



Nome: _____ nº: _____ turma: _____

Data: ___/___/___ Classificação: _____

Assinatura professor: _____ Assinatura Enc. Educação: _____

Ficha de avaliação de conhecimentos



Lê com atenção todas as perguntas antes de responderes. Boa Sorte!

1. As enfermeiras para limparem o sangue das feridas dos seus pacientes utilizam tintura de iodo, ou seja, uma solução alcoólica de iodo.

1.1. Diz o que entendes por **solução**?

1.2. Identifica o **soluto** e o **solvente** da solução acima referida.

1.3. A enfermeira Joana preparou 500 ml da solução alcoólica de iodo com 2,5 g de iodo.

1.3.1. Qual o **volume** da solução em dm^3 ?

1.3.2. Calcula a **concentração** da solução alcoólica de iodo em g/dm^3 .

1.4. O enfermeiro António preparou uma outra solução alcoólica de iodo, com uma concentração de $8 \text{ g}/\text{dm}^3$. Indica, **justificando**, se esta solução é mais concentrada que a da enfermeira Joana.

1.5. Diz o que farias para que a **solução** alcoólica de iodo, preparada pela enfermeira Joana, fique **mais diluída**.

1.6. Sabendo que as misturas podem ser **homogéneas**, **heterogéneas** e **coloidais**, classifica as seguintes misturas:

a) Sangue

b) Tintura de iodo

2. Identifica, para cada solução, o **soluto** e o **solvente**:

A- Água doce.

B- Solução aquosa de sulfato de cobre.

C- 10 mL de água e 30 mL de álcool.

3. Considera a solução representada na figura. Calcula:

3.1. A **massa** de soluto existente nesta solução.

3.2. O **volume** de solução que contém 5 g de soluto?



$c = 20 \text{ g}/\text{cm}^3$
 $V = 150 \text{ mL}$

4. Preparam-se duas soluções, de acordo com a tabela seguinte:

Solução	Cloreto de sódio (sal)	Água
A	10 g	100 mL
B	20 g	100 mL

4.1. **Classifica**, como **verdadeira** ou **falsa**, cada uma das seguintes afirmações:

A- A composição qualitativa das soluções A e B são iguais.

B- A solução A é mais concentrada que a solução B.

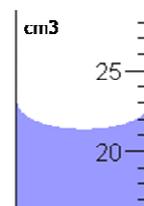
C- Para tornar a solução B mais concentrada teria de adicionar mais cloreto de sódio.

D- O cloreto de sódio é o soluto da solução, porque se encontra em maior quantidade, relativamente à água.

5. Na preparação de uma solução tens de medir o volume de solvente a utilizar.

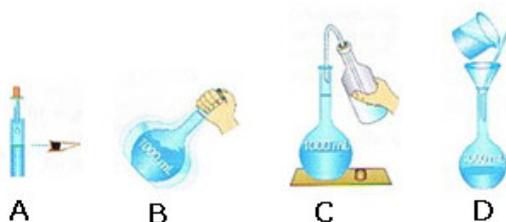
5.1. **Como te deves posicionar**, relativamente à proveta, para a leitura do volume.

5.2. **Qual o volume** de solvente medido, de acordo com a figura?



6. A preparação de soluções envolve várias etapas.

6.1. **Coloca por ordem** os seguintes procedimentos para preparar uma solução:



6.2. **Indica o procedimento**, em cada uma das etapas que ordenaste, na alínea anterior.

7. Preparam-se três soluções de água doce e calcularam-se as concentrações, sendo os valores indicados na tabela seguinte:

7.1. Qual das soluções preparadas é a **mais diluída**? **Justifica**.

7.2. Se à solução A adicionar mais 10 g de açúcar obtém-se uma solução saturada. **Diz o que entendes por solução saturada**.

Solução	Concentração
A	20 g/dm ³
B	10 g/dm ³
C	2 g/dm ³

8. **Completa a tabela**, relativa aos **estados físicos da matéria**, com os termos: **forma própria**, **forma variável**, **volume variável** ou **volume constante**.

	Sólido	Líquido	Gasoso
<u>Volume</u>	(a)	(b)	(c)
<u>Forma</u>	(d)	(e)	(f)



Bom trabalho!