

## Balanceamento de equações, leis ponderais e modelo de Dalton

### I. Objetivos

Verificar a aplicação do modelo de Dalton no contexto das transformações químicas;

Representar adequadamente as transformações químicas;

Construir uma equação balanceada;

Relacionar o balanceamento de equações com as leis ponderais e o modelo de Dalton.

### II. Procedimento

#### Parte A

1. Abra o arquivo "2 - Excesso de reagentes.html" que se encontra no local indicado pelo professor;
2. Clique em Jogo e depois clique em Nível 1;
3. Complete o sistema inicial de acordo com o modelo de Dalton;
4. Quando finalizar o nível 1, anote a sua pontuação na tabela 1;
5. Repita o procedimento com os níveis 2 e 3.

Tabela 1 - Pontuação

Nível	Pontuação
1	
2	
3	

**Parte B**

1. Abra o arquivo “3 – Balanceamento de equações.html” que se encontra no local indicado pelo professor;
2. Clique em Introdução;
3. Clique em Ferramentas e selecione a balança;
4. Faça o balanceamento da equação;
5. Escreva a equação balanceada na Tabela 2. Considere que, nestas condições de temperatura e pressão, todos os reagentes e produtos estão no estado gasoso.
6. Repita os procedimentos 4 e 5 para as reações de Hidrólise e Queima do metano.

Tabela 2 - Balanceamento

Reação	Equação balanceada
Síntese da amônia	
Hidrólise	
Queima do metano	

**Parte C**

1. Clique em Jogo e depois clique em Nível 1;
2. Faça o balanceamento das equações;
3. Compare a representação das moléculas de acordo com o modelo de Dalton com a equação balanceada;
4. Quando finalizar o nível 1, anote a sua pontuação na tabela 3;
5. Repita o procedimento com os níveis 2 e 3.

Tabela 3 - Pontuação

Nível	Pontuação
1	
2	
3	



