

為智障學生而設的各學階學習重點建議一覽

在同一學年中，教師一般可按順序教授範疇一至四的課題，但有關學與教順序並非絕對，教師可因應學生的興趣、需要、已有知識和基礎，自行決定學與教的安排。此外，教師亦可將同一學年不同範疇中相關的學習重點，靈活調配在前後時段教授。

學階一：第一年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>健康的生活方式</u></p> <p>1LA1 說出人的身體各部分的功能（例如：眼睛看東西、牙齒咀嚼食物、脊椎支撐身體）</p> <p>1LA2 知道保護身體各部分的方法（例如：保護眼睛和牙齒的方法、正確站姿和坐姿）</p> <p>1LA3 列舉一些健康的生活習慣（例如：均衡飲食、恆常運動、充足睡眠、保持輕鬆愉快的心情）</p> <p>1LA4 養成健康的生活習慣</p>	<p><u>物質的特性</u></p> <p>1MA1 描述水和空氣的特性（沒有顏色、氣味和味道，而且沒有固定形狀）</p> <p>1MA2 描述日常生活物品的特性（例如：輕重、軟硬、有否彈性、是否透光）</p> <p><u>物理變化與化學變化</u></p> <p>2MA6 知道有些物質能夠溶解於水中（例如：鹽、糖），有些不能溶解於水中（例如：沙、石）</p>	<p><u>地球的特徵</u></p> <p>1EA1 知道地球表面由海洋和陸地覆蓋，而海洋覆蓋的範圍比陸地多</p> <p>1EA2 知道地球表面被大氣（氣體）包圍</p> <p>1EA3 知道地球是人類和動植物共同的家園</p> <p>1EA4 明白愛護地球的重要</p>	<p><u>日常生活中的科技</u></p> <p>1SB1 知道正確使用電子科技產品的重要</p> <p>1SB2 知道長時間使用電子科技產品對個人健康造成的影響</p> <p>1SB3 知道使用電子科技產品時應有的禮儀</p> <p><u>工程、設計循環和應用</u></p> <p>1SC1 知道日常生活中的一些物品是由人設計和製造出來的(R)</p> <p>1SC2 列舉自然物品和人造物品的例子(R)</p> <p>1SC3 知道良好的設計能切合人的需要，便利生活(R)</p>
<p><u>生物的生命周期</u></p> <p>1LC1 說出自己在嬰兒期、幼兒期、兒童期的主要身體變化（例如：身高和體重增加、乳齒脫落長出恆齒）</p>	<p><u>光的特性與相關現象</u></p> <p>1MB1 知道光的來源</p> <p>1MB2 列舉光在生活中的用途（例如：照明、閱讀）</p>		

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	1MB3 知道光照射在不透明的物件上，會產生影子 1MB4 知道太陽光中包含了不同顏色的光		

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階一：第二年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>生物和非生物的分別</u></p> <p>1LB1 知道動物和植物都是有生命的(R) 1LB3 列舉動物和植物的生存條件（例如：空氣、水）(R) 1LB4 描述動物的一些簡單共同特徵（例如：運動）(R) 2LB1 知道生物和非生物的區別（例如：生物可以繁殖、生長和發育、對刺激做出反應；非生物則不能）</p> <p><u>生物的構造</u></p> <p>2LB2 說出植物的主要結構和其功能（葉製造食物；根吸收水分和營養素並固定植物；莖支撐植物並輸送水分、食物和營養素）</p>	<p><u>力和與運動相關的現象</u></p> <p>1MC1 說出物體與自己的相對位置（例如：前後左右、遠近）(R) 1MC2 知道物體運動後位置會改變(R) 1MC3 列舉一些日常生活中常見的物體運動情境（例如：盪鞦韆、坐巴士、踢足球）(R) 1MC4 描述物體運動的快慢(R)</p>	<p><u>日常的天氣現象</u></p> <p>2EB1 知道一些不同的天氣情況（例如：陰、晴、雨、雪、風、氣溫） 2EB2 認識在不同的天氣下人們和動物進行的活動</p>	<p><u>著名科學家的研究和貢獻</u></p> <p>2SA1 知道歷史上一些著名的科學家（例如：張衡、愛迪生）及其事跡 2SA4 欣賞一些對世界的科學及科技發展作出貢獻的重要人物</p>
<p><u>生態環境</u></p> <p>2LE1 知道植物需要（太陽）光、空氣和水以提供生命過程（生長、繁殖）所需的能量 2LE3 知道動物會對環境條件變化（例如：溫度、危險）作出反應</p>	<p><u>物質的特性</u></p> <p>2MA1 知道磁鐵可以用來吸引一些金屬物件 2MA2 知道磁鐵同時存在著兩個不同的磁極 2MA3 知道「同極相斥，異極相吸」的現象 2MA4 知道指南針中的小磁針可以用</p>		<p><u>科學探究的過程</u></p> <p>2SA2 知道科學探究源於觀察 2SA3 知道科學建基於證據</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>食物鏈</u></p> <p>2LE2 知道動物透過攝食以獲取生命過程（生長和修復、活動、繁殖）所需的能量</p>	<p>來指示南北</p> <p>2MA5 列舉日常生活中應用磁鐵的一些例子</p>		

