ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL 17 DE MARÇO
COMPONENTE CURRICULAR: **CIÊNCIAS DA NATUREZA**
PROF.: LETICIA TAVARES PIERRI
ENSNO FUNDAMENTAL I - SÉRIES INICIAIS **SÉRIE: 5° ANO TURMA: A**
ATIVIDADE PEDAGÓGICA COMPLEMENTAR - **PERÍODO : 10/02/2021 á 26/02/2021. 1° BIM**
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: (MS.EF05CI01.s.01) Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.

ALUNO(A): _____

ATIVIDADE 01: Leitura e interpretação do texto: Propriedades Físicas dos Materiais

PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS – TEXTO

Os materiais usados nas atividades humanas podem ter diferentes origens. Quando estão disponíveis na natureza, são chamados de materiais naturais. Os seres humanos são capazes de produzir recursos que não são encontrados na natureza: são os materiais artificiais, como o plástico.

Cada material apresenta características próprias, algumas das quais são chamadas de propriedades físicas. Essas propriedades nos ajudam a reconhecer e diferenciar os materiais, assim como a decidir qual deles é melhor para cada atividade que desejamos desenvolver ou objeto que desejamos produzir.

Veja as Principais propriedades físicas dos materiais.

→**Densidade:** característica que relaciona a massa de um objeto feito de determinado material com o volume que ele ocupa. É uma propriedade específica de determinados materiais e pode ser usada para identificá-los. A mesma massa de ferro ocupa menor volume que a de algodão. Assim, podemos dizer que o ferre é o mais denso que o algodão. Os objetos que flutuam na água são menos densos que esse líquido (água). Aqueles que ficam no meio da coluna d'água têm mesma densidade e aqueles que afundam são mais densos que a água

→ **Resistência ou tenacidade:** um objeto feito de material resistente é mais difícil de ser quebrado quando submetido a um impacto, como uma queda ou uma martelada. O aço é um material resistente e, por isso, é usado como parte da estrutura das construções. Ao se produzir um produto é necessário analisar se a resistência daquele material é satisfatória para nossa necessidade.

→ **Elasticidade:** os materiais elásticos podem ser deformados e voltar à forma original quando a força causadora da deformação para de cessar. A borracha é um material que apresenta uma elasticidade evidente pois, ao puxá-la ela estica e ao solta-la ela volta a forma original.

→ **Magnetismo:** os materiais que são atraídos por um imã são chamados de materiais magnéticos. Os imãs são objetos feitos de material magnético que atraem alguns tipos de metal, como o ferro ou ligas metálicas.

→ **Condutibilidade térmica:** indica a capacidade dos materiais de conduzir energia térmica, ou seja, calor. Os materiais que não conduzem bem a energia térmica são chamados de isolantes térmicos. O alumínio é um bom condutor térmico, por isso é muito usado na fabricação de panelas, permitindo que a energia térmica do fogo passe de forma eficiente para o alimento.

→ **Dureza:** quanto maior é a dureza de um material, mais difícil é riscar sua superfície. O grafite é um material mole que pode ser usado para escrever.

→ **Condutibilidade elétrica:** indica a facilidade com que um material conduz a energia elétrica. De forma geral, os materiais metálicos são bons condutores elétricos. Alguns materiais não permitem a passagem da corrente elétrica e são chamados de isolantes. O cobre é um bom condutor elétrico e, por isso, é muito usado para encapar os fios é um material isolante, que permite o manuseio desses fios com segurança.

ESCOLA MUNICIPAL 17 DE MARÇO
COMPONENTE CURRICULAR: **CIÊNCIAS DA NATUREZA**
PROF.: LETICIA TAVARES PIERRI
ENSNO FUNDAMENTAL I - SÉRIES INICIAIS **SÉRIE: 5° ANO TURMA: A**
ATIVIDADE PEDAGÓGICA COMPLEMENTAR - **PERÍODO : 10/02/2021 á 26/02/2021. 1° BIM**
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES : (MS.EF05CI01.s.01) Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.

ALUNO(A): _____

ATIVIDADE 02: Leia com atenção as questões abaixo e responda de acordo com a leitura realizada na atividade 01.

1. O que são materiais naturais? Cite 2 exemplos.

_____

_____

2. O que são materiais artificiais? Cite 2 exemplos.

_____

_____

3. O que são propriedades físicas dos materiais?

_____

_____

4. Leia: *Caio e Miguel estavam brincando com uma bola. Com o chute de Miguel a bola foi parar no rio próximo ao campinho. A bola ficou boiando sobre a água até que o pai de Caio foi buscá-la.*. Diante dessa situação marque a frase correta:

( ) A bola é mais densa que está água.
( ) A bola é menos densa que essa água.
( ) A água é tão densa quanto a bola.
( ) A bola e a água não possuem densidade.

5. Para se exercitar em casa Mariana comprou uma pequena cama elástica, chamada de jump. Ela pode pular sobre a cama elástica e realizar diversos exercícios. Veja:



O material sobre o qual Mariana pula apresenta como característica principal:

( ) Dureza. ( ) Elasticidade. ( ) Densidade. ( ) Magnetismo.

5. Helena estava preparando uma sopa, ao mexê-la deixou a colher de alumínio dentro da panela. Após alguns minutos, foi pegar a colher e acabou se queimando.



Fonte: https://www.todamateria.com.br/conducao-termica/

A colher ter esquentado enquanto foi deixada dentro da panela demonstra que ela apresenta:

( ) Boa condutibilidade térmica.
( ) Baixa condutibilidade térmica.
( ) Ineficiência térmica.
( ) Boa condutibilidade elétrica.