



สื่อการเรียนรู้การสอน เรื่อง.....

หมู่เลือด

(blood group)

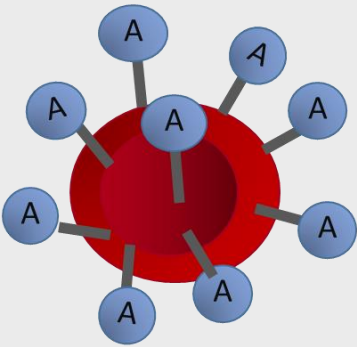
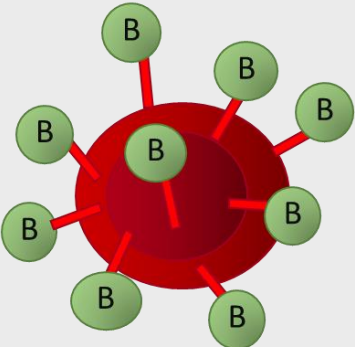
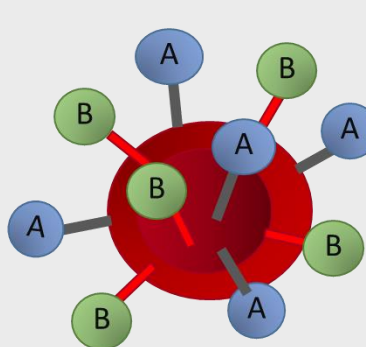
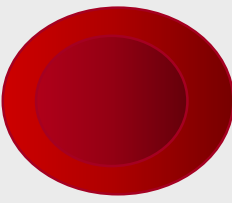
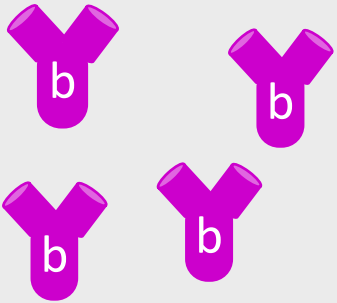
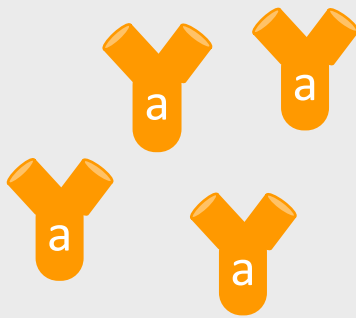
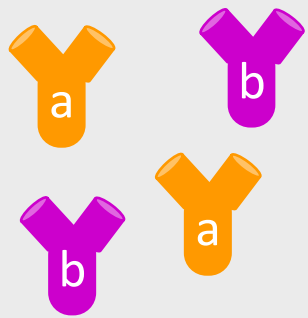
โดย นางทิพนาถ น้อยแก้ว

สาขาวิชาชีววิทยา โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน



หมู่เลือด (blood group)

The ABO Blood System

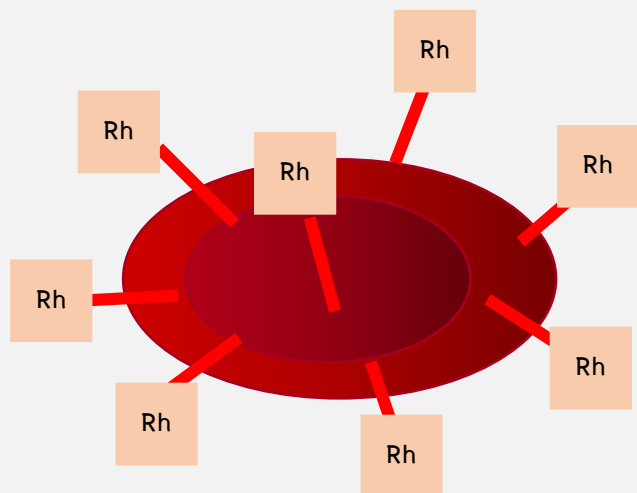
Blood type	A	B	AB	O
Red blood cell surface protein (Antigen)				
Plasma Antibodies (Antibodies)			NONE	



