



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 6ª ANO

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORA: SOLANGE

PERÍODO DE 16/10/2020 A 27/10/2020

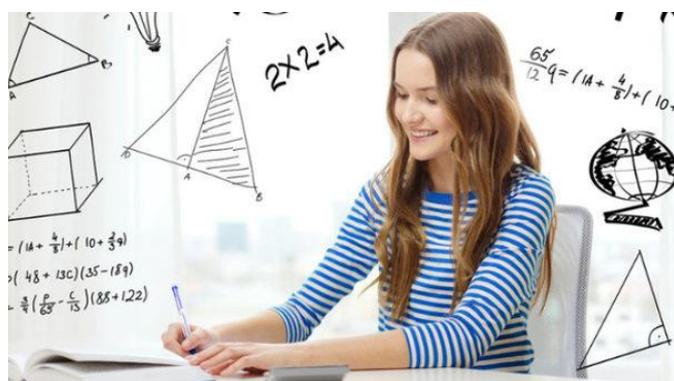


Abaixo segue atividades que servirão de apoio escolar durante o período de isolamento social!

Meu objetivo aqui é ajudar organizar o tempo em casa e criar possibilidades com o estudo da Matemática.

Algumas dicas:

- Leia atentamente os enunciados.
- A leitura será essencial!! Leia tudo com muita atenção antes de começar a realizar as atividades.
- Então vamos lá, mãos na massa!!
- Bons estudos!!



H25 - Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo

- ✓ Leia as informações abaixo com muita atenção
- ✓ Realize os exercícios propostos através do formulário
- ✓ Em caso de dúvidas estamos a disposição!

MEDIDA DE TEMPO

Utilizamos o controle do tempo e suas unidades de medida diariamente, pois marcamos compromissos e os gerenciamos por meio do tempo no relógio. Podemos caracterizar o tempo como sendo a demarcação de um período em que um fato acontece ou aconteceu e que pode ser medido em horas, minutos e segundos.

Antigamente, o Sol era a referência de tempo, pois ao iluminar um objeto, ele causa a sua sombra, que muda de tamanho e posição ao longo do dia. Para entender como funciona, basta observarmos a nossa própria sombra que, em cada hora do dia, projeta-se em relação ao solo de um lado diferente. O homem primitivo usava a sua própria sombra para tentar estimar as horas. Com o passar do tempo, notou que era possível obtê-las utilizando

uma vareta ou haste que deveria ser fixada no chão, na posição vertical. Quando essa haste estivesse sendo iluminada pelo sol, ela projetava a sombra no solo e, dessa forma, seria possível determinar a hora do dia, visto que cada hora possui a sua própria projeção em forma de sombra. Com essa descoberta, foi possível criar o primeiro relógio de Sol, chamado Gnômon, que possuía como princípio básico a medição do tempo por meio da formação da sombra em relação à posição do Sol. Foi com a associação dos conhecimentos referentes à geografia, astronomia, mecânica e matemática que o relógio de sol conseguiu fornecer a medição do tempo de forma mais precisa.

Hoje, as unidades de tempo responsáveis por registrarem e orientarem a duração de eventos do nosso cotidiano são as seguintes: século, década, ano, mês, dia, hora, minuto, segundo.

1 milênio = 1000 anos
1 ano = 365 dias
1 dia = 24 horas
1 hora = 60 minutos
1 minuto = 60 segundos

Unidades de tempo medem quanto tempo algum evento dura. Por exemplo, por quantos segundos você consegue ficar sem respirar ou quantos minutos de duração tem seu filme favorito?



Qual é a duração de unidades diferentes?

Um segundo é uma quantidade curta de tempo

Um minuto é igual a 60 segundos

Uma hora é igual a 60 minutos

Um dia é igual a 24 horas

Para entender as unidades de medida hora, minuto e segundo, veja o relógio da figura abaixo.



O ponteiro menor indica as horas e o maior os minutos. Usamos a base 60, pois é o menor número divisível por 2, 3, 4, 5 e 6. Então, cada hora tem 60 minutos e cada minuto 60 segundos! Cada tracinho corresponde a 5 minutos, multiplicando pelos 12 que aparecem no relógio, temos 60 minutos, ou seja, 1 hora. Em um dia todo, o ponteiro das horas dá 2 voltas completas no relógio.

