



วิชา ชีวิตวิทยา

ม.ปลาย ตอนที่ 12

เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด 2

+ ระบบภูมิคุ้มกัน

โดย พี่ตอง ปิย์ พิสุทธิศรีศรณีย์ พี่ม.มทิตลติวเตอร์



สามารถรับชม **รายการสอนศาสตร์** ได้ทาง
ทรูปลูกปัญญา True Visions ช่อง 9 และ PSI ช่อง 334
www.trueplookpanya.com/tv  facebook.com/sonsart



true
ปลูกปัญญา

ระบบทุนเวียนเลือด 2 + ระบบภูมิคุ้มกัน



หมู่เลือดระบบ ABO

The ABO blood system

Blood Type (genotype)	Type A (AA, AO)	Type B (BB, BO)	Type AB (AB)	Type O (OO)
Red Blood Cell Surface Proteins (phenotype)	 A agglutinogens only	 B agglutinogens only	 A and B agglutinogens	 No agglutinogens
Plasma Antibodies (phenotype)	 b agglutinin only	 a agglutinin only	NONE. No agglutinin	 a and b agglutinin

SAU
MUS

หมู่เลือด Bl.gr.	แอนติเจนบนเม็ดเลือดแดง Antigen	แอนติบอดีในซีรัม Antibody	การกระจายในคนไทย Population
A	A	anti-B	22%
B	B	anti-A	33%
AB	A และ B	-	8%
O	H	anti-A และ anti-B	37%



หลักการให้เลือด

“ antigen ผู้ให้ ไม่ตรงกับ antibody ผู้รับ ”

หมู่เลือด ของผู้ให้	หมู่เลือดของผู้รับ			
	A	B	AB	O
A				
B				
AB				
O				

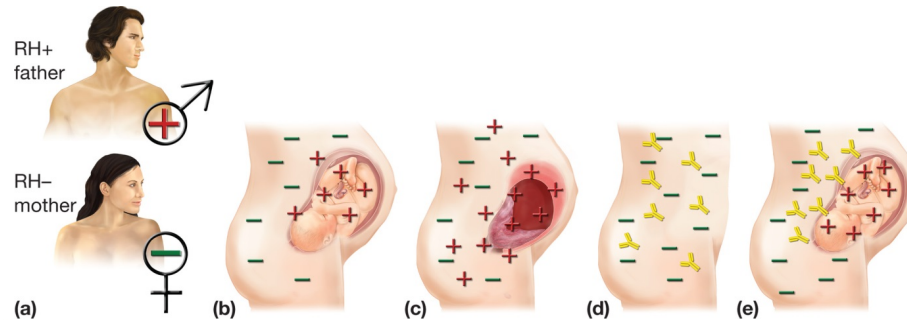
สอน
พิเศษ

หมู่เลือดระบบ Rh

แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

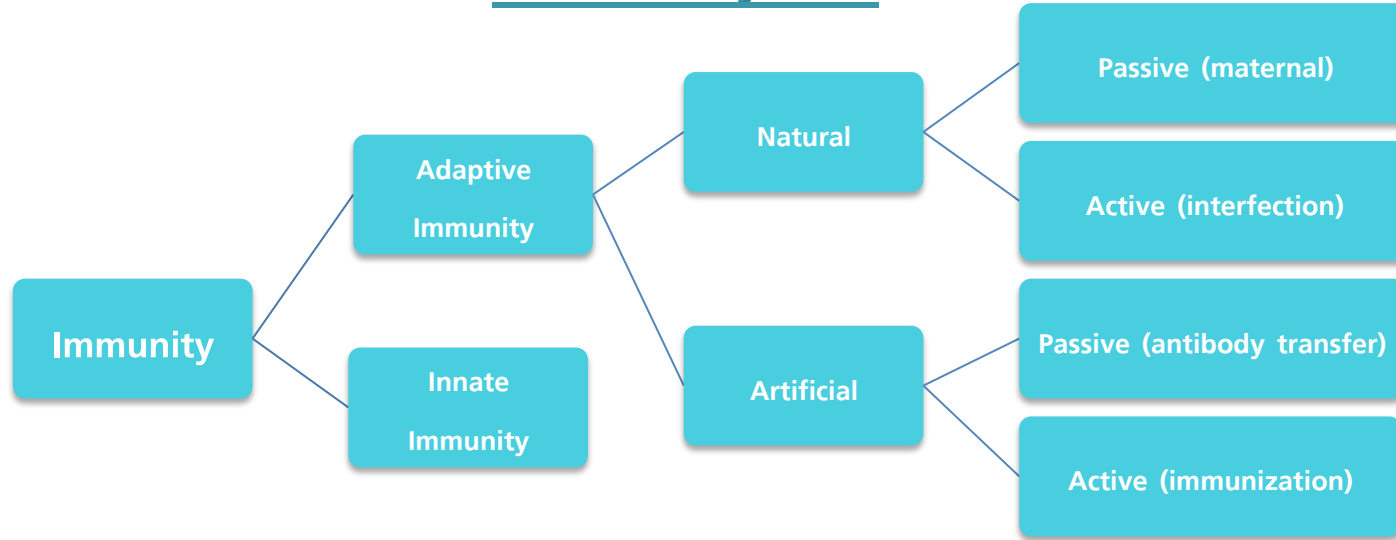
- Rh+
- Rh-

Erythroblastosis fetalis



สอน
พิเศษ

Immune System





www.trueplookpanya.com