Estratégia
CONCURSOS

Aul

Conhecimentos Específicos (Parte I) p/ Prefeitura Municipal de João Pessoa (Técnico de Enfermagem)

Professor: Poliana Gesteira

AULA 00: Anatomia, Fisiologia e Histologia

SUMÁRIO	PÁGINA
1. Apresentação	1
2. Introdução e Conceitos	5
3. O corpo humano	5
4. Sistema esquelético	5
5. Sistema articular	13
6. Sistema muscular	13
7. Sistema tegumentar	20
8. Sistema nervoso	23
9. Sistema cardiovascular	30
10. Sistema Linfático	30
11. Sistema hematológico	32
12. Sistema respiratório	35
13. Sistema digestório	38
14. Sistema urinário	41
15. Sistema genital	44
16. Sistema endócrino	46
17. Histologia	59
18. Lista das questões apresentadas	62
19. Gabarito	75
20. Referências	76

1. Apresentação

Olá, prezados colegas!

Gostaria de desejar boas vindas e afirmar com toda certeza que a equipe de professores do **ESTRATÉGIA CONCURSOS** preparou um material **diferenciado**, **de qualidade**, **focado** e **com muitos exercícios**.

Todos sabemos que o caminho para o sucesso é árduo, porém, todo o esforço e dedicação valem muito a pena. Contem comigo para auxiliá-los na trilha do caminho de seu sucesso.

Antes de iniciar o curso propriamente dito, me apresentarei. Sou Poliana Gesteira, professora e coordenadora dos cursos da saúde no Estratégia Concursos, enfermeira, especialista em vigilância sanitária com ênfase em saúde pública e também especialista em docência do ensino superior. Trabalhei nas áreas de oncologia, clínica médica, consultório na rua, Estratégia Saúde da Família e gerenciamento de planejamento, monitoramento e avaliação da Atenção Básica. Atualmente trabalho na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. **AMO SER ENFERMEIRA. AMO SER DOCENTE.** Associar ambas as profissões: **NÃO TEM PREÇO!**

Meu objetivo é garantir que você possa gabaritar sua prova. Para isso, os ***estudantes matriculados no curso*** terão acesso ao seguinte conteúdo:

1. Material em **PDF**.

2. Questões comentadas de várias bancas de concursos. O foco é abarcar as questões anteriores das últimas provas das Câmaras legislativas de todo o país.

3. ***Figuras*** para facilitar a memorização dos principais tópicos da disciplina.

4. Fórum de dúvidas. Qualquer dúvida me procure por meio dele. Terei satisfação em contribuir para o seu aprendizado.

5. Algumas Videoaulas.

Então vamos nessa? **FOCO**, **FORÇA** e **FÉ**! =D



"Sem o esforço da busca torna-se impossível a alegria da conquista."

2. Introdução e Conceitos

Anatomia e Fisiologia humanas

O que vem a ser anatomia? Esta palavra vem de *anatome,* que significa cortar em partes, logo, entende-se por anatomia, a ciência que estuda a estrutura e as relações entre as estruturas. A anatomia humana, estuda a estrutura humana a olho nu.

E a fisiologia humana? O que é? É o estudo das funções do corpo e suas partes.

Para que nosso bate papo fique mais interessante, falaremos da anatomia e fisiologia de acordo com os sistemas.

3. O Corpo Humano

Ele é formado por vários sistemas. Confira a seguir.

4. Sistema esquelético

Quando pensamos em esqueleto, automaticamente nos vem à mente algo que estruture, que mantem em pé, não é mesmo? Sabemos que um prédio tem seu esqueleto (sua estrutura); e por baixo do estofado bonito do sofá, há toda uma estrutura que, sem ela, o sofá desmontaria!

O sistema esquelético tem, em geral, esta função: sustentação e conformação, proteção, armazenamento de íons de cálcio e fósforo; permitir o movimento por meio de sistema de alavancas e produção de determinadas células do sangue.

Alguns animais possuem esqueleto externo (exoesqueleto) como artrópodes. Nós temos *endoesqueleto*, ou seja, "esqueleto interno", subdividido em esqueleto articulado (ossos e cartilagens) e o esqueleto desarticulado (ossos soltos).

Mas Poli, quais células do sangue são produzidas nos ossos?

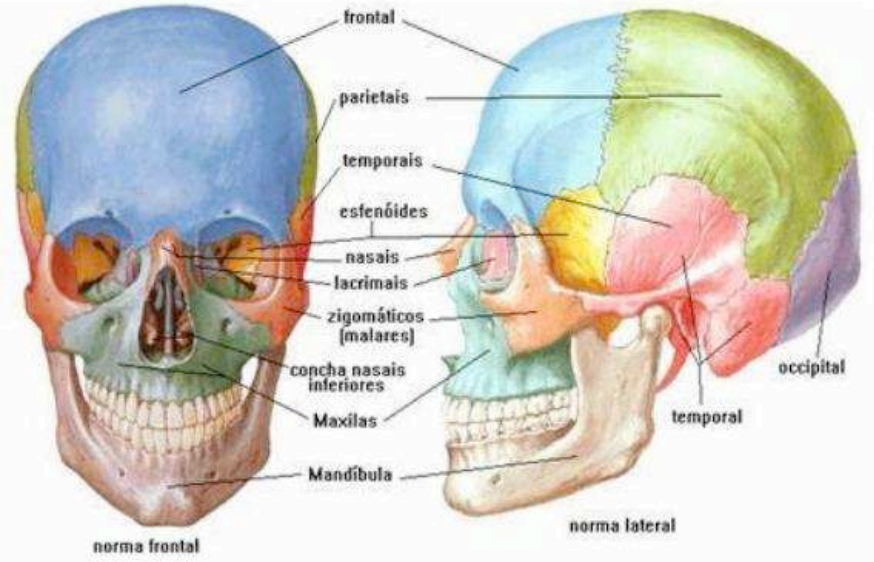
Eu explico! Dentro dos ossos temos o que popularmente chamamos de "tutano", que é a medula óssea. Nela que são produzidos os componentes do sangue: as hemácias (glóbulos vermelhos), os leucócitos

(glóbulos brancos) e as plaquetas. Por isso que pessoas com leucemia precisam de transplante de medula. Apesar da medula óssea estar dentro dos ossos, ela não pertence ao sistema esquelético, mas sim o sistema hematológico, que discutiremos posteriormente.

O esqueleto é divido em cabeça, tronco e membros.

Vamos por partes:

A cabeça é dividida em crânio e face. E tem no total 22 ossos.



Fonte: http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfDEYAG/sistema-esqueletico?part=3

Conforme visto na figura acima, os ossos do crânio são compostos por: ossos parietais, temporais, frontal, occipital, esfenoide e etmoide. Já os ossos da face são compostos por: ossos nasais, lacrimais, maxilares, malares (zigomáticos), mandibular, palatino (céu da boca), vômer.

Você como um bom aluno deve estar se perguntando: É PRECISO decorar? E eu vou lhe dizer: SIM!



1. (Quadrix – DATRAPREV – Técnico de enfermagem – 2012) Os ossos da cabeça constituem o início do eixo do corpo conhecido como

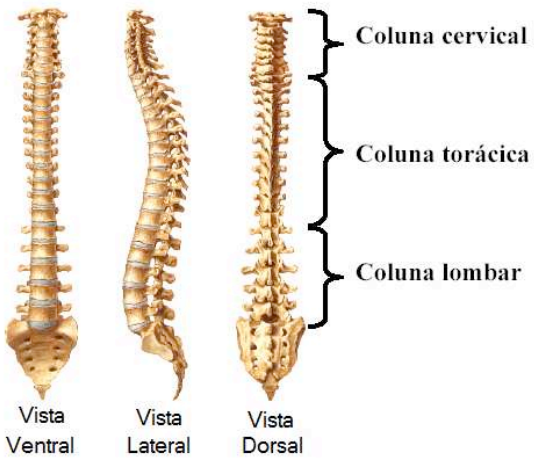
esqueleto axial. Os ossos da cabeça se dividem em ossos do crânio e ossos da face. Assinale a alternativa referente aos ossos do crânio.

A) Mandíbula, Vômer, Frontal e Parietais.
B) Lacrimais, Nasais, Zigomáticos, Temporais, Esfenoide, Etmoide e Occipital.
C) Frontal, Parietais, Palatinos, Maxilas e Osso Hioide.
D) Frontal, Parietais, Temporais, Esfenoide, Etmoide e Occipital
E) Parietais, Temporais, Zigomáticos e Occipital.

Comentário: Ufa! Ficou fácil! Puro "decoreba" não é mesmo?
Gabarito: **Letra D.**

Vamos continuar? Falamos sobre a cabeça, e agora vamos partir para o tronco.

O tronco é formado pela **coluna vertebral, costelas e esterno**. A primeira é formada pela região cervical (7 vértebras), região dorsal (12 vértebras, região lombar (5 vértebras) e a região sacral (5 vértebras). O tronco tem início na coluna cervical e término no cóccix.



Fonte: http://www.alunosonline.com.br/biologia/sistema-esqueletico.html



2. (CESPE – MPU – Técnico de enfermagem – 2010) Acerca da anatomia macroscópica do tronco, julgue o item a seguir.

"O tronco isolado é limitado, na sua parte inferior, pelo plano horizontal que tangencia o vértice do cóccix. "

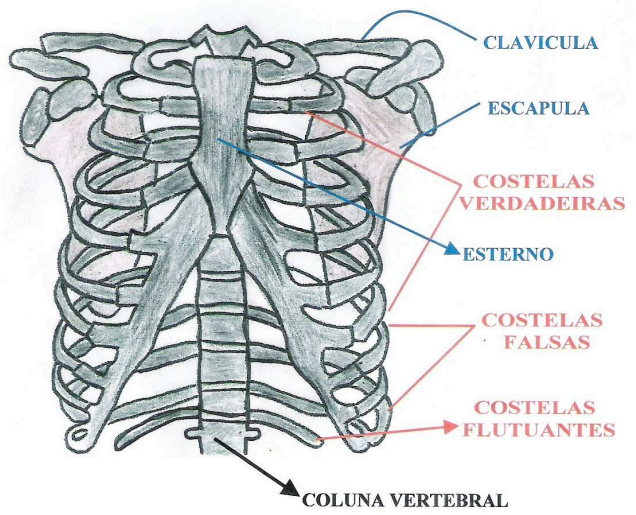
Comentários: Essa foi fácil não é? O tronco tem início na região cervical e término na região do cóccix, portanto o gabarito é certo.
Gabarito: **CERTO.**

3. (CESGRANRIO – UNIRIO – Técnico de enfermagem – 2016) Um trabalhador sofreu traumatismo raquimedular que provocou, além de paralisia dos músculos intercostais e abdominais, dificuldade respiratória importante e tetraplegia. Qual é a área da coluna vertebral de ocorrência de tal trauma ou lesão?
a) Cervical
b) Torácica
c) Lombar
d) Sacral
e) Coccígea
Comentário: Pessoal, a dica desta questão está no seguinte: TETRAPLEGIA. Para o paciente ficar tetraplégico há necessidade de ter lesionado a coluna cervical.
Gabarito: Letra A.

Prosseguindo...

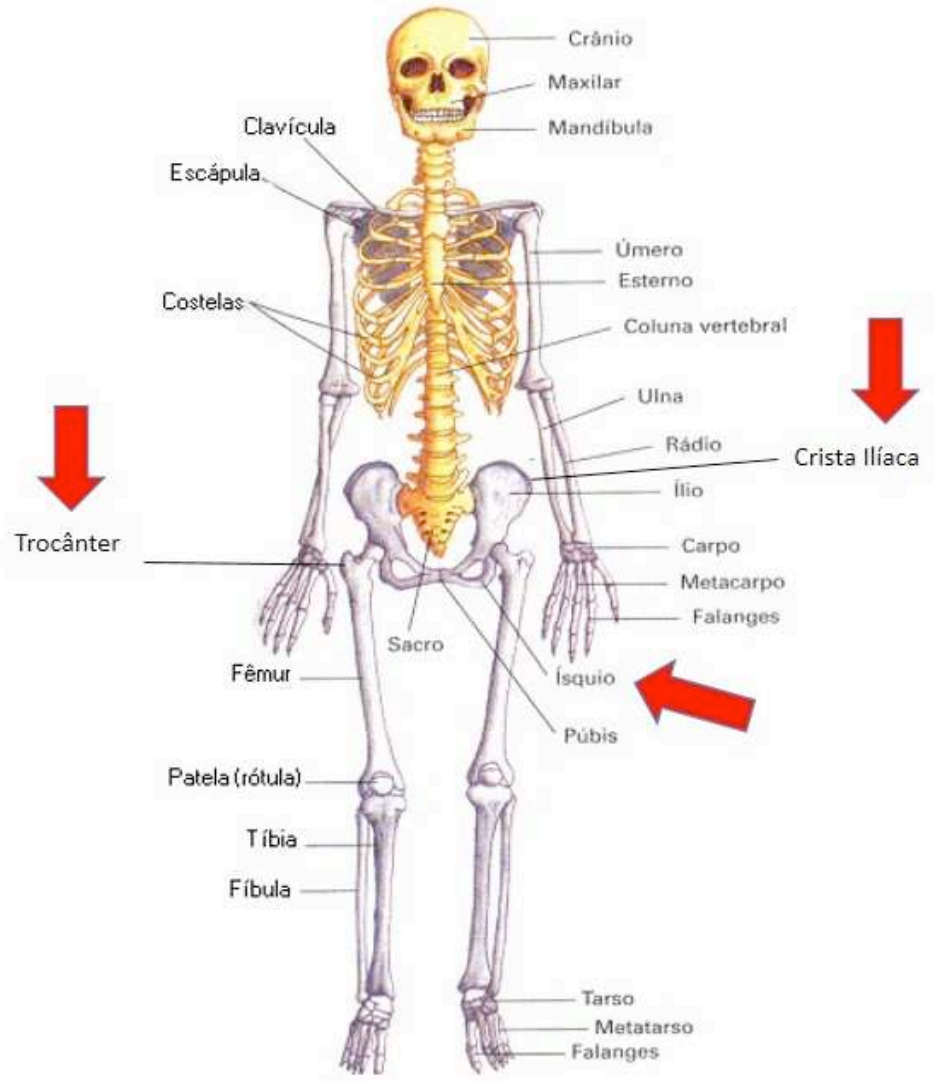
As costelas são compostas por 12 pares no total, sendo que 7 pares são consideradas verdadeiras, 3 pares são consideradas falsas e 2 pares

são chamadas flutuantes. Elas são extremamente importantes, pois são elas que protegem os órgãos vitais. E o esterno? Este é o mais simples de todos, visto que é um osso longo, único e fica na face anterior do tórax.



Fonte: http://circuitodeciencias.blogspot.com.br/2015/08/sistema-esqueletico.html

Os membros são divididos em inferiores (ilíacos, fêmur, patela, tíbia e fíbula, tarsos, metatarsos e falanges) e superiores (Clavícula e escápula, úmero, rádio e ulna, carpo, metacarpo e falange).



Fonte: http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Corpo/sistemaesqueletico.php



E você me pergunta: Quais são as alterações que podem acontecer no sistema esquelético? E eu respondo: são várias!!

Quais são elas? Como não tem costume de cair em provas, farei um breve resumo para que você tenha ciência da existência delas.

Nanismo (doença causada por defeito de sinalização celular e se manifesta como uma diminuição na produção de condrócitos na placa de crescimento).

Osteomielite (acontece quando o conteúdo da cavidade medular e tecido ósseo tornam-se infectados).

Hérnia de disco (caracteriza-se por um extravasamento do material interno, mole e elástico de um disco intervertebral).

Espinha bífida (acontece quando não tem a formação completa do arco ao redor da medula espinhal).

Fraturas (simples: quando o osso quebra, porém, não exterioriza através da pele; exposta ou aberta: quando o osso quebrado exterioriza a pele e cominutiva: quando o osso é quebrado em vários compartimentos).

Além disso, não podemos esquecer que a velhice chega para todos não é mesmo? Inclusive, nós também chegaremos lá. Mas qual o efeito do envelhecimento para os ossos? Já lhe respondo: a perda de cálcio. E isto resulta em osteoporose.



Nas provas podem ser abordados os seguintes termos: "doença dos ossos de mármore" e "doença de Albers-Schonberg". SIM! Não caia nesta! Os dois nomes são a mesma coisa: osteoporose!

