相信大家都知道海參長甚麼樣子吧，「就長長一條,圓圓軟軟的，抓起來還會噴水」、「外表黑黑的，內部白白透明透明的」、「阿就佛跳牆裡面會吃到褐色的軟軟的那個嘛」，其實這些答案都不算錯，只是不完整，就讓我來為大家做個介紹吧。

海參屬於棘皮動物門，體成圓柱型，柔軟。長從2~200cm不等，多肉刺，許多種能從肛門放出內部器官以逃離天敵的攻擊，可再生新的。觸手輪形，17~30個，一般為20個，發達的觸手可幫助進食。口在前端，多偏於腹面。肛門在後端，多偏於背面。背面一般有疣足，腹面有管足。海參生活在海邊至深海8000m以海底藻類和浮游生物爲食。大多不會游動,只能靠管足和肌肉的收縮在海底蠕動爬行,速度緩慢,為避免大浪來襲將它沖走而能事先預測暴風雨的來臨及時躲避。其身體顏色可隨環境變化，形成保護色以躲避敵人。海參對周圍的水環境要求很高，怕油怕髒，一滴油或一根頭髮就能讓它溶化成水，所以養殖不易。

大家常見到的海參大都是已經煮熟要放進嘴裡的,但並不是所有的海參均可食用,中國沿海有60多種僅20多種可食用。另一個常見的方式則是去海邊潮間帶.海生館等地方

介紹完海參後就讓我們進入今天的正題:海參與仿生科技的應用吧,但海參能有甚麼可應用的呢?就讓我們從他的習性,特徵慢慢看起吧

首先剛剛有說到的,就像許多的生物一樣可以形成保護色保護自己免於敵人的攻擊,海參也擁有此種能力,可根據所處環境的不同改變身體的顏色以躲避敵人,而這就是一個很好的仿生應用.如果用在軍事方面可使戰機.戰車.或是軍服隨著環境的變化改變其顏色,則能減少被敵方發現的機率,做更有效的攻擊等是很重要的,能幫助許多隱密任務的達成.除此之外有些海參表面亦可吸收藻類的葉綠體呈綠色而且具有光合作用的功能,這能應用在現代建築上,就像原本沒有葉綠體的海參一樣鑲嵌了藻類的葉綠體而去有其功能,這能使得建築物具有更多元的功用且能達到綠色建築的效果,減少能源的損失.

再來還有提到海參在遭遇敵人時會把自己的內臟排出,利用排出內臟得反作用力逃跑,但他並不會因為失去了內臟就死掉,海參擁有很強的自我修復能力內臟大約在50天左右就會自己再長回來.此外海參也和海星一樣即使身體被切成數塊仍然能長回來,在條件適當時,甚至會自切成數塊,行無性生殖.這種能力一直是醫學和生物工程上重要的研究,若能將我們的器官進行培養或使他能自行修復,這將會是許多苦等器官者的一大福音.

再來就是因為他移動緩慢,每小時只能爬行3公尺,若無法預測暴風雨的來臨,很容易躲避不及被大浪沖走.當討海人發覺海底不見海參時，便知風雨即將來臨，趕緊收網返航,利用此項能力可用在精進天去預報的準確度,除了暴風雨外,我們最想知道的是地震的預報,現在科學家還無法準確的預知地震的來臨,也許動物們能用類似的方法預測到,若能事先知道會發生地震,一定能免除許多不幸的事情發生.

最後就是有關海參的進食,海參可能會吃進大量的泥沙,所以海參有一個過濾的機制,能過濾水中的有機物、細菌與藻類碎屑, 然後再從牠的肛門排出乾淨的海砂.這可用在許多的過濾器上,像是有自我清潔功能的空氣過濾器.家用的水過濾器.或是汙水處理場的過濾等

除了上述的幾個仿生科技的應用外,相信一定還有其他沒被發現的功用,就像大家都知道很有名的魔鬼氈,在他被發明前沒人想到他會如此好用,其實我們生活上有很多東西都是仿造生物所創造出來的,如果你有興趣你也可以和我們一起當個發現者也許你能發明出比現今存在的事物更加有用的東西