

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 8º A, B, C

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSOR(ES): Audilete

PERÍODO DE 07/06 a 21/06/21

Queridos(as) alunos(as)!

ASSUNTO A SER ESTUDADO: "SISTEMA RESPIRATÓRIO"

EXPLICAÇÃO SOBRE O ASSUNTO ESTUDADO:

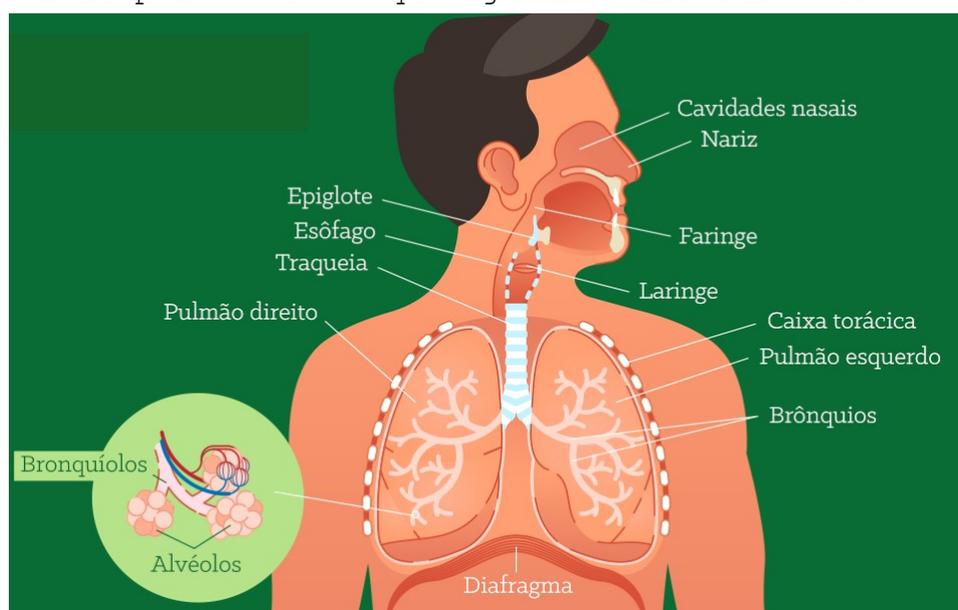
ATIVIDADE:

Como vocês estão? Espero que todos estejam bem!

Nesta quinzena vamos estudar sobre o sistema respiratório e os pulmões.

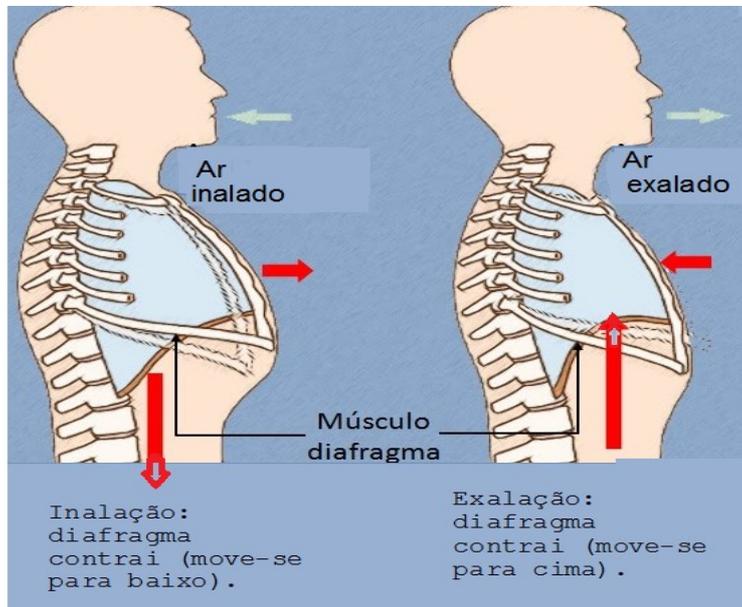
SISTEMA RESPIRATÓRIO

O sistema respiratório humano é formado pelas vias aéreas e pelos pulmões. As vias aéreas são formadas pela cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios e bronquíolos. Os pulmões são formados por milhares de alvéolos pulmonares. Durante o trajeto do ar pelas vias respiratórias até os pulmões, ele é aquecido e são retiradas as partículas de sujeira que possam estar no ar inspirado. No interior da cavidade nasal há pelos e muco que ajudam a filtrar o ar.



A principal função do sistema respiratório é transferir o gás oxigênio captado do ar durante a inspiração para o sangue e eliminar o

gás carbônico do sangue para o ambiente por meio da expiração. Para a realização dos movimentos respiratórios de inspiração e expiração, é necessária a participação das costelas, dos músculos intercostais e do músculo diafragma. As trocas gasosas ocorrem nos alvéolos pulmonares, que são rodeados por uma rede de vasos sanguíneos bem finos, chamados capilares. O gás oxigênio passa dos alvéolos para o sangue, e o gás carbônico proveniente das células passa do sangue para os alvéolos, sendo eliminado pela expiração.



Doenças pulmonares

O ar contaminado com vírus e bactérias patogênicos, gases tóxicos ou poeira é o principal veículo de propagação das doenças respiratórias.