A osteoporose é uma doença comum nos idosos e tem relevância pública. Quem tem a doença deve evitar alimentos que contenham cafeína e ingestão de bebida alcóolica. Não esquecer que a alimentação deve ser rica em cálcio.



4. (AMEOSC – Pref. de Palma-SC – Técnico de enfermagem – 2016) Quando existe a fratura de um osso é necessário que esse osso seja imobilizado para que ocorra a sua recuperação. As fraturas de ossos podem ser:

a) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura exposta) que ocorre somente com os membros inferiores.

b) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura

exposta) quando o osso quebrado romper os músculos e a pele.

c) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura exposta) que ocorre somente com os membros superiores.

d) Fechada quando o osso não quebrar apenas trincar, ou aberta (fratura exposta quando o osso quebrado romper os músculos e a pele.

Comentário: Este é um tipo de questão considerada fácil e que não podemos errar.

Gabarito: Letra B.

5. (UFTM – UFTM – Técnico de enfermagem – 2016) NÃO é sinal ou sintoma clínico de fratura óssea:

a) Perda da função.

b) Equimose.

c) Encurtamento.

d) Hemorragia.

Comentário: É isso mesmo, pessoal! Nem toda fratura há hemorragia, ok?

Gabarito: Letra D.

6. (CESPE – FCC – Técnico Judiciário - Técnico em Enfermagem - TJ/PE – 2012)

Ao promover ações educativas na campanha sobre osteoporose para funcionários da instituição, o técnico de enfermagem enfatiza que a:

(A) patologia acomete a população feminina, geralmente após a menopausa, e atinge a população masculina mais precocemente que a feminina, devido ao desgaste da estrutura óssea.

(B) perda da massa óssea devido à idade está relacionada à diminuição dos hormônios estrogênio e glucagon, responsáveis pela captação e reabsorção do cálcio.

(C) ingestão aumentada de cálcio e a redução da cafeína e do álcool diminuem o risco para o aparecimento da osteoporose.

(D) obesidade, a exposição excessiva à luz solar durante a vida e as comorbidades são fatores de risco para o desenvolvimento da osteoporose.

(E) boa mecânica corporal, os exercícios físicos de sustentação e o uso de corticosteroides impedem o aparecimento da osteoporose.

Comentários:

A osteoporose ocorre devido à perda de cálcio, logo, já eliminamos as questões A e B. Na letra D, o autor da questão traz a obesidade, luz solar excessiva, como fator de risco para a osteoporose. Porém, o fator de risco da doença é a velhice (idade). Na letra D, tem uma palavrinha chave: IMPEDEM! Esta palavra deixa a assertiva errada, pois tanto a mecânica corporal, quanto os exercícios físicos, previnem a osteoporose. Já o corticoide, é um medicamento que contribui para a diminuição do cálcio.

Gabarito: Letra C.

(AOCP – EBSERH – Técnico de enfermagem – 2008) Lesão da articulação causada por um movimento violento sem fraturas, porém causa muita dor e edema, necessitando de imobilização. Pode causar rompimento de vasos sanguíneos, tendões e ligamentos. O enunciado refere-se à

a) convulsão.

b) infecção.

c) luxação.

d) fratura.

e) entorse.

Comentário: Vamos por partes!

Dentre as opções abaixo, sabemos que três opções estão associadas a osso: luxação, fratura e entorse. A **luxação** é o deslocamento de dois ou mais ossos com relação ao seu ponto de articulação normal). A **entorse** é

a lesão dos ligamentos articulares devido à distensão ou torção brusca, sem deslocamento das superfícies articulares.

Gabarito: Letra E.

Então....

Outro fator importante relacionado a idosos e ossos, são as úlceras por pressão. Elas costumam estar presentes nos membros inferiores (maléolo, trocânter e região lombo-sacra) com mais frequência.

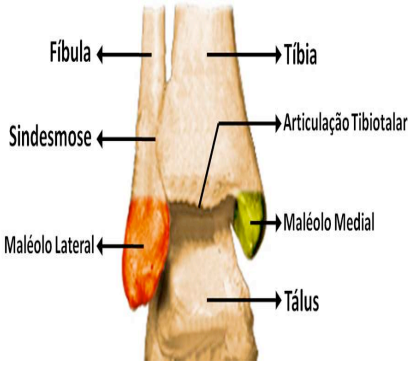


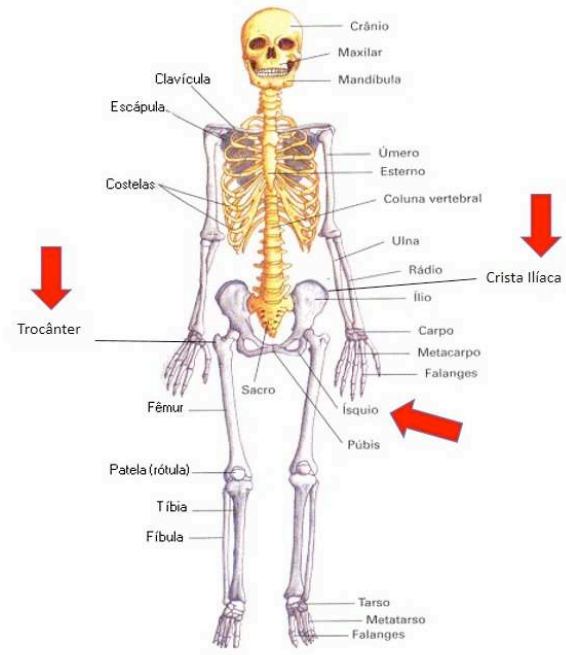
7. (CESPE – UEPA – Técnico de enfermagem – 2008) Um paciente que apresenta problemas de locomoção e permanece na mesma posição, em decúbito lateral esquerdo, poderá ter úlcera de pressão:

a) no osso occipital e na escápula
b) na crista ilíaca e no calcanhar
c) no ísquio e no maléolo medial.
d) no maléolo lateral e no trocânter.

Comentários: Pensemos comigo: o paciente está em decúbito LATERAL, certo? Então só poderiam ser atingidas as proeminências ósseas que estão na lateral do corpo. Logo: a) Osso occipital fica na cabeça, invalida a questão; b) calcanhar também não é na lateral do corpo, item errado; c) o ísquio fica na parte de baixo da bacia, também não fica na lateral; d) item correto. Mas onde ficam maléolo e trocânter? Verifique a figura abaixo correspondente a alguns ossos da perna.

Gabarito: Letra D.





Muito bem! Vamos em frente...

5. Sistema Articular

Falaremos brevemente do sistema articular. E por quê tão breve? Pois usualmente não tem caído nas provas de concurso.

Sempre que falamos em esqueleto, pensamos também em estruturas articuladas. Estas estruturas são responsáveis pela junção dos ossos. Elas são classificadas em:

1) Fibrosas ou imóveis (como exemplo, as suturas e articulações dos ossos do crânio.
2) Cartilaginosas ou com movimentos limitados.
3) Sinoviais ou junturas de movimentos amplos.

Seguem as doenças causadas por problemas articulares:

Artrite (Inflamação das articulações).

Artrose (distúrbio degenerativo que afeta a cartilagem das articulações. Tem como causa, o desgaste de uma capa da cartilagem devido ao envelhecimento.

Desvio da coluna vertebral (Cifose – os famosos "corcundas" – desvio da caixa torácica para frente da parte torácica. Lordose – os famosos "tanajuras" – desvio da cavidade para trás da parte lombar. Escoliose – deformação (desvio) lateral.

Reumatismo (engloba um grupo de distúrbios que afetam as estruturas do tecido conjuntivo).

Tendinite (Os tendões são fibras que unem os músculos aos ossos. Quando ficam inflamados acontece a tendinite).

LER (Lesão por repetição. É uma doença osteoarticular).

6. Sistema muscular

Os músculos de nosso corpo representam em média 60% de nosso peso. As funções dos músculos vão depender de sua localização. Em TODOS os casos os músculos realizam uma função: **contração**. Eles são importantes em atividades como o movimento de várias partes do corpo e locomoção.

Temos **três tipos** de músculos:

Tipo de Músculo	O que fazem?	Exemplos
Músculo estriado esquelético	Participam do movimento	Quadríceps, coxa e tríceps
Músculo estriado cardíaco	Constituem o miocárdio	Coração
Músculo liso	Compõe as paredes das vísceras ocas e tubulares	Útero e diafragma

CAIU na prova!

8. (CESPE – TRT DF e GO – Técnico de enfermagem – 2013) Constitui função básica do tecido muscular a contração, que gera movimento do corpo e locomoção.

Comentário: Facílima né? A questão está certíssima.

Gabarito: CERTO.

Não podemos esquecer, que o sistema muscular está intimamente relacionado ao sistema nervoso. Para que haja o movimento do músculo, é necessário que haja uma transmissão dos impulsos nervosos, gerando assim um estímulo para que haja uma contração específica.

Os músculos esqueléticos, também chamados de estriados, são denominados músculos voluntários (já que quase sempre podemos controlá-lo voluntariamente). Já as musculaturas lisa e cardíaca são consideradas musculaturas involuntárias.



9. (CESPE – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Julgue:

"Estriações transversais são exemplos de características dos músculos voluntários."

Comentários: Vamos lá! Os **músculos voluntários são chamados de estriados**, eles trabalham segundo o consciente. Por exemplo: Quadríceps da coxa e tríceps do braço.

Gabarito: CERTO.

10. (CESPE – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Acerca do tecido muscular, julgue o item a seguir.

"A contração do tecido muscular liso, geralmente situado na parede de vísceras ocas ou tubulares, resulta em diminuição do lúmen e deslocamento do conteúdo no seu interior."

Comentário: Lúmen é a cavidade ou canal dentro do órgão tubular.

Gabarito: CERTO.

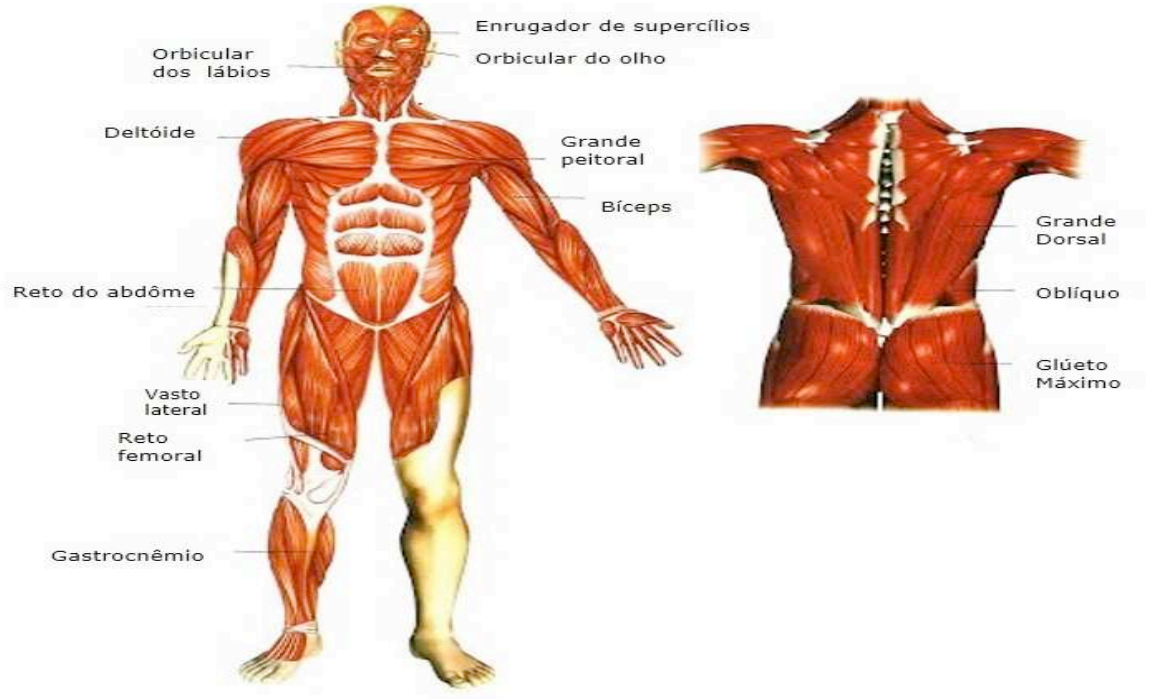
11. (CESPE – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Acerca do tecido muscular, julgue o item subsequente.

"O tecido muscular liso é caracterizado por ausência de estriações e involuntariedade na movimentação; um exemplo é o músculo cardíaco."

Comentários: Vamos fixar!!!! Os músculos lisos caracterizam-se por serem involuntários e por não terem estriações. Até aqui está correta a questão. Porém, o coração não tem musculatura lisa. O coração é o único músculo que tem: musculatura estriada cardíaca.

Gabarito: ERRADO.

Veja os músculos na figura abaixo:



Fonte: http://paulovaloisef.blogspot.com.br/2013/03/11-sistema-muscular.html

PRINCIPAIS MÚSCULOS		
Músculos da cabeça	Temporal	Responsáveis pela mastigação
	Masseter	
	Pterigoideos	
	Orbicular dos lábios	Músculos mímicos
	Bucinador	
	Piramidal	
	Frontal	
	Enrugador do supercílio	
	Orbicular da pálpebra	
	Grande zigomático	
	Pequenos zigomático	
Músculos do tronco	Grande peitoral	Responsável pela aproximação do braço com o tórax
	Pequeno peitoral	Auxilia no movimento do tronco (inspiração)
	Grande dorsal	Prende-se à coluna vertebral e terminal na parte superior do braço
	Trapézio	Movimenta a cabeça para cima e para trás e eleva os membros.
	Grande oblíquo	Inclina o tórax para a frente
	Diafragma	Separa o tórax do abdôme e é responsável pela entrada de ar nos pulmões
	Músculo reto do abdôme	Tem suas paredes formadas pelos músculos maior do abdôme, oblíquo maior do abdôme e transverso maior do abdôme
Músculos dos membros superiores	Deltóide	Responsável por levantar o braço (é nele onde se aplicam injeções)
	Bíceps	Aproxima o braço do antebraço
Músculos dos membros inferiores	Região glútea	Glúteo maior e glúteo menor
	Coxa	Sartório, quadríceps (reto femoral, vastos lateral, médio e intermediário)



12. (CESPE - Técnico Judiciário – técnico de enfermagem - TRE/BA - 2010) Os músculos distribuem-se por todo o corpo, sendo responsáveis por todo e qualquer movimento, intencional ou não. Com relação aos músculos, julgue os itens subsequentes.

"O diafragma separa o tórax do abdome e ajuda na expiração respiratória."

Comentário: Esta foi fácil não é mesmo? O driafragma, conforme tabela superior, separa o tórax do abdôme, porém ele é responsável pela INSPIRAÇÃO – Entrada de ar nos pulmões.

Gabarito: ERRADO.

13. (CESPE - Técnico Judiciário – técnico de enfermagem - TRE/BA - 2010) Julgue:

"O grande glúteo, ou glúteo superior, localizado nas nádegas, permite a contração da coxa, sendo o local de aplicação de injeção."

Comentários: O grande glúteo de fato é um local de aplicação de injeções, porém, não é ele quem faz a contração da coxa. Quem faz a contração da coxa são: sartório e quadríceps.

Gabarito: ERRADO.



Quais as principais alterações no sistema muscular?

	Causa	Sinais e sintomas
Ruptura do músculo	Lesão provocada por extensão brusca do músculo	Dor intensa e derrame sanguíneo
Músculo pisado	Hematoma intramuscular proveniente de pancada	Hematoma

Cãibra	Contratura involuntária dos músculos devido ao acúmulo de ácido lático nas fibras musculares	Dor e enrijecimento dos músculos
Hipertrofia muscular	Atividade muscular excessiva ou forçada	Aumento do músculo
Atrofia muscular	Acontece quando o músculo não é usado	Diminuição do músculo
Mialgia	Inflamação que afeta os músculos voluntários	Dor
Tendinite	Inflamação dos tendões que vem acompanhado de inflamação da bainha que reveste os tendões	Dor, incapacidade funcional, diminuição de força muscular e edema
Distrofia muscular progressiva	Doença genética caracterizada por uma degeneração progressiva do tecido muscular	Quedas e dificuldades para descer e subir escadas

14. (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 24ª – 2003) LER – Lesões por esforços repetitivos é um termo abrangente que se refere aos distúrbios ou doenças do sistema:

(A) digestório.
(B) tegumentar.
(C) reprodutor.
(D)) músculo-esquelético.
(E) endócrino.

