

CURSO DE LICENCIATURA EM TERAPIA DA FALA

UC Anatomofisiologia

EXERCÍCIOS DE ANATOMOFISIOLOGIA

Recurso pedagógico

DOCENTES: Inês Lopes e Ana Graça

Contacto: ines.lopes@ipleiria.pt

ÍNDICE

	Pág.
Introdução	3
<hr/>	
PARTE 1 - CONCEITOS BASE DE ANATOMIA E FISIOLOGIA	4
<hr/>	
PARTE 2 - SISTEMA ESQUELÉTICO	5
<hr/>	
PARTE 3 - SISTEMA MUSCULAR	8
<hr/>	
PARTE 4 - SISTEMA RESPIRATÓRIO	10
<hr/>	
PARTE 5 - SISTEMA DIGESTIVO	14
<hr/>	
PARTE 6 - SISTEMA ENDÓCRINO	16
<hr/>	
PARTE 7 - SISTEMA CARDIOVASCULAR	18
<hr/>	
PARTE 8 - SISTEMA AUDITIVO, AUDIÇÃO E EQUILÍBRIO	19
<hr/>	

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de Anatomofisiologia do 1º ano, 1º semestre do Curso de Licenciatura em Terapia da Fala, é elaborado o presente recurso pedagógico com o objetivo de suportar o processo de ensino/aprendizagem, desenvolvimento o conhecimento do Estudante, através de um conjunto de exercícios práticos que integram os diferentes conteúdos lecionados ao longo da Unidade Curricular.

Este conjunto de exercícios permite ao Estudante consolidar os conhecimentos teóricos lecionados e analisados, de forma a alcançar os objetivos da Unidade Curricular:

- Compreender a anatomia e a fisiologia do corpo humano;
- Descrever de forma circunstanciada a anatomia macroscópica normal do organismo humano;
- Compreender as funções e funcionamento de diferentes órgãos do corpo humano;
- Descrever anatomia e fisiologia básica do sistema músculo-esquelético envolvido na respiração/fonação, mastigação e deglutição;
- Descrever anatomia e fisiologia básica do sistema cardiovascular;
- Descrever anatomia e fisiologia básica dos sistemas digestivo e deglutição;
- Descrever a anatomia e fisiologia básicas do sistema endócrino;
- Descrever anatomia e fisiologia básica dos sistemas auditivo e do equilíbrio;
- Demonstrar raciocínio para a resolução de problemas;
- Demonstrar capacidades de análise e de síntese.

PARTE 1 - CONCEITOS BASE DE ANATOMIA E FISIOLOGIA

1.1 Selecione a resposta correta.

1.1.1 Os principais planos do corpo humano utilizados como referência no estudo anatômico são designados como:

- a) Lateral, anterior e posterior.
- b) Sagital, frontal e horizontal.
- c) Distal, proximal e horizontal.
- d) nenhuma das anteriores.

1.1.2 Considerando as funções da célula, a pinocitose e fagocitose referem-se, respectivamente, ao:

- a) Transporte de substâncias gasosas pela membrana celular.
- b) Transporte de partículas líquidas e partículas sólidas pela membrana celular.
- c) Transporte de partículas sólidas e partículas líquidas pela membrana celular.
- d) Nenhuma das anteriores.