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階一：第三年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>生物和非生物的分別</u></p> <p>1LB1 知道動物和植物都是有生命的(R) 1LB2 列舉香港常見的動物和植物的例子 1LB3 列舉動物和植物的生存條件（例如：空氣、水）(R) 1LB4 描述動物的一些簡單共同特徵（例如：運動）(R) 1LB5 尊重和愛護動植物</p>	<p><u>聲音的特性與相關現象</u></p> <p>2MB1 知道聲音是由物體振動產生的 2MB2 知道物體振動愈大，產生的聲量愈大 2MB3 知道與聲音相關的一些現象（例如：回音）</p>	<p><u>在地球上可觀察到的一些由太陽、地球和月球運動所引起的現象和規律</u></p> <p>1EC1 知道太陽東升西降 1EC2 知道日和夜的現象及其與人類和其他動物活動的關係 2EC1 知道季節變化與動植物活動的關係</p>	<p><u>工程、設計循環和應用</u></p> <p>1SC1 知道日常生活中的一些物品是由人設計和製造出來的(R) 1SC2 列舉自然物品和人造物品的例子(R) 1SC3 知道良好的設計能切合人的需要，便利生活(R) 2SC1 知道生活中常見的產品的結構和功能 2SC2 辨識一些簡單的設計如何提升產品的功能 2SC3 描述一些常用物料（例如：塑膠、木、玻璃、金屬）的特性和用途 2SC4 意識到實用性和美感於工程與設計的重要性</p>
<p><u>人類行為對自然環境的影響</u></p> <p>2LD1 認識人類行為對環境的影響（例如：產生空氣污染和水污染） 2LD2 列舉污染影響動物和植物生存的一些例子 2LD3 表現對保護環境與改善環境的關注，並付諸行動</p>	<p><u>力和與運動相關的現象</u></p> <p>1MC1 說出物體與自己的相對位置（例如：前後左右、遠近）(R) 1MC2 知道物體運動後位置會改變(R) 1MC3 列舉一些日常生活中常見的物體運動情境（例如：盪鞦韆、坐巴士、踢足球）(R) 1MC4 描述物體運動的快慢(R) 2MC1 知道力能使物體運動</p>		

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	2MC2 列舉一些日常生活中使用推力和拉力的例子 2MC3 知道地心吸力是地球對其他物體施加的吸引力		