Comentário: Vamos com calma! A LER é uma doença osteoarticular, que afeta as articulações e às estruturas anatômicas associadas por elas - e aqui entram os músculos. Por este motivo a banca considerou a questão D correta. Por eliminação também alcançaríamos o gabarito correto.

Gabarito: Letra D.

Muito bem! Acabamos o sistema muscular. Vamos prosseguir para o sistema que MAIS DESPENCA em provas de concurso? Não desista não. Estou contigo! Força!!

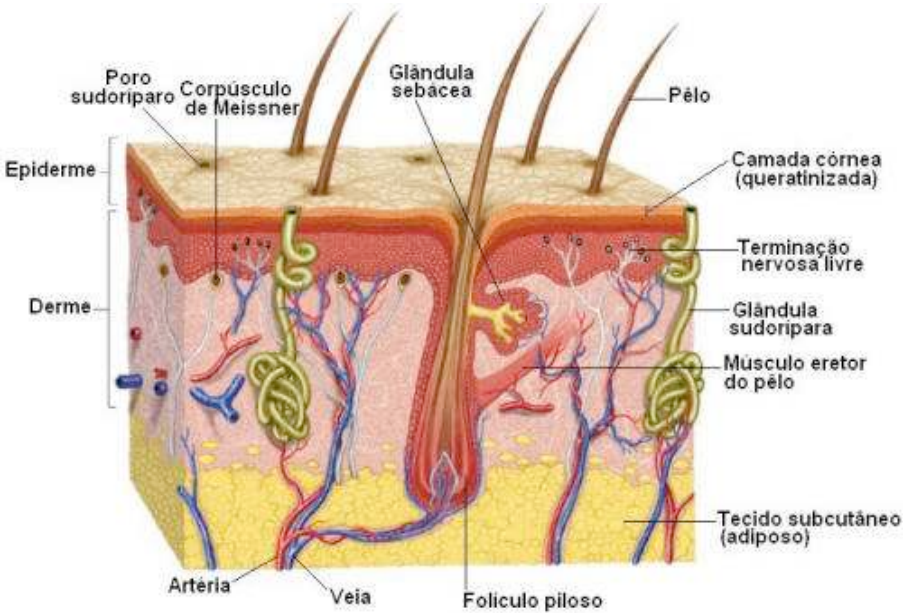
7. Sistema tegumentar

A palavra tegumento significa cobertura. O sistema tegumentar é constituído por pele e seus órgãos acessórios (pelos, unhas, glândulas). E para que serve este sistema? Quais suas funções?

- Proteger o corpo contra o meio ambiente;
- Realizar termorregulação corporal por meio das glândulas sudoríparas e vasos sanguíneos;
- Causar sensibilidade por meio dos receptores nervosos que estão espalhados pelo corpo.

A pele isola e reveste o corpo humano.

Ela é formada pela epiderme, derme e hipoderme.



Fonte: http://www.colegioweb.com.br/histologia-tecido-epitelial/tecido-epitelial.html

A **epiderme** é a camada mais superficial da pele. Ela é constituída de tecido epitelial. Em locais de muita fricção e contato, ela é protegida

por uma quantidade maior de queratina, um exemplo é o pé. Temos nela ainda, a melanina, que é o que dá coloração à pele. Na epiderme não existe vascularização.

A **derme** é situada logo abaixo da epiderme. Ela é constituída por tecido conjuntivo e é vascularizada, e esses vasos sanguíneos são responsáveis pela nutrição dela.



É na derme que são formadas as digitais.

A **hipoderme** ou tecido subcutâneo é uma continuação da derme. Ela é formada também por tecido conjuntivo, vasos sanguíneos e linfáticos, nervos, entre outros. Nela são armazenados lipídeos, e é feito o isolamento e proteção do corpo, além de regular a temperatura.

Tema simples não é mesmo? Mas acredite! Despenca em provas de concursos.

Mas falando em despencar.... E os anexos da pele? Já vou falar!

Os pelos são estruturas que possuem a raiz na hipoderme e uma haste que atravessa a derme, sendo aflorado na epiderme. As porções imersas do pelo estão inseridas em uma bolsa epitelial chamada folículo piloso.

Já as glândulas sebáceas, estão distribuídas por toda a pele, exceto nas plantas das mãos e dos pés. Possuem ducto excretor, que produzem secreção e lubrifica a pele, evitando desta forma o ressecamento. Ela tem o poder bactericida e dificulta a evaporação.

As glândulas sudoríparas são formadas por duas porções diferentes: uma que secreta, e outra que excreta ou conduz (secretora, excretora ou condutora).

As unhas são compostas por um corpo (porção que é possível ver) e uma raiz (porção que fica coberta pela pele e por isto não é possível ver).

Resumindo

Fisiologia da pele: A pele protege o organismo contra substâncias: líquidas, sólidas, gasosas, microorganismos, parasitas e insetos. É um órgão de sensibilidade, pois ele é o principal responsável pelo tato. É responsável pela respiração (de pouca intensidade no ser humano). Além disso, possui função excretora, eliminando suor e secreções sebáceas e auxilia na regulação térmica do organismo.

Então vamos praticar?

HORA DE praticar!

15. (CESPE – Técnico de enfermagem – TJDF – 2008) Julgue: Ao administrar uma injeção intramuscular, as camadas da pele que são percorridas a partir da entrada da agulha, em sequência, são: epiderme, derme, hipoderme e músculo.

Comentários: Não podemos dizer que o músculo vem após a hipoderme, sendo que na própria hipoderme temos músculos.

Gabartito: **ERRADO.**

16. (CESPE – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue: A pele é formada por três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme, ou tecido subcutâneo. Apesar de a derme ser pouco vascularizada, nela desenvolvem-se as defesas contra os agentes nocivos que tenham vencido a epiderme.

Comentários: Vamos lá. A epiderme não é vascularizada, porém a derme é vascularizada, dizer que há pouca vascularização torna a questão errada.

Gabarito: ERRADO.

17. (CESPE – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue o item abaixo, referentes à anatomia da pele e seus anexos.

"A pele tem a função de proteção contra as agressões químicas, físicas e biológicas e capta sensações, ao mesmo tempo em que mantém a temperatura corporal estável."

Comentário: Conforme dito lá em cima, são exatamente estas as funções do tecido tegumentar.

Gabarito: CERTO.

18. (CESPE – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue: O tecido celular subcutâneo, ou hipoderme, é constituído de tecido conjuntivo gorduroso e é bastante vascularizado, sendo capaz de absorver substâncias injetadas com maior rapidez.

Comentário: Para responder esta questão é importante relembrar que não é porque existe vascularização que a droga será absorvida com maior rapidez, afinal, a absorção das drogas no tecido subcutâneo pode durar horas e até dias. Logo, questão incorreta.

Gabarito: ERRADO.

19. (CESPE – DEPEN – 2013) A função do epitélio é o revestimento da superfície externa do corpo (pele), além do revestimento dos órgãos e cavidades corporais internas.

Gabarito: CERTO.

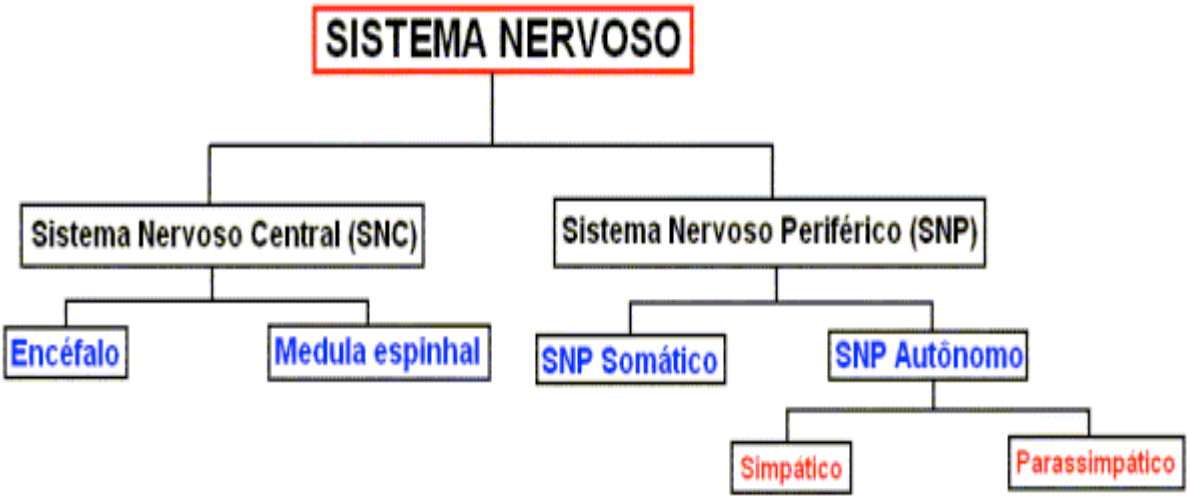
Muito bem.... Vamos seguir em frente, caro concurseiro!

8. Sistema Nervoso

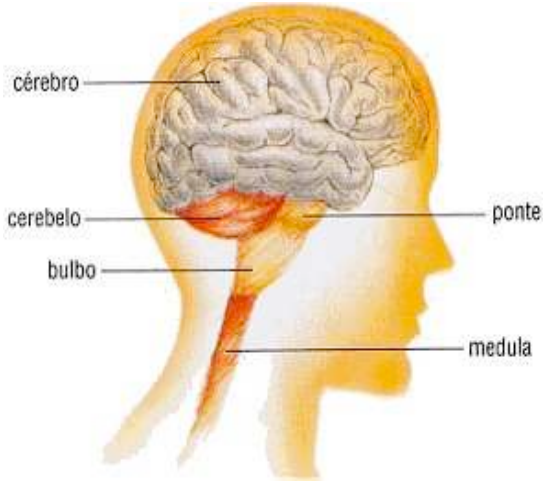
Quando queremos transformar um pensamento em algo concreto, só conseguimos fazê-lo por meio de um conjunto de sistemas que são controlados pelo sistema nervoso.

Este sistema coordena e controla as funções de todo o organismo, detecta as alterações nos meios internos e externos e ainda é responsável

pelo estado de consciência. Ele é o responsável pela coordenação e integração das funções das células, tecidos, órgãos e aparelhos.

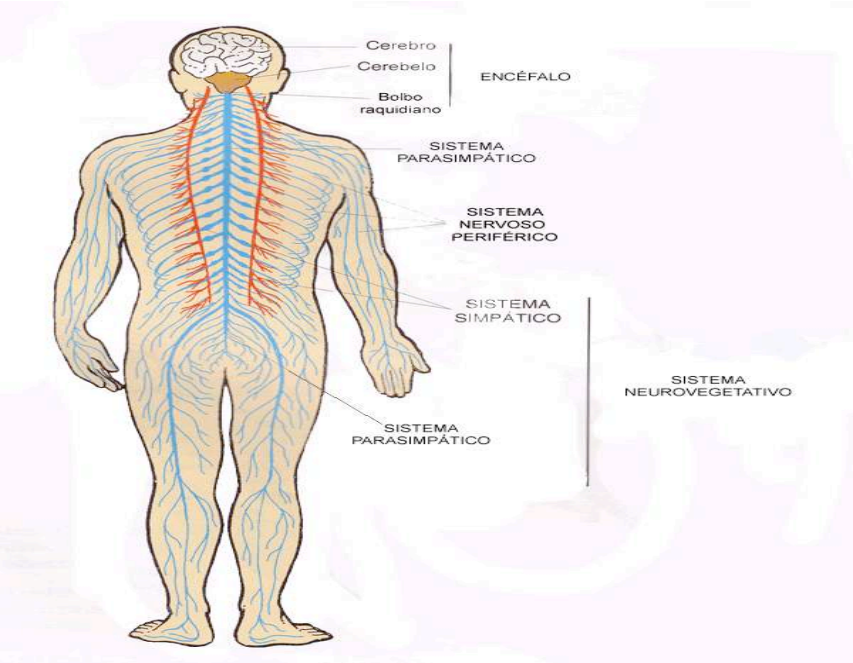


O **sistema nervoso central** - SNC é formado pelo encéfalo e pela medula espinhal.



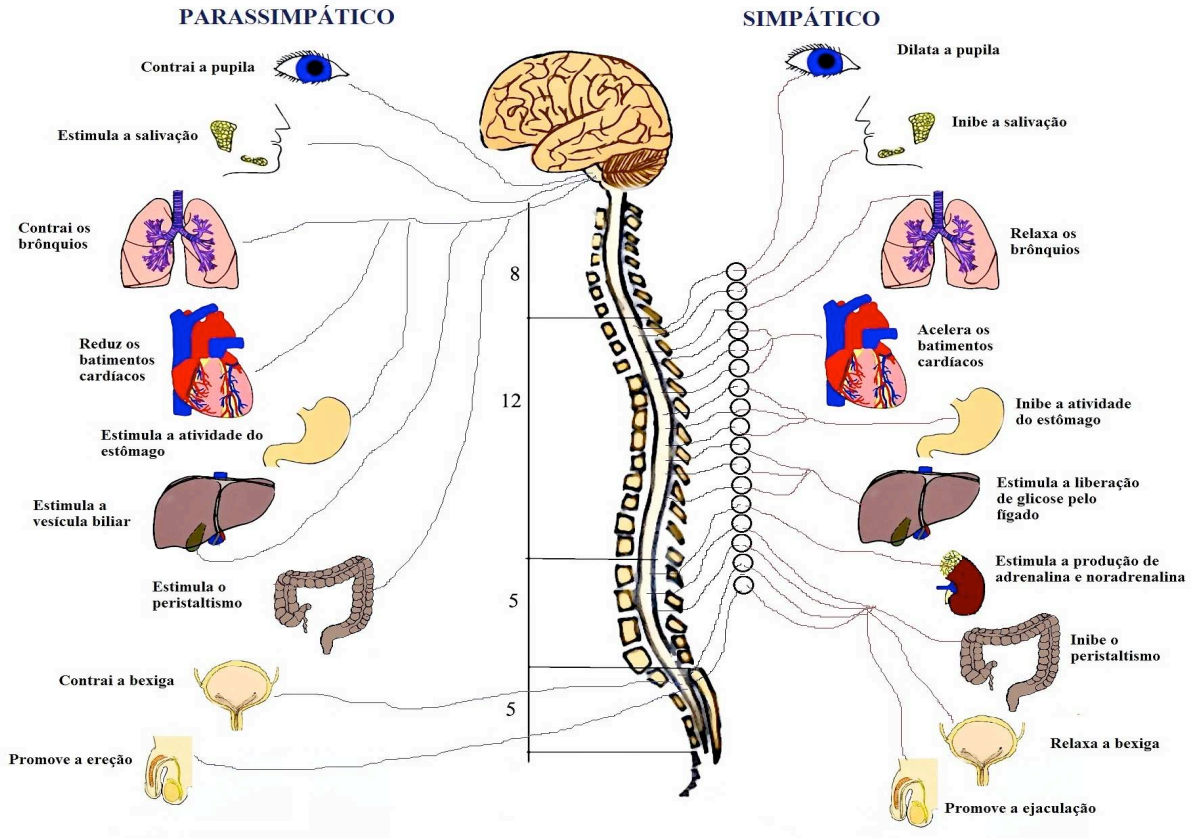
Fonte: http://proavirtualg10.pbworks.com/w/page/18664302/Sistema%20Nervoso%20Central

O **sistema nervoso periférico** (Somático e Autônomo) é formado pelos gânglios nervosos e nervos.



Fonte: http://cienciasnaturaisbruno9bdmcb.blogspot.com.br/2012_12_01_archive.html

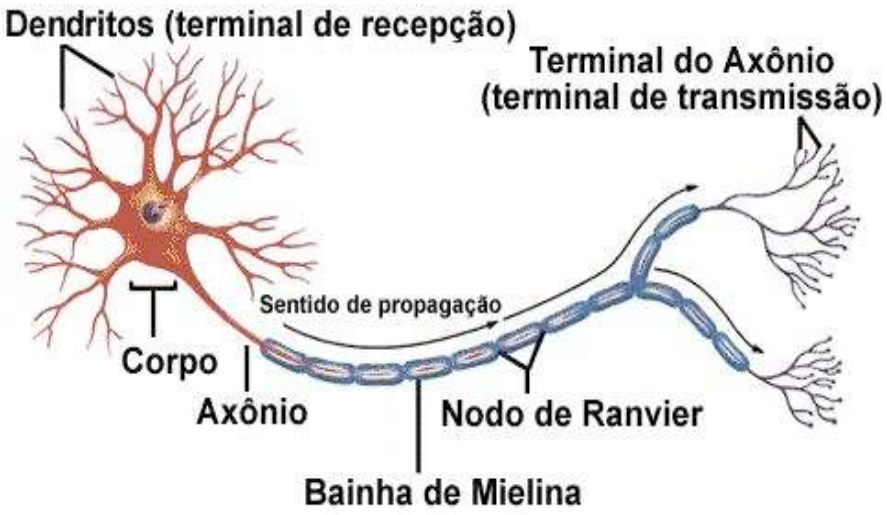
O **sistema autônomo** é dividido em simpático e parassimpático.