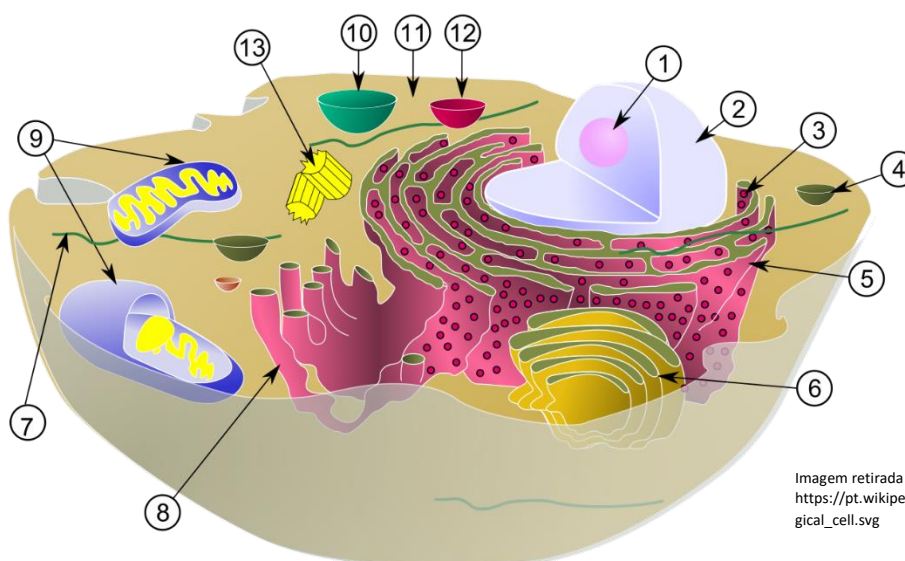
1.1.3 Considerando a constituição da célula, o elemento responsável pela produção de ATP é:

- a) O retículo endoplasmático.
- b) O ribossoma.
- c) O núcleo.
- d) A mitocôndria.

1.1.4 O tecido epitelial é caracterizado por:

- a) Camadas celulares contínuas, que se ligam aos tecidos subjacentes por uma matriz rica em proteínas e polissacarídeos, que constituem a lamela basal.
- b) Células bastante afastadas entre si e material extracelular – fibras e substâncias fundamental ou matriz.
- c) Permitir movimentos corporais no seu todo, bem como a contração de diferentes órgãos.
- d) Nenhuma das anteriores.

1.2 Observe a figura e construa a legenda.



1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.
	13.