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階二：第一年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>健康的生活方式</u></p> <p>3LA1 知道均衡飲食中常見的食物種類</p> <p>3LA2 認識健康飲食金字塔</p> <p>3LA3 認識食物的營養素（碳水化合物、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質、膳食纖維、水分）及其功能</p> <p>3LA4 認識正確處理和保存食物的方法</p> <p>3LA5 維持健康的飲食習慣</p>	<p><u>物質的不同狀態</u></p> <p>3MA1 知道物質可以分為固體、液體和氣體，並描述其特性（有否固定體積、有否固定形狀）</p> <p><u>物質的特性</u></p> <p>3MA2 比較不同物料的一些物理特性（例如：重量、於室溫下的狀態、可否被磁鐵吸引、可否浮於水面）</p> <p>3MA3 列舉混合物的一些例子（例如：沙石、糖水、沙和鐵粉、空氣）</p> <p>3MA4 認識把混合物進行分離的一些方法（例如：篩、磁吸引、過濾、蒸發）</p> <p><u>物理變化與化學變化</u></p> <p>3MA5 描述水的三態變化的過程（熔化、沸騰、凝固、凝結、蒸發）</p> <p>3MA6 列舉日常生活中水的蒸發和水蒸氣凝結成水的生活現象（例如：曬乾衣服、水珠凝結在冰凍的汽水罐表面）</p> <p>3MA7 知道一些加快物質在水中溶解</p>	<p><u>日常的天氣現象</u></p> <p>3EB1 說出水循環的過程（蒸發、凝結、降水）</p> <p>3EB2 聯繫水的三態變化與一些常見的天氣現象（例如：雲、雨、雪、露）</p> <p>3EB3 知道一些常用的天氣符號</p> <p><u>不同地區的氣候特徵</u></p> <p>4EB1 說出天氣和氣候的分別</p> <p>4EB2 描述不同地方的天氣特徵（例如：氣溫、降雨量、降雪、濕度的日常變化）</p>	<p><u>科學探究的過程</u></p> <p>3SA1 知道科學探究的過程和步驟</p> <p>3SA2 知道不同類型的科學探究（例如：分類、尋找規律、模擬）</p> <p>4SA2 認識公平測試的概念^(R)</p> <p><u>科學與科技創造價值和改變人類生活</u></p> <p>3SA3 知道一些科學發現增進了人們對世界的認識（例如：牛頓在力和運動方面的研究為人們理解宇宙和天體運動奠定了基礎）</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

[^]請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^{^^}請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	的因素（例如：溶質的表面面積、水的溫度、攪拌速度） 3MA8 區分簡單溶液的高低濃度（例如：在相同容量的水中加入不同份量的糖）		
<u>生物的多樣性及分類</u> 3LB5 知道植物分為有花植物和無花植物 3LB7 欣賞生物的多樣性(R) <u>生物的構造</u> 3LB6 知道花的主要部分（包括：花萼、花冠、雄蕊、雌蕊）及其功能			<u>工程、設計循環和應用</u> 3SC1 知道不同的工程能改善人們的生活 3SC2 知道工程的基礎是科學與科技 3SC3 列舉中國古代技術與工程方面的一些例子（例如：趙州橋、榫卯） 3SC4 認識國家和香港的一些重要工程項目的例子（例如：磁浮列車、港珠澳大橋） 3SC5 欣賞國家在工程發展上所作出的貢獻
<u>生物的生命周期</u> 3LC1 知道生物都會經歷出生、成長、繁殖和死亡的生命周期(R) 3LC3 辨識有花植物生命周期的不同階段（發芽、生長、繁殖、散播種子） 3LC5 尊重和愛護生命(R)			

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p>遺傳與繁殖</p> <p>4LC1 認識有花植物的繁殖過程</p> <p>4LC2 知道一些植物可以通過根、莖或葉繁殖後代（例如：蘿蔔和番薯可以用根繁殖；洋蔥和蒜頭可以用莖繁殖；石蓮和落地生根可以用葉繁殖）</p> <p>4LC3 認識生物增加後代數量及其生存機會的不同方法（例如：植物產生大量種子）(A)</p> <p>4LC4 知道植物通過繁殖產生的後代，具有與親代相似的特徵(A)</p> <p>4LC5 辨識植物從親代繼承的特徵（例如：花瓣顏色和數量）(A)</p>			

