大家平常‘鰻魚’應該吃很多吧，有種魚也有個鰻字的，但這種魚是不能吃的，而且還有攻擊性,這叫做‘電鰻’。電鰻生活在南美洲亞馬遜河和圭亞那河一帶，外形細長，背部是黑色，腹部是橙黃色,沒有鰭，如果真的要說牠像甚麼，我會說，像一邊煎焦了熱狗腸，想像一下，又細長，又黑色又橙色，不是很像嗎？噢!好想吃喔！可是電鰻是不能吃的喔!大家。

 其實電鰻不只一種的品種,同一個湖泊下都不一定只有一種品種,而且牠們的樣子,體形差別很大。直到現在，研究電魚的人都沒把所有電鰻的品種一一列出，因為電鰻實在是行蹤飄忽，又很難捕捉。那怎樣知道他是那一個品種？很簡單，就是語言。甚麼！！魚會講魚話？不是啦，就像人也有不用的品種的道理一樣。把電鰻放去一個測量箱，測量牠發出的電波，依據電波的高低長短，就會知道牠屬於那一種品種。不知道電鰻會不會像人一樣？會有種族的問題呢？

　　　　電鰻之所以會發電,是因為分佈在尾部兩側的肌肉內的電源，尾部由無數肌肉組織的薄片所組成。這些薄片呈現有規則性的排成柱狀，薄片之間有些結締組織相隔，和有神經直通中樞神經系統,當這些系統相互作用,就會產生電能。那麼，為什麼電鰻不會電到自己和同伴呢? 那是因為電鰻的放電器官是在身體的兩側，牠大部分身體和重要的器官都有絕緣性很高的脂肪構造。我們知道電流會由電阻最小的通路經過，所以當電鰻在水中放電時，電流會經由水傳遞，所以並不會電到自己。但如果電鰻被抓到空氣中，因空氣的電阻比牠身體的電阻更大，放電的話就會電到自己了。那如果電鰻受傷了,兩側的絕緣體破損了，放電時這傷口就像電線般,發生短路的現象,這也會電到自己。

　　電鰻近這些年特別多人研究牠，到底有甚麼好研究的？聽其名有個‘電’字。 沒錯,就是研究牠的電源，電鰻是一種電魚，牠最高可以發出高達８００伏特的電壓，比家用電壓高出幾倍，所以，牠一發出電能的話，是足以致命。南美洲就常發生電鰻電暈捕魚的人，使他們跌入水中而被淹死的事件。我曾經看過一集以電鰻為主題的discovery，主持人去曾經發生類似事件的地方捕捉電鰻，過程中，有一次他用釣的方式,我在想他沒有配戴絕緣的手套,如果真的釣上來了,他應該立刻會被電死，我還蠻想看到直播電鰻電死人的。突然有魚上釣,我也突然「快電他,快電他」。…哎,那位主持人在可惜,我也在可惜呀,竟然釣到其他魚。 說笑的啦，還好主持沒事，我們在台灣，一般是沒辦法看到電鰻的，因為電鰻的養殖是要申請牌照的，而且通常是用在研究方面。

　　　那電鰻現在研究出來甚麼呀？其實還蠻多方面的，有人就在醫學方面的，研究人工細胞，心臟心室的收縮方面，研究可不可以像電鰻那樣靠自己發出能源，利用身體的機械能，轉換成電能，使之自發性激動人工器官，但這都在起步階段。又有人研究在潛水艇，船那些水上運輸工具，看看可不可以利用電鰻這些電魚，產生能源，解決燃料問題。所以到底能否實現，就要交給‘神人’去研究啦。以後也許研究出解決能源危機也不一定，希望能在我有生之年看得到。