PARTE 2 - SISTEMA ESQUELÉTICO

2.1 Distinga esqueleto axial e esqueleto apendicular, indicando a constituição de cada um.

2.2 Atente as seguintes figuras. Após a sua análise, tente construir a legenda sem consultar a primeira figura:

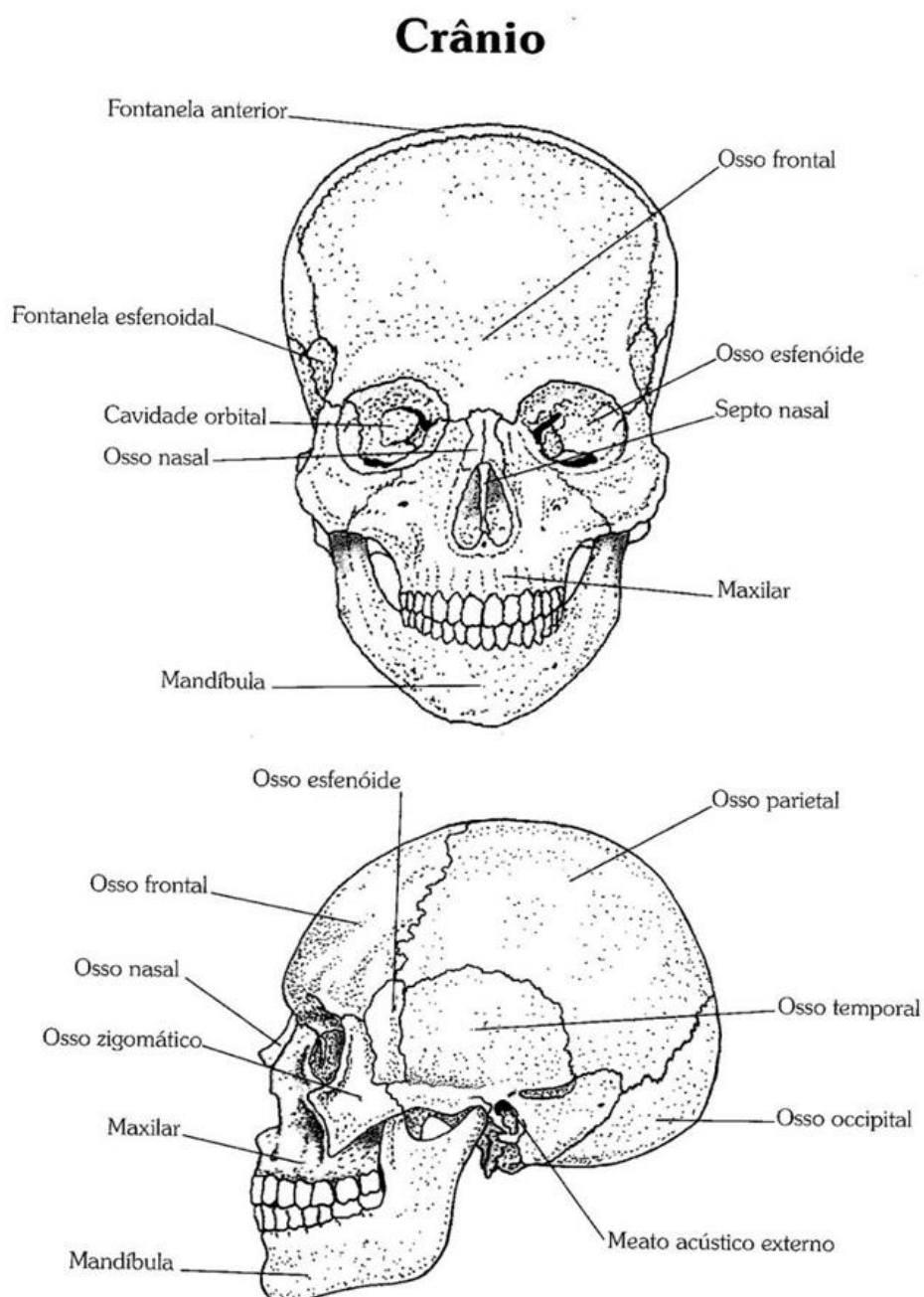
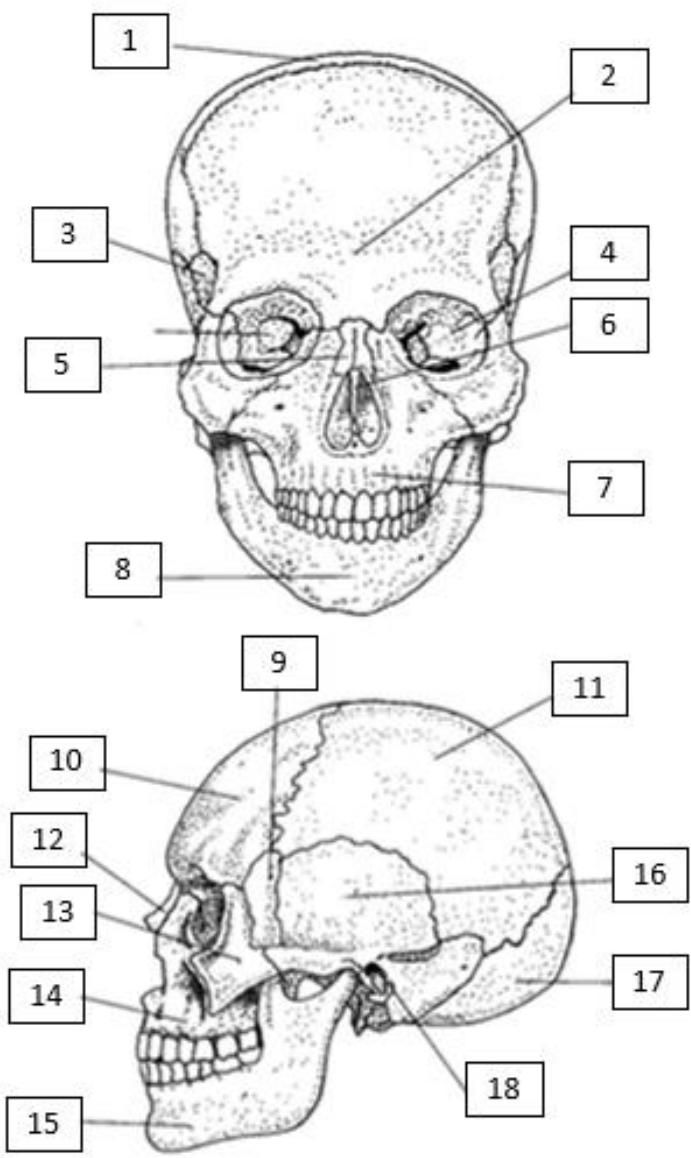


