生物科學與教

目標:透過獲取或發展生物學知識與理解、科學過程能力、價值觀和態度,幫助學生

- 1. 個人發展;
- 2. 適應轉變中的社會;
- 3. 對科學與科技作出貢獻。

2025/2026 目標:

- 1. 推行高中學制生物科教學策略。
- 2. 提高生物科學生使用英語學習的水平。

特色: 1. 全面電子教學,提高教學效益。

- 2. 重視專題研習,培養多種能力。
- 3. 多元化學科活動,提高學習興趣。
- 4. 英語銜接課程,加強學習信心。

生物科(中四至中六)國家安全教育課程框架

1.整體教學重點

- 1.1. 透過學習「生物與環境」和「應用生態學」的有關課題·讓學生認識生物與生物間及環境的相互作用·了解人類活動對環境的影響·使他們明白可持續發展的重要性·認同維護生態安全和資源安全的必要性。
- 1.2. 透過學習「遺傳與進化」、「健康與疾病」、「微生物與人類」和「生物工程」的有關課題,讓學生認識輻射對遺傳物質和人體健康的影響、微生物的潛在害處和與傳染病的關連;以及認識生物工程在不同範疇下的廣泛應用及其對道德倫理、 法律、社會、經濟和環境的潛在影響,從而使他們明白維護核安全和新型領域安全(如:生物安全)的必要性。
- 1.3. 生物課程有不少與國家安全相關的課題‧例如:「生態系的保育」^{#、}「人類對環境的影響」、「污染控制」、「保育」和「全球性議題」等‧均可配合生態安全及資源安全的學習。在研習相關課題時‧除了引用本港的例子外‧也可引入國家在生態保育、污染控制和環保保育的例子‧讓學生加深對國家的認識。
- 1.4. 生物課程亦包含與核安全和新型領域安全(如:生物安全)的相關課題‧例如:「突變的原因」、「疾病的預防」、「微生物學」和「生物工程」等。在研習相關的課題時‧可引入國家在傳染病防控、生物資源管理和生物工程等範疇的例子‧ 讓學生加深對國家在這些方面發展的認識。
- 1.5. 透過研習國家的生態、環境保育、生物資源管理和疾病防控等相關課題,能增進學生對國家的認識,明白國家對生態環境保育和保護人民健康的重視,幫助培養學生對國家產生歸屬感,並願意成為一位積極和負責任的公民。

中學文憑試(HKDSE)生物科溫習要訣

- 1. 先理解, 後記誦
- 生物試題著重考核 'understanding of biological concepts', 'logical thinking', 'application', 'organizing power'及'effective communication'。只靠死記一定無法解答題目變化多端的要求。
- 2. 戰勝生字
- 分拆記憶

不少生物名詞是由前後兩部份組成。了解生字結構,有助記憶。例:photosynthesis (photo = light; synthesis = making)。

● 字帶相關

例:字首 mono=1, di=2, auto=self;字尾 lysis=breaking down, trophic=feeding。

● 簡易拼音

將生字用斜線分割讀音,以助拼寫。 例:au/to/tro/phic

- 3. 利用『概念圖』整理清晰概念及其相互關係。
- 4. 清楚課程
- 2009 年推行新高中課程。除更新某些課題外,還加入了科學、科技和社會(STS)連繫、科學探究及科學本質。同學須特別關注時事(尤與生物及科學科相關的題材),豐富個人常識。
- 課程發展議會編訂的課程指引詳列每一課題學生須掌握的知識/概念、技能及過程, 價值觀與態度。這些課程設計的目標往往在試題上用來評核考生,因此近年很多會 考題目的答案也源自這指引。
- 5. 多做練習
- 有助訓練思考及理解能力。
- 6. 運用網上資源
- 7. 不少有用的網址可助同學溫習。

例:<u>http://dse00.blogspot.com/</u>

https://dsepp.com/resource_centre/

https://lsforum.net/

生物科功課政策 (2025/2026)

1. 功課要求

目的: (一) 鞏固所學、促進思考。

(二) 培養責任感。

	中三	中四至中六
種類	 練習 閲報工作紙/報告※ 英語銜接工作紙/練習※ 1-3作業簿 	 Structural Q ex. MC ex. Supplementary exercise Newspaper reading report※ 1,3 用校簿做
重點	題目要80%或以上為思考性類型	2,4 用文件夾「學習歷程檔案」
數量	1,2 最少每循環周一種功課, 每次不少於三題(1) 4 最少每月一次「精英班」或 「尖子」在功課次數、題目數量 或/及難度上應有明顯的分野, 以收「拔尖」之效	1,2 最少每星期一種功課,每次不少 於三題(1)/10題(2)