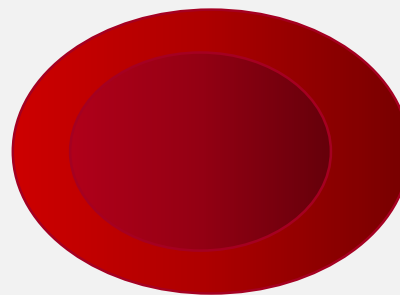
The Rh Blood System

Rh (Rhesus monkey)

- Rh+ มี Rh Ag on RBC สร้าง Ab ไม่ได้
- Rh- ไม่มี Rh Ag on RBC แต่สามารถสร้าง Ab ได้เมื่อถูก Ag กระตุ้น



Blood type Rh+

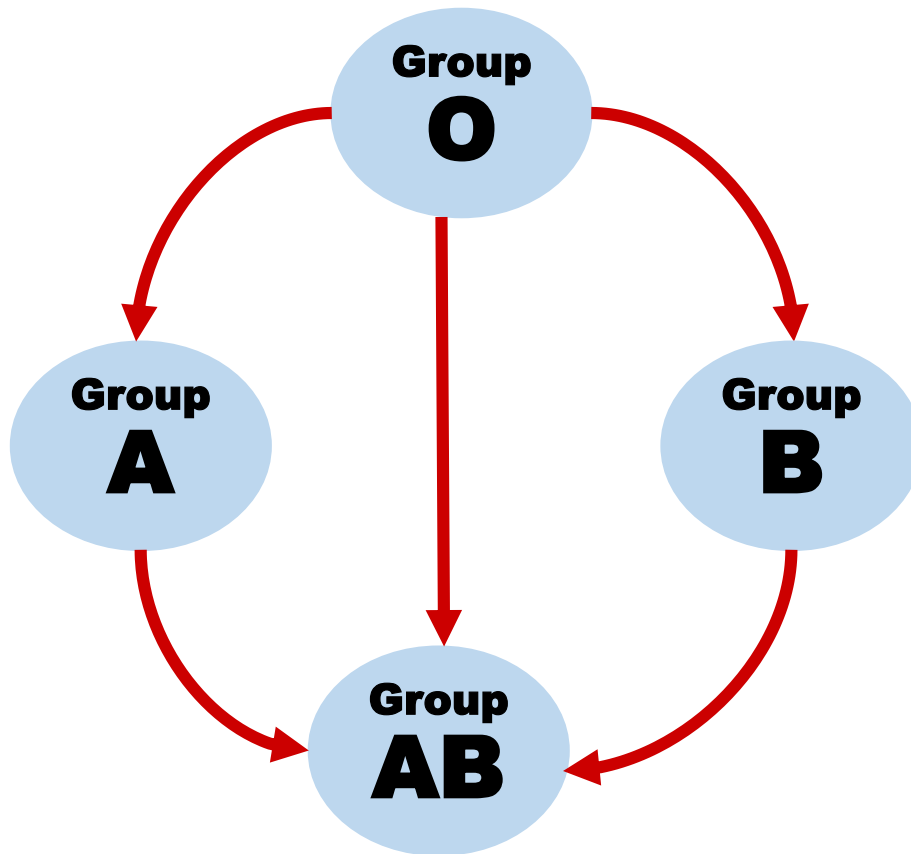


Blood type Rh-



หมู่เลือดและการให้เลือด

หลักการ: Antigen ของผู้ให้ต้องไม่ตรงกับ Antibody ของผู้รับ

