

EXTRAÇÃO DO DNA DO MORANGO

Experimento cadastrado por **Gustavo Pulze Paiva** em 22/09/2009

Classificação ● ● ● ● ● ● ● baseado em 3 avaliações

Total de exibições: 11240 (até 24/04/2018 13:04:47)

Palavras-chave:

Material - Onde encontrar
Em supermercados e farmácias

Material - Quanto custa
até R\$ 10,00

Tempo de apresentação
Até 1 hora

Dificuldade
Fácil

Segurança
Seguro

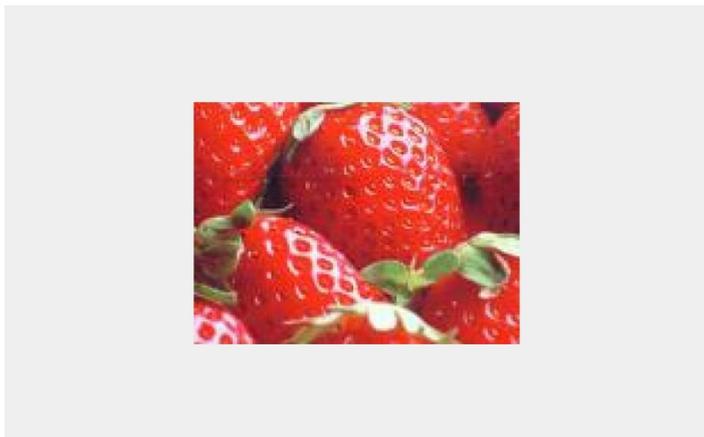
MATERIAIS

- saco plástico tipo "zip loc"
- 3 morangos frescos
- 1 peneira
- álcool etílico (92,8 INPM)
- 3 tubos de ensaio
- 1 lâmina
- 1 pincel
- 1 béquer de 500mL
- 1 béquer de 250mL
- suporte para tubos de ensaios
- 1 béquer com 150mL de solução de extração de
- 1 colher de chá
- 1 colher de sopa
- detergente
- sal
- 1 funil
- água

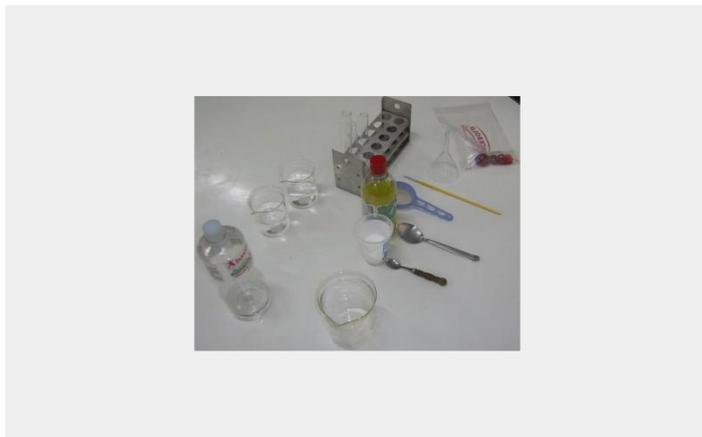
INTRODUÇÃO

Atualmente, qualquer pessoa já ouviu falar de DNA. Como você imagina que seja o DNA? Os alimentos que comemos são partes de seres vivos e, portanto, têm células com DNA. Então quando comemos um simples morango, estamos ingerindo além de água, sais minerais e vitaminas também proteínas, carboidratos e DNA. É possível extrair o DNA dos seres vivos. Usaremos uma técnica simples para extrair o DNA do morango.

EXTRAÇÃO DO DNA DO MORANGO



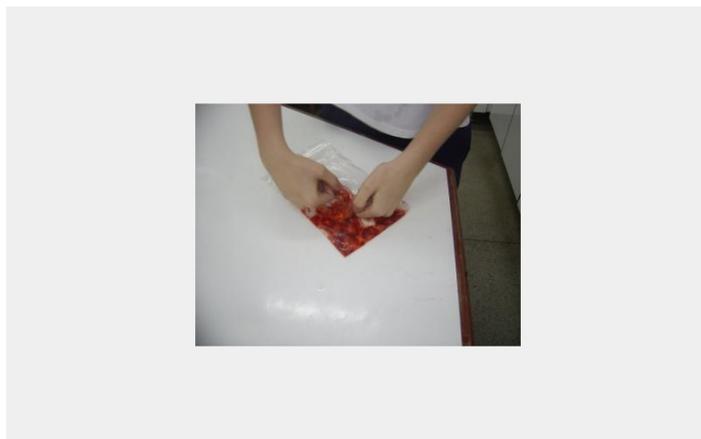
Extração do DNA do morango



Material Necessário

PASSO 01 - MACERANDO OS MORANGOS

Tirar a folha verde de 3 morangos. Colocar dentro de um saquinho plástico para maceração e pressionar entre os dedos até obter uma pasta quase homogênea.