Os nervos são prolongamentos das células nervosas, os neurônios, e fazem parte do SNP. Os neurônios podem ser classificados de acordo com sua função em: *motores* – controlam as células glandulares e musculares); *sensoriais* - recebem estímulos sensoriais e do próprio organismo) e *associativos* – estabelecem conexões entre outros neurônios, formando circuitos complexos.

E o que vem a ser estímulos? Estímulos são quaisquer alterações física ou químicas capazes de excitar o organismo ou suas partes. Eles podem ser de origem interna (fadiga, dor, excretas) ou de origem externa (temperatura, odores, pressão, contato). De acordo com a forma com que as células do tecido são estimuladas, o organismo agirá com uma resposta diferente.

Os **neurônios** são dotados de células de prolongamentos, conhecidos como dendritos (recebem estímulos do meio ambiente, de células epiteliais ou de outros neurônios) e axônio (também conhecido como fibras nervosas – é o único especialista em condução de estímulos nervosos).



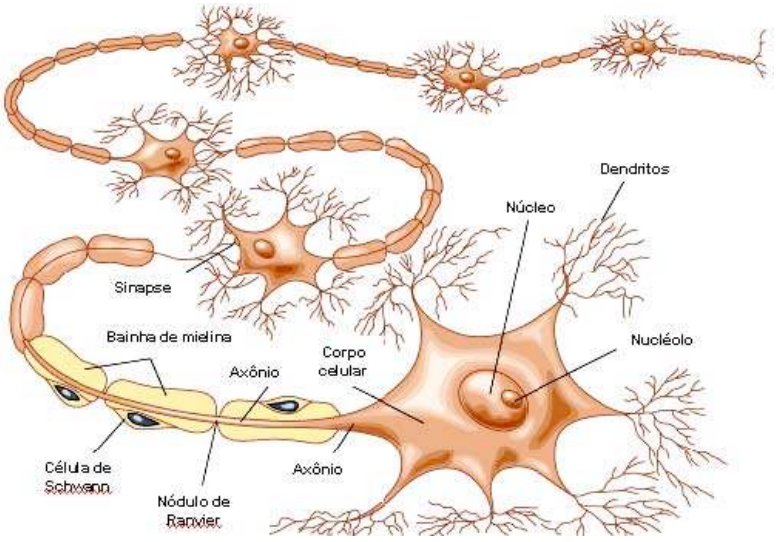
Fonte:http://www.ebah.com.br/content/ABAAABj-MAD/sistema-nervoso-central-periferico

tome nota!

A transmissão de um impulso nervoso de uma célula nervosa a outra é denominado **sinapse**. A passagem do impulso é feita na seguinte direção: do axônio de um neurônio aos dendritos de outro. O receptor pode ser uma única célula ou um órgão. Ao receber o estímulo, o receptor gera impulsos nervosos que são conduzidos através dos nervos até o SNC, o qual gera, por sua vez, outros impulsos com a intenção de responder ao estímulo que foi recebido.

Aferente: Impulso que parte do órgão, ou da periferia em direção ao SNC.

Eferente: Impulso que parte do SNC em direção aos órgão ou à periferia.



Fonte: http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Corpo/sistemanervoso3.php

ESTA CAI na prova!

20. (CESPE – TRT – Técnico de enfermagem – 2013) O tecido nervoso é constituído por neurônios, responsáveis pelo início da transmissão de impulsos nervosos de uma parte do corpo a outra, e por leucócitos, que fixam os neurônios.

Comentário: A primeira parte da assertiva encontra-se verdadeira, porém, ao final da questão o autor traz a informação que o cérebro é constituído de leucócitos, que seriam responsáveis por fixar os neurônios. Está completamente errado. Os leucócitos são células brancas, que são responsáveis pelo combate às infecções.

Gabarito: **ERRADO.**

21. (IBADE – Pref. Rio Branco-AC – 2016) O padrão rítmico da respiração e os ajustes que ocorrem nessa ação particular estão integrados em porções do tronco cerebral, conhecidas como centro respiratório. Desse centro partem os nervos responsáveis pela contração dos músculos respiratórios. A respiração é, portanto, controlada automaticamente por um centro nervoso que se localiza no(s):

a) diafragma.

b) bulbo.

c) medula espinhal.

d) cerebelo.

e) pulmões.

Comentário: O cerebelo é responsável pelo equilíbrio. O bulbo é a parte do sistema nervoso responsável pela respiração.

Gabarito: Letra B.

22. (CESPE – TRT – Técnico de enfermagem – 2013) Composto pelo encéfalo, pela medula espinhal e por nervos e órgãos do sentido, o sistema nervoso produz e transmite impulsos nervosos, detecta e interpreta as mudanças no ambiente e responde a elas, produzindo contrações musculares e(ou) secreções glandulares.

Comentários: Questão correta conforme expresso anteriormente.

Gabarito: **CERTO.**

23. (CESPE – MPU – Técnico de enfermagem 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue os itens que se seguem.

"O tecido nervoso interliga-se formando uma complexa rede denominada sistema nervoso, que é dividida em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico."

Comentário: Muito bem! Acertou quase de olhos fechados não é mesmo?

GABARITO: CERTO.

24. (CESPE – MPU – Técnico de enfermagem 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue os itens que se seguem.

"Entre as funções dos neurônios, que são elementos fundamentais do tecido nervoso, estão a criação e a transmissão de impulsos nervosos."

Comentário: Os neurônio transmitem e conduzem o estímulo, porém não são eles que realizam a criação.

Gabarito: **ERRADO.**

Sistema nervoso central – Como já falamos anteriormente, ele é formado por: encéfalo e medula espinhal. O **encéfalo** é composto por: cérebro, cerebelo (faz o equilíbrio emocional e controla as atividades musculares) e tronco encefálico (une o encéfalo à medula espinhal).

O cérebro é dividido em dois lados: hemisfério direito e esquerdo. Apresenta em sua superfície, uma camada cortical denominada córtex. Ela tem um aumento das células nervosas de coloração acinzentada, por isso, é chamado de substância cinzenta. No córtex localiza-se a substância branca ou centro do cérebro, que é branca por não possuir células nervosas. Sendo formado apenas por axônios.

O cérebro é dividido em vários lobos e cada um deles é responsável por algo: audição, visão, paladar, emoções.

A medula espinhal é a continuação do encéfalo. Os nervos espinhais emergem da medula entre as vértebras, dividindo em dois ramos: um que traz os impulsos nervosos da parte do corpo para a medula espinhal e outro que transmite impulsos para fora da medula aos tecidos.

Sistema nervoso periférico – é o sistema de comunicação formado pelos nervos, gânglios e terminações nervosas que trazem e levam informações da periferia para o sistema nervoso central e dele levam impressões sensitivas e motoras.



25. (CESPE – MPU – Técnico de enfermagem – 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue o item que se segue.

"O sistema nervoso periférico é composto de nervos, gânglios e terminações nervosas"

Gabarito: CERTO.

Vamos continuar?

Sistema nervoso autônomo – Divide-se em simpático e parassimpático. Simpático – Enquanto os nervos cranianos inervam os órgãos da vida de relação, os órgãos da vida de nutrição são inervados por nervos do sistema simpático. Parassimpático – Origina-se das fibras brancas que existem acima e abaixo da cadeia simpática. Em geral, os sistemas nervosos simpático e parassimpático possuem funções antagônicas (contrárias).



26. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

O sistema nervoso autônomo ou involuntário controla a musculatura estriada esquelética, os músculos cardíacos e os nervos cranianos.

Comentário: O sistema nervoso autônomo ou involuntário controla a ~~musculatura estriada esquelética~~, os músculos cardíacos e os nervos cranianos.

Gabarito: ERRADO.

27. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Os nervos cranianos emergem em doze pares do tronco cerebral. Esses nervos podem ser classificados como sensitivos, que possuem fibras de controle voluntário, e motores, com fibras de controle involuntário.

Comentário: A banca trouxe uma inversão de conceitos. Os nervos sensitivos são involuntários e o nervos motores são voluntários.

Gabarito: ERRADO. Vamos aprofundar um pouco mais?



Nervos cranianos são os que fazem conexão com o encéfalo. Os 12 pares de nervos cranianos recebem uma nomenclatura específica, sendo numerados em algarismos romanos, de acordo com a sua origem aparente, no sentido rostrocaudal.

Eles estão ligados com o córtex do cérebro pelas fibras corticonucleares que se originam dos neurônios das áreas motoras do córtex, descendo principalmente na parte genicular da cápsula interna até o tronco do encéfalo.

Os nervos cranianos sensitivos ou aferentes originam-se dos neurônios situados fora do encéfalo, agrupados para formar gânglios ou situados em periféricos órgãos dos sentidos.

Os núcleos que dão origem a dez dos doze pares de nervos cranianos situam-se em colunas verticais no tronco do encéfalo e correspondem à substância cinzenta da medula espinhal.

De acordo com o **Componente Funcional**, os nervos cranianos podem ser classificados em **Motores, Sensitivos e Mistos.**

Os Motores (puros) são os que movimentam o olho, a língua e acessoriamente os músculos látero-posteriores do pescoço.

São eles:

III – Nervo Oculomotor

IV – Nervo Troclear

VI – Nervo Abducente

XI – Nervo Acessório

XII – Nervo Hipoglosso

Os Sensitivos (puros) destinam-se aos órgãos dos sentidos e por isso são chamados sensoriais e não apenas sensitivos, que não se referem à sensibilidade geral (dor, temperatura e tato).

Os sensoriais são:

I – Nervo Olfatório

II – Nervo Óptico

VIII – Nervo Vestibulococlear

Os Mistos (motores e sensitivos) são em número de quatro:

V – Trigêmeo

VII – Nervo Facial

IX – Nervo Glossofaríngeo

X – Nervo Vago

Cinco deles ainda possuem fibras vegetativas, constituindo a parte crânica periférica do sistema autônomo.

São os seguintes:

III – Nervo Oculomotor

VII – Nervo Facial

IX – Nervo Glossofaríngeo

X – Nervo Vago

XI – Nervo Acessório

"Não disse que seria fácil, mas disse que valeria a pena."
Não desanimemos!

Agora vamos conversar um pouquinho sobre o sistema cardiovascular.

9. Sistema Cardiovascular

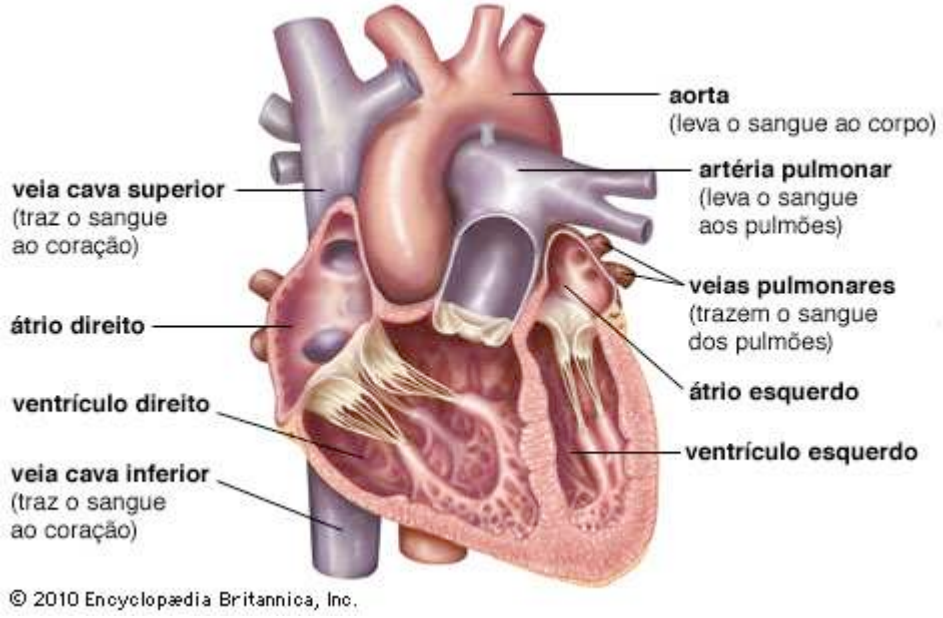
O sistema cardiovascular é um sistema fechado, formado por vasos sanguíneos que podem ser classificados em artérias, veias e capilares e o coração.

Ao contrário do que alguns afirmam, a diferença entre veia e artéria não está no tipo de sangue que está sendo transportado (arterial ou

venoso) e sim se o vaso está saindo do coração (artéria) ou voltando (veia).

O ciclo sanguíneo pode ser descrito da seguinte forma: o sangue sai do coração pela artéria aorta, chega aos tecidos por meio dos capilares arteriais, nestes, o sangue fornece oxigênio e nutrientes. Os tecidos geram gás carbônico e excreções, produzidas pela digestão celular, que são recolhidos pelos capilares venosos e retornam ao coração pelas veias cavas. Do coração, o sangue é encaminhado para o pulmão pela artéria pulmonar, onde há trocas gasosas e há enriquecimento com oxigênio. Do pulmão, o sangue volta para o coração pelas veias pulmonares, de onde recomeça o ciclo.

É importante entender a divisão do coração, que possui dois ventrículos e dois átrios. Cada um dos processos citados anteriormente acontece em um local diferente do coração. Observe e compreenda a figura abaixo.



Entre um átrio e um ventrículo, há uma válvula que controla o fluxo do sangue entre essas duas cavidades. Entre o átrio esquerdo e ventrículo esquerdo a válvula recebe o nome de "válvula bicúspide ou mitral", do outro lado, "válvula tricúspide".

Temos ainda as válvulas pulmonar (localizada entre o ventrículo direito e a artéria pulmonar) e aórtica (localizada entre o ventrículo esquerdo e a artéria aorta).



(AOCP – EBSERH – Técnico de enfermagem – 2015) Os principais componentes do Sistema Cardiovascular são:

a)coração, fígado e rins.

b) coração, pulmões e artérias.

c) coração, pulmões e veias.

d) coração e vasos sanguíneos.

e) coração, pâncreas e pulmões.

Comentário: OPA! Questão mamão com açúcar!

Gabarito: Letra D.

28. (CESGRANRIO – UNIRIO – Técnico de enfermagem – 2016) Para que o coração exerça a função de bomba e seja eficiente na circulação sanguínea, a sua anatomia é dotada de algumas peculiaridades, tais como

a) veias pulmonares, que trazem o sangue arterial dos pulmões.

b) válvulas atrioventriculares, que favorecem o refluxo do sangue para a cavidade anterior durante o processo de diástole.

c) músculos papilares, que ajudam as válvulas a se fecharem quando as paredes dos ventrículos se contraem.

d) septo interno, que permite a difusão de gases com farta oxigenação dos tecidos do órgão durante a passagem do sangue por ele.

e) paredes formadas por três músculos, denominados epicárdio, miocárdio e pericárdio.

Gabarito: Letra A.

29. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Todas as artérias conduzem sangue rico em oxigênio e nutrientes, que são substâncias essenciais às células do organismo humano.

Comentário: Veja o mito!! Não caia nessa pegadinha! A diferença entre veia e artéria não está no tipo de sangue que está sendo transportado (arterial ou venoso) e sim se o vaso está saindo do coração (artéria) ou voltando (veia).

Gabarito: ERRADO.

10. Sistema Linfático

Além do sistema cardiovascular (circulatório) para a circulação do sangue, o corpo humano possui outro sistema de fluxo de líquido: o sistema linfático.

O sistema linfático compreende o conjunto formado pela **linfa**, pelos **vasos linfáticos** e órgãos como os **linfonodos**, o **baço**, o **timo** e as **tonsilas palatinas**. A linfa é um líquido claro, ligeiramente amarelado, que flui lentamente em nosso corpo por meio dos vasos linfáticos. Parte do plasma sanguíneo extravasa continuamente dos vasos capilares, formando um material líquido entre as células dos diversos tecidos do organismo – o **líquido intercelular ou intersticial**.

