

Nome _____ Turma _____ Nº _____ Data ____/____/____



“A água é um bem comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos.”

1. Completa cada uma das frases com os termos adequados:

- A água pode ser considerada _____ para consumo humano, se estiver livre de substâncias tóxicas ou microrganismos prejudiciais à saúde.
- A água pode ser considerada _____ para consumo humano, caso apresente substâncias ou microrganismos que são prejudiciais à saúde.

2. Atribui aos termos da coluna I uma das **letras** da coluna II.

I		II
Potável	<input type="checkbox"/>	A – Água com micróbios causadores de doenças.
Salobra	<input type="checkbox"/>	B – Água com substâncias minerais dissolvidas benéficas para a saúde.
Mineral	<input type="checkbox"/>	C – Água incolor, inodora, com sabor agradável, sem micróbios prejudiciais à saúde.
Inquinada	<input type="checkbox"/>	D – Água com excesso de substâncias dissolvidas e, por vezes, com um aspeto turvo.

3. **Sublinha** a opção que completa corretamente a afirmação seguinte:

A água pode apresentar várias substâncias benéficas para a saúde, uma delas é o _____, que apresenta uma ação na prevenção da _____.

- (A) sal (...) saúde oral (B) açúcar (...) diabetes (C) flúor (...) saúde oral

4. Na fig.1 estão representados os gastos domésticos de água, em médias diárias e em percentagens.

4.1. Refere quais são as três utilizações que consomem maiores percentagens de água.

4.2. Indica qual é a utilização com menor consumo de água.

4.3. Propõe uma medida para reduzir o consumo de água no autoclismo.



5. Indica o nome do processo de **tratamento da água** esquematizado em A, B, C e D, utilizando os termos:

Filtração	Fervura	Desinfecção	Decantação
<p>Filtro Funil</p> <p>A</p>	<p>B</p>	<p>Lixívia Cloro</p> <p>C</p>	<p>D</p>

6. Classifica as afirmações que se seguem de acordo com a chave abaixo.

Chave: I – Medidas que permitem poupar água

II – Fontes de poluição e contaminação da água

A – Limpeza de tanques de petroleiros e acidentes ocorridos em alto mar. - _____

B – Armazenamento de água em reservatórios para posterior uso. - _____

C – Infiltração de substâncias tais como adubos, pesticidas e dejetos. - _____

D – Lançamento de produtos tóxicos provenientes das indústrias para os rios. - _____

E – Opção por sistemas de rega adequados ao tipo de cultura. - _____

7. Lê com atenção a notícia seguinte:

Descargas poluidoras na zona de Vila Velha de Rodão e a ausência de oxigénio nas águas do tejo estiveram na origem da mortandade de peixes ocorrida em maio, informou o Ministério do Ambiente. A população relatou que a água apresentava uma colaração acastanhada.

Publico, junho de 2015 (texto adaptado)

7.1. Indica a causa da poluição do rio Tejo referida no texto anterior? _____

7.2. Refere uma consequência da poluição do rio Tejo. _____

7.3. O que se deveria construir no local para evitar esta situação. _____

“A atmosfera é constituída por várias camadas de gases que envolvem a superfície da Terra.”

1. Da terra faz parte uma camada gasosa que a envolve.

Entre as palavras – **troposfera, estratosfera, atmosfera** - escolhe as que devem completar as frases seguintes:

A – A camada gasosa que envolve a Terra tem o nome de _____.

B – O ar é uma mistura gasosa que existe na _____.

C – O ozono forma uma camada na _____.

2. Indica **duas funções** da **atmosfera terrestre**. _____

3. **Analisa** o fig. 2 que representa, em percentagem, a constituição do ar e responde às questões seguintes:

3.1. **Nomeia** o gás representado no gráfico 2 com a letra X.

3.2. **Indica** a percentagem de oxigénio existente no ar.

3.3. **Refere** dois gases incluídos na categoria “Outros”.

