



Prova Literacia Científica – fase 2

= Texto 1 =

Os nutrientes dos alimentos

Depois de ter aprendido a fazer sopa com o seu pai, a Joana interessou-se pela culinária e tem vindo a experimentar novas receitas. Para o aniversário da mãe, a Joana convenceu o irmão Miguel a ajudá-la na confeção do jantar para toda a família. Decidiram cozinhar lombo de porco no forno com puré de batata, como prato principal, e mousse de chocolate, para a sobremesa. Em seguida, foram às compras com o pai. Para além dos ingredientes para o jantar, compraram, ainda, pão, queijo, azeite, iogurtes, maçãs, bolachas de chocolate e batatas fritas.



À medida que iam fazendo as compras, a Joana foi ajudando o Miguel a descodificar a informação que consta do rótulo dos alimentos, como por exemplo, do iogurte, das bolachas de chocolate e das batatas fritas.



IOGURTE LÍQUIDO MAGRO AROMATIZADO COM MORANGO

CONTÉM AÇÚCARES NATURALMENTE PRESENTES. CONTÉM EDULCORANTE.
INGREDIENTES: leite pasteurizado desnatado (Origem: Portugal), sólidos lácteos reconstituídos, morango (2,5%) (purê de morango e sumo de morango), amido modificado de milho, aromas, fermentos lácteos, edulcorante (E955), conservante (E202), corante (E120). MODO DE CONSERVAÇÃO: Conservar entre 0°C e 6°C. CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE: / LOTE: (ver frente da embalagem)

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100g	POR PORÇÃO (160g)	% DR*
ENERGIA	128 kJ 30 kcal	206 kJ 48 kcal	2
LÍPIDOS DOS QUAIS SATURADOS	0,1 g 0,1 g	0,2 g 0,1 g	<1 1
HIDRATOS DE CARBONO DOS QUAIS AÇÚCARES	4,9 g 4,7 g	7,8 g 7,5 g	3 8
FIBRA	0,1 g	0,1 g	
PROTEÍNAS	2,4 g	3,8 g	8
SAL	0,13 g	0,21 g	3

* Dose de Referência (DR) - Dose de referência para um adulto médio (8400 kJ / 2000 kcal).

640 g e (4 × 160 g) 620 ml (4 × 155 ml)

Por porção de 160 g



Rótulo de um iogurte

BATATA FRITA LISA

INGREDIENTES: Batatas, gordura de oleína de palma e sal. Pode conter vestígios de leite (lactose), cereais que contêm glúten, soja, aipo e mostarda.

MODO DE CONSERVAÇÃO: Conservar em local fresco e seco, ao abrigo da luz. Consumir de preferência no dia de abertura da embalagem. Aperitivo pronto a comer.

CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE: / LOTE: (ver frente da embalagem)

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100 g	POR PORÇÃO (30 g)	% DR*
ENERGIA	2237 kJ 537 kcal	671 kJ 161 kcal	8
LÍPIDOS DOS QUAIS SATURADOS	34 g 14 g	10 g 4,2 g	15 21
HIDRATOS DE CARBONO DOS QUAIS AÇÚCARES	49 g 0,5 g	15 g 0,2 g	6 <1
FIBRAS	4,9 g	1,5 g	
PROTEÍNAS	6,3 g	1,9 g	4
SAL	1,20 g	0,36 g	6

* Dose de Referência (DR) - Dose de referência para um adulto médio (8400 kJ / 2000 kcal).

Esta embalagem contém aproximadamente 2 porções de 30 g.

Peso Líquido/

80 g e

Por porção de 30 g



Rótulo de batatas fritas

BOLACHA COM COBERTURA DE CHOCOLATE NEGRO

INGREDIENTES: Chocolate negro (39%) (açúcar, pasta de cacau, manteiga de cacau, emulsionante (E322 (contém soja), aromas), farinha de trigo, açúcar, matéria gorda vegetal de palma, levedantes (E500ii, E503ii), sal e aroma de laranja. Pode conter vestígios de leite. CONSERVAR EM LOCAL FRESCO E SECO. CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE: / LOTE: (ver frente da embalagem)

150 g e

* Dose de Referência (DR) - Dose de referência para um adulto médio (8400 kJ / 2000 kcal).

ESTA EMBALAGEM CONTÉM APROXIMADAMENTE 6 PORÇÕES.

