

即興題題目 例子

創意思維活動原為「非常規課程」，它本為一項課外活動及校外比賽，當中部分的即興題包括：「動口題」、「動手題」及「動手動口題」，融合科學及 STEM 元素，旨在激發學生創意，於有限時間解難及激發思考。本人運用此項訓練推廣至全校，設計校本課程，使其由「非常規課程」納入成「常規課程」，用於「築夢」課程及全校「數理週」活動等。

以下為其中一條即興題題目例子：

架橋滾球

你們的挑戰是利用公文袋內的材料架起一座橋，讓球在橋上滾下來，以取得分數。

指引

1. 你們會有 7 分鐘時間來思考、討論題目及去解決挑戰。裁判會於時間尚餘 2 分鐘及 1 分鐘時提醒你們。在任何時間你們都可以向裁判發問及互相交談。
2. 你們的挑戰是利用公文袋內的材料架起一座橋，讓球在橋上滾下來，以取得分數。
3. 你們可以在乒乓球、網球以及橡皮球之中挑選其中一種作滾球之用。
4. 當 7 分鐘比賽時間完結，便需要停止架橋。
5. 裁判量度橋的長度後，便會示意你們將所挑選的球從橋的一端滾下來。
6. 你們所挑選的球若能成功在整條橋的橋面由一端滾到另一端，便可得到額外獎分。

計分方法

1. 你們所架起的橋長度的每 1 厘米可得 1 分。
2. 你們所挑選的球若能成功在整條橋的橋面由一端滾到另一端，便可得到以下的額外獎分：
若以乒乓球作滾球，所得的獎分為橋的長度（以厘米計算）× 1 分
若以橡膠球作滾球，所得的獎分為橋的長度（以厘米計算）× 2 分
若以網球作滾球，所得的獎分為橋的長度（以厘米計算）× 3 分

公文袋材料：

label 紙、木筷子、紙巾、膠碟、雪條棒、繩、膠杯、A4 紙、吸管。

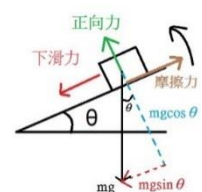
相關的科學原理：

**老師提醒同學設計橋時，需要考慮以下的因素，例如：

1. 不同球的重量及大細
2. 建構橋的物料的摩擦力
3. 橋與地面的斜度及長度

**老師於活動後，可引出圖右概念，讓低年級學生初步認識相關科學知識。但老師須提醒學生於實際情況下，該數式仍會有其他因素影響。

$$F = mg\sin\theta$$



活動作品例子：

