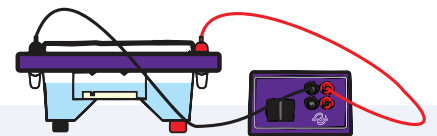


튜브안의 유전자

Genes in a Tube™

ED119



☎ 02-929-1110 ✉ info@koreasci.com

🛒 www.koreasci.com

※ 이 문서는 교육적 목적으로만 사용되어야 하며 그 권리는 EDVOTEK, Inc. 에 있습니다.

실험 목표

직접 자신의 DNA를 입안세포에서 추출하고 염색하여 튜브안에 보관합니다.

제품 구성품

Lysis Buffer

Protease

Tris Buffer

Flash Blue solution

Salt packets

Clear tubes for DNA isolation

Microcentrifuge tubes with caps

Small transfer pipets

Calibrated transfer pipets

String for Genes in a Tube necklaces

Disposable plastic cap

필요 장비 및 준비물

차가운 95% 에탄올 또는 isopropyl 알코올

항온수조

테스트 튜브 랙

얼음과 얼음통

장갑

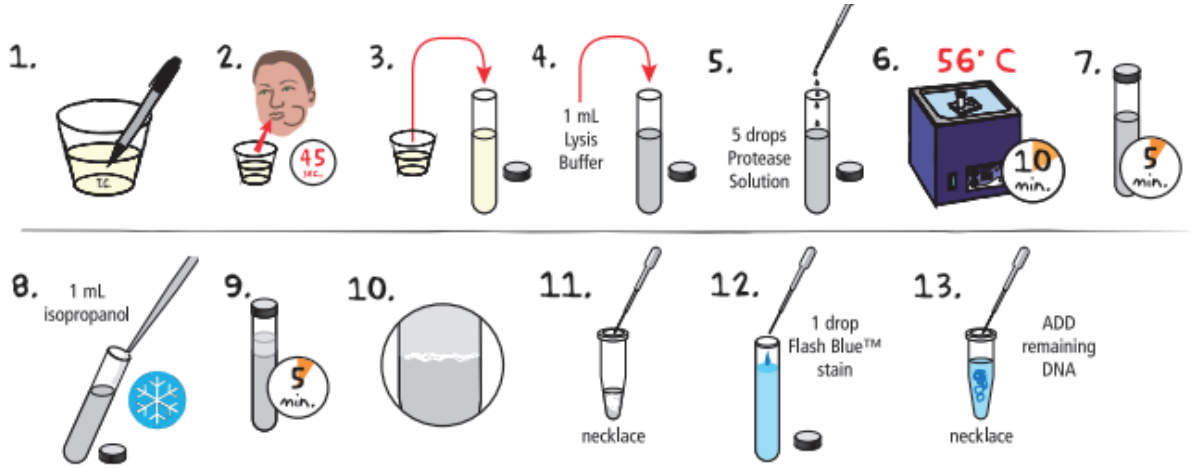
원심분리기

★ 이 문서의 사용은 교육적인 목적으로만 사용되어야 하며 권리는 EDVOTEK, Inc. 에 있습니다.

실험 준비

1. 200 μ L의 Tris buffer를 protease 튜브에 첨가합니다. 몇 분동안 녹도록 놔둔 후 남아있는 Tris buffer에 모두 다시 넣습니다. 잘 섞어 100 μ L씩 원심분리기 튜브에 분주합니다. 실험에 사용할 때까지 얼음에 보관합니다.
2. 3mL 에탄올 또는 아이소프로필 알코올을 원심분리기 튜브에 분주하고 얼음에 보관합니다.
3. 200 μ L Flash Blue 용액을 원심분리기 튜브에 분주합니다.
4. 1mL Lysis Buffer를 2mL 원심분리기 튜브에 분주합니다. (1인당 1개)
5. 8개 소금을 500mL 식용수에 용해시켜 소금물(saline solution)을 만듭니다. 1mL만큼 컵에 담아둡니다.(1인당 1개) **주의: 1mL를 넘지않도록 합니다**

입 안에서 DNA 추출



1. 준비한 1mL 소금물을 선생님으로부터 받아 실험자 이름을 표기합니다.
2. 45초간 입에 넣고 가글처럼 한 후 뺨안쪽을 살짝 치아로 깨물어 세포가 잘 떨어지게 합니다. 입에 머금었던 소금물을 다시 컵에 뱉습니다.
3. 피펫을 사용해 소금물 모두를 튜브에 옮겨담습니다.
4. 1mL Lysis Buffer를 튜브에 첨가합니다.
5. Protease 용액 5방울을 첨가합니다. 피펫으로 위아래 빨아당겨가며 잘 섞도록 합니다.
6. 56°C의 항온수조에서 10분간 배양합니다.
7. 항온수조에서 빼내 5분간 상온에 놔둡니다.
8. 튜브를 45도정도 기울인 후 피펫을 사용해 1mL의 차가운 에탄올 혹은 아이소프로판올을 넣습니다.
9. 튜브를 튜브랙에 바로세워 5분간 실온에 놔둡니다.
10. 자신의 DNA가 육안으로 확인이 되는지 확인합니다.
11. 작은 크기의 Tube 목걸이에 피펫으로 옮겨 담습니다.
12. Flash Blue용액 한 방울을 떨어뜨려 튜브의 DNA를 염색합니다.