Por porção de 25 g



Rótulo de bolachas de chocolate

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100g	POR PORÇÃO (25 g) - 3 BOLACHAS	% DR*
ENERGIA	2133 kJ 510 kcal	533 kJ 128 kcal	6
LÍPIDOS DOS QUAIS SATURADOS	26 g 16 g	6,5 g 3,8 g	9 19
HIDRATOS DE CARBONO DOS QUAIS AÇÚCARES	61 g 31 g	15 g 7,8 g	6 9
FIBRA	4,0 g	1,0 g	
PROTEÍNAS	6,0 g	1,5 g	3
SAL	0,49 g	0,12 g	2

SIGA AS CORES: OPTE POR ESCOLHER ALIMENTOS QUE APRESENTEM MAIS NUTRIENTES A VERDE E LARANJA DO QUE A VERMELHO.

1. Queres ajudar o Miguel?

Estabelece a correspondência correta.

	Fibras	Proteínas	Hidratos de carbono	Lípidos
Nutrientes que fornecem energia calorífica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutrientes utilizados pelas células, como fonte de energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutrientes indispensáveis à cicatrização de uma ferida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutrientes que ajudam a regular o trânsito intestinal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Preenche os espaços selecionando a opção correta.

A) Num iogurte, para além dos açúcares, existem ainda _____ de hidratos de carbono. Um iogurte fornece 8 % das proteínas da Dose de Referência para um adulto. Então, de acordo com o rótulo, um adulto necessita de cerca de _____ de proteínas por dia.

Opções:

Espaço 1 - 0,2 g, 0,3 g, 4,9 g, 7,8 g, 4,7 g, 7,5 g

Espaço 2 - 80 g, 100 g, 48 g, 30 g

3. O pai da Joana e do Miguel decidiu fazer um jogo com os filhos: ia fazendo algumas afirmações a propósito dos rótulos e os filhos tinham de dizer se aquelas eram verdadeiras ou falsas.

Se tivesses participado do jogo, o que terias respondido?

(___) O alimento que contém maior quantidade de nutrientes reguladores é o iogurte.

(___) Em 6 bolachas existe uma menor quantidade de lípidos do que em duas porções de batatas fritas.

(___) Em 60 g de batatas fritas há mais proteínas do que numa porção de iogurte.

(___) O alimento que mais contribui para o excesso de colesterol são as batatas fritas.

(___) Para igualar a quantidade de energia presente em 3 doses de batatas fritas seria necessário ingerir 3 iogurtes.

4. Nos rótulos também é usual que a informação sobre **Gordura**, **Gordura saturada**, **Açúcares** e **Sal** seja apresentada em três níveis: **alto**, a vermelho, **médio**, a amarelo e **baixo**, a verde, de acordo com a seguinte tabela.

DESCODIFICADOR DE RÓTULOS					ALIMENTOS POR 100 g	
	GORDURA (Lípidos)	GORDURA SATURADA	AÇÚCARES	SAL		
ALTO	mais de 17,5 g	mais de 5 g	mais de 22,5 g	mais de 1,5 g		
MÉDIO	entre 3 e 17,5 g	entre 1,5 e 5 g	entre 5 e 22,5 g	entre 0,3 e 1,5 g		
BAIXO	3 g ou menos	1,5 g ou menos	5 g ou menos	0,3 g ou menos		

Imagina que trabalhavas na indústria alimentar. Utilizando a informação presente nos rótulos e na tabela relativa à descodificação de rótulos, preenche, movendo, a informação que deveria constar no rótulo de iogurte, das bolachas e das batatas fritas.