Uma parte desse líquido intercelular retorna aos capilares sanguíneos, carregando gás carbônico e resíduos diversos. Outra parte – a linfa – é recolhida pelos **capilares linfáticos**. Os capilares linfáticos transportam a linfa até vasos de maior calibre, chamados **vasos linfáticos**. Esses vasos semelhantes às veias, por sua vez, desembocam em grandes veias, onde a linfa é liberada, misturando-se com o sangue. Ao longo do seu trajeto, os vasos linfáticos passam pelo interior de pequenos órgãos globulares,

chamados linfonodos. Os vasos linfáticos passam ainda por certos órgãos, como as tonsilas palatinas (amídalas) e o baço.

O sistema linfático não possui um órgão equivalente ao coração. A linfa, portanto, não é bombeada como no caso do sangue. Mesmo assim se desloca, pois as contrações musculares comprimem os vasos linfáticos, provocando o fluxo da linfa.

Os vasos linfáticos **possuem válvulas** que impedem o refluxo (retorno) da linfa em seu interior: assim, ela circula pelo vaso linfático num único sentido. O sistema linfático auxilia o sistema cardiovascular na remoção de resíduos, na coleta e na distribuição de ácidos graxos e gliceróis absorvidos no intestino delgado e contribui para a defesa do organismo, produzindo certos leucócitos, como os linfócitos.



30. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Linfa é um líquido orgânico, originado do sangue, que circula nos vasos linfáticos.

Comentário: A linfa é um líquido claro, ligeiramente amarelado, que flui lentamente em nosso corpo por meio dos vasos linfáticos. Parte do plasma sanguíneo extravasa continuamente dos vasos capilares.

Gabarito: CERTO.

11. Sistema hematológico

Este sistema compreende o sangue e os locais onde ele é formado. Qual sua finalidade? Simples! Tem por função transportar o oxigênio captado pelos pulmões até as células e transportar o gás carbônico dos tecidos para os pulmões; Transportar as substâncias como hormônio,

nutrientes, entre outros; transportar todas as excretas do metabolismo celular para os vários locais de excreção e defesa do organismo contra substâncias estranhas ou microrganismos.

O **sangue** é um tecido conjuntivo composto por Plasma (formado por água, sais minerais, enzimas, pigmentos, proteínas, albumina, globulina) e elementos figurados (sua parte sólida, onde podemos encontrar os glóbulos brancos, vermelhos e plaquetas).

Elemento Figurado	**Função**
Eritrócitos	Transporte de hemoglobina
Leucócitos, neutrófilos, basófilos, eosinófilos	Células de defesa contra doenças agudas
Linfócitos	Células de defesa contra as inflamações crônicas e proteínas estranhas
Monócitos	Células de defesa contra as inflamações crônicas
Plaquetas	Coagulação

Vamos praticar?



31. (CESPE – DEPEN – Técnico de enfermagem – 2013) O sangue é um tecido conjuntivo constituído por células diferenciadas (hemácias, leucócitos e plaquetas) e por plasma, o qual é composto por água, sais minerais e diversas proteínas.

Gabarito: **CERTO.** Muito bem! Questão simples e de fácil entendimento.

32. (CESPE – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) As plaquetas são fragmentos de células especiais da medula óssea, responsáveis pela coagulação sanguínea.

Gabarito: **CERTO.**

O sistema hematológico também é responsável pelo processo de coagulação, o que facilita a regeneração de lesões. Atente para o esquema abaixo.

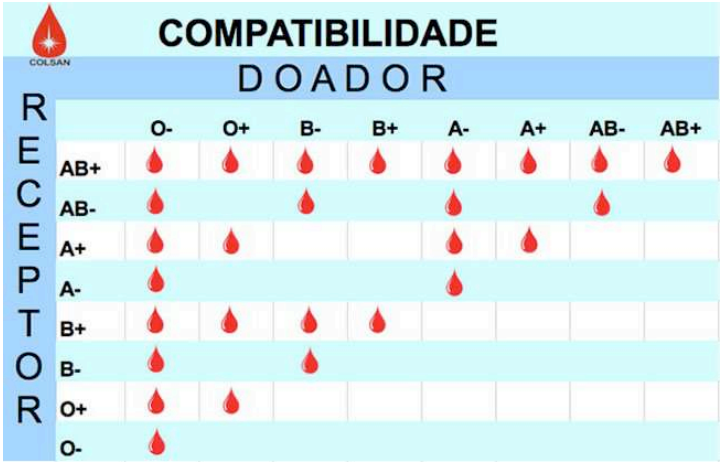
Lesão do tecido/ Sangramento	Aglomeração de plaquetas+Contração do Vaso	Tromboplastina+ Trombina + Fibrina	Formação do Coágulo Sanguíneo

Duas características importantes do sangue valem à pena relembrar: Tipo sanguíneo e fator Rh. Você se lembra?

Fator Rh pode ser positivo ou negativo. Se for positivo, significa que o sangue possui um antígeno nas hemácias, chamado de antígeno "D".

Caso o sangue de fator positivo seja transfundido para alguém que tenha fator negativo, ocorrerá aglutinação das hemácias. Logo, por isso a transfusão de sangue é feita do sangue de Rh negativo para o sangue de Rh positivo e o contrário não pode ocorrer.

Vamos concluir este sistema lembrando a tabela abaixo:



Fonte: http://oficinadevalores.blogspot.com.br/2013/11/como-salvar-vida-de-alguem.html

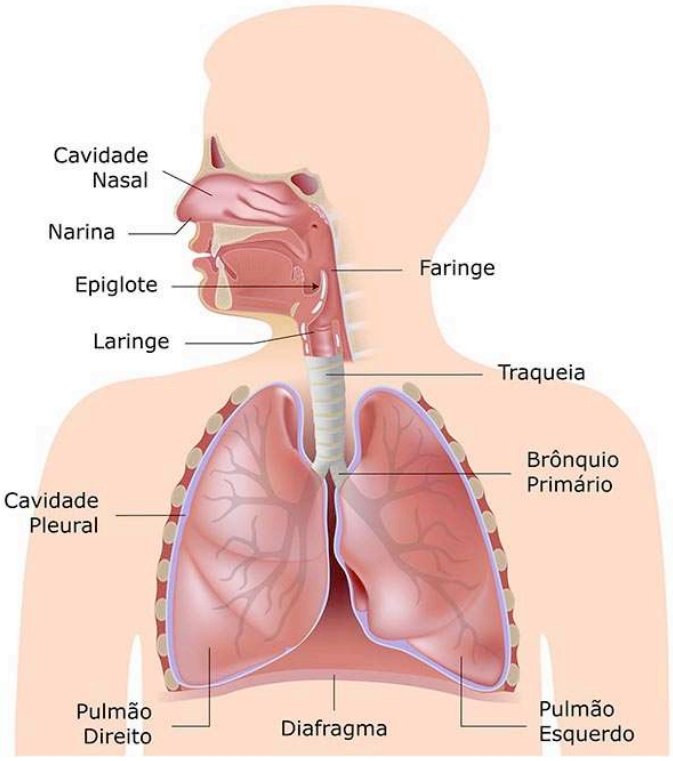
12. Sistema respiratório/ Pulmonar

Se lembra de quando falamos do sistema cardiovascular? Então, lembra-se que o coração bombeava o sangue rico em gás carbônico (vindo de todo o organismo) para os pulmões para que houvessem trocas gasosas e o sangue se enriquecesse novamente de oxigênio?

Podemos falar que para que haja essas trocas gasosas duas ações são necessárias: a inspiração (entrada de ar nos pulmões) e expiração (saída de ar dos pulmões).

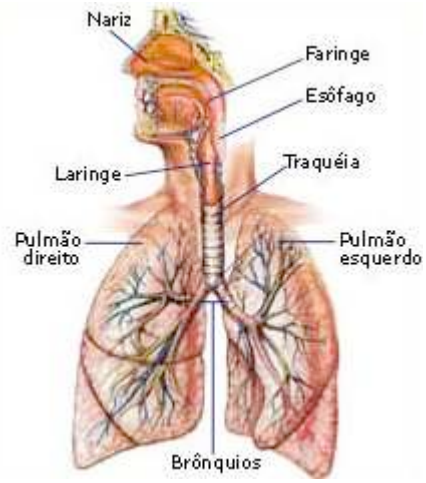
A chamada Hematose ocorre quando os pulmões estão insuflados: o oxigênio é captado pelos capilares aos alvéolos por simples difusão, caindo na corrente sanguínea, enquanto o ar torna-se mais concentrado em dióxido de carbono. Este dióxido de carbono deve ser eliminado na expiração.

Anatomia da Respiração



Fonte: http://www.todamateria.com.br/sistema-respiratorio/

Faringe: É a continuação do trajeto do ar após passar pela cavidade nasal. É dividido em nasofaringe, orofaringe e laringofaringe; Laringe: É composta por 9 cartilagens. Tem função expiratória e fanatória. Glote: Conjunto de pregas vocais, desempenha papel semelhante à válvula que controla o fluxo de ar. Brônquios: As estruturas da árvore brônquica exercem fundamental importância para que não haja o colabamento (fechamento), permitindo a entrada e saída de ar com menor resistência possível. Pleura: é uma membrana que envolve o pulmão. Pulmão: O pulmão direito possui três lobos enquanto o esquerdo possui dois. O pulmão é composto por brônquios, artérias pulmonares, veias pulmonares, nervos, vasos linfáticos e artérias bronquiais.



Fonte: http://ciencia-em-si.webnode.pt/products/o-sistema-respiratorio-humano/

Fisiologia da respiração

A retirada de oxigênio do ar atmosférico, recebe o nome de respiração. A respiração pode ser dividida em três:

1) ventilação pulmonar

2) trocas gasosas e

3) transporte de gases.

Na ventilação pulmonar: o ar chega aos pulmões, por meio da inspiração. Nas trocas gasosas, o oxigênio liga-se à hemoglobina, que é uma proteína existente na hemácia.

(AOCP – EBSERH – Técnico de enfermagem – 2015) Os principais componentes do Sistema Respiratório são:

a) cavidades nasais, faringe e laringe.

b) cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia e pulmões.

c) cavidades nasais, faringe, laringe e coração.

d) cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia e esôfago.

e) cavidades nasais, faringe, esôfago e pulmões.

Comentário: Observe que a banca quer saber a alternativa mais completa.

c) cavidades nasais, faringe, laringe e ~~coração.~~

d) cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia e ~~esôfago.~~

e) cavidades nasais, faringe, ~~esôfago~~ e pulmões.

Gabarito: Letra B.

33. (CESPE – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) O sistema respiratório, constituído pelos pulmões e pelas vias aéreas, tem a função de fornecer oxigênio aos tecidos, auxiliar na regulação do equilíbrio ácido-básico do corpo e eliminar dióxido de carbono.

GABARITO: CERTO.

34. (CESPE – TRE/AP – Técnico de enfermagem) - O sistema respiratório, constituído pelos pulmões e pelas vias aéreas, tem a função de fornecer oxigênio aos tecidos, auxiliar na regulação do equilíbrio ácido-básico do corpo e eliminar dióxido de carbono.

Gabarito: **CERTO.**

35. (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 5ª – 2003) Um adolescente, em atendimento ambulatorial, apresenta sinais de dispnéia, cianose de lábios e extremidades, febre persistente e secreção amarelada

ou esverdeada expelida por tosse. Estes sinais estão relacionados ao sistema

(A) pulmonar.

(B) renal.

(C) gastrointestinal.

(D) neurológico.

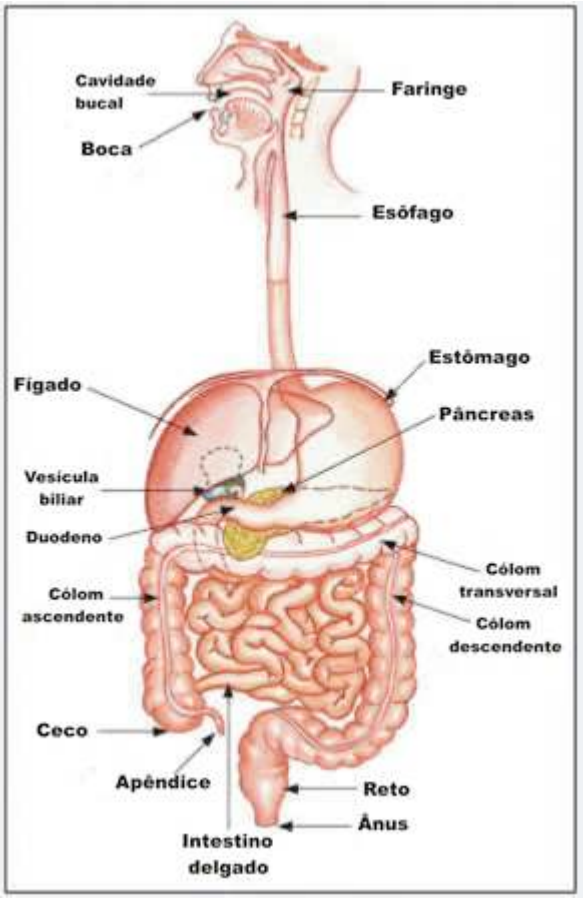
(E) hematopoiético.

Comentário: Dispneia significa dificuldade para respirar, logo, o sistema só pode ser pulmonar.

Gabarito: Letra A.

13. Sistema digestório

Tudo o que comemos deve ser transformado em substâncias que o organismo consiga absorver para que o ser humano sobreviva. Este sistema divide-se em duas porções: a primeira é constituída de órgãos e estruturas que juntas formam o canal alimentar: boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, reto e ânus. A segunda porção é constituída por órgãos que participam deste processo: glândulas salivares, pâncreas e fígado.



Fonte: http://www.afh.bio.br/digest/digest1.asp

Fígado – O maior órgão do abdômen. Desempenha importantes funções na digestão (metabolismo do carboidrato, gordura, proteína, excreção de bile).

Vesícula Biliar – A bile é produzida pelo fígado, em seguida é transportada pelo *ducto hepático comum* até a vesícula biliar, que armazena bile, que posteriormente é conduzida pelo ducto colédoco até o duodeno.

Pâncreas – Depois do fígado é a maior glândula. O pâncreas é uma glândula endócrina e exócrina, uma vez que secreta a insulina e o suco gástrico. A insulina é quem carrega o açúcar do sangue para a célula.

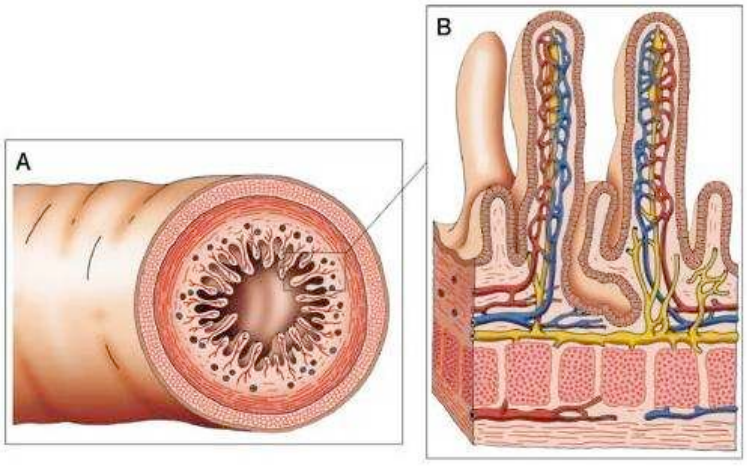
Glândulas salivares – Responsáveis por secretar a saliva na cavidade oral, que contém a amilase salivar ou ptialina, cuja função é digerir o amido, e o glicogênio na primeira fase da digestão.

É importante você saber que para cada tipo de substância, há uma enzima para digeri-la. Cada enzima é feita num local diferente do corpo, de modo que a digestão ocorre em vários lugares no transcurso do alimento no sistema digestório.

