**Solubilidade**

**Principio de Solubilidade**

Primeiramente ao se deparar com o jogo talvez você possa ter pensado o que é solubilidade?

Bom, a solubilidade é basicamente a quantidade que uma substância pode-se diluir em um determinado líquido, a quantidade que essa substância pode varias não somente com a quantidade desta e de seu líquido como também é variavel de acordo com sua temperatura. Essa mistura gera três tipos de soluções que podem ser:

* Solução Super Saturada;
* Solução Saturada;
* Solução Insaturada.

Super Saturada: Onde a quantidade maxima de uma substância foi atingida e o líquido nao pode mais diluir a quantidade que sobra deixando a assim com o “resto” da substância que nao foi diluido no fundo do recipiente. Como por um exemplo temos aqui um suco, onde quando colocamos uma quantidade maior de açucar do que lhe é permitido temos uma sobra de açucar no fundo da jarra, ai pode-se perceber a Solução Super Saturada.

Saturada: Onde temos uma quantidade relativamente perfeita onde toda a substância é diluida pelo líquido em que é colocada, fazendo assim com que nao haja sobras e nem falta desta substância. Peguemos o mesmo exemplo da solução anterior só que desta fez ao invés de colocarmos uma quantidade maior de açucar colocamos o pedido no rótulo do suco assim como a quantidade certa de agua, teremos um suco praticamente perfeito, nem com muito e nem com pouco açucar.

Insaturada: Onde a quantidade da substância colocada no líquido é menor do que pode ser diluido sendo assim temos uma falta ou uma pequena quantidade desta substância, pegando o exemplo das outras duas substâncias onde temos o mesmo suco, só que desta vez colocamos menos açucar do que nos é pedido, e ao beber este suco podemos sentir que lhe falta açucar.

**O Jogo**

O objetivo do jogo é fazer com que a mistura que será feita por você seja Saturada. Como você verá teremos duas caixas de texto onde uma destas aleatóriamente estará preenchida e bloqueada para edição enquanto a outra estará vazia a espera de um valor para que haja sua mistura, o elemento que virá também será de forma aleatória e basta você fazer o que chamamos de regra de três para descobrir o valor q deve ser colocado na caixa de texto, mas tome cuidado, pois se fizer a conta errada poderá perder pontos assim como produzirá uma mistura Super Saturada ou Insaturada.

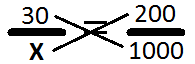
Regra de três

A regra de três é basica e facil, e aqui iremos aprendê-la.

Vamos supor que temos o seguinte 30g/200 ml e queremos descobrir quando 1L então temos a seguinte forma para a conta:



Agora basta multiplicarmos pelo que chamamos de conta em X.



Ficaria então assim 200 x X = 30 x 1000, resolvendo isto:

200x = 30000

Entao passaremos o 200 para o outro lado da conta só que se ele estava multiplicando passamos dividindo, assim:

X = 30000/200

X = 150

Assim acabamos descobrir q teremos 30g/200 ml = 150g/1000 ml entao o valor a ser colocado para que haja uma mistura Saturada são 150.

Boa sorte

Bom Jogo...