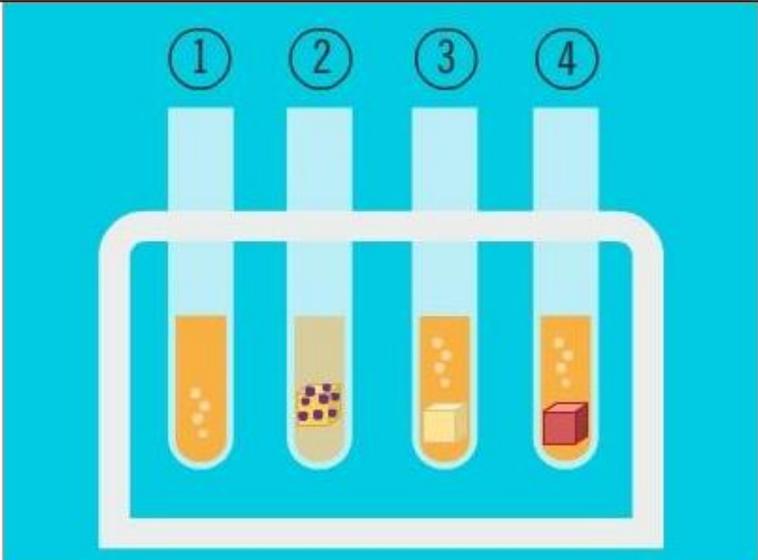
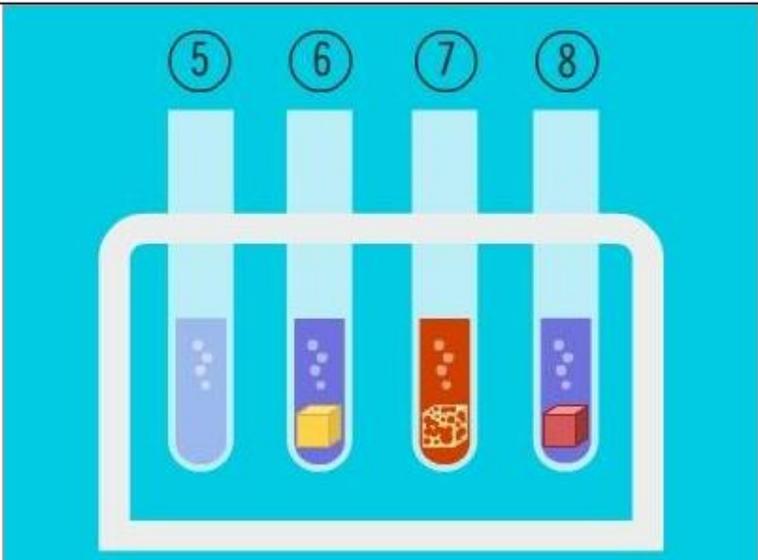
	Gordura	Gordura saturada	Açúcares	Sal	
Iogurte	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Bolachas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Batatas fritas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Opções:

Alto, Médio, Baixo

5. A Joana tinha aprendido na escola que há indicadores químicos como a água iodada (alaranjada), que cora o amido de roxo, e o licor de Fehling (azul), que forma uma substância cor de tijolo quando aquecido na presença de açúcares. Usando esta informação e com a ajuda do seu professor de Ciências Naturais, a Joana fez uma experiência no laboratório da escola.

Registou, depois, o procedimento efetuado e os resultados obtidos numa tabela.

Tubo	Procedimento	Resultados
1	Água destilada + 3 gotas de água iodada	
2	Batata + 3 gotas de água iodada	
3	Maçã + 3 gotas de água iodada	
4	Carne + 3 gotas de água iodada	
5	Água destilada + licor de Fehling (5 mL) + aquecimento	
6	Batata + licor de Fehling (5 mL) + aquecimento	
7	Maçã + licor de Fehling (5 mL) + aquecimento	
8	Carne + licor de Fehling (5 mL) + aquecimento	

Qual era a pergunta a que a Joana queria dar resposta?

Será que...

- (A) existem nutrientes plásticos na batata, na maçã e na carne?
- (B) a batata, a maçã e a carne são alimentos completos?
- (C) a água iodada e o licor de Fehling são mesmo bons indicadores químicos?
- (D) existem hidratos de carbono na batata, na maçã e na carne?

6. Antes de realizar a experiência, a Joana já sabia que a água não contém nem amido nem açúcares.

Por que razão terá, então, utilizado a água na sua experiência?

- (A) Porque todos os alimentos contêm água na sua constituição.
- (B) Porque a água não é um alimento.
- (C) Se, para a água, o resultado for negativo, a Joana pode confiar nos restantes resultados e chegar a conclusões válidas.
- (D) Se o resultado fosse positivo para a água iodada e/ou para o teste do licor de Fehling a Joana teria feito uma descoberta científica.

7. Vamos lá ajudar a Joana.

A que conclusões terá ela chegado?

- A carne contém nutrientes energéticos.
- A batata contém amido mas não contém açúcares.
- Atendendo à sua composição as batatas não devem ser consumidas antes de uma prova desportiva.
- A maçã tem um sabor adocicado devido à presença de amido.
- A água é um nutriente regulador.