Imagem retirada de:
<https://www.passeidireto.com/arquivo/41960224/cranio-para-colorir>



- 1

- 2

- 3

- 4

- 5

- 6

- 7

- 8

- 9

- 10

- 11

- 12

- 13

- 14

- 15

- 16

- 17

- 18

2.3 Caracterize o osso temporal utilizando todos os conteúdos que considere importantes.

2.4 Caracterize o osso esfenóide utilizando todos os conteúdos que considere importantes.

2.5 Classifique a articulação temporomandibular e descreva as suas características do ponto de vista ósseo.

2.6 Caracterize o osso hióide quanto à sua anatomia e à sua localização.

PARTE 3 - SISTEMA MUSCULAR

3.1 Descreva o que acontece na junção neuromuscular desde o início de um potencial de ação no terminal pré-sináptico.

3.2 Defina contração isométrica e contração isotônica.

3.3 Considerando a imagem seguinte construa a legenda de acordo com os números indicados:

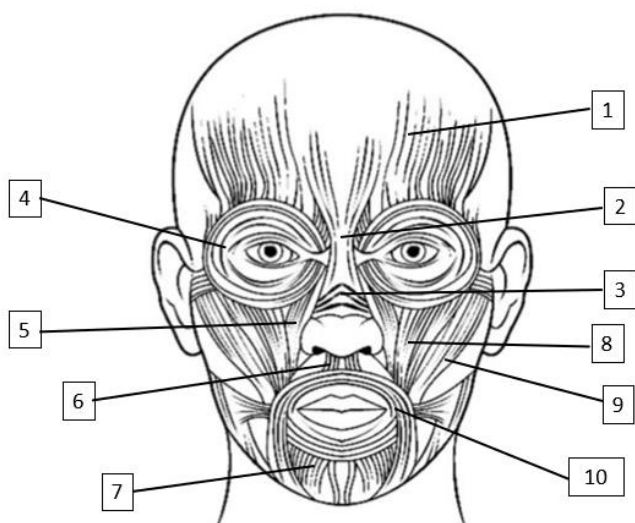


Imagem retirada de: <https://www.passeidireto.com/arquivo/63242352/m-face-4>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

3.4 Indique as funções do músculo esquelético.

3.5 Descreva a função dos seguintes músculos:

Músculo zigomático menor: _____

Músculo nasal: _____

Músculo orbicular da boca: _____

Músculo zigomático maior: _____

Músculo frontal: _____

Músculo do mento: _____

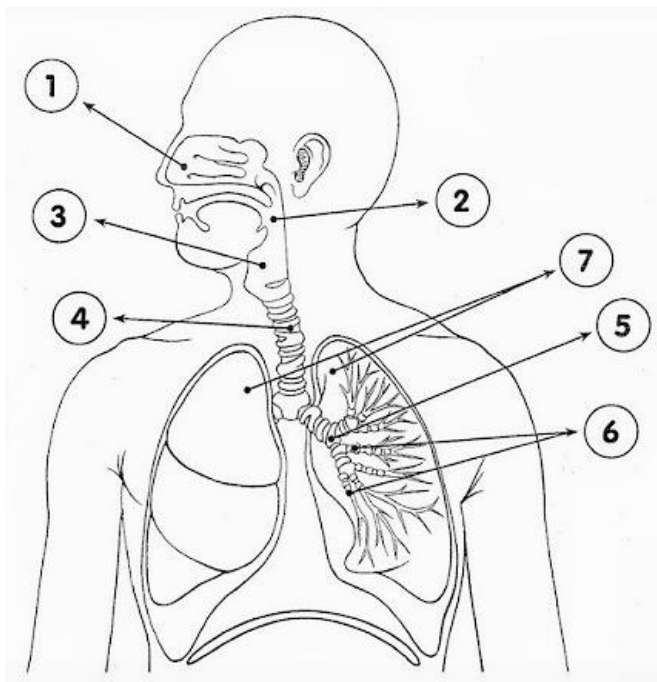
Músculo bucinador: _____

Músculo masséter: _____

3.6 Enumere os músculos intrínsecos da laringe.

PARTE 4 - SISTEMA RESPIRATÓRIO

4.1 Considere a figura seguinte. Preencha a legenda.



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____

Imagem retirada de: <https://onlinecursosgratuitos.com/44-atividades-sobre-sistema-respiratorio-para-imprimir/>

4.2 Observe a figura seguinte. Preencha a legenda.

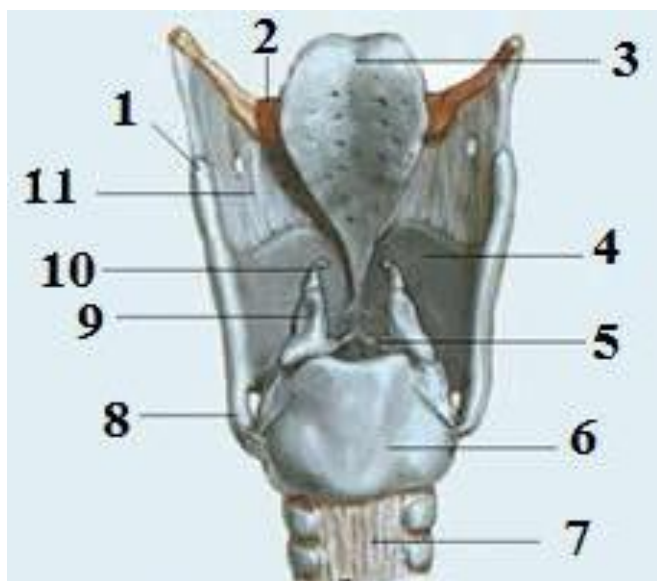


Imagem retirada de: <https://trabalhosparaescola.com.br/laringe/https-mundoeducacao-bol-uol-com-br-upload-conteu-3/>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

4.3 Selecione a resposta correta:

4.3.1 O aparelho fonador pode ser dividido em:

- respiratório, articulatório e ressonante;
- respiratório, fonatório e fonético;
- fonatório, vocal e articulatório;
- respiratório, fonatório e articulatório;
- nenhuma das anteriores.

4.3.2 Os músculos da inspiração são:

- diafragma, intercostais externos, esternocleidomastoideus, escalenos, peitoral maior e menor e músculos abdominais;
- diafragma, intercostais externos, escalenos, esternocleidomastoideus e peitorais maior e menor
- diafragma e intercostais externos;
- músculos abdominais e intercostais internos;
- nenhuma das anteriores.

4.3.3 A fonação é um fenómeno de vibração das pregas vocais e resulta:

- a. da modificação dinâmica do padrão histológico da prega vocal;
- b. da combinação de forças aerodinâmicas;
- c. das propriedades elásticas dos tecidos;
- d. a) e b);
- e. a), b) e c).

4.3.4 Quanto ao ponto de articulação podem classificar-se as consoantes em:

- a. oclusivas, fricativas, laterais e vibrantes;
- b. bilabiais, labiodentais, dentais, alveolares, palatais e velares;
- c. sonoras ou vozeadas e surdas ou não vozeadas;
- d. a) e b);
- e. nenhuma das anteriores.

