



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 7º Anos COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSOR: JULIANA SAMPAIO

Período de 15/02/2021 a 26/02/2021

Habilidades trabalhadas: REVISÃO

Vamos lembrar alguns pontos...

Muitos insetos, apesar da sua fama, produzem efeitos positivos e trazem benefícios para o ser humano. Como exemplo, podemos citar as abelhas que produzem mel, o bicho da seda pela produção da seda, entre outros.

Alguns insetos fazem a decomposição da matéria orgânica, ajudando na decomposição dos cadáveres de animais e plantas. A contribuição destes para o meio ambiente é imensa, pois colabora com a reciclagem dos nutrientes que são essenciais para o metabolismo de qualquer ser vivo.

Além disso, tem papel importante na polinização das plantas que, em sua maioria, depende dos insetos para isso. Os insetos que ajudam nesse processo são as abelhas, vespas, besouros e muitos outros. Sua importância, também, se deve ao fator mais simples da natureza: a cadeia alimentar. Muitos animais como pássaros, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos se alimentam dos insetos e, portanto, sem eles estariam extintos.

Combustão, combustível e comburente

Para lembrarmos esses conceitos vejam o vídeo abaixo:

<https://youtu.be/dfOHvV3q460>

Reação química e física

A matéria pode sofrer dois tipos de transformações principais, a física e a química. A transformação física é quando não se altera a natureza da matéria, ou seja, a sua composição. Por exemplo, quando cortamos um pedaço de madeira, ela sofreu uma transformação, mas foi um **fenômeno físico**, porque ainda continua sendo madeira, a sua constituição é a mesma do início.

Por outro lado, uma transformação ou **fenômeno químico** ocorre quando a natureza ou composição da matéria é alterada. Nesse caso, as partículas iniciais (que podem ser moléculas, átomos, aglomerados iônicos, íons etc.) são como que desmontadas e seus átomos se rearranjam,

montando novas moléculas, aglomerados, átomos, íons etc., isto é, novas substâncias. Isso é uma reação química.

Fenômenos Físicos	Fenômenos Químicos
Quebrar um copo de vidro	Produzir vinho a partir da uva
Aquecer uma panela de alumínio	Acender um fósforo
Ferver a água	Queimar o açúcar para fazer caramelo
Explosão de uma panela de pressão	Queima do carvão
Massa de pão "crescendo"	Explosão após uma batida
Derretimento de metais, como o cobre	Enferrujamento da palha de aço
Dissolver açúcar em água	Queima de um cigarro

Tratamento da água

No vídeo abaixo você poderá relembrar todos os processos que a água recebe antes de chegar na nossa casa.

<https://youtu.be/YcLtPJBjdAc>

Não esqueça também as fases da água:

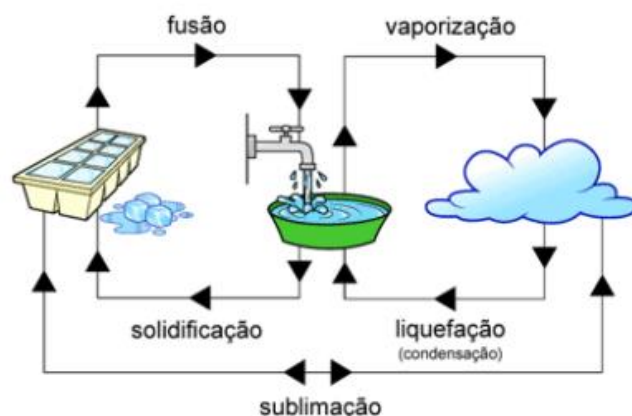
Fusão – mudança do estado sólido para o líquido.

Vaporização – mudança do estado líquido para o gasoso.

Liquefação ou condensação – mudança do estado gasoso para o líquido.

Solidificação – mudança do estado líquido para o sólido.

Sublimação – mudança do estado sólido para o gasoso e vice-versa.



Fonte: cienciaparaavida.blogspot.com



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 7º Anos **COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA**

PROFESSOR: MARIA JOSÉ A. S. GOMES

Período de 15/02/2021 A 26/02/2021

Habilidades trabalhadas: REVISÃO: **EF06MA01**

Números racionais e a representação das frações

Qualquer número que pertença ao conjunto dos números racionais é resultado da divisão entre dois números inteiros. Podemos representar esses números de duas formas: por meio de **números decimais** ou por meio de **frações**. Se um refrigerante, por exemplo, for dividido entre cinco amigos, a parcela desse refrigerante que será dada a cada um será a seguinte:

$$1:5 = 0,2$$

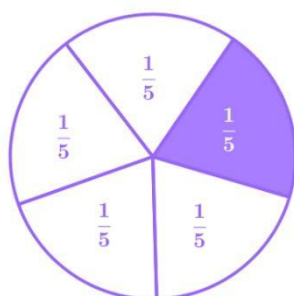
Essa **divisão** também é muito representada da seguinte maneira:

$$\frac{1}{5} = 0,2$$

Essa representação é o que chamamos de **fração**. O número que é **dividido** é colocado na parte superior e é chamado de **numerador**. O número que **divide**, por sua vez, é colocado na parte inferior e é chamado de **denominador**.

Na fração acima, o **numerador** é o número **1**, pois apenas **um** refrigerante foi dividido, e o **denominador** é o número **5**, pois o refrigerante foi dividido para **cinco** pessoas.

Além disso, as **frações** também podem ser representadas por desenhos divididos em partes iguais. Veja a imagem a seguir:



As duas únicas regras para montar uma fração são:

- **Numerador e denominador devem ser números inteiros;**
- **O numerador nunca pode ser zero, pois não faz sentido dividir algo por zero.**

Frações Equivalentes

São frações que representam a mesma quantidade.

Para encontrar frações equivalentes devemos multiplicar o numerador e o denominador por um mesmo número natural, diferente de zero.

Exemplo: obter frações equivalentes à fração $\frac{1}{2}$

$$\frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 4} = \frac{4}{8}$$

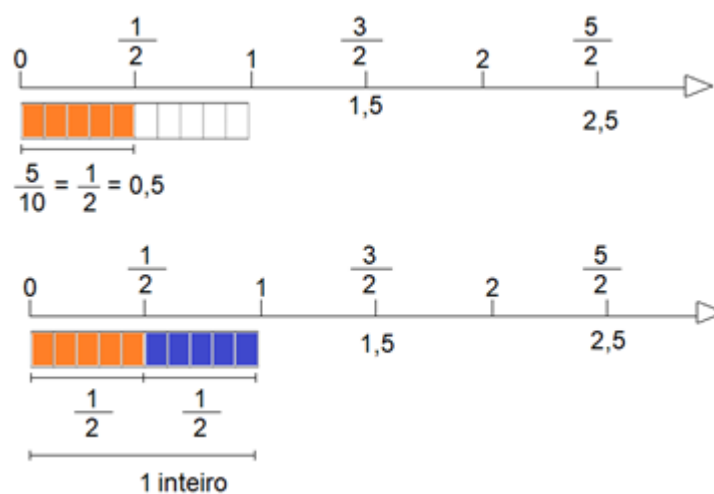
$$\frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{5}{10}$$

Portanto as frações $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{10}$ são algumas das frações equivalentes a $\frac{1}{2}$

Representação de Números Fracionários e Decimais na Reta Numérica

Para representar uma fração na reta, devemos fazer a divisão, para descobrir o número decimal que representa, para então posicioná-lo.

Veja o exemplo:



Agora que já relembramos alguns pontos, vamos resolver alguns exercícios! Clique no link abaixo!

<https://forms.gle/tDmFs7wZybvBwnEM6>