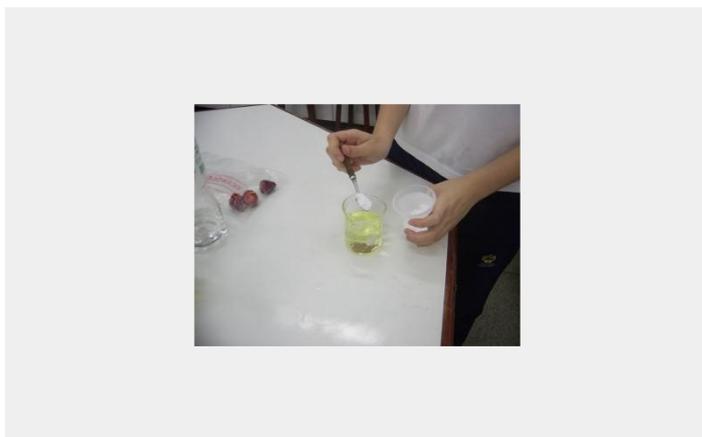
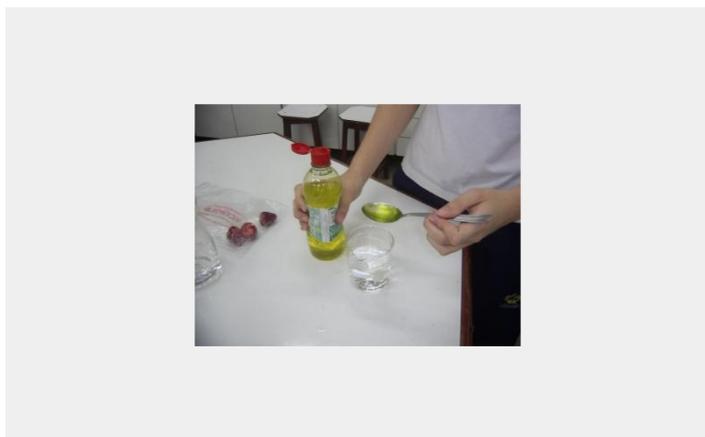


Maceração

PASSO 02 - PREPARO DA SOLUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE DNA

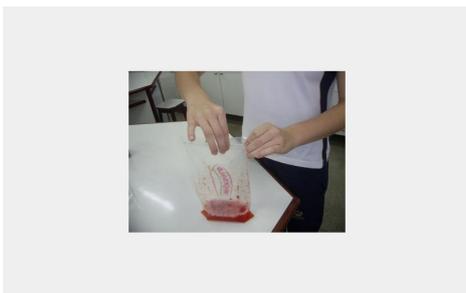
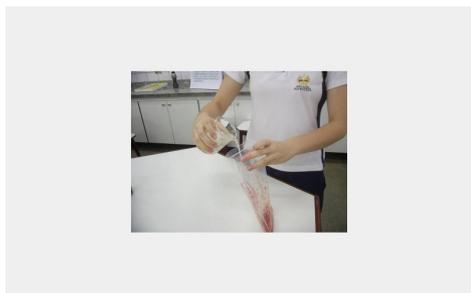
Em um béquer, preparar a solução de extração de DNA, misturando 150 mL de água, uma colher de sopa de detergente e uma colher de chá de sal de cozinha. Mexer bem, porém cuidadosamente para não fazer espuma. Se houver disponibilidade, para facilitar o processo, podemos aquecer a água por 15 segundos em microondas, potência média, antes de usar.

EXTRAÇÃO DO DNA DO MORANGO



PASSO 03 -

Colocar cerca de 50 mL da solução de extração do DNA sobre a massa do morango, vedar o saco plástico e misturar levemente por cerca de 15 minutos (observe se o plástico está bem vedado).



PASSO 04 - INCUBANDO

Incubar a temperatura ambiente por 30 minutos. Mexer de vez em quando.

PASSO 05 -

Colocar uma peneira sobre um béquer limpo e passar a mistura para retirar os pedaços de morango. Dividir o líquido resultante em dois ou três tubos de ensaio com o auxílio do funil. Colocar apenas cerca de 3 dedos no fundo do tubo.

PASSO 06 - FINALIZAÇÃO E VÍDEO.

Despejar delicadamente sobre a solução nos tubos uma quantidade de álcool comum maior que o volume do morango. Não misturar o álcool com a solução.

Aguardar cerca de 3 minutos para o DNA começar a precipitar, ocorrendo a separação de pectina (fase superior) e do DNA (fase intermediária). O DNA está um pouquinho acima do extrato de morango. O material que sobre logo após a adição do álcool é a pectina.

Usar um pincel para separar as moléculas de DNA. Coloque o DNA sobre a lâmina para melhor visualização. (VEJA O VÍDEO)

EXTRAÇÃO DO DNA DO MORANGO

Vídeo da extração. - [Clique para assistir](#)