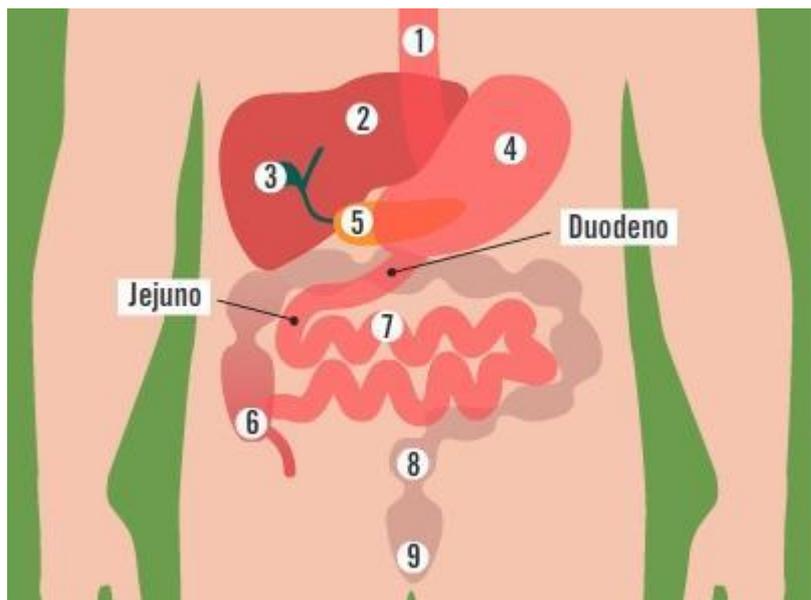
8. Terminado o jantar, a mãe elogiou muito os seus filhos, mas fez uma pequena crítica. Preocupada com a alimentação saudável, o que terá dito a mãe da Joana?

- (A) Deveriam ter incluído alimentos ricos em vitaminas e sais minerais, como os laticínios.
- (B) Poderiam ter usado um pouco mais de sal, pois o jantar estava um pouco insosso.
- (C) Em vez de um doce, poderiam ter servido uma salada de frutas à sobremesa.
- (D) O método utilizado pelos irmãos para cozinhar o lombo de porco é o mais prejudicial.
- (E) Para que o jantar fosse mais saudável, as batatas deveriam ter sido apenas cozidas.

= Texto 2 =

A obesidade

Num telejornal a que a Joana estava a assistir, uma das notícias falava sobre a obesidade. Através dessa notícia, a Joana ficou a saber que a obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública do século XXI em Portugal e no mundo desenvolvido e que mais de 50 % dos portugueses têm excesso de peso e 14% sofrem de obesidade mórbida (o tipo de obesidade mais grave). O médico entrevistado nessa notícia explicou que o *bypass* gástrico é uma das técnicas usadas no tratamento da obesidade mórbida e consiste na redução cirúrgica do volume do estômago e, conseqüentemente, da sua capacidade. Este estômago, assim reduzido, é ligado por uma estrutura artificial (*bypass*) ao intestino delgado na região do jejuno, ultrapassando assim o duodeno (figura), pelo que a ação do suco gástrico, do suco pancreático e da bÍlis é diminuída. A Joana ficou curiosa e, para além de ter feito uma pequena revisão sobre o que já tinha aprendido sobre o sistema digestivo, realizou uma pesquisa sobre a obesidade, o *bypass* e outras questões relacionadas com este sistema.



9. Queres ajudar a Joana nas suas revisões?

Preenche os espaços escrevendo a resposta correta.

A) Os órgãos do sistema digestivo são constituídos por diferentes tipos de _____ que, por sua vez, são compostos por milhares de unidades microscópicas, as _____. Por ser constituído por milhões destas estruturas o organismo humano é _____.

10. Queres ajudar a Joana nas suas revisões?

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Durante a digestão ocorre a transformação dos alimentos nos seus _____ ao longo _____. Os processos que se realizam no sistema digestivo vão ocorrendo nos diferentes órgãos, pela seguinte ordem (ver figura): _____.

Opções:

Espaço 1 - nutrientes, tecidos

Espaço 2 - do tubo digestivo, das glândulas anexas

Espaço 3 - 1-2-3-7-6-8, 1-4-5-7-6-8, 1-4-7-6-8, 1-3-5-7-6-8

11. A Joana pesquisou sobre o *bypass*, fazendo a correspondência entre a função de um órgão e o número que aparece na figura.

Para veres o resultado que a Joana obteve, preenche os espaços a opção correta.

- órgão onde é produzido o suco pancreático _____; - órgão percorrido pelo bolo alimentar _____; - órgão onde ocorre a absorção dos nutrientes _____; - órgão para onde são encaminhadas as substâncias que não são digeridas _____; - órgão onde se obtém o quimo _____; - órgão onde é produzida a bílis _____.

