

Escola _____ Data: ____ / ____ / ____

Prof: _____ Turma: _____

Nome: _____

AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS

O ar

A Terra é envolvida por uma camada de ar chamada atmosfera. Não conseguimos vê-la, mas podemos percebê-la.

O oxigênio é um dos gases mais importantes porque os seres vivos precisam dele para viver, já que o utilizam durante a respiração. É também por meio da respiração que esses seres vivos liberam gás carbônico. Entretanto, o gás carbônico é prejudicial à maior parte dos seres vivos e, se todos os seres vivos, só inspirassem oxigênio e liberassem gás carbônico, chegaria um momento em que não haveria mais oxigênio. Para equilibrar a quantidade de oxigênio e de gás carbônico na atmosfera, as plantas entram em ação.

O gás carbônico é importante para os vegetais porque com ele as plantas produzem o seu alimento. Dessa forma, as plantas inspiram gás carbônico e liberam oxigênio. Fazem exatamente o inverso dos demais seres vivos. Por isso, as plantas e florestas são fundamentais para a vida: elas são responsáveis pela renovação do oxigênio na atmosfera que é necessário aos outros seres vivos.

Características do ar

O ar tem três características principais: peso, expansão e resistência.

O ar pesa, basta colocarmos numa balança um balão de festa cheio e outro vazio que você perceberá que o cheio pesa mais que o vazio.

O ar se expande, ou seja, o ar quente é maior e ocupa mais espaço que o ar frio.

O ar oferece resistência. Isso significa que o ar é capaz de frear o que está em movimento, é só você observar os carros de corrida que são freados por balões.

O vento

Podemos perceber a existência do ar pelo vento. O vento é o ar em movimento.

Ao se movimentar, o ar dá origem à alguns tipos de ventos:

- às brisas, que balançam as plantas, as folhas das árvores e nos refrescam;
- aos ventos fortes, que sacodem as árvores e levantam poeira;
- aos vendavais, que arrasam os lugares por onde passam.

Para que o ar mantenha sempre uma boa quantidade do gás oxigênio, é importante:

- que os ambientes não fiquem muito fechados;
- evitar, quando possível, o desmatamento. Embora as árvores também respirem e consumam o gás oxigênio, elas consomem também gás carbônico e produzem gás oxigênio;
- evitar a poluição dos rios e dos mares, pois as algas marinhas microscópicas são as responsáveis por quase todo o gás oxigênio do ar.

Lembre-se: O ar é uma mistura dos gases oxigênio, carbônico e nitrogênio.

VOCÊ SABIA? O Sol esquentando a superfície da Terra. A Terra esquentando o ar que a rodeia. O ar quente dilata-se, mais leve e sobe. Em seu lugar fica o ar mais denso, mais frio. O ar quente que sobe resfria-se e volta à superfície da Terra, substituindo o ar quente. Esse movimento do ar forma o vento. Para nossa proteção e para melhorar nossas condições de vida, precisamos conhecer e estudar os ventos continuamente.

Atividades

1 – Responda.

a) Como percebemos a existência do ar?

R.: Nós conseguimos perceber a existência do ar através do vento.

b) O que é o ar?

R.: O ar é um gás muito importante para os seres vivos.

c) O que é o vento?

R.: Vento é o ar em movimento.

2 – O oxigênio é importante para as pessoas e os outros animais? Por quê?

R.: Sim, pois os seres vivos precisam deles para viver, já que o utilizam durante a respiração.

3 – Quais são as diferenças entre os tipos de ventos?

R.: O ar dá origem à alguns tipos de ventos:

- * As brisas que balançam as plantas, as folhas das árvores e nos refrescam;
- * Os ventos fortes que sacodem as árvores e levantam poeira;
- * Os vendavais que arrasam os lugares por onde passam.

4 – Por que o Sol é o responsável pela existência dos ventos?

R.: O Sol esquentando a superfície da Terra. A Terra esquentando o ar que a rodeia. O ar quente dilata-se, mais leve e sobe. Em seu lugar fica o ar mais denso, mais frio. O ar quente que sobe resfria-se e volta à superfície da Terra, substituindo o ar quente. Esse movimento do ar forma o vento.