

# 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。

2019/2020 目標：

1. 推行高中學制生物科教學策略及預備校本評核。
2. 提高生物科學生使用英語學習的水平。

特色：

1. 重視 STEM 學習，培養多種能力。
2. 多元化學科活動，提高學習興趣。
3. 培養理性思維的方式，並能有效地表達己見。

## 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

- 不少有用的網址可助同學溫習。

例：

<http://www.hkbiology.net/>  
<http://www.hknature.net/>  
<http://library.thinkquest.org/10348/>

## 生物科功課政策 (2019/2020)

### 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	1. 練習 2. 閱報工作紙 / 報告※ 3. 英語銜接工作紙 / 練習※  1-3---作業簿	1. Structural Q ex. 2. MC ex. 3. Supplementary exercise 4. Newspaper reading report※  1,3 -- 用校簿/ activity book 做  2,4 -- 用文件夾「學習歷程檔案」
重點	題目要 80% 或以上為思考性類型	
數量	1,2 -- 最周一種功課，每次不少於三題 (1)  4 -- 最年每月兩次「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	1,3 -- 最少每兩星期兩種功課，每次不少於三題 (1)/10 題 (2)  4 -- 最年每月兩次
照顧學習差異	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● 中及低程度學生也可嘗試向高程度練習挑戰</li> <li>● 科任老師需經常檢討學生進度，調節課業程度</li> <li>● 利用網上促進自學</li> <li>● 網上練習應分不同的級數，使學生逐級提升程度</li> </ul>	

### 2. 處理欠交功課政策

#### (1) 原則

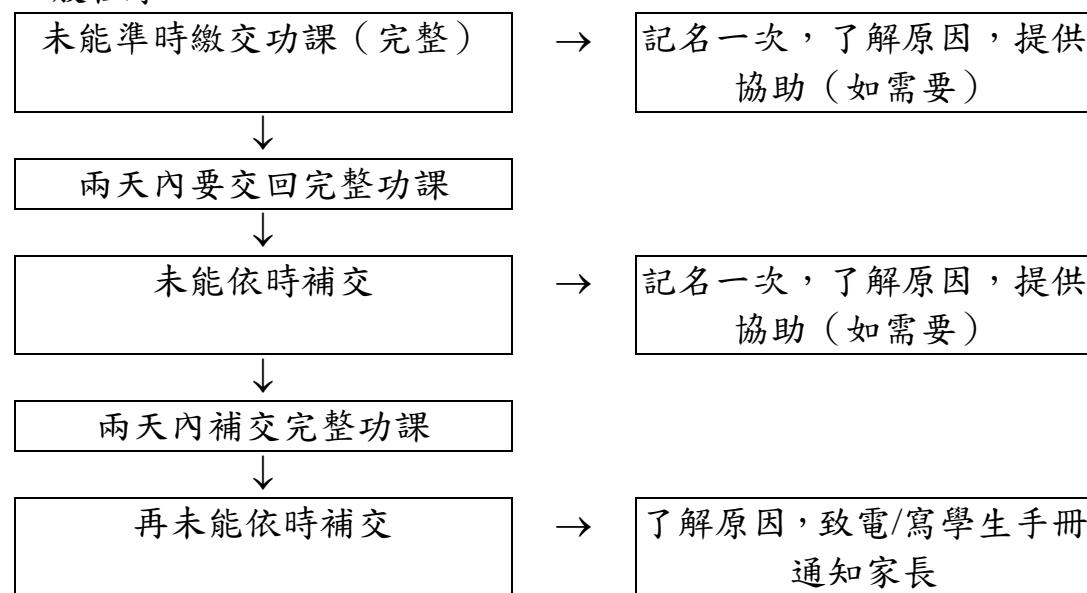
- 1.1 摒除以懲罰為主的心態；應以正面態度對待欠交功課學生，協助其完成拖欠功課。
- 1.2 建立良好師生關係，本著關懷學生的心態，讓學生感受老師的關心，理解做功課的意義，從而減少學生在學業上或行為上的偏差。

1.3 紿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況及商討跟進方法。
- (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 (2019-2020)**

<b><i>Class</i></b>	<b><i>Type of assessment</i></b>	<b><i>Assessment criteria</i></b>	<b><i>Weighting (%)</i></b>	<b><i>Remarks</i></b>
5X/Y	Examination	Exam score	80	
	Projects	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Project skills (e.g. information skill, planning, investigatory skill, presentation skill, etc.)</li> <li>● Contents (e.g. relevance / adequacy, organization, originality, innovativeness, etc.)</li> <li>● Report-writing---in any suitable forms, e.g. web page / written report (e.g. design, contents, organization, etc.)</li> <li>● Creativity</li> <li>● Initiativeness &amp; cooperation in team work (if applicable)</li> </ul>	4	Not more than 2 projects. If only one project is conducted, (i) first term---8 marks for project design, presentation and team work, etc. (ii) second term---8 marks for project report.
	Quizzes	Average of scores of top (n-1) quizzes	4	(first term n-1, second term, n-1)
	Tests	Average of scores of top (n-1) tests	8	(first term n-1, second term, n-1)

<b><i>Class</i></b>	<b><i>Type of assessment</i></b>	<b><i>Assessment criteria</i></b>	<b><i>Weighting (%)</i></b>	<b><i>Remarks</i></b>
	Attitude towards the study of biology	<ul style="list-style-type: none"> <li>● An appreciation of the wonders of the living world</li> <li>● A respect for all living things</li> <li>● A demonstration of interest, eagerness, curiosity and self-initiative in the study of biology</li> <li>● Self-reliance, resourcefulness and ability to work with little supervision</li> <li>● Willingness to tackle problems and persistence in approach</li> <li>● Quality work and punctual submission of assignments</li> <li>● Positive learning attitude and habits</li> </ul>	2 2	

## **HKDSE Biology Teaching Schedule**

### **F.5 assignments and tests**

- one MC exercise or / and book exercise every week
- one quiz every week
- one test for each topic
- one newspaper reading report for every two weeks
- one project
- supplementary exercises catering for different abilities

### **F.5 teaching schedule**

<b>Week</b>	<b>Topic / Content area</b>	<b>Assignments / Tests</b>
1-3	Detecting the environment	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
4-6	Biodiversity	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
7-10	Ecosystem	Quiz, MC ex/ Bk ex
11-12	Coordination in humans	Test Quiz, MC ex/ Bk ex
13-14	Support and movement	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
	First Term Examination	
15-19	Homeostasis/ Photosynthesis	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
19-21	Respiration	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
22-23	Infectious disease	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
23-25	Non-infectious diseases and disease prevention	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
26-27	Body defence mechanisms	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
28-29	Regulation of water content	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
30	Regulation of body temperature/ Human impact on the environment	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
31	Revision	/
Final examination		