

Aluno(a): _____
Professora: Raquel Ladeira

Data: 07/12/2020.
4º ano.

Gabarito

Atividade de Ciências.

Sistema respiratório

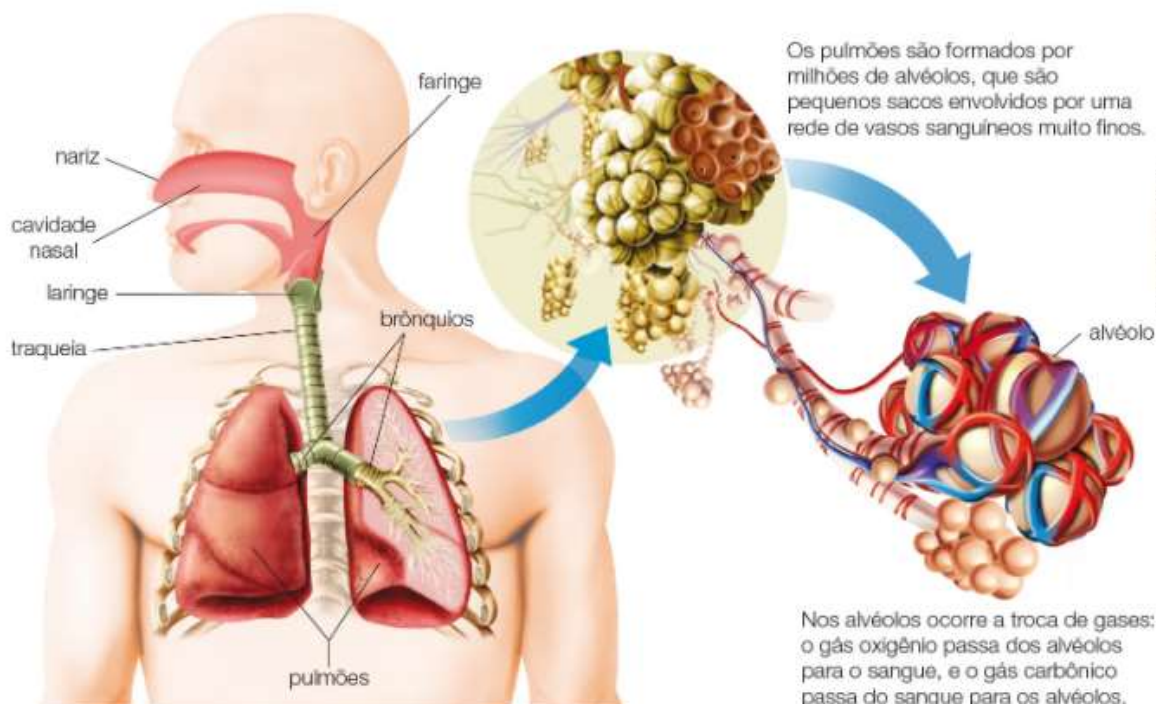
O **gás oxigênio** presente no ar é fundamental para a sobrevivência dos seres humanos. Ele é necessário para transformar substâncias fornecidas pelos alimentos em energia para o corpo. Além de produzir energia, esse processo também gera **gás carbônico**. Essa transformação que ocorre no interior de cada célula do corpo recebe o nome de **respiração**.

O gás oxigênio do ar entra no organismo por meio do nariz e passa pelas cavidades nasais, faringe, laringe e traqueia, que se liga aos brônquios. Por meio dos brônquios, o ar chega em cada um dos pulmões. Todos esses órgãos formam o **sistema respiratório**. Nos pulmões, existem milhões de alvéolos, que são pequenas estruturas onde ocorre a troca dos gases: o gás oxigênio passa dos alvéolos para o sangue, e o gás carbônico passa do sangue para os alvéolos.



ALEXSANDRA SUZI/SHUTTERSTOCK

Durante a respiração, o organismo realiza trocas gasosas com o ambiente.

