

二零二二年香港學生科學比賽

延伸摘要範本 (研究項目)

(字數上限：1500 字，頁數上限：2 頁)

隊伍號碼：JBBC052

作品名稱：「無中生有」養殖法

參賽類別：研究項目

直至 2022 年 6 月 30 日，經過仔細的文獻搜索，就我們所知，現時有/沒有*相類似的作品。如有類似的作品，相關產品或研究的參考的連結如下：

*請刪去不適用。香港學生科學比賽重視作品的原創性，學生須就研究或發明盡力進行文獻搜索，以確保作品具一定獨特性並就研究或發明品列出相關參考資料。

I. 前言

畜牧業便占全球溫室氣體排放的 15%，我們希望透過結合魚菜共生、基圍及生態球這些產量較低，但碳排放量少的養殖方法，取長補短並得出一種接近沒有任何碳足跡的養殖方法，達致「無中生有」的效果。

II. 目標

實驗「無中生有」的養殖方法是否可行。

III. 假設

魚蝦可以水中生長的海草為食，海草的光合作用會吸收魚蝦的碳排放量。

IV. 研究方法

透過數組的魚缸及蝦作對照實驗，驗證計劃的可行性。

V. 研究結果

實驗結果顯示水草在作為蝦子食物的同時，也能產生足夠食物供自己成長所用，而蝦子也能以水草作物成長所需要的養份。如此一來便可以結合生態球和基圍兩種養殖方法，從而達致「無中生有」了。

VI. 結論

這個方法不單止可以保留基圍不必餵食及保護環境的優點，再加上利用了來自生態球分解排泄物的能量循環模式，相比以往的基圍，可以最大限度地防止能量的浪費和減少碳排放，產量也會因此比只用基圍高。

□ 我們的作品是以我們學校之前的比賽作品為題進行了持續研習，有關改良如下：