

【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

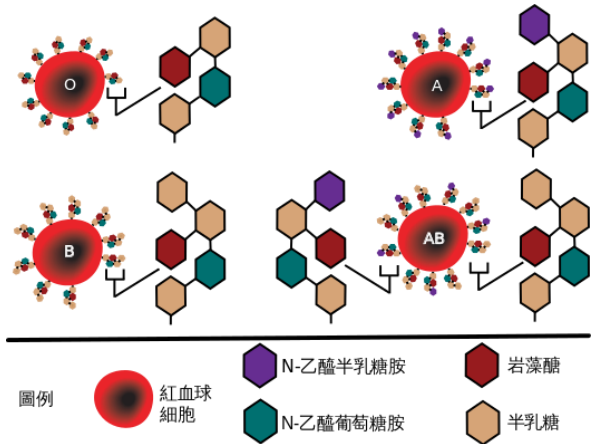
社會組 科學文章表單

文章題目：關於血型哩攞知??

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

你知道最早的血型其實是 A 型、B 型和 C 型嗎？後來才將沒有 A、B 型表現的 C 型，以德文的“ohne”命名為 O 型。而德文的“ohne”意思就是沒有、零的意思，表示這種血型沒有 A 或 B 型的表現。

1900 年，奧地利維也納大學病理研究所的卡爾·蘭德施泰納發現，健康人的血清對不同人類個體的紅血球有凝聚作用。如果把取自不同人的血清和紅血球成對混合，可以分為 A、B、C（後改稱 O）三個組。後來，他的學生 Decastello 和 Sturli 又發現了第四組，即 AB 組。



在 30 種人類血型系統中，最為重要的是「ABO 血型系統」和「Rh 血型系統」。還有其他血型分為 Hh/孟買血型系統、亞孟買血型、P 血型系統、米田堡血型系統和其他分布更小的血型系統。然而通常醫院中進行的血型檢查以 ABO 血型系統和 Rh 血型系統為指標，人類能組成各種不同血型也是因為我們血液內有著不同的抗原、抗體。

ABO 血型和 RH 血型都是血型分類的一種，RH 不論陽性（+）、陰性（-）或 ABO 血型都是遺傳基因決定。而 A 型人血球含 A 抗原，血漿含抗 B 抗體；B 型人

	A 組	B 組	AB 組	O 組
紅血球凝集型態				
抗體存在			無	
抗原存在				無

ABO 血型遺傳的關係表

父母血型	子女可能會出現的血型	子女不會出現的血型
O 與 O	O	A, B, AB
A 與 O	A, O	B, AB
A 與 A	A, O	B, AB
A 與 B	A, B, AB, O	—
A 與 AB	A, B, AB	O
B 與 O	B, O	A, AB
B 與 B	B, O	A, AB
B 與 AB	A, B, AB	O
AB 與 O	A, B	O, AB
AB 與 AB	A, B, AB	O

血球含 B 抗原，血漿含抗 A 抗體；AB 型血球含 A、B 抗原，血漿不含任何抗 A 或抗 B 抗體；O 型血球不含 A、B 抗原，O 型血漿含抗 A 及抗 B 抗體。A 型血的人紅血球表面有 A 型抗原；他們的血清中會產生對抗 B 型抗原的抗體。一個血型為 A 型的人只可接受 A 型或 O 型的血液。

基本上，O 型是世界上最常見的血型。但在某些地方，如挪威、芬蘭、土耳其、日本，A 型血型的人較多。A 型抗原一般比 B 型抗原較常見。AB 型血型因為要同時有 A 及 B 抗原，故此亦是 ABO 血型中最少的。ABO 血型分布跟地區及種族有關。人類為何會對未接觸過的抗原產生抗體的原因未知。一般相信可能是與某些細菌的抗原跟 A 及 B 型的糖蛋白相似有關。

RH 血型系統則是血液中另一主要特點是恆河猴因子，恆河猴因子 (Rh 血型系統) 也被讀作 Rh 抗原、Rh 因子，因與恆河猴紅血球上的抗原相同得名，最初於 1940 年被發現。每個人的紅血球上只可能有或沒有 Rh 因子，通常會與 ABO 結合起來，寫的時候放在 ABO 血型後面，此時常常省略 Rh，只保留+或-號，比如 A+，B- 等等。當中 O+ 型 (即 O 型血，Rh 陽性) 最常見。

高雄捐血中心醫務組常會接到一些對於血型疑問的電話，「為什麼我是 O 型，而我先生是 A 型，我們的小孩卻是 B 型血型呢？」而以上就是所謂的亞孟買血型，簡單地說就是 A 型或 B 型表現不出來，通通被誤以為是 O 型。如果幫這些被誤以為是 O 型血型的亞孟買血型人，執行 ABO 亞血型檢驗，就會知道他們不是 O 型血型了。

血型除了有著抗原和抗體，更影響著每個人的性格，更是大家覺得特別的地方，甚至有許多測試每種不同血型小孩們面對同件事情的反應做出研究報告和影片，不僅逗樂了許多觀眾也學習到了些許小知識。

參考資料

高雄捐血中心:

<http://www.tc.blood.org.tw/Internet/taichung/docDetail.aspx?uid=7971&pid=9&docid=44680>

血型 維基百科:

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A1%80%E5%9E%8B>

台灣血液基金會:

<http://www.blood.org.tw/Internet/main/docDetail.aspx?uid=6791&pid=6661&docid=25376>

法大 DNA 鑑定:

<http://www.fdfsDNA.com/article1479.html>

ABO 血型系統

<https://zh.wikipedia.org/wiki/ABO%E8%A1%80%E5%9E%8B%E7%B3%BB%E7%BB%9F>

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿，不予錄取。
2. 建議格式如下

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman

- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則