Opções:

Espaços 1 a 6 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

12. Para manter a boa saúde do sistema digestivo é importante cuidar da dentição. Antes de irem dormir, a Joana ajudou o seu irmão nessa tarefa.

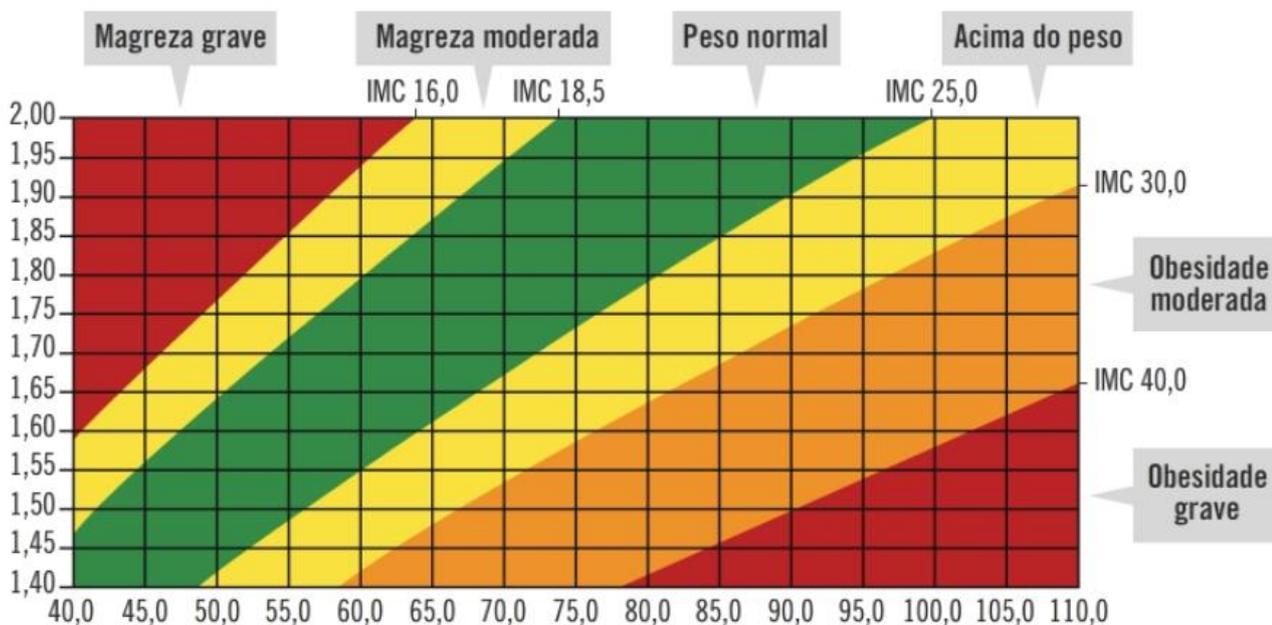
O que terá dito a Joana?

Preenche os espaços com as opções corretas.

“A nossa digestão começa na boca, onde os alimentos são misturados com a _____, através da ação dos dentes e da _____. Temos de ter muito cuidado com a higiene oral porque, por exemplo, as _____ presentes na boca usam os açúcares presentes nos alimentos e produzem ácidos que levam à formação de _____. Para além de uma boa escova de dentes, é necessário um creme ou um gel que remova a placa bacteriana, ou seja, _____. Idealmente, os dentes deveriam ser escovados pelo menos _____ vezes por dia. Para limpar os espaços entre os dentes é obrigatório o uso de _____.”

13. A Joana descobriu que o grau de obesidade é determinado através do Índice de Massa Corporal (IMC), que relaciona a altura com o peso da pessoa, através da seguinte fórmula:

$$IMC = \frac{Peso}{altura \times altura}$$



Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Um adulto que meça 1,50m e que pese 70 kg _____. Para que uma pessoa com 1,80 m de altura tenha um peso normal, deverá pesar entre _____ kg. Um adulto que pese 60 kg encontra-se dentro do peso normal se tiver uma altura compreendida entre _____ m.

Opções:

Espaço 1 - tem um peso normal, encontra-se acima do peso, é obeso

Espaço 2 - 60 e 80, 40 e 60

Espaço 3 - 1,55 e 1,80, 1,40 e 1,60

14. Se a Joana te perguntasse quais são as consequências de um bypass refere, de entre as seguintes, o que lhe responderias.

Classifica as afirmações em verdadeiras ou falsas.

Ocorre uma redução da perda de peso.

