

전기 영동 실험 예비 보고서

실험명: 전기 영동 실험

준비물:

전기 영동 장치, 아가로스 겔, DNA, 피펫, 완충 용액

실험 과정:

1. 아가로스 겔을 전기 영동 장치에 올리고 완충용액을 채운다.
2. 아가로스 겔의 웰에 피펫을 이용해 DNA를 넣는다.
3. 전기 영동 장치를 가동한다.
4. 이후 DNA가 충분히 이동하면 전원을 끄고 결과를 관찰한다.

배경지식:

기본적으로 전하를 띠는 물질은 전기장 내에서 반대의 전하를 가진 전극을 향해 이동하는 성질을 가진다. DNA는 구조 내에 인산기를 포함하고 있어 DNA 추출물을 웰에 넣고 전류를 흘려주면, 음전하를 띠는 DNA 분자는 +극 방향으로 이동하게 된다. 또한 크기가 작은 물질일수록 출발점과 가까운 쪽에 머물게 된다.