



DNA de ervilha

Materiais necessários

- Ervilhas secas (aproximadamente 100 ml)
- Sal
- Água
- Amaciante de carne, suco de abacaxi ou solução limpadora de lentes de contato (fornecerão as enzimas).
- Um liquidificador
- Uma peneira
- Recipientes apropriados (copos, béckeres, etc.)
- Álcool 96° G.L. gelado
- Um cronômetro (relógio).

Objetivos

Extrair o DNA (ácido desoxirribonucleico) de células de ervilha, através de um método simples e acessível, demonstrando assim a materialidade desta substância.

Procedimento

- Coloque a quantidade de ervilhas que vai usar de molho em 100 ml de água por, no mínimo, 30 minutos.
- Coloque as ervilhas, junto com sua água, no liquidificador. Coloque uma pitada grande de sal e mais 100 ml de água. Bata bem, por 15 segundos, na potência máxima.
- Passe sua *sopa* de ervilhas pela peneira, recolhendo o filtrado.
- Adicione em torno de 1/6 de detergente (em relação ao volume da "sopa"). Isto deve dar em torno de 2 colheres de sopa. Misture e deixe descansar por 5 a 10 minutos.
- Após este período, coloque a sopa em recipientes, preenchendo-os até 1/3 de sua capacidade (divida em 3 ou 4 recipientes menores).
- Coloque uma pitada de amaciante de carne e misture devagar. Cuidado ao misturar pois o ADN pode ser quebrado facilmente. O amaciante pode ser substituído por suco de abacaxi (filtrado) ou solução limpadora de lentes de contato. Use o suficiente. Deixe descansar por 5 minutos.
- Pegue os tubos (ou copos, etc.) e incline-os, derramando álcool gelado pela parede do recipiente. Coloque aproximadamente o mesmo volume de álcool que a *sopa* de ervilhas. O ADN deve subir para a camada alcoólica e pode ser "pescado" por um palito de madeira ou outro tipo de *gancho*.

Extraído de <http://gslc.genetics.utah.edu/units/activities/extraction/> e desenvolvido pelo programa *Natural History of Genes*, custeado pelo Howard Hughes Medical Institute, da universidade de Utah. (tradução: Miguel de Oliveira). Para detalhes sobre a função de cada ingrediente e para o conhecimento básico de biologia envolvido, visite a página do [Genetic Science Learning Center](#).

Fonte: [Invivo: Jogos e experiências](#)