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階二：第二年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>生物的多樣性及分類</u></p> <p>3LB1 知道動物分為脊椎動物和無脊椎動物</p> <p>3LB2 描述一些動物類別（昆蟲類、魚類、兩棲類、爬行類、鳥類、哺乳類）的主要特徵</p> <p>3LB3 把動物按不同的特徵分類</p> <p>3LB7 欣賞生物的多樣性(R)</p> <p><u>生物的構造</u></p> <p>3LB4 以哺乳類動物為例子，知道一些動物的主要結構（包括：骨骼、肌肉、肺、心臟、胃）及其功能</p>	<p><u>能量的來源和使用</u></p> <p>3MB1 知道電能可以轉化為其他形式的能量（例如：熱能、光能、聲能）(R)</p> <p>3MB2 列舉電在日常生活的用途(R)</p> <p>4MB1 辨識能源的來源（例如：太陽、流動的水、風、煤、石油、天然氣）</p> <p>4MB2 知道在運輸、製造、照明和電子設備供電等都需要能源</p> <p>4MB3 明白節約能源的重要性</p> <p><u>光的特性與相關現象</u></p> <p>4MB4 分辨來自光源的光（例如：太陽光、電筒），以及來自物體反射的光（例如：月光）</p> <p>4MB5 知道光的一些反射現象（例如：水的倒影、鏡子）</p> <p>4MB6 認識在不同時間的太陽光照射下影子長度和位置的變化</p>	<p><u>地球的資源</u></p> <p>3EA1 知道鹹水和淡水的來源，及其在日常生活的用途</p> <p>3EA2 知道食水需要過濾和淨化</p> <p>3EA3 列舉一些可再生的地球資源（例如：水、風、森林）和不可再生的地球資源（例如：石油、天然氣、礦產）的例子</p> <p>3EA4 意識到負責任地善用地球資源的重要性</p> <p><u>地球的特徵</u></p> <p>4EA1 說出地球的結構（地殼、地幔和地核）及其物理特性</p> <p>4EA2 知道地殼由岩石組成（包括：火成岩、沉積岩、變質岩）</p> <p>4EA3 知道土壤的主要成份和分類（沙土、壤土、黏土），以及適宜在其上生長的植物</p>	<p><u>科學探究的過程</u></p> <p>4SA1 認識到科學知識是從有系統的觀察、測試和分析而來，過程中亦需要想像力和創造力</p> <p>4SA2 認識公平測試的概念^(R)</p> <p>4SA3 知道科學知識在有新證據出現時會改變（例如：從「地平說」改變成「地圓說」）</p>
<p><u>生物的生命周期</u></p> <p>3LC1 知道生物都會經歷出生、成長、繁殖和死亡的生命周期(R)</p>	<p><u>簡單機械</u></p> <p>3MC1 認識滾子、斜面和滑輪（定滑輪）等簡單機械的功用（例如：減少</p>		<p><u>日常生活中的科技</u></p> <p>3SB1 知道歷史上一些重要的科技發明（例如：蒸汽機、電燈、電話）改善</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p>3LC2 以青蛙、蝴蝶、狗和雞為例，認識不同動物在生命週期不同階段的變化</p> <p>3LC5 尊重和愛護生命(R)</p> <p><u>遺傳與繁殖</u></p> <p>3LC4 認識胎生和卵生動物的繁殖過程</p> <p>4LC3 認識生物增加後代數量及其生存機會的不同方法（例如：哺乳類動物照顧其年幼的子代）(A)</p> <p>4LC4 知道動物通過繁殖產生的後代，具有與親代相似的特徵(A)</p> <p>4LC5 辨識動物從親代繼承的特徵（例如：人類的膚色、眼睛顏色和耳垂的形狀），以及並非從親代繼承的特徵（例如：人類的頭髮長度）(A)</p> <p>4LC6 知道一些人類特徵是遺傳的（例如：能否捲舌、拇指能否向後彎曲），並非通過後天學習可以改變</p>	<p>所需的力、改變施力的方向)</p> <p>3MC2 列舉日常生活中應用滾子、斜面和滑輪的例子（例如：車輪、斜台、升降機）</p> <p><u>力和與運動相關的現象</u></p> <p>4MC1 知道摩擦力是物體之間互相摩擦時產生的阻力</p> <p>4MC2 知道摩擦力的方向與運動的方向相反</p> <p>4MC3 列舉日常生活中應用摩擦力的例子（例如：步行、書寫）</p>		<p>了人們的生活</p> <p>3SB2 認識一些常見產品（例如：電話、電視、汽車）設計的演進過程</p> <p><u>創新科技發展</u></p> <p>3SB3 列舉創新科技在日常生活應用的一些例子（例如：智能家居、電子支付、新能源汽車、自動駕駛）</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階二：第三年

建議學校安排此有關青春期的課題在學階二的第三年教授，以配合學生的生理發展需要。另建議如以循環年模式推行此課程的學校，可考慮善用彈性課時教授此課題。

生命與環境

- 5LC1 描述人類的不同成長階段（嬰兒期、兒童期、青春期、成年期、老年期）的特徵
 5LC2 認識青春期男女的生理和心理變化
 5LC3 認識影響青春期成長和發育的因素（例如：遺傳、營養、睡眠及運動等）
 5LC4 接納青春期成長與發育的個別差異

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>傳染病與非傳染病</u></p> <p>4LA1 認識常見的傳染病（例如：流行性感冒、霍亂），以及其主要成因和病徵</p> <p>4LA2 認識傳染病的傳播途徑（例如：飛沫傳播、病媒傳播、接觸傳播、食物傳播、血液傳播）及其預防方法</p>	<p><u>能量的來源和使用</u></p> <p>3MB1 知道電能可以轉化為其他形式的能量（例如：熱能、光能、聲能）(R)</p> <p>3MB2 列舉電在日常生活的用途(R)</p> <p><u>熱傳遞</u></p> <p>3MB3 認識量度溫度的方法，以及常用單位（攝氏度，符號$^{\circ}\text{C}$）</p> <p>3MB4 認識熱傳導的方式</p>	<p><u>太陽和八大行星</u></p> <p>3EC1 知道太陽系主要由太陽及八大行星組成</p> <p>3EC2 知道八大行星（包括地球）圍繞太陽公轉</p> <p><u>在地球上可觀察到的一些由太陽、地球和月球運動所引起的現象和規律</u></p> <p>3EC3 知道月球是地球唯一的天然衛星，並圍繞地球公轉</p> <p>3EC4 知道於不同時間從地球觀看月球，其形狀有所不同</p> <p>4EC1 解釋日夜變化與地球自轉的關係</p>	<p><u>科學探究的過程</u></p> <p>4SA2 認識公平測試的概念[^](R)</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

[^]請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^{^^}請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	<p><u>電的特性與相關現象</u></p> <p>4MB7 認識簡單的閉合電路</p> <p>4MB8 解釋簡單的電器（例如：電燈）需要完整的電路</p>	<p>4EC2 知道地軸傾斜</p> <p>4EC3 解釋地球北半球和南半球的季節不同與地球繞太陽公轉和地軸傾斜有關</p>	
<p><u>生物形態和功能及其對環境的適應力</u></p> <p>4LD1 列舉一些植物適應環境的特徵的例子</p> <p>4LD2 列舉一些動物適應環境的特徵的例子</p> <p>4LD3 認識一些動物在棲息環境中生存的行為（例如：遷徙、冬眠）</p>	<p><u>物質的特性</u></p> <p>4MA1 比較金屬與非金屬的一些物理特性（包括：導電性、導熱性）</p> <p>4MA2 連繫金屬的特性和其用途（例如：導電良好的銅可用於製造電線、導熱良好的鐵可用於製造煮食器皿）</p> <p>4MA3 根據物料的特性，判斷是否適合用作傳熱的物料或隔熱的物料</p> <p><u>物理變化與化學變化</u></p> <p>4MA4 辨識一些不會生成新物質的可見變化（物理變化）（例如：溶解、蒸發、擠壓或延展物件）</p> <p>4MA5 辨識一些會生成新物質的可見變化（化學變化）（例如：鐵生鏽、燃燒、食物腐爛）</p>		<p><u>國家和世界的航天科技發展</u></p> <p>4SB1 認識人造衛星在日常生活的應用及影響（例如：衛星定位、氣象觀測）</p> <p>4SB2 列舉一些應用了太空科技而製成的日常用品的例子（例如：氣墊鞋、防刮擦鏡片、擠壓式飲品）</p> <p>4SB3 知道國家的一些航天員的事跡和貢獻</p> <p>4SB4 認識太空人在太空生活的情況</p> <p>4SB5 欣賞國家在航天科技發展上所作出的貢獻</p>
<p><u>生態環境</u></p>			

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p>4LE1 知道一些不同的自然環境（例如：熱帶雨林、溫帶草原、極地、沙漠）</p> <p>4LE2 連繫常見的動植物與自然環境</p> <p>4LE5 明白生態系統中的一些生物會因爭奪資源（例如：光、食物、生存空間）而相互競爭</p> <p>食物鏈</p> <p>4LE3 描述簡單食物鏈中各種生物的角色（例如：植物自行製造食物、有些動物攝食植物、有些動物則捕獵其他動物）</p> <p>4LE4 辨識常見的捕食者與其獵物，並描述牠們之間的關係</p>			

