

磁力獸「抓寶」大冒險

校名：高雄市三民國小

指導老師：許書維、鄭瑛樺、鄭雅心及四年級教師團隊

一、活動旨趣(目的)

- (一)磁力(超距力)是一種存在卻不易用肉眼發現的力，具有吸力與斥力。
- (二)了解「同極相斥」、「異極相吸」及「磁吸鐵」的原理，運用於闖關遊戲中。
- (三)讓學生透過自己動手操作與製做，體驗存在生活四周卻看不見又摸不著的「磁力」。

二、活動器材

項目	冒險遊戲關卡	製造寶魚關卡
器材與材料	磁力獸 10 隻 水道 2 組(含磁船) 迷宮板 2 組(含磁車) 打怪架 1 組(含怪物)	小磁鐵 2 個 水黃皮種子彩繪魚 中型透明塑膠杯 1 個 圓形紙板、瓶蓋各 1 片 釣魚線 0, 3mm 1 小段 貼紙 1 張、膠水及膠帶

三、活動過程

【第一站 小原理·磁力特性】

1. 介紹生活中運用磁力的設施與用品。
2. 分出哪些是「同極相斥」、「異極相吸」和「磁吸鐵」。

【第二站 大冒險·主角-磁力獸大冒險】 闖關步驟①②③

- ① 挑選自己喜歡的「磁力獸」
- ② 勇闖「三大關」：乘風破浪、迷霧森林、降妖除怪
- ③ 獲取自己喜愛的「寶魚」

闖卡	第 1 關：乘風破浪	第 2 關：迷霧森林	第 3 關：降妖除怪
原理	利用「同極相斥」航行	利用「異極相吸」行走	利用「磁吸鐵」收怪
闖關方式	引「磁船」行走航道，從此岸到彼岸即過關。	領「磁車」行走迷宮，從入口到出口即過關。	找到真正的妖怪，吸住收服即過關。

【第三站 杯中物·製造寶魚】 製造步驟①②③④⑤

- ① 穿：把寶魚身上釣魚線穿過透明杯底孔。
- ② 黏：用貼紙黏住「線」與「孔」。
- ③ 貼：將磁鐵貼在圓形紙板中。
- ④ 蓋：蓋上圓形色卡。
- ⑤ 封：封住杯口。

四、活動啟示：

- (一)磁力(超距力)作用，可運用在生活中各方面，看得到變化卻摸不到它。
- (二)能分辨出「同極相斥」、「異極相吸」及「磁吸鐵」的原理。
- (三)透過磁力之互吸與互斥的作用，製作可愛又特別的玩具。

桌上小立牌

以下各 1 塊：

第一站

小原理・磁力特性

第二站

大冒險・勇闖 3 關

第三站

杯中物・製造寶魚

第 ❶ 關

乘風破浪

第 ❷ 關

迷霧森林

第 ❸ 關

降妖除怪

*2 塊

製造寶魚 5 步驟

① **穿**：把線**穿**過杯孔

② **黏**：用貼紙**黏**住線

③ **貼**：磁鐵**貼**於紙板

④ **蓋**：**蓋**上圓形色卡

⑤ **封**：**封**住杯口周圍