UME JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

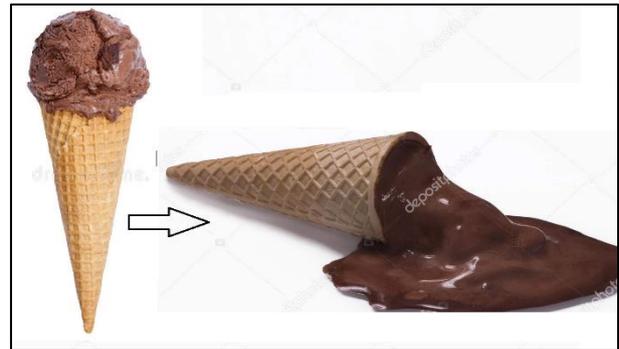
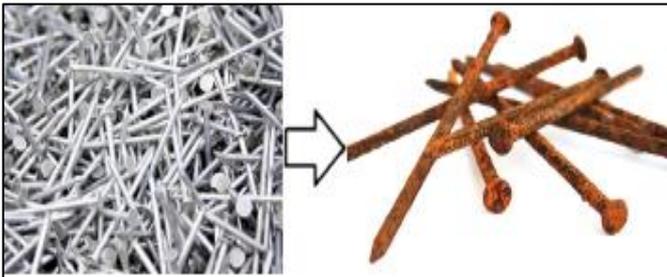
ANO: 6° COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS
PROFESSORA: Juliana Sampaio
PERÍODO DE 16/11/2020 a 27/11/2020

ATIVIDADE 3

3º TRIMESTRE

TRANSFORMAÇÃO DA MATÉRIA

Observe as imagens:



Podemos facilmente observar nas imagens que houve uma **TRANSFORMAÇÃO NA MATÉRIA** que formam os pregos e o sorvete.

Todos os materiais existentes podem sofrer transformações provocadas pelo tempo, pela temperatura, pela força, pela luz, ou diversos outros fatores naturais ou de ação humana, modificando a forma ou a composição da matéria.

Essas mudanças podem ser classificadas em Transformação Física ou Transformação Química. Veja:

- **Transformações físicas:** são aquelas que não formam novas substâncias. Algumas dessas transformações já foram apresentadas nas páginas anteriores, como as mudanças de estado físico da água.



- Ao colocar a água líquida no congelador, ela muda de estado físico, passando de líquido para sólido, formando os cubos de gelo. Nessa mudança, no entanto, a água continua sendo água, por isso é uma transformação física.



- Ao cortar uma folha de papel, os pedaços continuam sendo papel, ou seja, não há formação de novas substâncias.

Algumas transformações físicas são **irreversíveis**, como cortar um papel, mesmo que você o cole novamente, ele não voltará ao estágio inicial! Mas a água que vira gelo, voltará a ser água líquida novamente, portanto, é uma transformação **reversível**.



Figura 1 transformação física irreversível

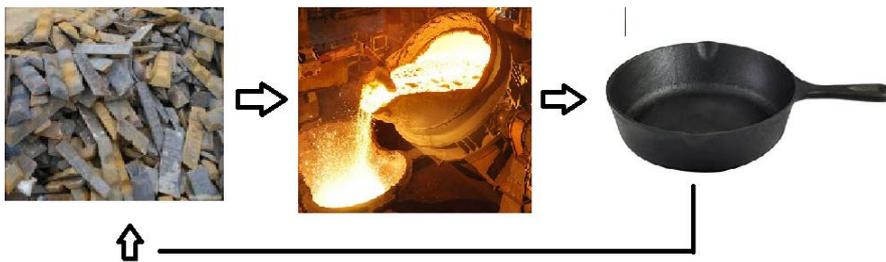
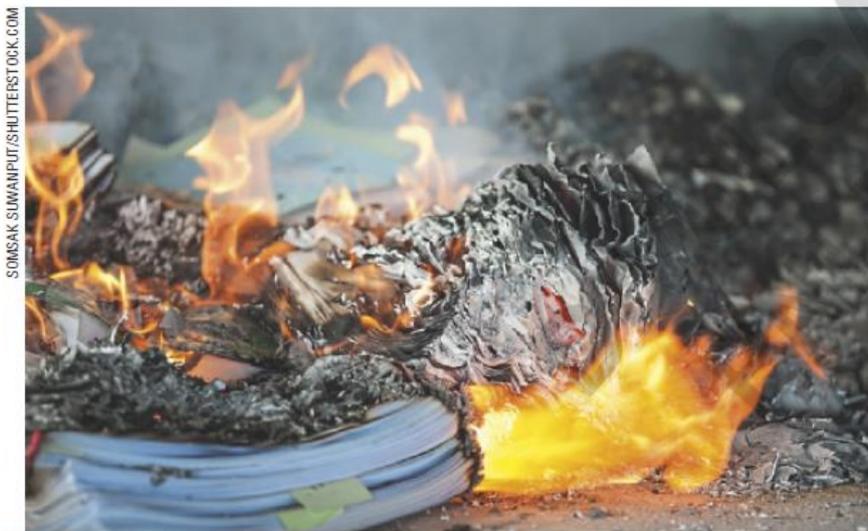


Figura 2 transformação física reversível

- **Transformações químicas:** são aquelas que formam novas substâncias.



- A queima de um pedaço de papel é exemplo de transformação química. Ao final, podemos ter a impressão de que o papel desapareceu, mas não é isso o que acontece. Na verdade, a queima do papel produz novas substâncias.