ÓRGÃO	SUCO DIGESTIVO	ENZIMAS DIGESTIVAS	LOCAL DE PRODUÇÃO	NUTRIENTE DIGERIDO	PRODUTO	pH DE ATUAÇÃO
BOCA	Saliva	Amilase salivar	Glândulas salivares	Amido	Maltose	7,0
ESTÔMAGO	Suco gástrico	Pepsina	Estômago	Proteínas	Peptídeos e aminoácido	2,0-3,0
INTESTINO DELGADO	Suco duodenal ou entérico	Maltase	Duodeno	Maltose	Glicose	7,0-8,0
		Sacarase	Duodeno	Sacarose	Glicose + frutose	
		Lactase	Duodeno	Lactose	Glicose + galactose	
		Quimiotripsina	Duodeno	Proteínas	Peptídeos e aminoácido	
	Suco pancreático	Amilase pancreática	Pâncreas	Amido	Maltose	7,0-8,0
		Tripsina	Pâncreas	Proteínas	Peptídeos e aminoácido	
		Lipase pancreática	Pâncreas	Lipídios	Ácidos graxos + glicerol	
	Bile	-	Fígado	Lipídios	-	-

Fonte: http://seliganabiologia.com/category/exame-de-qualificacao-da-uerj/

O intestino tem cerca de 7 metros de comprimento. Para que o bolo alimentar possa percorrer todo o sistema digestório, nosso organismo conta com os **movimentos peristálticos**, também conhecidos como **peristaltismo**, que consistem em movimentos involuntários realizados pelos órgãos do tubo digestivo (intestinos e esôfago). Quando o bolo alimentar chega ao intestino, onde há a maior parte de absorção dos nutrientes, o organismo conta com uma estrutura para aumentar a superfície de contato entre as paredes do intestino e o bolo alimentar. Trata-se das vilosidades, que tornam a absorção extremamente eficiente.



Fonte: http://www.euquerobiologia.com.br/2012/06/porque-nossa-barriga-ronca-faz-barulho.html

HORA DE praticar!

36. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

O catabolismo consiste no processo em que moléculas orgânicas — proteínas, carboidratos e lipídios — presentes nos alimentos são degradadas pela ação das enzimas digestivas.

Comentário: Pessoal, a banca trouxe um conceito importante: o catabolismo. Apesar da palavrinha ser estranha, ela nada mais é que a degradação ou quebra dos alimentos. Quando o carboidrato é quebrado e transformado em açúcar, chamamos esse processo de catabolismo.
Já o anabolismo é o oposto: a junção de moléculas. Ficou claro?
Gabarito: CERTO.

37. (FAUEL – CISMEPAR-PR – Técnico de enfermagem – 2016) O pâncreas é uma glândula de aproximadamente 15 cm de extensão do sistema digestivo e endócrino dos seres humanos que se localiza atrás do estômago e entre o duodeno e o baço. Ele é tanto exócrino (secretando suco pancreático, que contém enzimas digestivas), quanto endócrino (produzindo muitos hormônios importantes). Assinale alternativa que

apresenta alguns dos hormônios produzidos pelo pâncreas.

a) Endorfina, serotonina, dopamina.

b) Insulina, glucagon e somatostatina.

c) Prolactina, estradiol, FSH.

d) TSH, T4 livre, PSA.

Comentário: É isso mesmo os Hormônios produzidos pelo pâncreas são a insulina, glucagon e somatostatina. O que é a somatostatina: A **somatostatina** é um hormônio proteico produzido pelas células delta do pâncreas, em lugares denominados Ilhotas de Langerhans. Intervém indiretamente na regulagem da glicemia, e modula a secreção da insulina e glucagon. A secreção da somatostatina é regulada pelos altos níveis de glicose, aminoácidos e de glucagon. Seu déficit ou seu excesso provocam indiretamente transtornos no metabolismo dos carboidratos. É também secretada pelo hipotálamo e funciona como inibidora da secreção do hormônio do crescimento (GH ou somatotrófico, secretado pela pituitária).

Gabarito: Letra B.

38. (FUNRIO – IF-PA – Técnico de enfermagem – 2016) A exposição contínua da pele a líquidos corporais aumenta o risco do paciente para solução de continuidade da pele e formação de úlceras. Sendo assim, dentre os líquidos corporais descritos, aquele que apresenta alto risco de solução de continuidade da pele é

a) saliva.

b) secreção serossanguinolenta.

c) bile.

d) urina.

e) secreção gástrica.

Comentário: Pessoal, solução de continuidade significa o alto poder de fazer uma ferida que saia secreção. Dentre as alternativas acima a que melhor apresenta risco é a secreção gástrica devido a acidez.

Gabarito: Letra E.

39. (CESPE – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) O sistema digestório, composto pelo trato gastrintestinal e por órgãos acessórios, é responsável pela degradação e absorção de alimentos para uso das células, e, também, pela eliminação de resíduos sólidos.

Gabarito: **CERTO.**

40. (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRE/AM – 2009) O intestino delgado possui três partes, sendo o segmento mais longo do trato gastrintestinal. Em condições fisiológicas normais

(A) a atividade peristáltica é lenta e fraca, permitindo a reabsorção eficiente de água e de eletrólitos.

(B) a secreção da pepsina tem a finalidade de ajudar na digestão do amido, principalmente no momento em que a mesma é secretada no duodeno.

(C) as vilosidades intestinais têm a finalidade de aumentar a área de absorção dos nutrientes.

(D) ocorre secreção de muco e ação das bactérias da flora local, auxiliando o término da clivagem do material residual.

(E) a bile não retorna ao estômago devido à cárdia, localizada entre o estômago e o intestino delgado.

Comentário:

a) O peristaltismo é caracterizado por fortes contrações que estreitam o espaço do trato gastrointestinal.

b) A pepsina é secretada no suco gástrico e não no duodeno.

d) Autor do texto quis confundir sua cabeça. Questão totalmente sem nexo.

e) Cárdia é o nome dado à região de transição entre o esôfago inferior e o estômago.

Gabarito: Letra C.

(AOCP – UFC – Técnico de enfermagem – 2014) Lemos, 43 anos, 170 cm, 123 quilos, peão de rodeio, chegou ao serviço com queixa de "caroço" na pele da região da virilha esquerda, acompanhada de dor intensa, com irradiação para testículos, além de inchaço local pronunciado e súbito. Ademais, apresentava-se com náuseas e vômitos, com parada de eliminação de gases e fezes, sendo diagnosticado como hérnia inguinal esquerda encarcerada, que poderia ter sido causada por

a) levantamento abrupto de objeto pesados do chão, esforço durante a evacuação intestinal, obesidade.

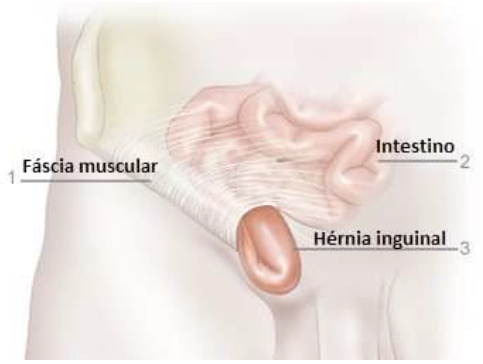
b) processo de envelhecimento natural, parto normal, esforço durante a evacuação intestinal.

c) uso de vestimentas muito apertadas, obesidade, esforço de vômito severo.

d) esforço durante a evacuação intestinal, condições congênitas, parto normal.

e) parto normal, obesidade, levantamento abrupto de objeto pesado do chão.

Comentário: Pessoal, as hérnias inguinais são hérnias que ocorrem na região da virilha e correspondem a 75% de todas as hérnias abdominais. Este tipo de hérnia é 25 vezes mais comum em homens do que em mulheres. São divididas em diretas e indiretas. O tratamento das hérnias inguinais é cirúrgico.



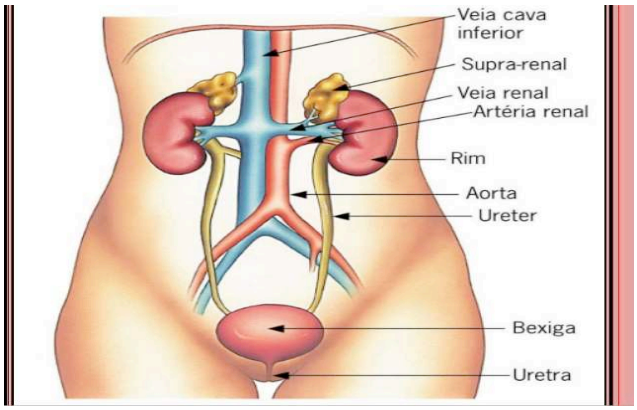
https://www.google.com.br/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjs0KSguozZAhXBkpAKHRThC2sQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fwww.tuasaude.com%2Fhernia-inguinal%2F&psig=AOvVaw2KJ2GHUlclN-RCJF_Lv1H_&ust=1517840395402455

Gabarito: Letra A.

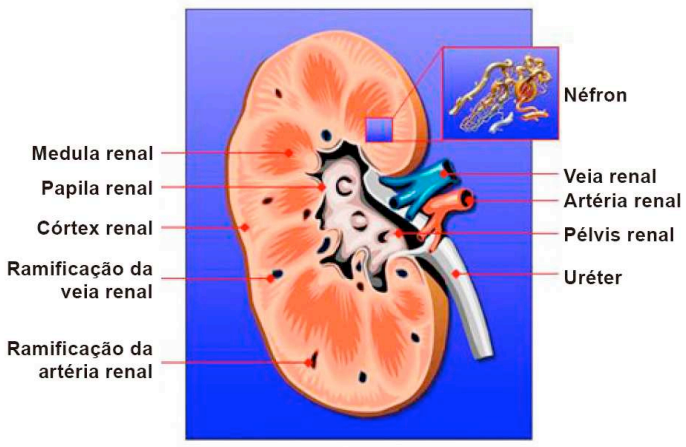
14. Sistema urinário

O sistema urinário compreende os rins (forma a urina), ureteres (carrega a urina para o exterior do corpo), bexiga (realiza o armazenamento da urina) e uretra (canal responsável por expelir a urina da bexiga).

Fisiologia renal: Para que haja um bom funcionamento do papel dos rins, é necessário que o glomérulo e túbulos renais estejam bem. Os glomérulos e os túbulos renais participam da filtração glomerular.



Fonte: http://pt.slideshare.net/fabifrotavet/histologia-do-sistema-urinrio



Fonte: http://brenda17oliveira.blogspot.com.br/2010/11/os-rins-situam-se-na-parte-dorsal-do.html

Rim – Elimina resíduos (p. ex., ureia, creatinina) e água em excesso do organismo, tem funções homeostáticas como: regulação do equilíbrio eletrolítico; manutenção do equilíbrio ácido-base; regulação da pressão arterial. Produz hormônios, como a eritropoietina, a renina, o calcitriol. Cada rim é rodeado por um córtex renal e uma medula renal. As unidades funcionais dos rins são os néfrons, que são constituídos por um túbulo renal em espiral e uma rede vascular de capilares peritubulares que servem para filtrar os resíduos, as macromoléculas e os íons do sangue e formar a urina.

Ureter – Tubo muscular que une o rim à bexiga.

Bexiga – A bexiga pode conter de 600 a 800 ml de urina, mas geralmente ela é esvaziada antes disto.

Uretra – No homem, a uretra possui um canal aumentado, devido ao pênis. Já na mulher a uretra é bem pequena, sendo assim, há muita ITU – Infecção do Trato Urinário, por este motivo.

41. (CESPE - Técnico Judiciário - Enfermagem - TJ/DF – 2008) Os conhecimentos acerca da anatomia e da fisiologia são a base para o entendimento da forma e do funcionamento do corpo humano e, juntos, fornecem os instrumentos para as ações dos profissionais de enfermagem. Acerca desse assunto, julgue o item.

"A sonda vesical de demora penetra pelo meato urinário externo e segue em toda extensão do ureter até chegar à bexiga, que é um órgão muscular capaz de armazenar a urina."

Gabarito: ERRADO.



Comentário: PRESTE ATENÇÃO!!!! Se no momento da prova, existe cansaço ou falta de atenção, o aluno acaba errando a questão. A sonda

segue em toda a extensão da **uretra**, até chegar à bexiga. O ureter liga a bexiga ao rim.

42. (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRE/AM – 2009) Com referência ao sistema renal e trato urinário

(A) são compostos pelos rins, ureteres, glândulas suprarenais, bexiga e uretra.

(B) uma das funções do rim é secretar glicocorticoides e aldosterona.

(C) a eritropoetina é secretada pela supra-renal quando há baixa tensão de oxigênio arterial.

(D) os néfrons são as estruturas responsáveis pela formação inicial da urina.

(E) o ureter e a bexiga, no homem, são circundados pela próstata.

Comentário: Vamos por partes:

a) São compostos por rins, uretra, bexiga e ureter.

b) Funções do rim: filtração glomerular e formação de urina.

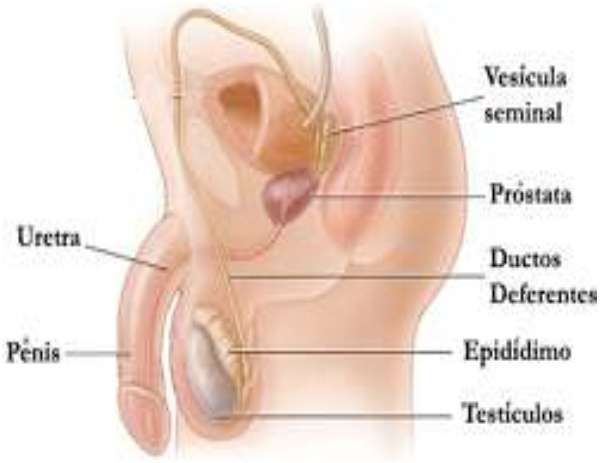
c) Os rins têm função endócrina. Eles produzem dois hormônios: a renina e a eritropoetina. A renina atua quando a pressão sanguínea dos rins cai acentuadamente estimulando a transformação do angiotensinogênio em angiotensina, esta última atinge a córtex-adrenal através do sangue estimulando a liberação de aldosterona e, por sua vez, estimulará a reabsorção dos íons nos túbulos renais aumentando a pressão sanguínea renal. Esta foi difícil né?

d) Esta foi fácil né? Circundado quer dizer rodeado, logo, a questão está incorreta.

Gabarito: Letra D.

15. Sistema genital

Sistema genital masculino – Formado por testículos, epidídimo, canal deferente, vesículas seminais, próstata, glândulas bulbouretrais, uretra e pênis.



Fonte: http://www.todabiologia.com/anatomia/sistema_reprodutor_masculino.htm

Testículos – Responsáveis pela produção dos espermatozoides.

Epidídimo - Depósito temporário de espermatozoides até o momento da ejaculação.

Canal deferente – Responsável por conduzir os espermatozoides até o ducto ejaculatório.

Vesículas seminais – Responsáveis pela produção de um líquido, que será liberado no ducto ejaculatório.

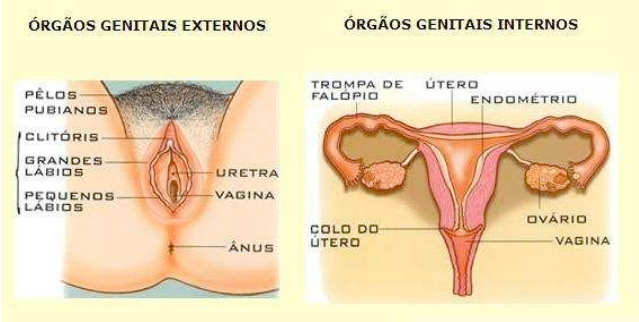
Próstata – Secreta substâncias alcalinas que neutralizam a acidez da urina e ativam os espermatozoides.

Glândulas bulbouretrais – Produzem uma secreção transparente que tem como função de preparar a uretra para receber os espermatozoides.

Uretra – Via comum para micção e ejaculação.

Pênis – órgão cilindro, formado por raiz, corpo e glande.

Sistema genital feminino - Conjunto de órgãos cujas funções são produzir a ovulação, receber o gameta masculino e o embrião até o nascimento.



Fonte: http://neemiasbio.blogspot.com.br/2015/03/imagens-sistema-reprodutor-feminino.html

Vagina – Tubo muscular que comunica a cavidade uterina com o meio externo. Tem como função expulsar os produtos da menstruação, receber espermatozoides depositados pelo pênis e permitir a passagem do feto durante o trabalho de parto.

A genitália externa ou vulva é delimitada e protegida por duas pregas cutâneo-mucosas os grandes lábios. Na mulher reprodutivamente madura, os grandes lábios são recobertos por pelos pubianos. Mais internamente, outra prega cutâneo-mucosa envolve a abertura da vagina - os pequenos lábios - que protegem a abertura da uretra e da vagina. Na vulva também está o clitóris, formado por tecido esponjoso erétil, homólogo ao pênis do homem.