4.3.5 Tendo em consideração a fisiologia da respiração, o mecanismo da inspiração:

- a. desencadeia-se pela diferença entre a pressão atmosférica e a pressão pleural;
- b. engloba a expansão dos pulmões;
- c. engloba uma contração do diafragma com alongamento da caixa torácica;
- d. todas as anteriores;
- e. nenhuma das anteriores.

4.3.6 Ao nível pulmonar, as trocas gasosas:

- a. ocorrem nos alvéolos;
- b. permitem a oxigenação do sangue;
- c. só são possíveis através da inspiração e expiração;
- d. todas as anteriores;
- e. nenhuma das anteriores.

4.4 Indique as 3 funções da laringe.

4.5 Leia as afirmações seguintes e indique verdadeiro ou falso, justificando apenas as falsas.

4.5.1 Os músculos intrínsecos da laringe têm origem e inserção nas cartilagens laríngeas e a suas funções são: dar suporte à laringe e modificar a sua relação espacial. Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

4.5.2 Os sons vocálicos são produzidos com a ocorrência de obstáculo à passagem do ar, nomeadamente, a elevação e recuo da língua, grau de abertura/fechamento dos maxilares e presença ou ausência de arredondamento labial. Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

4.5.3 A ação do véu do palato determina se os sons produzidos são oclusivos ou contínuos.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

4.5.4 Quando as PV estão em adução, produz-se um som vozeado ou sonoro. Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

4.6 Complete as seguintes frases:

4.6.1 A porção da faringe que se estende desde a base da língua ao bordo inferior da cricóide denomina-se _____.

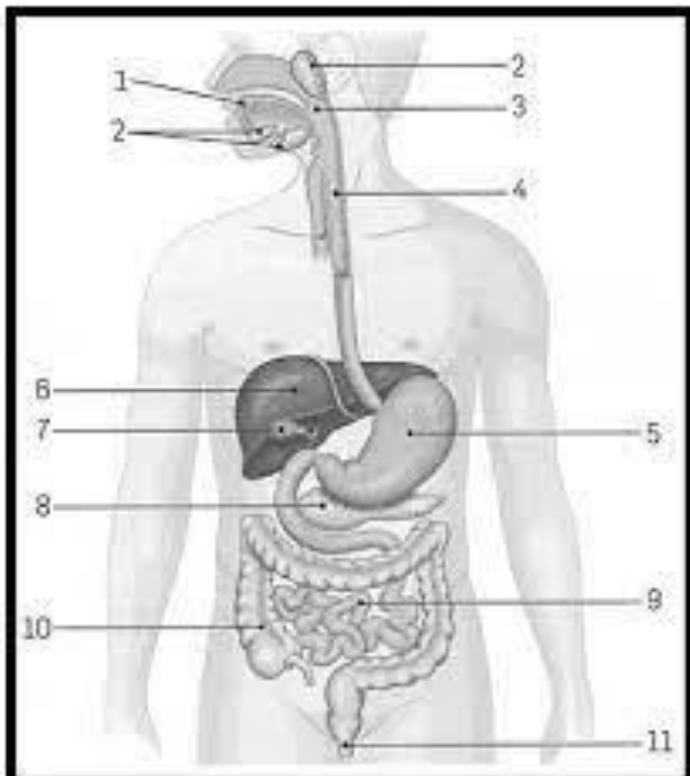
4.6.2 As _____ ou falsas pregas vocais são um par superior de ligamentos que não têm função na _____.