Em relação às transformações químicas, existem algumas evidências que podem indicar a sua ocorrência:

- Liberação de calor, como acontece na queima do papel.
- Mudança de cor, como ocorre quando um pouco de alvejante cai em um tecido.
- Liberação de gases, como ocorre quando adicionamos um comprimido efervescente a um copo com água.



- Tecido colorido manchado por alvejante. A mudança de cor é uma evidência de que ocorreu uma transformação química entre o alvejante e o corante do tecido.

▶ Veja no material audiovisual o vídeo sobre novos materiais.



- Comprimido efervescente em água. As bolhas indicam a liberação de um gás, que é evidência de uma transformação química.

EVIDÊNCIAS PROVOCADAS POR UMA REAÇÃO QUÍMICA:



Mudança de cor.



Libertação de um gás.



Cheiro característico.



Formação de chama



Variação da temperatura.



Desaparecimento de substâncias iniciais.

A oxidação e a decomposição, são exemplos de transformações químicas, que alteram as propriedades dos materiais, produzindo novos compostos.

A **oxidação** é uma transformação química pela qual alguns materiais passam quando entram em contato com o gás oxigênio. Esse processo pode ser observado, por exemplo, na formação da ferrugem. A ferrugem é um composto alaranjado que esfrega facilmente e que resulta da reação entre o ferro presente nos objetos e o gás oxigênio do ar, na presença de água.



Canal enferrujado.

A **decomposição** é a transformação da matéria orgânica (restos de seres vivos, urina, fezes e secreções) por ação dos seres vivos decompositores. Como já vimos em Unidades anteriores, esse processo é fundamental para a ciclagem de nutrientes na natureza, mas causa prejuízos, como o apodrecimento dos alimentos.



Alimentos em processo de decomposição.

A **combustão** acontece quando um material queima e se transforma em outras substâncias, como gás carbônico, cinzas e vapor de água. Como é necessária a presença do gás oxigênio para que a combustão aconteça, dizemos que a combustão é um tipo especial de oxidação. Aprender a usar o fogo foi muito importante para os nossos ancestrais na Pré-História. Com o fogo, os seres humanos passaram a cozinhar os alimentos, a produzir materiais como a cerâmica e a fundir metais para fazer instrumentos. Porém, o fogo também pode provocar ferimentos e destruição.



Incêndio no Cerrado. Chapada dos Veadeiros (Goiás, 2016).

ATIVIDADE: Responda as questões de MATEMÁTICA E CIÊNCIAS direto no formulário!

<https://forms.gle/vrJFEayzszs99xAdQA>

6ºano_MATEMÁTICA/CIÊNCIAS - ATIV_3

PROFESSORA: Solange Gomes/Juliana Sampaio

PERÍODO DE 16/11/2020 a 27/11/2020

*Obrigatório

1. NOME: *

2. NÚMERO DA CHAMADA *

3. ANO: *

Marcar apenas uma oval.

6ºA

6ºB



4. Uma apresentação teatral do 6º ano para os pais teve duração de 2 horas e 50 minutos. A duração dessa apresentação foi de: *

Marcar apenas uma oval.

130 minutos.

140 minutos.

150 minutos.

170 minutos

5. João fez uma viagem que durou 2 dias. Então, ele viajou durante *

Marcar apenas uma oval.

25 horas.

50 horas.

48 horas.

75 horas.

6. Diego e Roberto saíram para um passeio às 13h45min e retornaram às 17h30min. Quanto tempo durou o passeio? *

Marcar apenas uma oval.

- 3 horas.
 3 horas e 45 minutos.
 2 horas e 30 minutos.
 2 horas.

7. A aula na escola de Juliana começa às 7h30min e dura 8 horas. Em que horas terminará a aula na escola da Juliana? *

Marcar apenas uma oval.

- 15h30min.
 12h30min.
 16h.
 16h30min.

8. Todo relógio analógico tem pelo menos dois ponteiros: um para mostrar a hora e outro mais comprido para mostrar o minuto. Joaozinho percebeu que esses ponteiros às vezes ficam alinhados, opostos ou então sobrepostos, como na figura. Quantas vezes isto acontece entre as 7 horas da manhã de um dia e às 7 horas da manhã do dia seguinte? *



Marcar apenas uma oval.

- 40
 44
 45
 46
 47



CIÊNCIAS

TRANSFORMAÇÕES

FÍSICAS



• São as transformações nas quais os materiais só alteram algumas das suas propriedades.

• Não se formam novas substâncias.

QUÍMICAS



• As transformações químicas ocorrem quando se detecta a formação de novas substâncias, podendo implicar:

- libertação de um gás;
- mudança de cor;
- cheiro característico, uma chama ou um ruído;
- variação de temperatura.

9. *



Marcar apenas uma oval.

- Transformação Física
- Transformação Química

10. *



Marcar apenas uma oval.

- Transformação Física
- Transformação Química

11. *



Marcar apenas uma oval.

- Transformação Física
- Transformação Química

12. *



Marcar apenas uma oval.

- Transformação Física
- Transformação Química

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários