

## 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。

2020/2021 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. 全面 IT 教學，提高教學效益。

2. 重視 STEM 學習，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。

## 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.fed.cuhk.edu.hk/~johnson/>

<http://www.hkbiology.net/>

<http://www.hknature.net/>

<http://library.thinkquest.org/10348/>

## 生物科功課政策 (2020/2021)

### 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. Structural Q ex. 2. MC ex. 3. Supplementary exercise 4. Newspaper reading report※
	1-3—工作紙	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)
照顧學習差異	<p>因應學生學習能力 (成績)，分為高、中、低 (或高、中)。</p> <p>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。</p> <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 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。

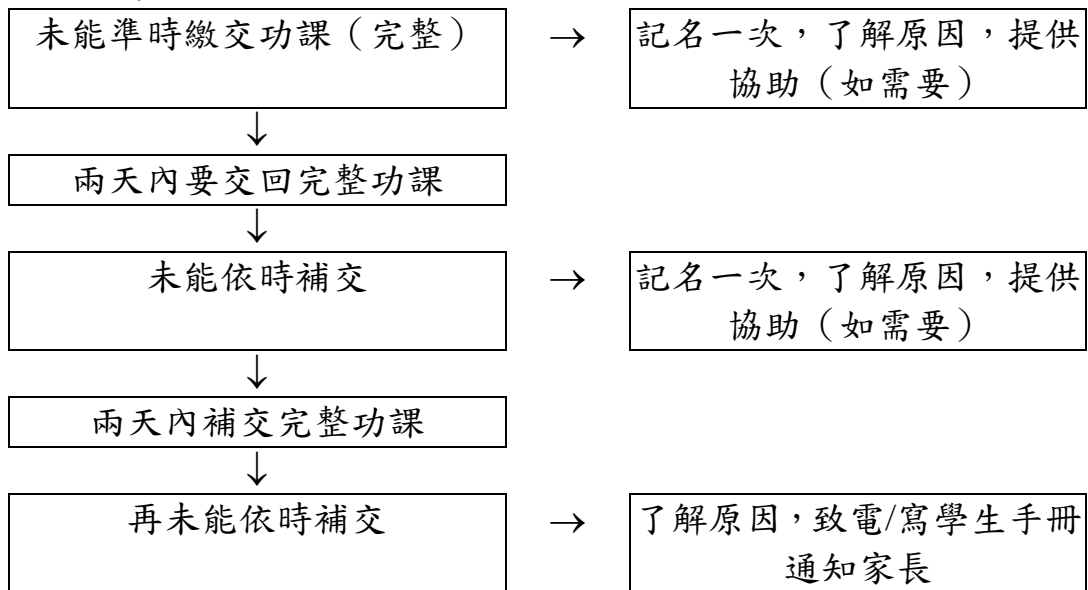
(2) 科任老師之職責

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 (2020-2021)

<i>Class</i>	<i>Type of assessment</i>	<i>Assessment criteria</i>	<i>Weighting (%)</i>
6X/ Y	Examination	Exam score	80
	Test	Average scores of top (n-1) tests	15
	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       3

## HKDSE Biology Teaching Schedule

### F.6 assignments and tests

- one MC exercise or / and book exercise every week
- one quiz every week
- one test for each topic
- a series of 5 revision tests is arranged in the second semester
- supplementary exercises catering for different abilities

### F.6 teaching schedule

Week	Topic / Content area	Assignments / Tests
Summer holiday tutorial + 1	26.1 Genetics 26.2. Genes and heredity	Quiz, MC ex/Bk ex
2	26.3 Monohybrid inheritance	Quiz, MC ex/Bk ex
2	26.4 Dihybrid inheritance	Quiz, MC ex/Bk ex
3	26.5 Inheritance in humans	Quiz, MC ex/Bk ex
4	26.6 Variation in characteristics	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
5	27.1 From DNA to proteins	Quiz, MC ex/Bk ex
6	27.2 Mutations	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
7	28.1 Recombinant DNA technology 28.2 DNA fingerprinting 28.3 Human Genome Project	Test, Quiz, MC ex/Bk ex
8	29.1 The origins of life 29.2 Evolution	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
9	30.1 Mechanism of evolution 30.2 Speciation	Test Quiz, MC ex/ Bk ex
10	Extention1 3.1 Importance of regulating gas content in blood 3.2 Control of breathing	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
11	4.3 Control of heartbeat 3.4 Effects of exercise on breathing and cardiac output	Quiz, MC ex/Bk ex
12	4.1 Hormonal control of the menstrual cycle 4.2 Use of hormones	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
13-17	Past paper exercise / revision	Test, Quiz, MC ex/ Bk ex
Mock examination		