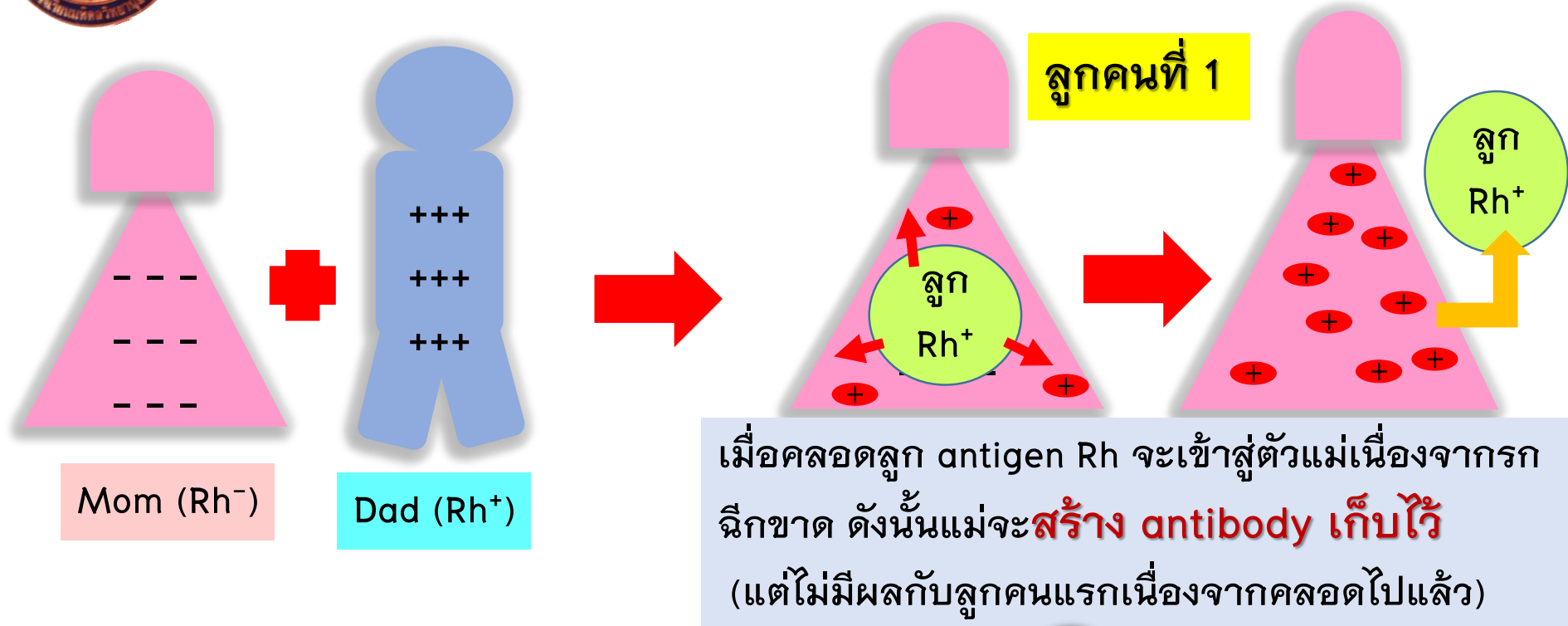


Group O
= universal donor

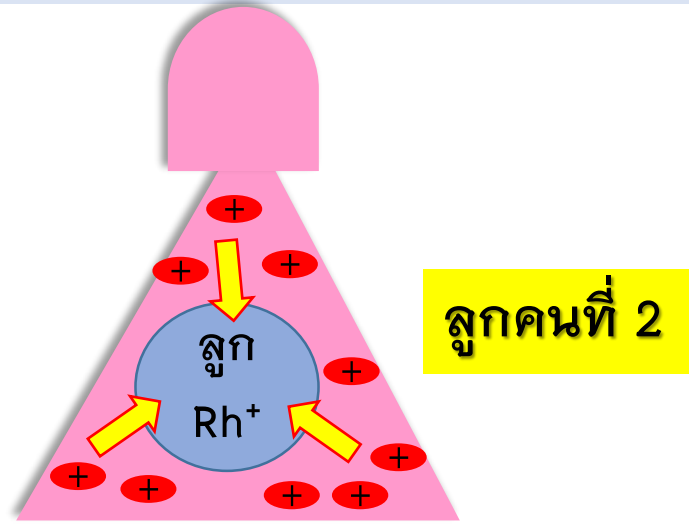
Group AB
= universal recipient



หมู่เลือดและการให้เลือด ระบบ Rh



เมื่อตั้งท้องลูกคนต่อไป แล้วลูกคนนั้นมีเลือด
เป็น Rh^+ ก็จะถูก **antibody** ของแม่ที่ผ่านมา
จากรกเข้าทำปฏิกิริยา ทำให้เม็ดเลือดแดง
แตกสลายลูกคนที่ 2 จะเป็นอันตราย