4.6.3 A ressonância é um fenómeno acústico que resulta da passagem do ar pelas cavidades _____.

4.6.4 Os cinco músculos do palato mole são: _____, _____, _____, _____ e _____.

PARTE 5 - SISTEMA DIGESTIVO

5.1 Analise a figura e contrua a legenda.



1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

Imagem retirada de: https://markitto11.weebly.com/uploads/1/9/4/3/194329/teste_sistema_digestivo_e_respirat%C3%B3rio-6%C2%BAano-correc%C3%A7%C3%A3o-ok.pdf

5.2 Indique os músculos da mastigação.

5.3 Indique as diferentes fases da deglutição.

5.4 Tendo em consideração a musculatura hióidea, descreva a sua localização e as suas funções.

5.5 Descreva as duas primeiras fases do processo de deglutição, considerando as estruturas que interferem no processo e suas funções.

5.6 Enumere os músculos do palato mole.

5.7 Enumere as glândulas salivares e descreva a sua função na mastigação e deglutição.

5.8 Explique o que acontece quando uma pessoa se engasga e identifique três consequências.

PARTE 6 - SISTEMA ENDÓCRINO

6.1 Selecione a resposta correta:

6.1.1 As funções do sistema endócrino incluem:

- controle das funções reprodutoras; contração uterina e produção de leite; controle da glicose e de outros nutrientes no sangue;
- regulação do sistema imunitário; metabolismo e maturação dos tecidos e regulação iónica;
- equilíbrio hídrico; frequência cardíaca e regulação da pressão arterial;
- todas as anteriores.

6.1.2 As respostas provocadas pela epinefrina e norepinefrina incluem:

- Diminuição do débito cardíaco e diminuição do fluxo sanguíneo para o músculo esquelético e coração;
- Aumento da frequência e força de contração cardíaca e vasodilatação nos músculos esqueléticos;
- Diminuição da intensidade da resposta inflamatória;
- Todas as anteriores.

6.2 Leia as afirmações seguintes e indique verdadeiro ou falso, justificando apenas as falsas:

6.2.1 Os dois tipos de recetores de hormonas são: os recetores de membrana e os recetores intracelulares.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.2.2 O principal efeito das hormonas tiroideias é a elevação dos níveis de cálcio sanguíneo.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.2.3 A porção interna da glândula suprarrenal é o córtex suprarrenal e a porção externa é a medula suprarrenal.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.2.4 A libertação das hormonas pela neuro-hipófise é regulada por potenciais de ação.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.2.5 A ocitocina é uma hormona que estimula as células do músculo liso uterino e a expulsão de leite durante a amamentação e é segregada pela adeno-hipófise.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.2.6 Uma das hormonas segregadas pela adeno-hipófise é a hormona do crescimento que tem como tecidos-alvo a maioria dos tecidos.

Verdadeiro _____ Falso _____

Se falso, justificação: _____

6.3 Complete as seguintes frases:

6.3.1 A hipófise localiza-se na _____.

6.3.2 As hormonas podem ser transportadas de duas formas: _____
e _____.

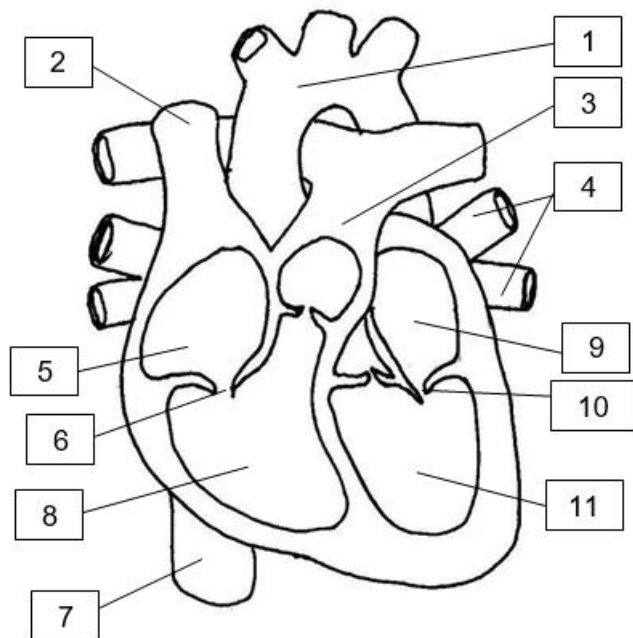
6.3.3 Também chamado lobo posterior da hipófise: _____.