Ovários – Produzem hormônios (progesterona e estrogênio).

Tubas uterinas – Transportam os óvulos do ovário até a cavidade uterina.

Útero – Órgão que aloja o embrião, e onde ele se desenvolve até o nascimento.

Ciclo menstrual – O ciclo reprodutivo ou menstrual da mulher não grávida é medido em dias. Do 1º ao 5º dia de menstruação, acrescidos de 8 dias seguinte (até o 13º) é chamado período pré-ovulatório. A ovulação geralmente acontece no 14º dia e 15º dia. Essas datas são aproximadas, pois os ciclos variam de mulher para mulher. Eles podem variar entre 21 e 35 dias.

Fecundação – É a união que ocorre entre o espermatozoide e o óvulo. A gestação tem seu início a partir da implantação do ovo fertilizado (nidação).



43. (CESPE - Técnico Judiciário - Enfermagem - TJ/DF – 2008) Ao se realizar o cuidado perineal feminino, observa-se que a vulva contém formações cutâneas que compreendem os grandes e os pequenos lábios. Ao afastá-los, pode-se perceber o meato urinário, abaixo do qual se pode identificar um tubérculo arredondado, o clitóris, que é então seguido pela vagina.

Comentário: Reveja a figura acima, e você perceberá que primeiramente é o clitóris, depois o meato uretral seguido da vagina.

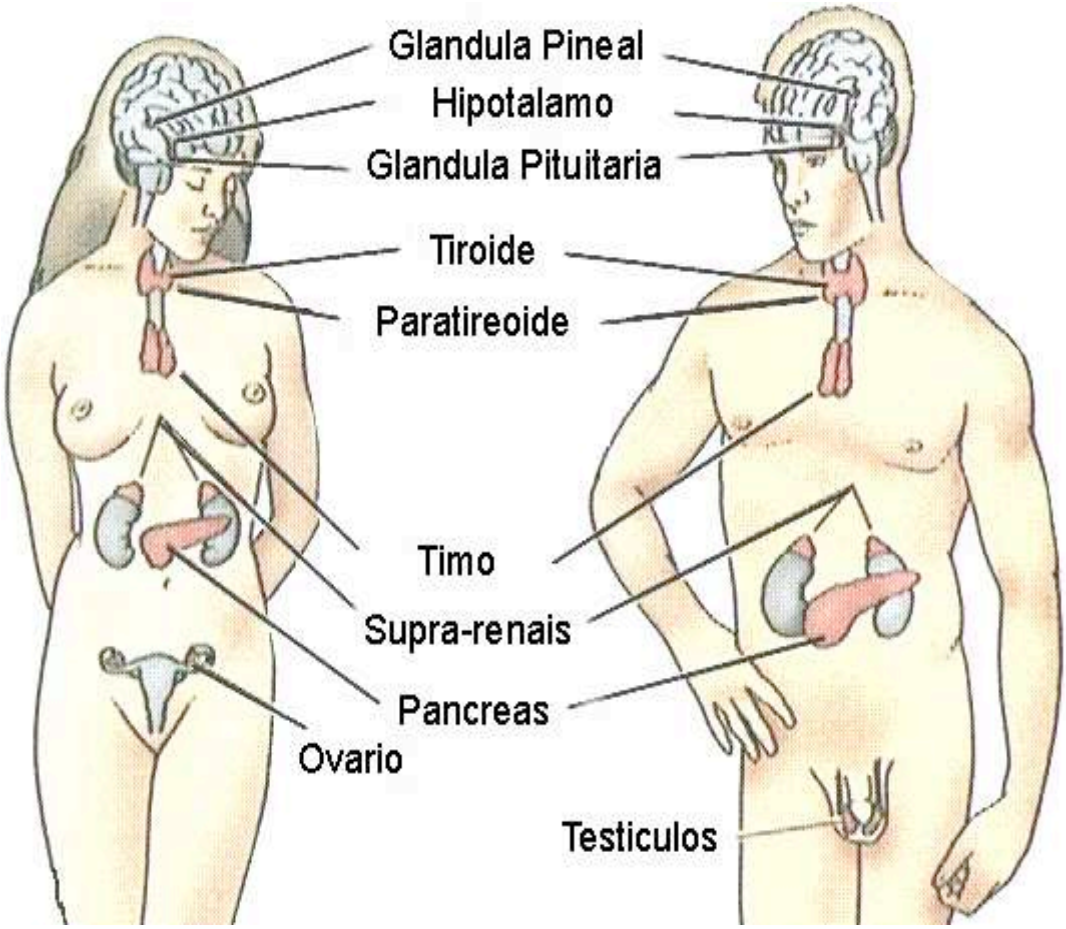
Gabarito: **ERRADO.**

16. Sistema endócrino

É considerado o conjunto das glândulas que secretam hormônios no sangue.

Função: Regular e coordenar múltiplas atividades no organismo, integrando as atividades do sistema nervoso e do ambiente interno.

As glândulas endócrinas são reguladas pelo sistema nervoso ou glândulas endócrinas. As principais glândulas endócrinas são: hipófise, tireóide, paratireoides, supra-renais.



Fonte: http://www.resumosetrabalhos.com.br/aparelho-ou-sistema-endocrino.html

Segue abaixo tabela para melhor compreensão:

Glândula	Hormônio(s)	Função
Hipófise	Tireoideo-estimulante (TSH)	Regula a atividade da glândula tireóidea
Hipófise	Adrenocorticotrópico (ACTH)	Regula a atividade da parte mais externa da glândula adrenal (córtex)
Hipófise	Folículo-estimulante (FSH)	Na mulher estimula o desenvolvimento e maturação dos folículos ovarianos. No homem estimula a espermatogênese.
Hipófise	Luteinizante (LH)	Na mulher estimula a ovulação. No homem estimula a produção de testosterona.
Hipófise	Hormônio do Crescimento ou Somatotrópico (STH)	Atua no crescimento, promovendo alongamento dos ossos, estimulando a síntese de proteínas e o desenvolvimento muscular.
Hipófise	Prolactina	Estimula a produção de leite pelas glândulas mamárias e o aumento das mamas
Hipófise (Hipotálamo)	Ocitocina	Responsável por acelera as contrações uterinas (ajudam no parto) e pela expulsão do leite durante a amamentação.
Hipófise (Hipotálamo)	Antidiurético (ADH)	É liberada quando há pouca concentração de água no sangue, diminui a eliminação da urina secretada, poupando água
Tireóidea	Tiroxina (T4) e Triiodotironina (T3)	Têm função no desenvolvimento e na maturação do ser humano (Regulam o metabolismo)
Tireóidea	Calcitonina	Diminui a quantidade de cálcio no sangue e aumenta a fixação de cálcio nos ossos
Paratireóideas	Paratormônio	Aumenta a quantidade de cálcio no sangue e diminui a fixação de cálcio nos ossos
Adrenais ou Suprarrenais	Adrenalina	Aumenta os batimentos cardíacos, eleva a pressão arterial, libera a glicose do fígado, dá maior excitabilidade ao sistema nervoso e deixa os músculos mais preparados para o esforço físico
Adrenais ou Suprarrenais	Cortisol	Diminui a permeabilidade dos vasos sanguíneos, diminuindo o efeito alérgico
Adrenais ou Suprarrenais	Aldosterona	Regula o equilíbrio da água e dos sais no organismo
Pâncreas	Insulina	Leva às células e ao fígado a glicose, diminuindo a concentração de glicose no sangue
Pâncreas	Glucagon	Aumenta a concentração de glicose no sangue, pegando o glicogênio do fígado e o transformando novamente em glicose
Gônada (Testículo)	Testosterona	Responsável pelo desenvolvimento do órgão sexual masculino e pelo desenvolvimento e manutenção das características masculinas (distribuição dos pelos corporais, voz grave, força, etc.)
Gônada (Ovário)	Estrógeno	Estimula o impulso sexual, o desenvolvimento dos seios e distribuição dos pelos corporais
Gônada (Ovário)	Progesterona	Prepara o organismo feminino para a eventual gravidez
Pineal	Melatonina	É liberado quando se está em local pouco luminoso, deixa a pessoa com sonolência (Responsável pela regulação do sono).

Fonte:http://2.bp.blogspot.com/-W45UgP3cIWg/VY80bbFIPlI/AAAAAAAAAWA/Jztk8cDkApc/s640/tabela-dos-hormonios.png



44. (FCC - Técnico Judiciário - Técnico em Enfermagem - TJ/AP– 2009) O pâncreas é considerado uma glândula mista, pois tem função endócrina e exócrina. A função endócrina está relacionada à liberação de:

(A) hormônios como a insulina e o glucagon.

(B) enzimas amilase, tripsina e lipase.

(C) mediadores químicos, histamina e prostaglandina.

(D) suco pancreático que contém bilirrubina e colesterol.

(E) aceleradores do processo digestivo como pepsina, ptialina e amilase.

Comentário: Essa foi fácil né?

Gabarito: Letra A.



É importante destacar aqui que a tripsina é um tipo de enzima que age nas proteínas que se encontram no ¨bolo alimentar¨ (quimo), e no intestino delgado. É produzida pelo pâncreas em uma forma inativa, chamada de tripsinogênio, que se torna ativa ao atingir o duodeno. Ela é muito importante para uma perfeita digestão dos alimentos que foram ingeridos.

45. (CESPE - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 10ª – 2013) O sistema endócrino é formado por glândulas e tecidos produtores de hormônio, sendo responsável pela regulação das atividades corpóreas por meio de anticorpos que transitam do sangue aos órgãos-alvos.

Comentário: Como dito lá em cima, o sistema endócriono tem como função regular e coordenar múltiplas atividades no organismo, integrando as atividades do sistema nervoso e do ambiente interno. Por meio de controle de produção de hormônios e não de anticorpos.

Gabarito: ERRADO.

17. Histologia

Sem perceber já estudamos um pouquinho sobre histologia. E como vem a ser isso? Simples! **Histologia** é a ciência que estuda os tecidos. Abordaremos aqui de forma sucinta (já que quase não cai em concursos), os tecidos. Quais são eles? **Tecido epitelial**, **conjuntivo** e **tecido sanguíneo**.

Tecido epitelial

Os tecidos epiteliais ou epitélios têm células **perfeitamente justapostas, unidas por pequena quantidade de material cimentante, com pouquíssimo espaço intercelular**.

Olha que coisa boa... falamos sobre o sistema tegumentar, e lá já foram abordados todos os aspectos do tecido epitelial.

Tecido conjuntivo

Os **tecidos conjuntivos** são os responsáveis pelo estabelecimento e manutenção da forma do corpo, fazendo a ligação entre as diferentes células e órgãos, mantendo-os unidos e dando suporte mecânico.

Certa vez ouvi dizer, que o tecido conjuntivo, seria o cimento de quando se constrói uma parede. Ele é caracterizado por possuir diversos tipos de células imersas em grande quantidade de material extracelular, substância amorfa ou matriz, que é sintetizado pelas próprias células do tecido.

As principais células do tecido conjuntivo são: os fibroblastos, leucócitos e células adiposas. É o tecido conjuntivo que faz a estruturação e o suporte. Pode ser do tipo frouxo ou denso. O frouxo suporta estruturas que estão sujeitas a pequenos atritos e pressão, sendo encontrado preenchendo espaços entre células, suportando células epiteliais e em torno dos vasos sanguíneos e nas membranas serosas. O

denso tem a mesma composição que o frouxo, porém possui menor quantidade de células e abundantes fibras colágenas, oferecendo assim resistência e proteção ao tecido. Ele é também menos flexível e mais resistente à tensão.

O tecido adiposo

É formado por células adiposas, também chamadas de adipócitos. O tecido adiposo é especializado no armazenamento de gordura e é encontrado bem abaixo da pele.

Funções:

- Proteger contra choques mecânicos;
- Proteger contra o frio;
- Servir de reserva de energia.

Tecido cartilaginoso

O tecido cartilaginoso é um tipo de tecido conjuntivo constituído por células denominadas condrócitos e por grande quantidade de matriz extracelular. A matriz do tecido cartilaginoso tem consistência mais rígida que a do tecido conjuntivo propriamente dito. Devido a isto os condrócitos se alojam em pequenas cavidades da matriz denominadaslacunas.

Existem três tipos de tecido cartilaginoso: cartilagem hialina, cartilagem elástica e cartilagem fibrosa.

Tecido ósseo

É um tecido rígido graças a presença de matriz rica em sais de cálcio, fósforo e magnésio. Além desses elementos, a matriz é rica em fibras colágenas, que fornecem certa flexibilidade ao osso.

Os ossos são órgãos ricos em vasos sanguíneos. Além do tecido ósseo, apresentam outros tipos de tecido: reticular, adiposo, nervoso e cartilaginoso.

Praticamente não tem caído histologia nos concursos de técnico de enfermagem, porém, caso caia, você estará preparado para responder.



46. (CESPE - Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem - TRT 10a – 2013) Os tecidos do organismo humano são formados por camadas ou por grupo de células de tipos semelhantes e com funções específicas. Julgue o próximos item, referente aos principais tipos de tecidos humanos. O tecido conjuntivo é o mais abundante do corpo, e sua principal característica é a pouca vascularização. **Comentário:** O tecido epitelial é o mais abundante do corpo. *Não se esqueça! O tecido conjuntivo é bem vascularizado. **Gabarito: ERRADO.**

47 - (CESPE - Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem - TRT 10a – 2013) O tecido epitelial é responsável pelo revestimento da superfície e das cavidades do corpo, de órgãos e glândulas. **Gabarito: CERTO.**

Bom Pessoal, por hoje é só! Termino a aula por aqui.

Foi um prazer! =D

Espero que tenham aproveitado bastante a aula.

Até breve.

Ótimos estudos.

"A maior conquista de um homem é superar seus próprios obstáculos"



19. Lista de Questões apresentadas

1- (Quadrix – DATRAPREV – Técnico de enfermagem – 2012) Os ossos da cabeça constituem o início do eixo do corpo conhecido como esqueleto axial. Os ossos da cabeça se dividem em ossos do crânio e ossos da face. Assinale a alternativa referente aos ossos do crânio.

A) Mandíbula, Vômer, Frontal e Parietais.
B) Lacrimais, Nasais, Zigomáticos, Temporais, Esfenoide, Etmoide e Occipital.
C) Frontal, Parietais, Palatinos, Maxilas e Osso Hioide.
D) Frontal, Parietais, Temporais, Esfenoide, Etmoide e Occipital
E) Parietais, Temporais, Zigomáticos e Occipital.

2- (Cespe – MPU – Técnico de enfermagem – 2010) Acerca da anatomia macroscópica do tronco, julgue o item a seguir.

"O tronco isolado é limitado, na sua parte inferior, pelo plano horizontal que tangencia o vértice do cóccix. "

3 - (Cespe – FCC – Técnico Judiciário - Técnico em Enfermagem - TJ/PE – 2012) Ao promover ações educativas na campanha sobre osteoporose para funcionários da instituição, o técnico de enfermagem enfatiza que a:

(A) patologia acomete a população feminina, geralmente após a menopausa, e atinge a população masculina mais precocemente que a feminina, devido ao desgaste da estrutura óssea.

(B) perda da massa óssea devido à idade está relacionada à diminuição dos hormônios estrogênio e glucagon, responsáveis pela captação e reabsorção do cálcio.

(C) ingestão aumentada de cálcio e a redução da cafeína e do álcool diminuem o risco para o aparecimento da osteoporose.

(D) obesidade, a exposição excessiva à luz solar durante a vida e as comorbidades são fatores de risco para o desenvolvimento da osteoporose.

(E) boa mecânica corporal, os exercícios físicos de sustentação e o uso de corticosteroides impedem o aparecimento da osteoporose.

4 - (Cespe – UEPA – Técnico de enfermagem – 2008) Um paciente que apresenta problemas de locomoção e permanece na mesma posição, em decúbito lateral esquerdo, poderá ter úlcera de pressão:

a) no osso occipital e na escápula
b) na crista ilíaca e no calcanhar
c) no ísquio e no maléolo medial.
d) no maléolo lateral e no trocânter.

5 - (Cespe – TRT DF e GO – Técnico de enfermagem – 2013) Constitui função básica do tecido muscular a contração, que gera movimento do corpo e locomoção.

