

# 혈액형 판정 실험 예비보고서

실험명: 혈액형 판정 실험

준비물: 항 A 혈청, 항 B 혈청, 항 RH 혈청, 채혈기, 채혈침, 소독솜, 이쑤시개

실험 방법:

1. 손가락 끝을 소독솜으로 소독한다.
2. 채혈침을 장착한 채혈기 손가락을 찌러 혈액을 채취한 뒤 A, B, RH 구역에 각각 한 방울씩 떨어뜨린다.
3. A, B, RH 구역에 항 A 혈청, 항 B 혈청, 항 RH 혈청을 각각 한 방울씩 떨어뜨린다.
4. 이쑤시개로 섞고 1~2분 뒤 혈액이 응고된 것을 관찰해 혈액형을 판정한다.

배경지식:

ABO식 혈액형:

인간의 적혈구 표면에는 응집원이 존재하며 혈장에는 특정 응집원과 반응하는 응집소라는 항체가 존재한다. ABO식 혈액형 판정은 응집원과 응집소의 결합에 의한 응집 반응 여부로 판정한다.

응집원, 응집소:

A형에는 항 B소가 존재하고, B형에는 항 A소가 존재하고,

AB형에는 응집소가 없으며, O형에는 항 A, B소가 둘다 존재한다. 그러므로 A형은 B형과 AB형의 피를 받으면 응집반응이 일어나기에 피를 받을 수 없다.

RH식 혈액형:

적혈구 표면의 RH 응집원의 유무로 판정되며 RH+형은 RH 응집원이 존재해 항 RH 혈청을 떨어뜨렸을 때 응집 반응이 일어나고 RH-형은 응집 반응이 일어나지 않는다.