中三 中四至中六
因應學生學習能力(成績),分為高、中、低(或高、中)。目的:利用習作,使學生在固有的基礎上,有信心和能力進一步提升。

● 科任老師可因應課題或需要,在數量上/難度上,劃分三個(或兩個)等級的功課,給予不同能力學生做
中及低程度學生也可嘗試向高程度練習挑戰
● 科任老師需經常檢討學生進度,調節課業程度
● 利用網上促進自學
● 網上練習應分不同的級數,使學生逐級提升程度

2. 處理欠交功課政策

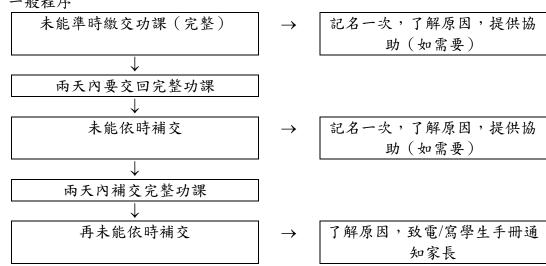
(1) 原則

- 1.1 摒除以懲罰為主的心態;應以正面態度對待欠交功課學生,協助其完成 拖欠功課。
- 1.2 建立良好師生關係,本著關懷學生的心態,讓學生感受老師的關心,理 解做功課的意義,從而減少學生在學業上或行為上的偏差。
- 1.3 給予機會改善及協助後仍不知改進者,需運用適當懲處,令學生養成良好交功課的態度及習慣。

(2) 科任老師之職責

- 2.1 老師須清楚解釋學生應繳交之家課及繳交日期,並須保留交功課日期紀 錄。
- 2.2 面見欠交家課之學生,了解情況,並給予指導,令學生交回欠交之家課。
- 2.3 保存學生欠交功課之記錄。

(3) 一般程序



凡記名共三次,即扣操行分一分。

- (4) 應採用有效的方法使學生改善欠功課情況。
- (5) 每學期每位學生最多扣操行分兩分。每學年每位學生最多扣操行分四分。
- (6) 扣操行分二分即要通知科主任了解情况及商討跟進方法。
- (7) 如有需要科主任會同科任老師約見學生/家長提供協助。
- (8) 經科主任協助後仍未改善,轉介教務主任,依教務組「處理嚴重欠交家課之 學生」程序。

HKTA The Yuen Yuen Institute No.2 Secondary School Biology Assessment (2025-2026)

Class	Type of	Assessment criteria	Weighting
	assessment		(%)
6X/Z	Examination	Exam score	80
	Test	Average scores of top (n-1) tests	16
	Attitude towards the study of biology	 An appreciation of the wonders of the living world A respect for all living things A demonstration of interest, eagerness, curiosity and self-initiative in the study of biology Self-reliance, resourcefulness and ability to work with little supervision Willingness to tackle problems and persistence in approach Quality work and punctual submission of assignments Positive learning attitude and habits 	2

HKDSE Biology Teaching Schedule 2025-2026

F.6 assignments and tests

- one MC exercise or / and book exercise every week
- one quiz every week
- one test for each topic
- supplementary exercises catering for different abilities

F.6 teaching schedule

Week	Topic / Content area	Assignments / Tests
1-2	1.1 Importance of regulation of water content	Test,Quiz, MC ex/Bk ex
	1.2 Human urinary system	
	1.3 Process of urine formation	
	1.4 Main functions of kidneys	
	1.5 Kidney failure	
3-4	2.1 Importance of regulation of body temperature	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
	2.2 The human skin	
	2.3 Mechanism of body temperature regulation	
	2.4 Heat- and cold-related illnesses	
5-6	3.1 Importance of regulating gas content in blood	Test Quiz, MC ex/ Bk ex
	3.2 Control of breathing	
	4.3 Control of heartbeat	
	3.4 Effects of exercise on breathing and cardiac	
	output	
7	4.1 Hormonal control of the menstrual cycle	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
	4.2 Use of hormones	

Week	Topic / Content area	Assignments / Tests		
8-10	1.1 Human population growth and use of natural	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex		
	resources			
	1.2 Environmental impact of malpractices in fisheries			
	1.3 Environmental impact of malpractices in			
	agriculture			
	1.4 Environmental impact of industrialization and			
	urbanization			
	1.5 Global environmental issues			
11-13	2.1 Sustainable development	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex		
	2.2 Pollution control			
	2.3 Conservation			
14-15	Revision	Revision Test 1-3		
Mock examination				