6 - (Cespe – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Julgue:

"Estriações transversais são exemplos de características dos músculos voluntários."

7 - (Cespe – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as

massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Acerca do tecido muscular, julgue o item a seguir.

"A contração do tecido muscular liso, geralmente situado na parede de vísceras ocas ou tubulares, resulta em diminuição do lúmen e deslocamento do conteúdo no seu interior."

8 - (Cespe – Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem – MPU – 2010) As células musculares agrupam-se em feixes para formar as massas macroscópicas que recebem o nome de músculos. Acerca do tecido muscular, julgue o item subsequente.

"O tecido muscular liso é caracterizado por ausência de estriações e involuntariedade na movimentação; um exemplo é o músculo cardíaco."

9 - (Cespe - Técnico Judiciário – técnico de enfermagem - TRE/BA - 2010) Os músculos distribuem-se por todo o corpo, sendo responsáveis por todo e qualquer movimento, intencional ou não. Com relação aos músculos, julgue os itens subsequentes.

"O diafragma separa o tórax do abdome e ajuda na expiração respiratória."

10 - (Cespe - Técnico Judiciário – técnico de enfermagem - TRE/BA - 2010) Julgue:

"O grande glúteo, ou glúteo superior, localizado nas nádegas, permite a contração da coxa, sendo o local de aplicação de injeção."

11 - (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 24ª – 2003) LER – Lesões por esforços repetitivos é um termo abrangente que se refere aos distúrbios ou doenças do sistema:

(A) digestório.
(B) tegumentar.
(C) reprodutor.
(D)) músculo-esquelético.
(E) endócrino.

12 - (Cespe – Técnico de enfermagem – TJDF – 2008) Julgue: Ao administrar uma injeção intramuscular, as camadas da pele que são percorridas a partir da entrada da agulha, em sequência, são: epiderme, derme, hipoderme e músculo.

13 - (Cespe – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue: A pele é formada por três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme, ou tecido subcutâneo. Apesar de a derme ser pouco vascularizada, nela desenvolvem-se as defesas contra os agentes nocivos que tenham vencido a epiderme.

14 - (Cespe – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue o item abaixo, referentes à anatomia da pele e seus anexos.

"A pele tem a função de proteção contra as agressões químicas, físicas e biológicas e capta sensações, ao mesmo tempo em que mantém a temperatura corporal estável."

15 - (Cespe – Técnico de enfermagem – TJ/AP – 2004) Julgue: O tecido celular subcutâneo, ou hipoderme, é constituído de tecido conjuntivo gorduroso e é bastante vascularizado, sendo capaz de absorver substâncias injetadas com maior rapidez.

16 - (Cespe – DEPEN – 2013) A função do epitélio é o revestimento da superfície externa do corpo (pele), além do revestimento dos órgãos e cavidades corporais internas.

17 - (Cespe – TRT – Técnico de enfermagem – 2013) O tecido nervoso é constituído por neurônios, responsáveis pelo início da transmissão de impulsos nervosos de uma parte do corpo a outra, e por leucócitos, que fixam os neurônios.

18 - (Cespe – TRT – Técnico de enfermagem – 2013) Composto pelo encéfalo, pela medula espinhal e por nervos e órgãos do sentido, o sistema nervoso produz e transmite impulsos nervosos, detecta e interpreta as mudanças no ambiente e responde a elas, produzindo contrações musculares e(ou) secreções glandulares.

19 - (Cespe – MPU – Técnico de enfermagem 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue os itens que se seguem.

"O tecido nervoso interliga-se formando uma complexa rede denominada sistema nervoso, que é dividida em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico."

20 - (Cespe – MPU – Técnico de enfermagem 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue os itens que se seguem.

"Entre as funções dos neurônios, que são elementos fundamentais do tecido nervoso, estão a criação e a transmissão de impulsos nervosos."

21 - (Cespe – MPU – Técnico de enfermagem – 2010) Com relação ao tecido nervoso, julgue o item que se segue.

"O sistema nervoso periférico é composto de nervos, gânglios e terminações nervosas"

22 - (Cespe – DEPEN – Técnico de enfermagem – 2013) O sangue é um tecido conjuntivo constituído por células diferenciadas (hemácias, leucócitos e plaquetas) e por plasma, o qual é composto por água, sais minerais e diversas proteínas.

23 - (Cespe – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) As plaquetas são fragmentos de células especiais da medula óssea, responsáveis pela coagulação sanguínea.

24 - (Cespe – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) O sistema respiratório, constituído pelos pulmões e pelas vias aéreas, tem a função de fornecer oxigênio aos tecidos, auxiliar na regulação do equilíbrio ácido-básico do corpo e eliminar dióxido de carbono.

25 - (Cespe – TRE/AP – Técnico de enfermagem) - O sistema respiratório, constituído pelos pulmões e pelas vias aéreas, tem a função de fornecer oxigênio aos tecidos, auxiliar na regulação do equilíbrio ácido-básico do corpo e eliminar dióxido de carbono.

26 - (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 5ª – 2003) Um adolescente, em atendimento ambulatorial, apresenta sinais de dispnéia, cianose de lábios e extremidades, febre persistente e secreção amarelada ou esverdeada expelida por tosse. Estes sinais estão relacionados ao sistema

(A) pulmonar.
(B) renal.
(C) gastrointestinal.
(D) neurológico.
(E) hematopoiético.

27 - (Cespe – TRT/BA – Técnico de enfermagem – 2010) O sistema digestório, composto pelo trato gastrintestinal e por órgãos acessórios, é responsável pela degradação e absorção de alimentos para uso das células, e, também, pela eliminação de resíduos sólidos.

28 - (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRE/AM – 2009) O intestino delgado possui três partes, sendo o segmento mais longo do trato gastrintestinal. Em condições fisiológicas normais

(A) a atividade peristáltica é lenta e fraca, permitindo a reabsorção eficiente de água e de eletrólitos.

(B) a secreção da pepsina tem a finalidade de ajudar na digestão do amido, principalmente no momento em que a mesma é secretada no duodeno.

(C) as vilosidades intestinais têm a finalidade de aumentar a área de absorção dos nutrientes.

(D) ocorre secreção de muco e ação das bactérias da flora local, auxiliando o término da clivagem do material residual.

(E) a bile não retorna ao estômago devido à cárdia, localizada entre o estômago e o intestino delgado.

29 - (Cespe - Técnico Judiciário - Enfermagem - TJ/DF – 2008) Os conhecimentos acerca da anatomia e da fisiologia são a base para o entendimento da forma e do funcionamento do corpo humano e, juntos, fornecem os instrumentos para as ações dos profissionais de enfermagem. Acerca desse assunto, julgue o item.

"A sonda vesical de demora penetra pelo meato urinário externo e segue em toda extensão do ureter até chegar à bexiga, que é um órgão muscular capaz de armazenar a urina."

30 - (FCC - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRE/AM – 2009) Com referência ao sistema renal e trato urinário

(A) são compostos pelos rins, ureteres, glândulas suprarenais, bexiga e uretra.

(B) uma das funções do rim é secretar glicocorticoides e aldosterona.

(C) a eritropoetina é secretada pela supra-renal quando há baixa tensão de oxigênio arterial.

(D) os néfrons são as estruturas responsáveis pela formação inicial da urina.

(E) o ureter e a bexiga, no homem, são circundados pela próstata.

31 - (Cespe - Técnico Judiciário - Enfermagem - TJ/DF – 2008) Ao se realizar o cuidado perineal feminino, observa-se que a vulva contém formações cutâneas que compreendem os grandes e os pequenos lábios. Ao afastá-los, pode-se perceber o meato urinário, abaixo do qual se pode identificar um tubérculo arredondado, o clitóris, que é então seguido pela vagina.

32 - (FCC - Técnico Judiciário - Técnico em Enfermagem - TJ/AP– 2009) O pâncreas é considerado uma glândula mista, pois tem função endócrina e exócrina. A função endócrina está relacionada à liberação de:

(A) hormônios como a insulina e o glucagon.

(B) enzimas amilase, tripsina e lipase.

(C) mediadores químicos, histamina e prostaglandina.

(D) suco pancreático que contém bilirrubina e colesterol.

(E) aceleradores do processo digestivo como pepsina, ptialina e amilase.

33 - (Cespe - Técnico Judiciário - Enfermagem - TRT 10ª – 2013) O sistema endócrino é formado por glândulas e tecidos produtores de

hormônio, sendo responsável pela regulação das atividades corpóreas por meio de anticorpos que transitam do sangue aos órgãos-alvos.

34 - (Cespe - Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem - TRT 10a – 2013) Julgue:

Os tecidos do organismo humano são formados por camadas ou por grupo de células de tipos semelhantes e com funções específicas. Julgue o próximos item, referente aos principais tipos de tecidos humanos. O tecido conjuntivo é o mais abundante do corpo, e sua principal característica é a pouca vascularização.

35 - (Cespe - Técnico Judiciário – Técnico de enfermagem - TRT 10a – 2013) Julgue:

O tecido epitelial é responsável pelo revestimento da superfície e das cavidades do corpo, de órgãos e glândulas.

36. (CESGRANRIO – UNIRIO – Técnico de enfermagem – 2016) Um trabalhador sofreu traumatismo raquimedular que provocou, além de paralisia dos músculos intercostais e abdominais, dificuldade respiratória importante e tetraplegia. Qual é a área da coluna vertebral de ocorrência de tal trauma ou lesão?

a) Cervical
b) Torácica
c) Lombar
d) Sacral
e) Coccígea

37. (AMEOSC – Pref. de Palma-SC – Técnico de enfermagem – 2016) Quando existe a fratura de um osso é necessário que esse osso seja imobilizado para que ocorra a sua recuperação. As fraturas de ossos podem ser:

a) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura exposta) que ocorre somente com os membros inferiores.

b) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura exposta) quando o osso quebrado romper os músculos e a pele.

c) Fechada quando não houver rompimento da pele, ou aberta (fratura exposta) que ocorre somente com os membros superiores.

d) Fechada quando o osso não quebrar apenas trincar, ou aberta (fratura exposta quando o osso quebrado romper os músculos e a pele.

38. (UFTM – UFTM – Técnico de enfermagem – 2016) NÃO é sinal ou sintoma clínico de fratura óssea:

a) Perda da função.

b) Equimose.

c) Encurtamento.

d) Hemorragia.

39. (IBADE – Pref. Rio Branco-AC – 2016) O padrão rítmico da respiração e os ajustes que ocorrem nessa ação particular estão integrados em porções do tronco cerebral, conhecidas como centro respiratório. Desse centro partem os nervos responsáveis pela contração dos músculos respiratórios. A respiração é, portanto, controlada automaticamente por um centro nervoso que se localiza no(s):

a) diafragma.

b) bulbo.

c) medula espinhal.

d) cerebelo.

e) pulmões.

40. (CESGRANRIO – UNIRIO – Técnico de enfermagem – 2016) Para que o coração exerça a função de bomba e seja eficiente na circulação sanguínea, a sua anatomia é dotada de algumas peculiaridades, tais como

a) veias pulmonares, que trazem o sangue arterial dos pulmões.

b) válvulas atrioventriculares, que favorecem o refluxo do sangue para a cavidade anterior durante o processo de diástole.

c) músculos papilares, que ajudam as válvulas a se fecharem quando as paredes dos ventrículos se contraem.

d) septo interno, que permite a difusão de gases com farta oxigenação dos tecidos do órgão durante a passagem do sangue por ele.

e) paredes formadas por três músculos, denominados epicárdio, miocárdio e pericárdio.

41. (FAUEL – CISMEPAR-PR – Técnico de enfermagem – 2016) O pâncreas é uma glândula de aproximadamente 15 cm de extensão do sistema digestivo e endócrino dos seres humanos que se localiza atrás do estômago e entre o duodeno e o baço. Ele é tanto exócrino (secretando suco pancreático, que contém enzimas digestivas), quanto endócrino (produzindo muitos hormônios importantes). Assinale alternativa que apresenta alguns dos hormônios produzidos pelo pâncreas.

a) Endorfina, serotonina, dopamina.

b) Insulina, glucagon e somatostatina.

c) Prolactina, estradiol, FSH.

d) TSH, T4 livre, PSA.

42. (FUNRIO – IF-PA – Técnico de enfermagem – 2016) A exposição contínua da pele a líquidos corporais aumenta o risco do paciente para solução de continuidade da pele e formação de úlceras. Sendo assim, dentre os líquidos corporais descritos, aquele que apresenta alto risco de solução de continuidade da pele é

a) saliva.

b) secreção serossanguinolenta.

c) bile.

d) urina.

e) secreção gástrica.

43. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

O sistema nervoso autônomo ou involuntário controla

a musculatura estriada esquelética, os músculos cardíacos e os nervos cranianos.

44. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Os nervos cranianos emergem em doze pares do tronco cerebral. Esses nervos podem ser classificados como sensitivos, que possuem fibras de controle voluntário, e motores, com fibras de controle involuntário.

45. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Todas as artérias conduzem sangue rico em oxigênio e nutrientes, que são substâncias essenciais às células do organismo humano.

46. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

Linfa é um líquido orgânico, originado do sangue, que circula nos vasos linfáticos.

47. (CESPE – TJDFT – Técnico de enfermagem – 2015) Com relação a anatomia e fisiologia humanas, julgue o item que se segue.

O catabolismo consiste no processo em que moléculas orgânicas — proteínas, carboidratos e lipídios — presentes nos alimentos são degradadas pela ação das enzimas digestivas.

48. (AOCP – EBSERH – Técnico de enfermagem – 2008) Lesão da articulação causada por um movimento violento sem fraturas, porém causa muita dor e edema, necessitando de imobilização. Pode causar rompimento de vasos sanguíneos, tendões e ligamentos. O enunciado refere-se à

a) convulsão.

b) infecção.

c) luxação.

d) fratura.

e) entorse.

49. (AOCP – EBSERH – Técnico de enfermagem – 2015) Os principais componentes do Sistema Cardiovascular são:

a)coração, fígado e rins.

b) coração, pulmões e artérias.

c) coração, pulmões e veias.

d) coração e vasos sanguíneos.

e) coração, pâncreas e pulmões.

50. (AOCP – UFC – Técnico de enfermagem – 2014) Lemos, 43 anos, 170 cm, 123 quilos, peão de rodeio, chegou ao serviço com queixa de "caroço" na pele da região da virilha esquerda, acompanhada de dor intensa, com irradiação para testículos, além de inchaço local pronunciado e súbito. Ademais, apresentava-se com náuseas e vômitos, com parada de eliminação de gases e fezes, sendo diagnosticado como hérnia inguinal esquerda encarcerada, que poderia ter sido causada por

a) levantamento abrupto de objeto pesados do chão, esforço durante a evacuação intestinal, obesidade.

b) processo de envelhecimento natural, parto normal, esforço durante a evacuação intestinal.

c) uso de vestimentas muito apertadas, obesidade, esforço de vômito severo.

d) esforço durante a evacuação intestinal, condições congênitas, parto normal.

e) parto normal, obesidade, levantamento abrupto de objeto pesado do chão.



1 – D	11 – D	21 -C	31- E	41 – B
2 – C	12 – E	22 – C	32 – A	42 - E
3 – C	13 – E	23 – C	33 – E	43 – E
4 – D	14 - C	24 – C	34 – E	44 - E
5 – C	15 –E	25 – C	35 - C	45 – E
6 – C	16 – C	26 – A	36 – A	46 – C
7 - C	17 – E	27 – C	37 0 B	47– C
8 – E	18 – C	28 – C	38 – D	48 – E
9 – E	19 – C	29 – E	39 – B	49 – D
10 – E	20 –E	30 – D	40 – A	50 - A

22.Referências

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2002. 200p.

GUYTON, Artur C.; HALL, John E. **Fisiologia Humana e Mecanismos das doenças**. 6ª ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

JACOB, S. W.; FRANCONE, C. A.; LOSSOW, W. J***. Anatomia e fisiologia humana***. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982. 588p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. ***Histologia básica***. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008. 542p.

NEBIA M. A.F, Dirce L. V., Wiliam C. A. M. Coordenadores. **Tratado Prático de Enfermagem** Vol. 1 - 2ª ed. - São Caetano do Sul, SP : Yendis Editora, 2008.

POTTER, P.A; PERRY, A.G. **Fundamentos de Enfermagem**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

SMELTZER; S.C; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SMELTZER; S.C; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1. 

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2. 

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3. 

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4. 

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5. 

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6. 

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7. 

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8. 

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.