Composição da camada de ar mais próxima da Terra

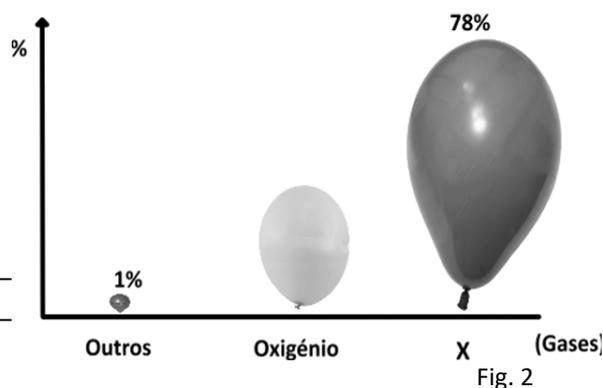
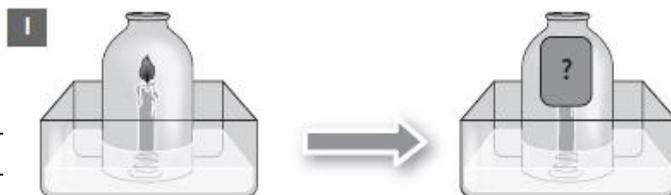


Fig. 2

4. A atividade experimental que se segue compara a combustão de uma vela num jarro aberto e num jarro fechado.

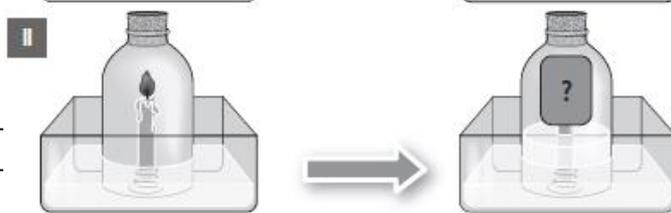
4.1. Identifica o gás que permite a combustão das velas.



4.2. Prevê o que acontecerá à chama no final da experiência, no esquema:

I - _____

II - _____



4.3. Porque **subiu a água** no frasco no **esquema II**?

5. Completa as seguintes frases com os termos: **comburente** e **incomburente**.

O oxigénio é um gás _____ que alimenta as combustões.

O azoto é um gás _____ e modera as combustões na Natureza.

6. O ser humano é o principal responsável pela poluição do ar que pode ser causada por várias fontes.

6.1. Selecciona as **atividades humanas** que contribuem para a poluição atmosférica.

Veículos motorizados

Energia renovável

Vulcões

Sprays amigos do ambiente

Andar de bicicleta

Incêndios

7. Lê a seguinte notícia.

“Há quatro anos que o Rui não come os frutos das árvores que o seu pai plantou no quintal. Depois das chuvas, as folhas ficaram queimadas e os frutos danificados. Novas folhas rebentaram, mas as árvores nunca mais recuperaram. O mesmo acontece com os seus vizinhos que moram na berma da Estrada Nacional, perto de Sever do Vouga”.

7.1. O texto refere-se a **uma consequência da poluição atmosférica**. Assinala com uma cruz (X) a opção correta.

Redução da camada do ozono

Aquecimento global

Chuvas ácidas

8. Selecciona as medidas que podemos adotar de forma a contribuir para a **diminuição da poluição do ar**.

Reaproveitar os materiais utilizados.

Utilizar o automóvel em todas as deslocações.

Utilizar a bicicleta ou andar a pé.

Poupar eletricidade.

Fazer queimadas.



Boa Sorte!

Nome _____ Turma _____ Nº _____ Data ____/____/____

1. Com a ajuda de uma bomba, o João encheu um balão com ar atmosférico. **Selecione** a opção que completa corretamente a afirmação seguinte:

O ar no interior do balão é constituído essencialmente por...

- (A) nitrogénio e oxigénio. (C) dióxido de carbono e oxigénio.
(B) nitrogénio e dióxido de carbono. (D) dióxido de carbono e vapor de água.



