.
Ao choque remeterá
Esta minha teoria,
que só tem uma mania
É de dar "encontrões"
Que teoria será?
- 24 - Sou um pobre indicador
Sou claro e transparente.
Com base mudo de cor ...
Viro vermelho de repente.
- 25* - De tantas escalas diferentes
Apenas uma há
Que entre ácido e base
Concerteza escolherá.
Mas que escala é que será? ...

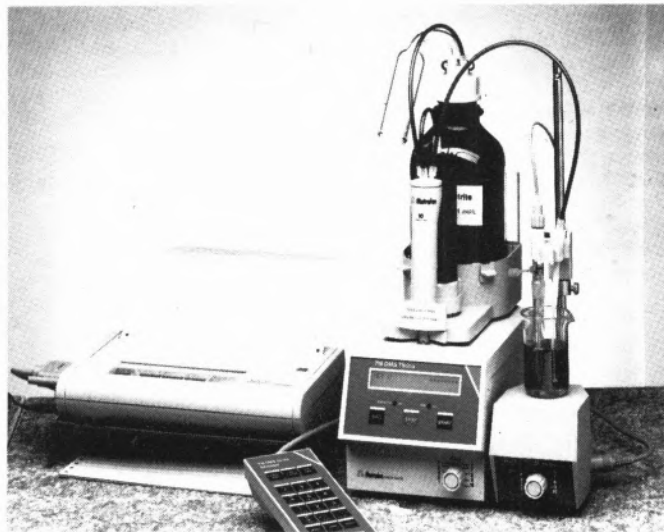


* Escola Secundária de Penacova
3360 PENACOVA

TITRINO DMS 716 RESOLVE A DINÂMICA DA TITULAÇÃO

Oferece cinco métodos básicos

- * DET - Titulação Dinâmica de Ponto de Equivalência
- * MET - Titulação Monotónica do Ponto de Equivalência
- * Polarizador incorporado para Titulações Amperométricas/Voltamétricas
- * Determinação pK para Ácidos e Bases fracas
- * Interface RS 232C incorporada para ligação a Balança, OC, Printer, etc.
- * Memória não volátil de métodos e dados



Metrohm



SOQUÍMICA

Sociedade de Representações de Química, Lda.

Rua Coronel Santos Pedroso • 1500 LISBOA
Tels.: 716 51 60 • Fax: 716 51 69 • Telex 62 419
Rua 5 de Outubro, 269 – Apartado 1327 – 4106 PORTO CODEX
Tels.: 69 30 69 / 606 86 82 / 600 30 48 • Fax: 600 08 34 • Telex: 26 049