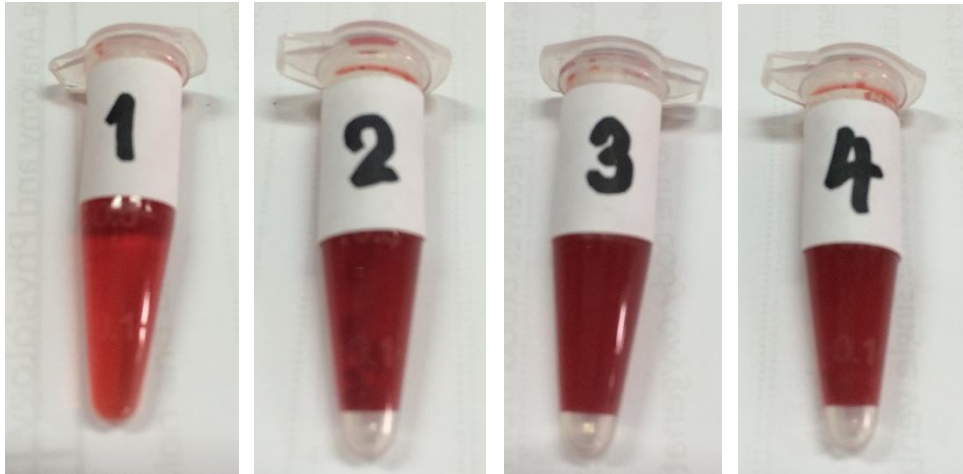




กิจกรรม

ทดสอบหมู่เลือด

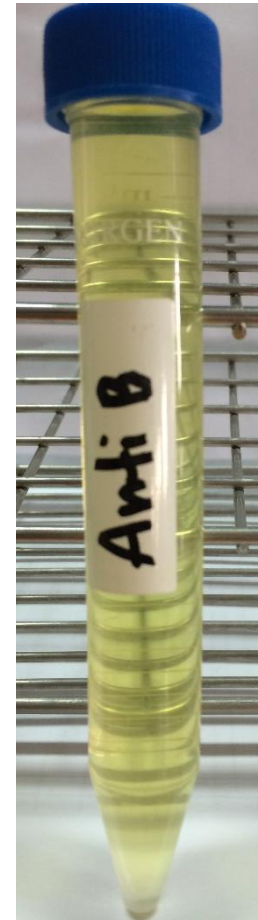
อุปกรณ์



เลือดของผู้ต้องสงสัยคนที่ 1 2 3 และ 4



สารละลาย
Anti-A



สารละลาย
Anti-B



สารละลาย
Anti-Rh

อุปกรณ์



เตรียมนสไลด์ 4 แผ่น
(แต่ละแผ่นสำหรับผู้ต้องสงสัย 1 คน)