Algumas doenças podem acometer os pulmões e comprometer todo o organismo. Veja as doenças pulmonares mais frequentes:

- ✓ Gripe e resfriado: são infecções das vias respiratórias muito comuns, causadas por tipos diferentes de vírus. A transmissão ocorre principalmente pelo ar, pelo contato físico e pelo compartilhamento de utensílios, como copos e talheres, com pessoas doentes. Geralmente os sintomas do resfriado são mais brandos que os da gripe. Há vacinas contra alguns tipos de gripe.
- ✓ Bronquite: é a inflamação dos brônquios, que dificulta a respiração. Alergias, infecções respiratórias ou irritações provocadas pela fumaça ou pelo fumo estão entre as suas causas. Os principais sintomas são tosse com catarro e chiado no peito.
- ✓ Asma: é uma inflamação nos bronquíolos, que dificulta a respiração. Pode ser desencadeada por alergia, produtos que causem irritação nas vias aéreas, infecções virais, fatores emocionais, atividade física intensa e alguns medicamentos. Os principais sintomas são dificuldade respiratória, chiado, tosse e sensação de aperto no peito.
- ✓ Pneumonia: é a inflamação dos alvéolos pulmonares, que dificulta as trocas gasosas. Ela pode ser causada por vírus, fungos, ou bactérias. A pneumonia pode ser transmitida por aspiração do ar, de gotículas de saliva e de secreções contaminados. Os sintomas mais comuns são febre alta, dor torácica, tosse com escarro e respiração ofegante. Há vacina contra a pneumonia bacteriana, causada pela bactéria pneumococo (*Streptococcus pneumoniae*).
- ✓ Tuberculose pulmonar: a bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como bacilo de Koch, causa a tuberculose pulmonar. O contágio ocorre pelo ar: a bactéria chega aos pulmões e desencadeia processos inflamatórios graves; o tecido pulmonar é destruído e substituído por outro mais grosso e fibroso, que dificulta as trocas gasosas. Os principais sintomas da tuberculose pulmonar são tosse, eliminação de muco, presença de sangue no escarro, falta de apetite, emagrecimento, dor no peito, suores, cansaço e febre baixa persistente. Há vacina B.C.G contra a tuberculose.

Assinale a alternativa correta:

1) sistema respiratório humano é formado:

- a) pelas vias aéreas e pelos pulmões
- b) somente pelas vias aéreas
- c) somente pelos pulmões
- d) apenas pela faringe e laringe

2) As vias aéreas são formadas pela:

- a) apenas pelos pulmões
- b) cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios e bronquíolos
- c) apenas pelos alvéolos pulmonares
- d) apenas pela traqueia e cavidade nasal

3) No interior da cavidade nasal há:

- a) o músculo diafragma
- b) trocas gasosas

c) () pelos e muco que ajudam a filtrar o ar

d) () somente muco

4) Sistema que tem como principal função transferir o gás oxigênio captado do ar durante a inspiração para o sangue e eliminar o gás carbônico do sangue para o ambiente por meio da expiração.:

a) () respiratório

b) () digestório

c) () circulatório

d) () renal

5) A bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como bacilo de Koch causa no ser humano:

a) () bronquite

b) () enfisema pulmonar

c) () tuberculose pulmonar

d) () pneumonia

6) Bactéria que causa a pneumonia:

a) () *Escherichia coli*,

b) () *Acinetobacter baumannii*

c) () *Streptococcus pneumoniae*

d) () *Streptococcus pyogenes*

7) Para a realização dos movimentos respiratórios de inspiração e expiração, é necessária a participação:

a) () apenas do músculo diafragma

b) () das costelas, dos músculos intercostais e do músculo diafragma

c) () somente das costelas e do músculo diafragma

d) () somente dos músculos intercostais

8) Principal veículo de propagação das doenças respiratórias é:

a) () o ar sem contaminação bacteriana e viral

b) () o ar apenas contaminado com poeira

c) () o ar contaminado com vírus e bactérias patogênicos, gases tóxicos

ou poeira

d) () o ar apenas contaminado com gases tóxicos

9) vacina que protege o ser humano da tuberculose:

a) () Meningocócica C

b) () Tríplice viral

c) () Hepatite C

d) () B.C.G.

10) Durante o trajeto do ar pelas vias respiratórias até os pulmões, ele é:

a) () aquecido e são retiradas as partículas de sujeira que possam estar no ar inspirado

b) () congelado e mantidas as partículas de sujeira no ar inspirado

c) () não é limpo e nem aquecido

d) () apenas aquecido e nunca são retiradas as partículas de sujeira no ar inspirado

Orientações necessárias

Os roteiros e atividades podem ser copiados no caderno ou impressos. Se for imprimi-los, estes podem ser colados no caderno. Essas atividades representam notas e faltas, por isso guardem todas. (Por enquanto não utilizaremos os livros). Tire foto apenas dos exercícios respondido e mande por e-mail.

ATIVIDADE PARA NOTA: [A participação, o caderno já conta como nota também.](#)

DEVERÁ SER ENVIADA A PROFESSORA PELO E-MAIL :

profacieatividades@gmail.com

ENTREGA: Dia 17/06/2021 (5° FEIRA).

Bons estudos!