

Student Activities - Science STEM Invention 2017-18

Project leader Miss. Mak Lai Yan 11091456 and Mr. Chan Chun Ho 11131581
Name of Project 科學館STEAM教學
Project Supervisor Dr. Cheng Mo Yin Vivian, SES

Basic Information About the training and mentoring

Date: Nov 2017 – Feb 2018

Venue: EdUHK and Science Museum

Participants: ➤ 200+ students and teachers from 7 Primary schools 35 students from EdUHK

- 30 from 聖公會榮真小學;
- 32 from 仁德天主教小學;
- 40 from 沙田官立小學
- 32 from 馬鞍山聖若瑟小學;
- 20 from 啓思小學;
- 40 from 合一堂學校;
- 31 from 觀塘官立小學 (秀明道);

Activity content:
a) Teaching basic concepts of STEAM and Creativity to EdUHK students
b) Training EdUHK students as tutors
c) Tutors mentoring PS Students to understand various Science concept behind the exhibition
d) Tutors guiding PS Students to do observation in Museum, and expressing Creativity

〈一〉 教大同學培訓



核心概念	內容概要
加一加	可以加添些什麼呢？或可以如何提高其功能？ 學生答案：把磁鐵增加在日常用品。
減一減	可以減省或除掉些什麼呢？也許會給人耳目一新的感覺。 學生答案：把磁鐵的正面變不見。
乘一乘	如果有一塊吸力很強的磁鐵，你會用來做什麼發明呢？ 學生答案：一幅汽車變成磁浮汽車。
除一除	如果有有一些迷你磁鐵，你會用來做什麼發明呢？ 學生答案：磁鐵手鏈。

導師從科學創意思考著手，起初介紹了如何啟發科學創意，從應用科學知識於日常生活作深入探討，並向同學介紹科學創意思考法-加減乘除法，應用科學知識到日常生活上。

此外，導師介紹創意教學提問用字以及創意教學提問技巧，並且讓同學們分享課堂中的討論結果。

〈二〉 教大同學到校指導小學生



教大同學作為導師，到不同小學作一小時的指導。導師先向小學生們介紹STEAM概念，啟發對STEAM的認識。其後導師引導學生把科學知識與日常生活連結，為活動作準備。最後，導師向學生簡介科學館實地考察活動細節和活動時注意事項。

〈三〉 科學館教學



導師帶領同學到科學館作實地考察，導師從旁向同學解釋展品當中的科學概念。

完成參觀展品後，同學就展品的科學概念作科學創意，把科學概念應用到日常生活當中。