As pessoas ingerem menor quantidade de alimento.

A quantidade de nutrientes absorvidos aumenta para que todos possam ser aproveitados.

No intestino delgado diminui a transformação dos alimentos.

Aumentam os movimentos peristálticos no esófago.

15. A Joana decidiu fazer uma breve apresentação aos colegas sobre a obesidade. O que terá dito a Joana?

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

"A obesidade pode resultar de vários fatores, como por exemplo, de uma ingestão calórica _____ ao necessário, excesso de _____ na alimentação ou causas genéticas. Esta doença consiste numa acumulação excessiva de _____, o que pode originar _____ como _____, _____ ou _____."

Opções:

Espaço 1 - superior, inferior; Espaço 2 - glícidos, vitaminas, proteínas; Espaço 3 - gordura corporal, tecido muscular; Espaço 4 - causas, consequências; Espaço 5 - tensão baixa, tensão alta; Espaço 6 - diabetes, viroses; Espaço 7 - doenças dos ossos, malformações genéticas.

= Texto 3 =

Viagem de avião!

Chegou o tão esperado dia! Finalmente a família da Joana ia de férias! Ela mal podia esperar o momento de entrar num avião pela primeira vez! A Joana mora em Portugal Continental e ia passar uma semana no Arquipélago dos Açores.

O pai da Joana explicou-lhe que os aviões comerciais viajam a uma altitude de cerca de 10 quilómetros, uma que aí o ar é mais rarefeito, isto é, a quantidade de gases existentes é menor. Este fenómeno permite que a essa altitude se atinjam velocidades perto dos 1000



vez

quilómetros por hora. A 10 quilómetros de altitude a sobrevivência de um humano seria impossível se a quantidade de gases na cabine não fosse mantida artificialmente. A quantidade de gases existentes no ar está dependente da Pressão Atmosférica – maior pressão atmosférica permite uma maior concentração de gases. Dentro da cabine do avião é mantida, durante a viagem, uma pressão atmosférica semelhante à que existe a cerca de 3000 metros de altitude. O gráfico seguinte mostra a variação da temperatura e da pressão atmosférica com a altitude.

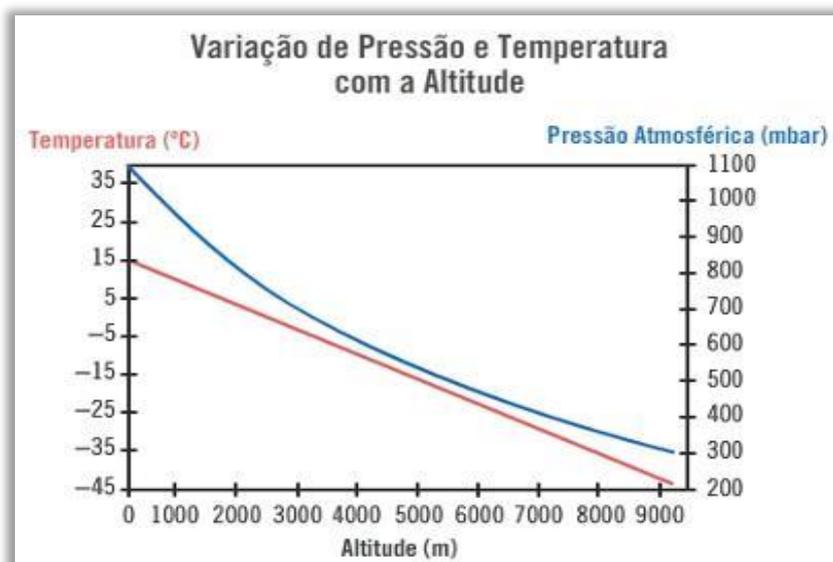


Gráfico – Variação da pressão e temperatura com a Altitude

16. És capaz de ajudar a Joana a perceber melhor o que se passa à sua volta durante a viagem?
Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Ao levantar voo, a velocidade máxima atingida pelo avião _____ à medida que vai _____, uma vez que _____.

Opções:

Espaço 1 - aumenta, diminui

Espaço 2 - subindo, descendo

Espaço 3 - a resistência do ar diminui, a força da gravidade aumenta, o avião fica mais pesado, os motores ficam mais quentes

17. Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A Joana iniciou a sua viagem às 9 horas da manhã. Na sua viagem, através da janela, a Joana poderá ver o Sol _____ do avião, uma vez que está a viajar para _____.