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階三：第一年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>傳染病與非傳染病</u></p> <p>4LA3 認識常見的非傳染病（例如：心臟病、癌症），以及其主要成因、病徵和預防方法</p> <p>4LA4 意識到科學的進步有助應對大規模的傳染病（例如：2019 冠狀病毒病大流行），保障人民的生命健康，促進生物安全</p>	<p><u>物質的特性</u></p> <p>5MA1 說出空氣的主要氣體成分及不同氣體所佔的比例</p> <p>5MA2 知道空氣有重量和佔有空間</p> <p>5MA3 列舉一些與大氣壓強相關的日常生活現象（例如：用飲管吸出紙包飲品盒內的空氣會令飲品盒凹陷）</p> <p>5MA4 知道空氣受熱會上升，以及風的形成是源於空氣的流動</p> <p>6MA1 以水為例子，說出浮力是水向物體所施加的一種向上的作用力</p> <p>6MA2 認識物體在水中的浮沉現象</p> <p><u>物理變化與化學變化</u></p> <p>5MA5 認識導致金屬腐蝕（以鐵生鏽為例子）的必要條件</p> <p>5MA6 解釋防止金屬腐蝕的方法</p> <p>5MA7 知道一些可逆轉的變化（例如：水的凝結和蒸發）和不可逆轉的變化（例如：燃燒）</p> <p>6MA3 知道燃燒需要氧氣，並會產生二氧化碳和水</p> <p>6MA4 認識燃燒的必要條件，以及滅火工具（例如：滅火筒、滅火氈等）</p>	<p><u>不同地區的氣候特徵</u></p> <p>5EB1 運用天氣數據，描述香港的氣溫、風力、風向、相對濕度、降雨量等天氣資料</p> <p><u>日常的天氣現象</u></p> <p>5EB2 認識一些常見天氣現象（例如：霧、雨、雪、霜、雹）的成因</p> <p><u>氣候與季節的轉變</u></p> <p>4EB3 關注全球增溫現象及其帶來的影響（例如：冰川融化、海平面升高、沙漠化）</p> <p>4EB4 認識減緩全球增溫的一些方法</p> <p>4EB5 關注環境及氣候的變化</p>	<p><u>科學與科技創造價值和改變人類生活</u></p> <p>5SA1 知道科學發現能促進科技的發展，而科技的發展亦能推動科學進步</p> <p>6SA1 認識科學與科技發展與道德的平衡</p> <p>6SA2 知道科學知識的限制</p> <p><u>科學探究的過程</u></p> <p>4SA2 認識公平測試的概念^(R)</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

[^]請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^{^^}請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	的原理 6MA5 認識山火的產生、影響和預防方法		
<u>人類行為對自然環境的影響</u> 5LD1 認識污染檢測的一些方法 5LD2 列舉應用科學與科技應對環境問題的一些方法 5LD3 認識可持續發展和保護環境對維持生態安全的重要性 6LD1 認識一些瀕危物種 6LD2 解釋瀕危物種瀕臨絕種的原因 6LD3 認識一些保護瀕危物種的方法 6LD4 尊重和愛護生命，並關注瀕危物種			<u>工程、設計循環和應用</u> 4SC1 知道設計過程的基本步驟(R) 4SC2 運用設計循環設計工程模型或產品^^ <ul style="list-style-type: none"> - 辨別需要和問題 - 蒐集問題相關資料，並對現有的方式做簡單評論 - 提出能滿足一定條件限制的設計方案 - 繪畫草圖表達設計意念 - 運用簡單工具和採用物料製作工程模型或產品 - 考慮實用性和美感，對工程模型或產品進行測試與改良 - 就解決問題的方案作簡單交流

