

漂浮花生

前鎮高中

背景與挑戰

陽光、空氣、水被認為是生命生存的三大必要條件；但在科技及工業的發展下，其背後所帶來的諸多污染導致自然環境的品質下降；為了使科技發展與環境達到平衡，我們決定解決水體污染問題。

生物策略介紹

布袋蓮根系吸收水中重金屬，重金屬離子由維管束進入布袋蓮，減少水中重金屬離子含量。

花生殼的木質纖維含大量極性官能基，如：醇、醛、酮、酸、酚和酯，因其含有多量酚類化合物，吸附效果僅次於活性炭。

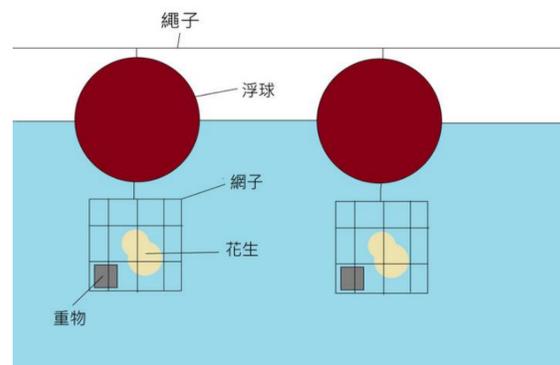
仿生方案介紹

使用花生殼吸附，花生殼表面皺褶可增加表面積；吸附後並儲存。(網袋中可斟酌使用石頭使網袋沉入水中)，而浮球的部分是參考其氣囊，能浮於水面上。最後將多個浮球串聯模擬布袋蓮走莖生長，且方便回收。

作品示意圖



示意圖



團對成員與指導教授

1. 團隊成員：前鎮高中 余建亨、林彥崧、蘇家賢。
2. 指導教授：生物科 陳品如、地球科學 劉育宏、化學科 洪碩靖。

