

教育局鼓勵學校運用多元化的途徑，如行為特質問卷、實作評量、教師/家長/朋輩的觀察等方法以識別資優/高能力學生。為了促進教師運用實作評量識別資優/高能力學生，教育局與香港大學合作發展了「運用與STEM教育相關的實作評量識別資優/高能力學生」資源套。教師可按需要運用本資源套識別資優/高能力學生，並在課堂內外為他們安排合適的學習機會，照顧他們的學習需要。

本資源套包括十個由香港大學理學院及教育學院設計及經學校試教的實作評量。這些實作評量涵蓋與STEM(科學、科技、工程和數學)教育相關的學科。每個實作評量均包括實踐活動，這些活動旨在評估學生的科學過程技能和解決問題的能力，故學生在進行實作評量前並不需要具備相關的已有知識。本資源套的使用對象是中學教師，而相關的實作評量適合中二至中三程度的學生。資源套包括教師及學生版本。教師版本附有實作評量的詳細資料、建議答案、學生答案樣本與評估指標，以供學校參考使用。

二零二零年三月



## 目錄

前言	2
鳴謝	3
實作評量	
物理科活動(1)：氣體的特性	4-18
物理科活動(2)：單擺運動	19-29
化學科活動(1)：蠟燭是如何燃燒的？	30-41
化學科活動(2)：水的性質	42-52
生物科活動(1)：細菌需要甚麼才可以生長？	53-78
生物科活動(2)：影響酵母發酵的因素	79-93
STEM教育活動(1)：DNA分析	94-126
STEM教育活動(2)：工程設計與MICRO:BITS	127-145
STEM教育活動(3)：補強物料	146-159
STEM教育活動(4)：高吸水性粉末	160-172

### 版權聲明

本資源套的版權屬教育局所有。學校可複製或修訂內容以作教學用途。任何人士均不得以任何形式複製、出版、轉載、發放、抄襲及改編刊物內容作商業或非法之用途。如對本資源套有任何查詢或建議，請與本局聯絡：

香港九龍塘沙福道19號  
教育局九龍塘教育服務中心  
東座3樓E328室  
教育局課程發展處資優教育組

傳真：2490 6858

電郵：[gifted@edb.gov.hk](mailto:gifted@edb.gov.hk)