Opções:

Espaço 1 - à direita, à esquerda, à frente, na parte de trás

Espaço 2 - Norte, Sul, Oeste, Este

18. Ajuda a Joana a ler no gráfico os seguintes valores.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A) A pressão atmosférica...

no exterior, ao nível do mar é de _____ mbar.

no exterior, a 9000 metros de altitude é de aproximadamente _____ mbar.

dentro da cabine do avião, a viajar a 9000 metros de altitude é de _____ mbar.

B) A temperatura...

no exterior, a 9000 metros de altitude é de _____ °C.

Opções:

Espaço 1 - 15, 32, 300, 1100

Espaço 2 - -33, -42, 220, 320

Espaço 3 - 0, 320, 700, 1100

Espaço 4 - -33, -42, 220, 320

19. És capaz de ajudar a Joana a perceber melhor o que se passa à sua volta durante a viagem?

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A) Quando o avião começa a subir a pressão atmosférica no exterior _____ e a quantidade de oxigénio no ar _____.

Opções:

Espaço 1 - aumenta, diminui, permanece igual

Espaço 2 - aumenta, diminui, permanece igual

20. Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A) O Miguel tem asma, uma doença que faz com que, por vezes, os brônquios inflamem e fiquem mais estreitos. No avião, o Miguel poderá ter _____ facilidade em respirar do que ao nível do mar, passando a inspirar e expirar _____ vezes por minuto. O mesmo poderá acontecer, também, a um _____ que vá sentado ao seu lado. Desta forma, ambos poderão sentir tonturas, uma vez que o cérebro recebe _____ oxigénio, e ter _____ facilidade em fazer um esforço físico.

Opções:

Espaço 1 - maior, menor

Espaço 2 - mais, menos

Espaço 3 - fumador, desportista

Espaço 4 - mais, menos

Espaço 5 - maior, menor

21. Quando iam a sair do avião, a Joana reparou que estava a entrar uma equipa de limpeza. A mãe da Joana disse que a limpeza da cabine e do ar condicionado era importante para a saúde dos passageiros. O que terá explicado a mãe à Joana?

A qualidade do ar é fundamental para evitar...

- (A) alergias e doenças cardíacas.
- (B) gripes e alergias.
- (C) infeções intestinais e gripes.
- (D) doenças cardíacas e infeções intestinais.

= Texto 4 =

Atividades nas férias

No dia seguinte à chegada, a família foi à praia. Aproveitaram o tempo para descansar, mas também para jogar à bola e nadar. A Joana reparou que o seu corpo reagia de maneira diferente a cada uma destas atividades.

No entanto, o dia não acabaria sem um pequeno susto...



22. Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A) A Joana reparou que, ao correr, o seu coração bate _____ vezes por minuto, uma vez que os _____ necessitam de _____ oxigénio para fazer a _____.

Opções:

Espaço 1 - mais, menos, o mesmo número de

Espaço 2 - ossos, tendões, músculos

Espaço 3 - mais, menos, a mesma quantidade de

Espaço 4 - fotossíntese, respiração externa, respiração celular

23. Ajuda a Joana a interpretar a figura de modo a recordar o que aprendeu na aula de ciências sobre a circulação sanguínea.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Na pequena circulação o sangue carregado de _____ sai do coração _____ e vai para os pulmões, onde ocorrem trocas gasosas com _____, transformando-se em sangue _____.

Opções:

Espaço 1 - oxigénio, dióxido de carbono

Espaço 2 - pelo ventrículo direito, pelo ventrículo esquerdo, pela aurícula direita, pela aurícula esquerda

Espaço 3 - os alvéolos pulmonares, os brônquios, a traqueia

Espaço 4 - arterial, venoso

24. A mãe da Joana disse-lhe que, ao correr deve inspirar pelo nariz. Quais terão sido as vantagens que a mãe da Joana apresentou?

Classifica as afirmações em verdadeiras ou falsas.

- Ao inspirar pelo nariz entra mais oxigénio.
- Inspirar pelo nariz impede que o dióxido de carbono entre.
- Ao inspirar pela boca a garganta fica seca.
- Ao inspirar pela boca pode engasgar-se.
- O nariz filtra partículas existentes no ar.
- O ar ao passar pelo nariz é aquecido.

25. Ao nadar com os seus óculos de mergulho, a Joana observou um cardume.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Lembrou-se que o seu professor tinha explicado que os peixes retiravam o _____ através _____ . As baleias, que iriam ver no dia seguinte, respiram _____ através de _____ , uma vez que são _____ .