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階三：第二年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>人體系統</u></p> <p>5LB1 認識人體呼吸系統的主要部分（氣管、支氣管、肺）及其功能</p> <p>5LB2 認識人體消化系統的主要部分（胃、小腸、大腸）及其功能</p> <p>5LB3 認識人體生殖系統的主要部分（男性：睪丸、輸精管、尿道、陰莖；女性：卵巢、輸卵管、子宮、陰道）及其功能</p> <p>6LB1 認識人體循環系統的主要部分（心臟、血管）及其功能</p> <p>6LB2 認識人體泌尿系統的主要部分（腎、輸尿管、膀胱、尿道）及其功能</p> <p>6LB3 認識人體神經系統的主要部分（感覺器官、大腦、脊髓）及其功能</p> <p>6LB4 列舉反射動作的一些例子（例如：因風吹而眨眼、觸熱的退縮反應）</p>	<p><u>能量的來源和使用</u></p> <p>5MB1 列舉能量不同的表現形式（例如：動能、勢能、化學能）</p> <p>5MB2 知道能量可以從一種形式轉換成其他形式</p> <p><u>聲音的特性與相關現象</u></p> <p>5MB3 知道聲音可以在不同的媒介中傳播</p> <p>5MB4 知道音調的變化是由振動的變化引起的</p> <p>5MB5 認識噪音形成的原因和應對方法</p> <p>5MB6 認識保護聽覺的方法</p> <p>5MB7 認識測量聲量大小的方法，以及常用單位（分貝）</p> <p><u>光的特性與相關現象</u></p> <p>6MB1 認識光的傳播方式</p> <p>6MB2 認識平面鏡形成的像的特徵（包括：平面鏡形成的像與實物大小相同、左右倒置）</p> <p>6MB3 列舉不同類型的鏡子（包括：</p>	<p><u>地球的歷史</u></p> <p>5EA1 認識一些不同的地貌（例如：山脈、平原、河谷、高原、盤地）</p> <p>5EA2 知道地殼運動、水和風在塑造地貌上有重要的作用</p> <p>5EA3 知道化石是存留在岩石和冰層中的一些古生物的遺骸</p> <p>5EA4 知道從化石的位置可以推斷出地球表面的變化</p> <p>6EA1 知道化石和化石燃料的生成過程</p> <p>6EA2 知道一些自然災害（例如：火山爆發、地震）與地殼活動有關</p> <p>6EA3 認識人們應對自然災害的一些方法</p>	<p><u>著名科學家的研究和貢獻</u></p> <p>5SA2 認識國家和香港的一些科學家（例如：屠呦呦、高錕）及其所作出的貢獻</p> <p>5SA3 欣賞一些對世界的科學及科技發展作出貢獻的重要人物</p> <p><u>科學探究的過程</u></p> <p>4SA2 認識公平測試的概念^(R)</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

[^]請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^{^^}請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	平面鏡、凸面鏡、凹面鏡) 在日常生活的應用 6MB4 知道當光線通過不同透明物質時，會發生折射現象 6MB5 列舉日常生活中應用了光的折射原理的例子 (例如：眼鏡、放大鏡、顯微鏡)		
<u>常見的微生物</u> 5LF1 認識常見的微生物類型 (包括：細菌、真菌、病毒) 5LF2 認識抗生素的用途，以及不當使用抗生素帶來的影響 5LF3 認識微生物對人類的好處 (例如：益生菌抑制有害菌生長、降解污染物) 和壞處 (例如：引起疾病)			<u>創新科技發展</u> 5SB1 認識一些創新科技 (例如：人工智能、大數據、物聯網) 的發展及其在社會的應用 5SB2 認識創新科技的發展對人類生活帶來的影響
			<u>工程、設計循環和應用</u> 4SC1 知道設計過程的基本步驟(R) 5SC1 運用設計循環設計工程模型或產品^^ <ul style="list-style-type: none"> - 辨別需要和問題 - 蒐集問題相關資料，並對現有的方式作評論 - 提出多於一種能滿足一定條件限制的設計方案

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
			<ul style="list-style-type: none"> - 比較不同的考慮因素，包括實用性和美感，判斷設計方案的可行性 - 繪畫草圖並輔以文字、示意圖等方式表達設計意念 - 運用工具和採用物料製作工程模型或產品 - 對工程模型或產品進行測試與改良 - 交流解決問題的方案

