

Aula Prática 06: EXTRAÇÃO E ESTRUTURA MOLECULAR DO DNA

A. Extração do DNA de morango

- 1) Coloque dois morangos médios no saco plástico tipo ZipLoc e amasse-os bem.
- 2) Apoie a peneira sobre a placa de Petri.
- 3) Recolha o morango macerado com a colher e pressione-o contra a malha da peneira. Simultaneamente, adicione aos poucos 10 mL de solução de lise (50 g de SDS (dodecil sulfato de sódio); 8,8 g de NaCl; 4,4 g citrato de sódio; 0,3 g de EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético); e 1 L de água destilada).
- 4) Utilize o funil para transferir a solução com o macerado para o tubo plástico de 50 mL.
- 5) Incube o tubo a 60 °C em banho-maria por 10 min.
- 6) Adicione lentamente na parede do tubo igual volume de álcool isopropílico gelado.
- 7) Misture suavemente por inversão até a formação de um aglomerado branco na parte superior do tubo.
- 8) Remova o enovelado com um palito de sorvete.

Questões

- 1) Qual a função do DNA?
- 2) Qual a localização do DNA em células procarióticas e eucarióticas?
- 3) Na extração do DNA, quais as funções das seguintes etapas/reagentes?
 - a) Solução de lise (SDS, cloreto de sódio, citrato de sódio, EDTA);
 - b) Aumento da temperatura;
 - c) Álcool isopropílico gelado.

B. Representação molecular do DNA através de modelos tridimensionais

Utilize o conjunto de peças plásticas sobre a bancada para montar um modelo molecular do DNA de 20 pb.

Utilize peças de mesma cor para o esqueleto fosfato-carbono.

Para cada base nitrogenada (A, T, C e G), utilize uma cor diferente.

Ao término da montagem, chame o monitor para conferência.

Gire a molécula para formação do modelo helicoidal.