Opções:

Espaço 1 - oxigénio do ar, dióxido de carbono da água, oxigénio da água, dióxido de carbono do ar

Espaço 2 - das brânquias, dos pulmões, das barbatanas

Espaço 3 - à superfície, debaixo de água

Espaço 4 - brânquias, pulmões, barbas

Espaço 5 - mamíferos tal como nós, também elas peixes

26. Um susto! O Miguel caiu e fez uma ferida.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A ferida deitou sangue, mas após uns minutos deixou de sangrar uma vez que _____
contribuem para _____.

Opções:

Espaço 1 - as plaquetas, os glóbulos brancos, os glóbulos vermelhos

Espaço 2 - o transporte de oxigénio, a coagulação do sangue, o aumento da temperatura

27. Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

Quando chegaram ao hotel a mãe desinfetou a ferida do Miguel de modo a evitar a _____.
A mãe explicou que, felizmente, o corte só tinha atingido os vasos mais finos e mais frágeis,
_____, onde o sangue circula _____ do que nos outros vasos.

Opções:

Espaço 1 - multiplicação de bactérias, perda de sangue

Espaço 2 - as artérias, as veias, os capilares

Espaço 3 - com menos pressão e mais devagar, com mais pressão e mais devagar, com menos pressão e mais rapidamente, com mais pressão e mais rapidamente

28. No dia seguinte, o Miguel estava com febre e os pais acharam que era melhor levá-lo ao hospital.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

A) Se o irmão da Joana estivesse com uma infeção, as suas análises iriam apresentar um nível de
_____ superior aos valores de referência, uma vez que estes elementos são responsáveis
_____.

Opções:

Espaço 1 - glóbulos brancos, glóbulos vermelhos, plaquetas sanguíneas, plasma sanguíneo

Espaço 2 - pela defesa do organismo, pelo transporte de nutrientes, pelo transporte de água

29. Felizmente o Miguel não tinha nenhuma infecção. Talvez um pouco de sol a mais...

Assim nessa tarde foram a um Centro Ciência Viva onde puderam ver sangue ao microscópio.

Preenche os espaços selecionando a opções corretas.

O Miguel ficou espantado ao perceber que os glóbulos brancos, que ele identificou por serem _____, eram muito _____ do que os glóbulos vermelhos e que para os ver precisava de usar uma objetiva de _____ ampliação.

Opções:

Espaço 1 - brancos, vermelhos, incolores

Espaço 2 - maiores, mais pequenos

Espaço 3 - maior, menor

Soluções

1. Nutrientes que fornecem energia calorífica. - Lípidos
Nutrientes utilizados pelas células, como fonte de energia. - Hidratos de carbono
Nutrientes indispensáveis à cicatrização de uma ferida. - Proteínas
Nutrientes que ajudam a regular o trânsito intestinal. - Fibras
2. A) 0,3 g, 48 g
3. F; V; F; V; F
4. A) Baixo, Baixo, Baixo, Baixo, Alto, Alto, Alto, Médio, Alto, Alto, Baixo, Médio
5. (D)
6. (C)
7. F; V; F; F; F
8. (C) (E)
9. A) tecidos, tecido, células, pluricelular, multicelular
10. A) nutrientes, do tubo digestivo, 1-4-7-6-8
11. A) 5, 1, 7, 6, 4, 2
12. A) saliva, língua, bactérias, cáries, pasta de dentes ou pasta dentífrica ou dentífrico ou pasta dos dentes, três ou 3, escovilhão ou escovilhões ou fio dental ou fio dentário.
13. A) é obeso, 60 e 80, 1,55 e 1,80
14. F; V; F; V; F
15. A) superior, glícidos, gordura corporal, consequências, tensão alta, diabetes, doenças dos ossos
16. A) aumenta, subindo, a resistência do ar diminui
17. A) na parte de trás, Oeste
18. A) 1100, 320, 700 ; B) -42
19. A) diminui, diminui
20. A) menor, mais, fumador, menos, menor
21. (B)
22. A) mais, músculos, mais, respiração celular
23. A) dióxido de carbono, pelo ventrículo direito, os alvéolos pulmonares, arterial
24. F; F; V; F; V; V
25. A) oxigénio da água, das brânquias, à superfície, pulmões, mamíferos tal como nós
26. A) as plaquetas, a coagulação do sangue
27. A) multiplicação de bactérias, os capilares, com menos pressão e mais devagar
28. A) glóbulos brancos, pela defesa do organismo
29. A) incolores, maiores, menor