

2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

普高組 成果報告表單

題目名稱：蝦趣無窮

一、摘要

這次我們的實驗目的主要是在討論蝦子對於不同誘餌對蝦子的引誘力，藉由不同的誘餌來觀察蝦子的

二、探究題目與動機

我們的研究動機：因為之前去釣蝦場釣蝦時，總是看著別人釣到一隻又一隻的蝦子，而自己手上卻沒所以我們開始思考這是什麼原因所造成的，於是有了想做這個實驗的念頭。

我們好奇不同的誘餌會不會對蝦子造成不一樣的吸引力。

三、探究目的與假設

探究目的

- 一、比較蝦米與麵包蟲對於蝦子攝食行為的影響。
- 二、不同大小的麵包蟲對於蝦子攝食行為的影響。
- 三、比較菠菜與麵包蟲對於蝦子攝食行為的影響。
- 四、比較菠菜與蝦米對於蝦子攝食行為的影響。

探究假設

- 一、蝦米可能會比麵包蟲對蝦子較有誘惑力。
- 二、大隻可能比小隻對蝦子較有誘惑力。
- 三、麵包蟲可能比菠菜對蝦子較有誘惑力。
- 四、蝦米可能比菠菜對蝦較有誘惑力。

四、探究方法與驗證步驟

我們在開始實驗時，遇到了很多問題，除了基本的蝦米外，我們不知道蝦子還會吃什麼飼料？我們也應什麼樣的環境比較好？接著，我們上網找了資料以及去釣蝦場親身訪問釣蝦場老闆娘，終於大致的細節，才開始了我們的實驗。

首先我們先將誘餌固定在棉線上，再來我們會將誘餌放於同一水深上，以確保實驗的公平性，最後再擇。

實驗器材：三種誘餌（蝦米、麵包蟲、菠菜）、一個塑膠容器（實驗場地）製氧器一台、恆溫器一台。



蝦子(泰國蝦)一隻



數隻麵包蟲



數隻蝦米



一把菠菜



一支攝影腳架



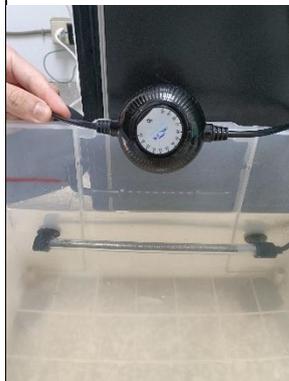
一個隔板



一個濾水器



一個塑膠容器



一個恆溫器



一捆棉線

一個製氧器

實驗步驟：將實驗對象的蝦子用隔板趕到實驗的地方後，以棉線綁住要實驗的誘餌後，垂掛至水中，擇誘餌的行為且紀錄。



步驟一：用棉線綁住誘餌。

步驟二：將兩個綁有誘餌的棉線用長尾夾夾在一起。



步驟三：將綁好誘餌的棉線放入水中。

步驟四：將兩個綁有誘餌的棉線放置於蝦子可看到之處，並記錄下其結果。

實驗數據(✓說明蝦子所選之誘餌)

一、蝦米與麵包蟲

	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
蝦米	✓	✓	✓		
麵包蟲				✓	✓
	第六次	第七次	第八次	第九次	第十次
蝦米		✓		✓	✓
麵包蟲	✓		✓		

故可以得知蝦米對蝦子的吸引力比麵包蟲大(6:4)。

二、大麵包蟲與小麵包蟲

