



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME JOSÉ CARLOS DE AZEVEDO JR.

6º, 7º, 8º e 9º ANO

INVESTIGAÇÃO E PESQUISA

PROFESSORA JULIANA DE LIRA

PERÍODO DE 19/10/2020 a 30/10/2020

Nome _____ N° _____ ano _____

Data _____

Olá turma! Estamos iniciando o 3º trimestre e, após realizar uma enquete online com os colegas, o tema escolhido para essa reta final foi continuarmos a conhecer experimentos simples, que trazem conceitos importantes de Física e Química. Vamos continuar a estimular nossa observação e nosso lado “investigador”, tentando elaborar hipóteses, explicar e entender as experiências propostas.

ATIVIDADE 1

Observe os materiais e as etapas do experimento: “As 3 colheres”. Depois, responda as perguntas.

Materiais necessários

- 1 panela
- Água fervente
- 1 colher toda de metal
- 1 colher de madeira
- 1 colher de plástico
- Margarina

Modo de preparar

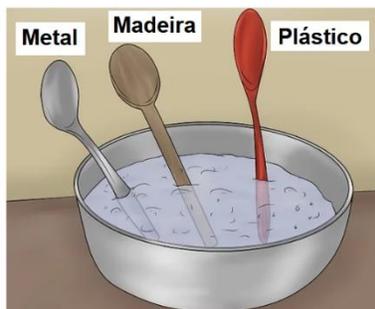
- 1- Encha a panela até a metade de água e deixe ferver;
- 2- Coloque as três colheres dentro da panela PELA PARTE DO CABO DELAS e mergulhe-as na água quente;

3- Coloque uma pequena quantidade de margarina GELADA em cada colher;

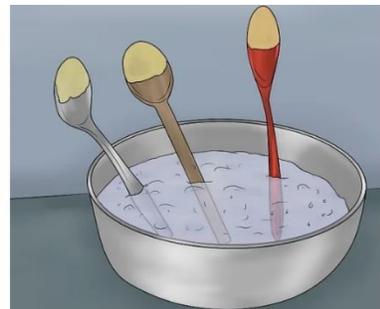
4- Aguarde uns minutos e observe o que vai acontecer com a margarina nas três colheres;



1



2



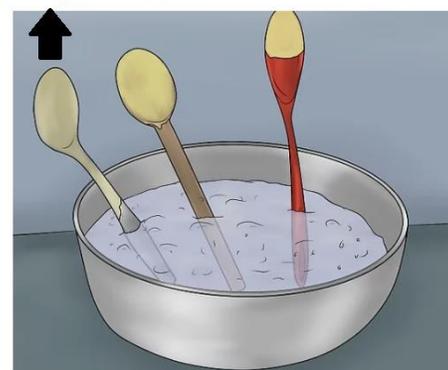
3

Resultado:

Depois de alguns minutos, é possível observar que a margarina que estava na colher de metal derreteu, e está escorrendo, diferente da margarina das suas outras colheres (madeira e plástico) que ainda se mantém sem derreter muito, conforme mostra a ilustração:

Agora, é sua vez de responder as perguntas a seguir para chegar na **CONCLUSÃO** em relação ao experimento.

Margarina derreteu mais rápido na colher de metal



1) Você já conhecia esse experimento?

2) Você faria ou fez esse experimento na sua casa?

3) O calor da chama do fogão é transferido para a panela, esquentando a água e dela, o calor vai para as colheres. Esse tipo de passagem do calor de um objeto para o outro é chamado de:

a) Convecção

- b) Condução
- c) Radiação

4) No caso da colher de metal, ela é feita de um material que conduz bem o calor, por isso ela acaba esquentando mais rápido que as colheres feitas de outros materiais como madeira e plástico. Portanto, os **metais** são conhecidos como materiais:

- a) Condutores térmicos
- b) Condutores elétricos
- c) Isolantes térmicos

5) Por que o cabo das panelas é feito de um material diferente do restante da panela, geralmente de madeira, resina ou algum tipo de plástico?

- a) Pois esses materiais (plástico, madeira e resina) esquentam muito
- b) Pois esses materiais são ISOLANTES térmicos, ou seja, não esquentam tanto e a pessoa pode segurar sem se queimar
- c) Pois o plástico e a madeira são materiais que conduzem bem o calor

6) Dos objetos abaixo, faça um "x" em todos os que são ISOLANTES térmicos, ou seja, que dificultam a passagem do calor.

- () Ferro de passar roupa
- () Cobertor de lã
- () Chinelo de borracha
- () Latinha de refrigerante
- () Pote plástico