

宗旨和目標

宗旨

提供學習經驗給學生，讓他們在研習過程中建立所需的生物學知識、科學探究技能、價值觀和態度；從而為個人發展、對轉變中的社會作出適應及為科學和科技領域作出貢獻奠下基石。

個人發展方面

學生應能夠

- a. 客觀地和批判地觀察
- b. 科學地及創新地探索、思考和推理
- c. 明智判斷地解決問題
- d. 掌握科學言語，以能在生物學相關的問題上與人溝通
- e. 應用生物學知識，積極實踐健康的生活方式

對轉變中的社會的適應

學生應能夠

- a. 將生物學知識應用在日常生活及不停在轉變的社會
- b. 對科學探究，建立持之以恆的好奇態度
- c. 樂於研習生命世界，並享受箇中樂趣，為將來在科學及科技領域上成為終生學習者作好準備。

對科學與科技作出貢獻

學生應能夠

- a. 關注生物與其環境的關係，及人類活動對這些關係的影響
- b. 尊重各類生命及其生境
- c. 對保育、保護及維持所有環境質素建立責任感

- d. 關注個人、社會、經濟、環境及科技範疇裏的具爭論性的生物學問題。

目標

1. 知識和理解

學生會獲取以下的知識及發展對其的理解：

1. 生物學的本質
1. 生物學的名詞、事實、概念和原理
2. 生物學的實驗技巧
3. 在日常生活中應用生物學知識
4. 生物學對社會及環境的含義
5. 生物學發展和現今的議題
6. 生物學概念的歷史發展

2. 科學過程技能

學生會獲取或發展以下技能：

1. 建立科學思考及解決問題的能力
2. 認識具有數個相互影響變數的生物學問題
3. 設計及進行生物學的探究活動；擬定假設及設計實驗以證實假設的真實性，並能在適當時運用對照實驗
4. 從不同途徑搜尋、蒐集和組織資料；並將這些資料清晰地及邏輯地展示出來，應用這些資料解答熟悉及陌生的問題
5. 分析及演繹數據，並以之為推理的基礎
6. 準確地觀察和描述物體與現象
7. 闡釋有關生物構造的繪圖和照片

8. 利用直接及間接的證據推尋概論
9. 適當及準確地運用工具和儀器
10. 掌握一般實驗室技巧及小心和安全地處理化學藥品、工具、儀器和生物材料

3. 價值觀和態度

學生會建立以下的價值觀和態度：

1. 樂於研究生物及生物間的關係
2. 尊重環境及愛護生命
3. 行為合乎道德倫理
4. 具批判及求知的思維
5. 客觀地考慮證據
6. 對生物學上與個人、社會、經濟、環境及科技有關而具爭論性的問題作積極的討論
7. 認識到生物學的知識並非是一成不變的，並體會實驗與探究活動對生物學發展的重要性
8. 認識安全措施的重要性
9. 認識假設在推論及解釋描述生物現象的用處及限制
10. 對科學的應用所造成的後果抱持積極認真的批判性態度，作出評價，並體會為了人類的將來，對保育、保護及維持所有環境質素應負的責任