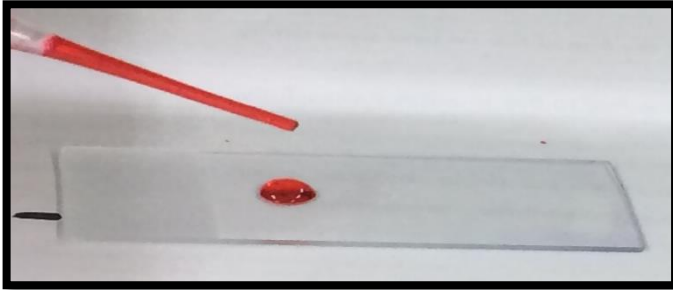


หลอดหยด

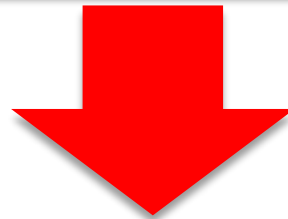


ไม้จิ้มฟัน

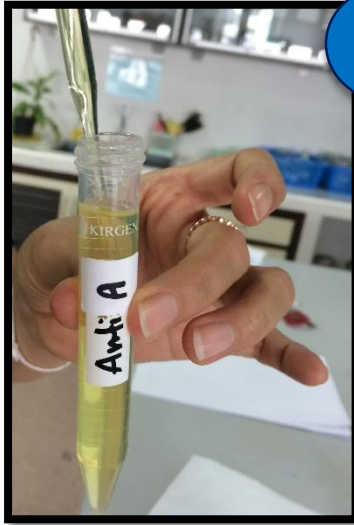
วิธีการ



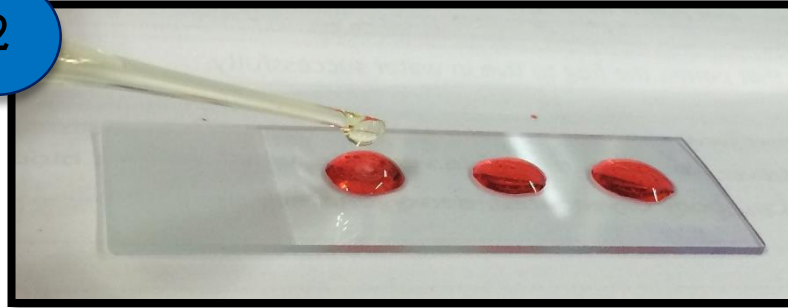
1 หยดเลือดผู้ต้องสงสัยลงบนแผ่นสไลด์แผ่นละ 3 หยด (1 สไลด์ ต่อ 1 คน)



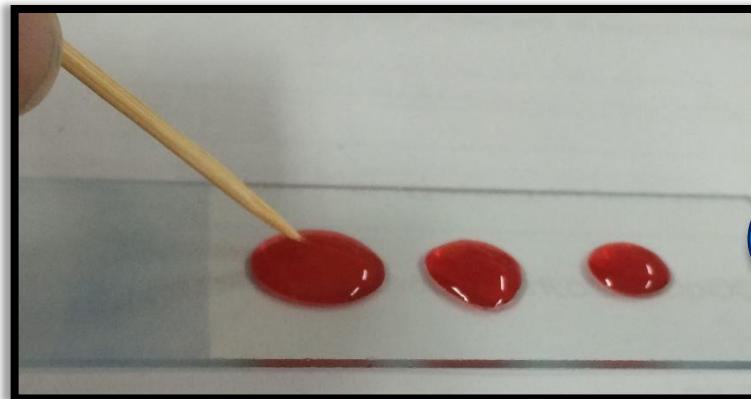
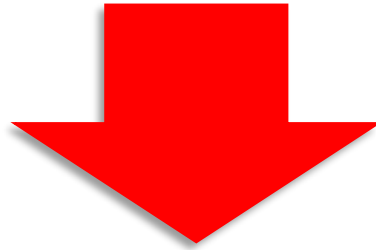
วิธีการ (ต่อ)



