

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME VINTE E OITO DE FEVEREIRO.
9º ANO INVESTIGAÇÃO E PESQUISA
PROFESSORA: DANIELA DANTAS CAMPOS
PERÍODO DE 02/11/2020 a 17/11/2020

Nome: _____ N° _____ Série: _____

Olá turma! Estamos iniciando uma nova proposta para as nossas atividades de Investigação e Pesquisa!

A ideia é que possamos ter contato com experimentos simples, mas que trazem conceitos importantes de Física e Química. Além disso, que possamos instigar nossa observação e nosso lado “investigador”, tentando elaborar hipóteses que expliquem os experimentos antes de ouvir os esclarecimentos e explicações sobre os mesmos.

ATIVIDADE 1

Observe os materiais e as etapas do experimento “Leite Psicodélico”. Depois, responda as perguntas.

Materiais necessários:

- 1 prato fundo
- Leite integral
- Corantes de várias cores
- 1 cotonete
- Detergente

Modo de preparar:

- 1- Coloque um pouco de leite num prato
- 2- Pingue algumas gotas de corante por toda a superfície do leite (não dixe se encostarem)
- 3- Molhe a ponta do cotonete (ou a ponta do se dedo) com detergente
- 4- Mergulhe o cotonete (ou se dedo) no leite com corante
- 5- Pode repetir os passos 3 e 4 várias vezes, se quiser.

Resultado: Quando o detergente entra em contato com o corante e o leite, as cores se misturam e se movimentam, criando efeitos psicodélicos. Como podem observar nas figuras abaixo:



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

1) Você já conhecia esse experimento?

2) Você faria esse experimento na sua casa?

3) Qual das substâncias do experimento você acha que foi a responsável por causar o efeito "maluco" na mistura das cores?

- a) O leite
- b) Os corantes
- c) O detergente
- d) O cotonete

4) O detergente é uma substância conhecida por "desfazer" a gordura da louça suja e deixá-la limpa. Sabendo disso, quando ele é colocado na mistura de leite com os corantes, o que você acha que acontece?

- a) A gordura presente no leite é quebrada pelo detergente, assim, o leite consegue se misturar aos corantes
- b) O detergente não causa nada, ele é usado só pra atrapalhar essa experiência
- c) Os corantes "fogem" do detergente

5) A explicação "química" para esse experimento é que o detergente quebra a "tensão superficial" do leite. Pesquise o que significa **tensão superficial** e escreva aqui com as suas palavras.