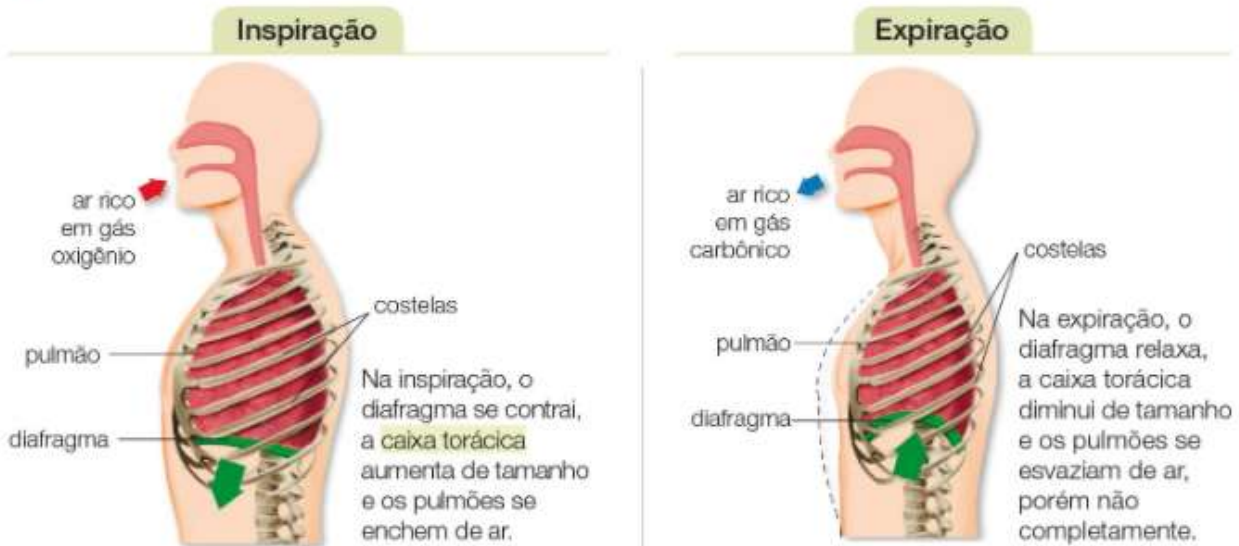


VAGNER COELHO

Esquema dos órgãos do sistema respiratório. O pulmão esquerdo é mostrado em corte. As imagens estão representadas fora de proporção. Cores-fantasia.

Movimentos respiratórios

A entrada e a saída de ar do organismo acontecem por meio dos movimentos respiratórios, que ocorrem a partir da contração e do relaxamento do diafragma, músculo localizado abaixo dos pulmões.



ILUSTRAÇÕES: VAGNER COELHO

1 Observe o esquema do sistema respiratório acima.

- Ordene os órgãos de acordo com o caminho do ar durante a inspiração.

7 pulmões 1 nariz 2 cavidades nasais 5 traqueia
4 laringe 6 brônquios 3 faringe

2 Descreva o que acontece com o organismo durante os movimentos respiratórios.

Na inspiração o diafragma se contrai, a caixa torácica aumenta de tamanho e os pulmões se enchem de ar. Na expiração o diafragma relaxa, a caixa torácica diminui de tamanho e os pulmões se esvaziam de ar, porém não completamente.

Sistema circulatório

O **sistema circulatório** é formado por sangue, coração e vasos sanguíneos.

O **sangue** transporta nutrientes e gás oxigênio para todas as partes do organismo para que sejam utilizados pelas células. Os órgãos envolvidos na circulação do sangue são o coração e os vasos sanguíneos.

O coração

O coração é um órgão formado por músculos e se localiza no meio do peito, levemente posicionado para o lado esquerdo. Ele contrai e relaxa involuntariamente, bombeando sangue para todas as partes do organismo.

Os vasos sanguíneos

O sangue circula pelo interior dos vasos sanguíneos. Existem três tipos: artérias, capilares e veias.

Pelas **artérias**, o sangue sai do coração para todas as partes do organismo. São vasos muito resistentes que suportam a pressão do sangue bombeado pelo coração sem romper. Elas se ramificam muitas vezes até formar vasos sanguíneos finíssimos, chamados **capilares**.

Por meio dos capilares, nutrientes e gás oxigênio chegam às células. Ao mesmo tempo, os capilares também recolhem gás carbônico e outras substâncias que devem ser eliminadas do organismo. Os vasos que envolvem os alvéolos são capilares, eles também permeiam músculos e intestinos, por exemplo, e ligam as veias e as artérias.

Pelas **veias**, o sangue volta de todas as partes do organismo para o coração.