6.3.4 A epinefrina e a norepinefrina são hormonas segregadas pela glândula suprarrenal, mais especificamente _____ suprarrenal.

6.3.5 A _____ aumenta a captação e utilização da glicose e aminoácidos; a _____ provoca a transformação do glicogénio em glicose e a sua libertação na corrente sanguínea.

PARTE 7 - SISTEMA CARDIOVASCULAR

7.1 Considere a figura seguinte. Preencha a legenda:



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____
11	_____

7.2 Distinga circulação pulmonar e circulação sistémica. Caracterize cada uma.

7.3 Qual a artéria responsável para irrigação dos músculos laríngeos?

7.4 A artéria aorta dá origem a três artérias. Indique-as.

PARTE 8 - SISTEMA AUDITIVO, AUDIÇÃO E EQUILÍBRIO

8.1 Observe a figura e construa a legenda:

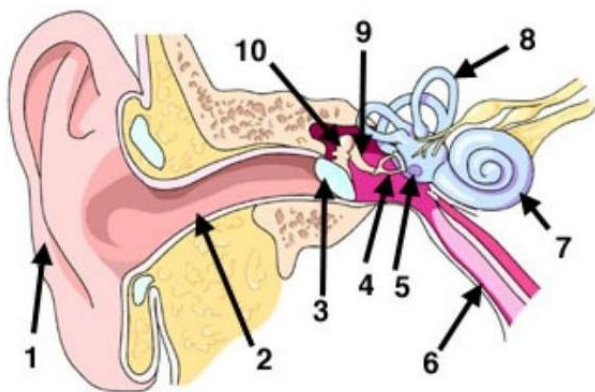


Imagem retirada de:
<https://omundodelavoisierenewton.wordpress.com/ficha-formativa/>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

8.2 Selecione a resposta correta:

8.2.1 O labirinto ósseo divide-se nas regiões:

- labirinto membranoso e endolinfa;
- cóclea, vestíbulo e canais semicirculares;
- rampa vestibular, rampa timpânica e canal coclear;
- utrículo e sáculo;
- nenhuma das anteriores.

8.2.2 Relativamente aos músculos ligados aos ossículos:

- Protegem as estruturas do ouvido de serem lesadas e amortecem reflexamente os sons excessivamente altos;
- São músculos lisos e denominam-se músculo tensor do tímpano e músculo estapédio;
- A sua atuação constitui o reflexo de atenuação do som;
- São músculos esqueléticos e denominam-se músculo ossicular do tímpano e músculo do estribo;
- a) e c).

8.2.3 Relativamente aos três canais semicirculares:

- a. Permitem detetar o movimento da cabeça apenas no plano vertical;
- b. Incluem a cúpula;
- c. Quando a cabeça se move produzem um movimento relativo entre a cúpula e a endolinfa; endolinfa
- d. Fazem parte do labirinto cinético;
- e. a), b) e c);
- f. b), c) e d).

8.3 Complete as seguintes frases:

8.3.1 A passagem do exterior para o tímpano é denominada _____.

8.3.2 A estrutura que permite igualar a pressão do ar entre o ouvido médio e o exterior é _____.

8.3.3 A membrana _____ é a que apresenta mais importância na fisiologia da audição. A membrana junto da janela oval é mais curta rígida e, por isso, mais sensível às vibrações de _____ frequência. A membrana junto do _____ é mais larga e flexível e, por isso, mais sensível às vibrações de _____ frequência.

8.3.4 As vibrações propagam-se através do ar como ondas sonoras. O volume do som é função da _____ (altura) das ondas e a tonalidade é função da _____ (espaço que as separa).

8.3.5 O conjunto de células _____ forma o órgão espiral ou órgão de _____. Os pelos acústicos ou microvilosidades destas células estão “embebidos” numa estrutura acelular gelatinosa denominada membrana _____.

BOM TRABALHO!