2. As imagens seguintes representam diferentes experiências que nos permitem estudar as propriedades do ar. **Complete as frases** de forma a obteres afirmações verdadeiras.

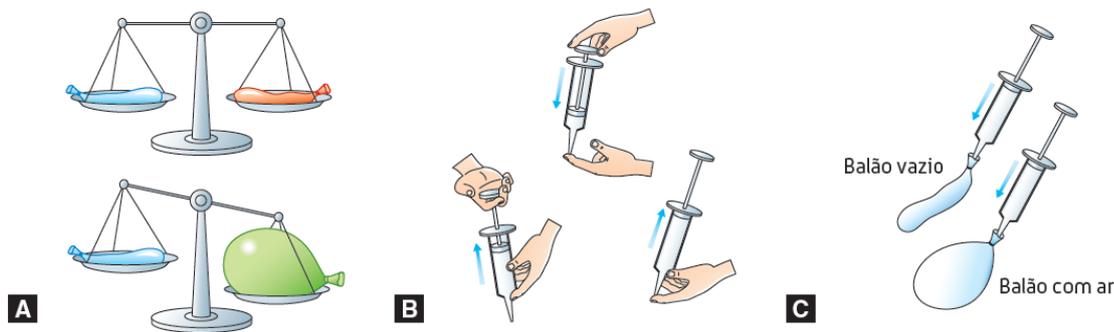


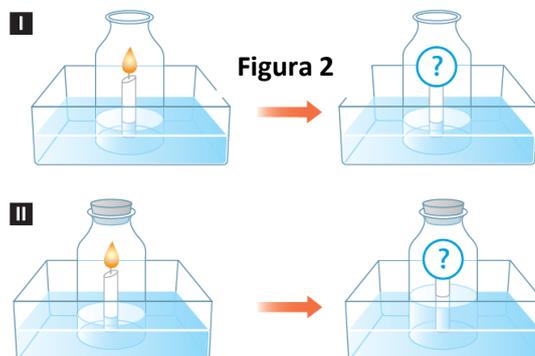
Figura 1

- a) A experiência A permite concluir que o ar tem _____.
b) O ar ocupa _____ como é possível observar na experiência _____.
c) A experiência B mostra que o ar é _____.
d) Na experiência _____ pode-se também concluir que o ar expande-se.
e) O ar tem _____ como é possível observar na experiência C.

3. Com o objetivo de identificar algumas propriedades de um dos gases da atmosfera foi realizada a seguinte experiência.

Métodos e resultados:

- 1 – Colocou-se uma vela acesa dentro de um jarro sem fundo aberto (situação I) e uma vela acesa dentro de um jarro sem fundo fechado (situação II).
2 – Aguardou-se algum tempo e registou-se os resultados.



3.1. **Selecione** a opção cuja tabela corresponde ao registo dos resultados da experiência.

	Observações		Observações		Observações		Observações				
(A)	Jarro aberto	Vela acesa	(B)	Jarro aberto	Vela acesa	(C)	Jarro aberto	Vela apagada	(D)	Jarro aberto	Vela apagada
	Jarro fechado	Vela apagada		Jarro fechado	Vela acesa		Jarro fechado	Vela apagada		Jarro fechado	Vela acesa

3.2. Nas alíneas seguintes, **selecione a opção** que completa corretamente a frase.

3.2.1. O gás que permitiu a combustão das velas foi o...

- (A) dióxido de carbono. (B) vapor de água. (C) oxigénio. (D) nitrogénio.

3.2.2. O oxigénio é um gás...

- (A) comburente, que alimenta as combustões.
(B) incomburente, que alimenta as combustões.
(C) incomburente, que não alimenta as combustões.
(D) comburente, que não alimenta as combustões.

3.3. **Complete** a frase seguinte com um dos termos ao lado.

Nesta experiência, o pavio da vela foi o _____.

incombustível

combustível

comburente