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

學階三：第三年

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
<p><u>健康的生活方式</u></p> <p>6LA1 認識處理輕微身體受傷或不適的簡單急救方法</p> <p>6LA2 認識應對家居意外（例如：火警、漏電、氣體洩漏）的方法</p> <p>6LA3 知道吸煙、酗酒、濫用藥物和吸食毒品對身體造成的不良影響</p>	<p><u>電的特性與相關現象</u></p> <p>5MB8 認識如何安全用電</p> <p>5MB9 解釋家居電器的不同部分會分別由導電和絕緣物料製造的原因</p> <p>6MB6 知道電流的熱效應和磁效應</p> <p>6MB7 列舉日常生活中應用電流的熱效應（例如：電暖爐、風筒、多士爐）和磁效應（例如：電磁鐵起重機、電磁鎖）的例子</p>	<p><u>太陽和八大行星</u></p> <p>5EC1 知道太陽是太陽系中的恆星，並輸出光能和熱能予其他星體</p> <p>5EC2 解釋為甚麼太陽系中其他星體不會發光，但人們仍然可觀察到這些星體</p> <p>5EC3 認識太陽系的八大行星及其基本特點（例如：直徑、大小排序、已發現的衛星數目、公轉周期、自轉周期）</p> <p>5EC4 認識宇宙的概況，知道銀河系是眾多星系的其中一個</p> <p>5EC5 欣賞宇宙的浩瀚</p> <p><u>在地球上可觀察到的一些由太陽、地球和月球運動所引起的現象和規律</u></p> <p>6EC1 認識太陽、地球和月球的相對大小、位置和相對的運動方式</p> <p>6EC2 知道月相變化的規律</p> <p>6EC3 知道新月、上弦、滿月和下弦四種月相</p> <p>6EC4 解釋日食、月食形成的原因</p> <p>6EC5 知道潮汐是地球上的海平面受到</p>	<p><u>國家和世界的航天科技發展</u></p> <p>6SB1 知道人類探索太空的目的</p> <p>6SB2 知道古人與現今科學家進行天文觀測和太空探索的方法</p> <p>6SB3 認識人類進行太空探索的發展歷程（包括：人造衛星、登陸月球、國際太空站、載人航天）</p> <p>6SB4 關注國家在太空探索（例如：月球和深空探測）和航天科技（例如：天宮空間站、北斗衛星導航系統）的重要成就</p> <p>6SB5 意識到航天科技發展對國家利益和國家安全的重要性</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
		太陽和月球的萬有引力作用引起的漲落現象	
<p>食物鏈</p> <p>6LE1 知道光合作用是植物製造食物的過程</p> <p>6LE2 知道植物進行光合作用所需的條件（陽光、水、二氧化碳、葉綠素）</p> <p>6LE3 說出植物的光合作用對其他生物的重要性</p>	<p>力和與運動相關的現象</p> <p>5MC1 知道力能改變物體運動的狀態（力能使靜止的物體移動或移動中的物體停下；力能使物體移動的速度加快或減慢；力能使物體移動的方向改變）</p> <p>5MC2 認識力總是以作用力和反作用力對的形式出現</p> <p>5MC3 認識比較物體運動速度的方法（兩個物體在相同時間內移動的距離，或兩個物體移動相同距離所需的時間）</p> <p>簡單機械</p> <p>6MC1 認識三類槓桿（支點位於力點和重點之間、重點位於支點和力點之間、力點位於支點和重點之間）的應用</p> <p>6MC2 知道省力槓桿和費力槓桿的分別</p> <p>6MC3 認識滑輪（定滑輪、動滑輪、滑輪組）和齒輪等簡單機械的原理</p> <p>6MC4 列舉日常生活中應用槓桿、滑</p>		<p>科學探究的過程</p> <p>4SA2 認識公平測試的概念[^] (R)</p>

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

[^]請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^{^^}請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉

生命與環境	物質、能量和變化	地球與太空	科學、科技、工程與社會
	輪和齒輪的例子（例如：筷子、纜車、單車）		
<p>細胞與顯微鏡</p> <p>6LF1 知道細胞是生物的基本單位</p> <p>6LF2 使用顯微鏡觀察動植物的細胞</p> <p>6LF3 辨識動植物細胞的不同部分，並比較動植物細胞的異同（例如：植物細胞有細胞壁，動物細胞則沒有；大部分植物細胞有葉綠體，大部分動物細胞則沒有）</p>			<p>工程、設計循環和應用</p> <p>4SC1 知道設計過程的基本步驟(R)</p> <p>6SC1 運用設計循環設計工程模型或產品^^</p> <ul style="list-style-type: none"> - 辨別需要和問題 - 蒐集問題相關資料，指出現有做法的不足之處 - 提出多於一種能滿足一定條件限制的設計方案 - 比較不同的考慮因素，兼顧實用性和美感，判斷設計方案的可行性 - 對他人的設計方案提出建議 - 綜合運用文字、圖標、圖像、示意圖等方式表達設計意念 - 選擇及運用工具和採用合適物料製作工程模型或產品 - 對工程模型或產品進行測試與改良 - 交流解決問題的方案，覆核和評鑑方案的成效

(A)代表該學習重點已調適

(R)代表該學習重點會在其他學階重複教授，以助智障學生掌握相關的知識

^請參考為智障學生而設的〈學階一至三科學過程技能縱向發展架構〉

^^請參考為智障學生而設的〈學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構〉