2



หยด Anti-A ลงบนเลือดหยดแรก



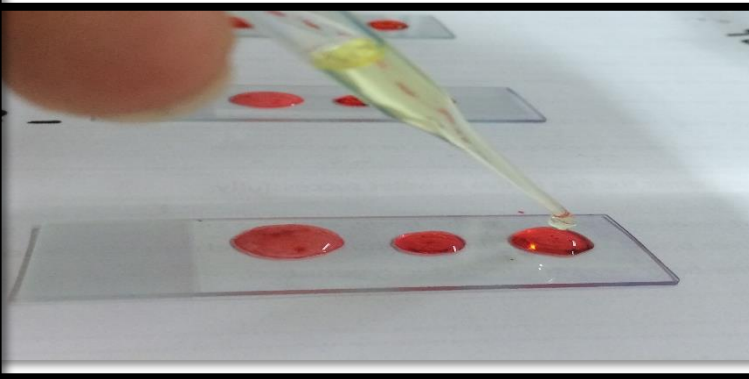
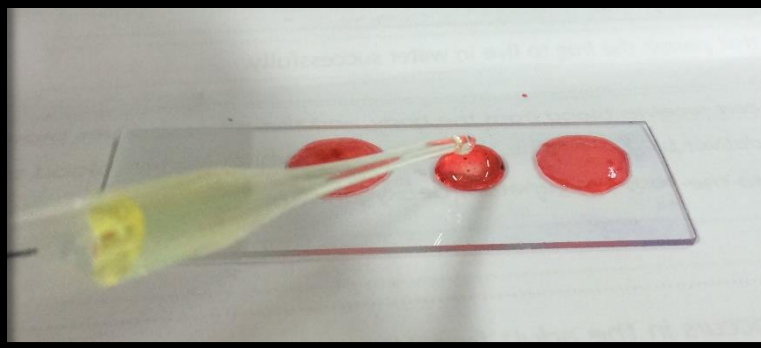
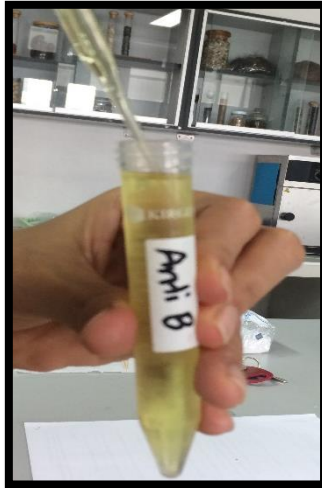
3

ใช้ไม้จิ้มฟันคนเบา ๆ

วิธีการ (ต่อ)

4

หยด Anti-B ลงบนเลือดหยดที่สอง
และ Anti-Rh บนเลือดหยดที่สามตามลำดับ



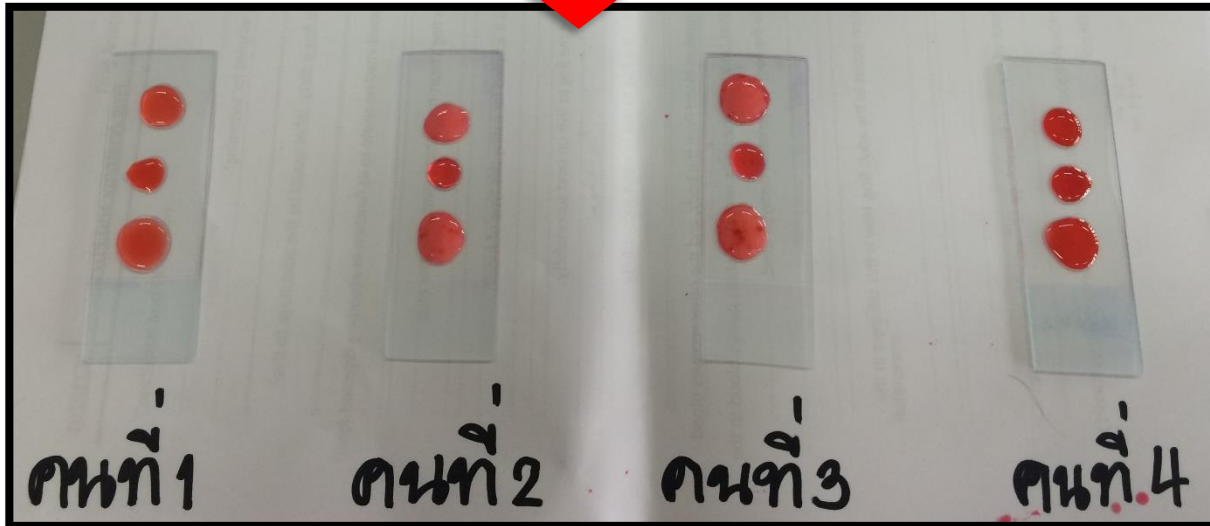
วิธีการ (ต่อ)

5

สังเกตการณ์ตกตะกอนของเม็ดเลือด

6

ทำเช่นเดียวกันเลือดผู้ต้องสงสัยคนที่ 2 3 และ 4



วิธีการ (ต่อ)

7

บันทึกผลการทดลอง

ผู้ต้องสงสัย	หยด Anti-A	หยด Anti-B	หยด Anti-Rh
คนที่ 1			
คนที่ 2			
คนที่ 3			
คนที่ 4			