



新課綱時代 翰林值得信賴

孟德爾



生物科



新綱重點完整

彙整三家教科書內容
重點統整最齊全

雲端 e 評量

總複習海量題庫
隨時檢測複習成效更升級

素養跨領域

取材融合 8 大領域 19 項議題
試題大翻新，素養題增量！

線上影音

實驗 + 解題影片
涵蓋知識點

目的：藉由觀察植物體內水分運輸的
認識植物運輸水分的構造，進而了解
葉片與水分散失的關係。

視覺革新

全新圖像複習
手遊風主題人物



複習進度表

完整規畫複習進度
按表操課沒煩惱





大滿貫

◆ 學用附解答別冊，題題解析

隨書 ◆ 個人化複習雲：

- ① 翰林雲端學院會考 e 評量 + 複習計畫表 + 實驗影片
 - ② 複習講義解題影片

新網焦點



根據新課綱 Dc-IV-3 學習內容，新增「人體的防禦作用」重點整理，符合新綱學習內容。

P.64

64 生物（全）複習講義

③ 淋巴結：主要分布在頸部、腋窩、鼠蹊部等，可過濾淋巴，淋巴結中的白血球可吞噬病原體或產生抗體抑制病原體。當大量的病原體感染人體時，感染處附近的淋巴結可膨脹大，扁桃腺腫大。

◎ **臨床筆記** ① 血漿、組織液、淋巴的組成成分相似，組織液、淋巴內沒有紅血球。

② 小體管亦是一種淋巴管。

③ 淋巴流動的動力：來自淋巴管周圍肌肉收縮與瓣膜防止逆流，使其單向流動。

3 人體的防禦作用：人體透過層層的保護機制，抵抗外來的病原體。

人體的三道防線	
第一道 非專一性防禦	皮膚與黏膜：阻挡病原體入侵。消化器官分泌的酵素與鹽酸，亦可破壞隨食物進入人體的病菌
第二道 非專一性防禦	(1)傷口附近的 白血球 吞噬入侵的病原體 (2)傷口出現 紅、熱、腫、痛 等現象，稱為 發炎反應 ，發炎反應會讓更多血液流至受傷部位，帶來更多的白血球
第三道 專一性防禦	(1)由稱為 淋巴球 的特殊白血球負責，有些淋巴球（T細胞）破壞受感染的細胞，防止病原體擴散；有些淋巴球（B細胞）可製造專一性的 抗體 （主要成分：蛋白質），以抑制病原體的作用 ■專一性防禦的特性為製作疫苗的基礎。 (2)施打 疫苗 能記住入侵者的特性，當相同的病原體再度入侵時，人體可以快速產生反應，消滅病原體

【課堂練習】過敏反應屬單一性防衛，是誤將無害的物質當成威脅所造成。使人體產生過敏反應的物質稱為過敏原。

(B) 1.細胞需要氣氛和養分，並排除代謝所產生的二氧化碳和廢物，才能維持正常的生理機能。許多動物體內細胞的數量極為龐大，要有相對應的運輸機構，才能完成物質運輸。有關生物的物質運輸，下列敘述何者正確？

- 蠅蟲有微血管
- 蝦子的循環系統屬於開放式循環
- 猴子的血液會流至組織細胞
- 草履蟲利用伸縮式循環來運輸物質

(C) 2.右圖為肺部血管內血液流動的示意圖，圖中「→」表示血液流動的方向，甲、乙、丙分別為三種不同的血管，下列相關敘述何者正確？

- 乙血壓最低
- 甲為動脈為乙為靜脈，丙為肺部
- 丙血流速度最慢
- 此為肺部循環，故二氧碳含量高：甲>乙>丙
- 甲內血液所含的葡萄糖量比乙、丙多
- 丙內血液所含的二氧碳量比甲、乙多

(C) 3.小笠在練習生物的循環試題時，發現某題的血液循環系統示意圖中，器官的相關位置與課本不同。右圖中的箭頭表示血液流動的方向，請依循血液流向來判斷腔室或血管的名稱為何？

- 甲為右心室，乙為左心室
- 甲為左心房，乙為右心房
- 丙為肺靜脈，丁為主動脈
- 丙為肺靜脈，丁為肺動脈

1.由圖中的血液流向可知：
甲為右心室 乙為左心房
丙為肺靜脈 丁為主動脈。

2.由圖中的血液流向可知：
甲為右心房 乙為左心室
丙為肺動脈 丁為肺靜脈。

素養挑戰 A++



每單元各一篇「時事閱讀題組」，
100% 全新編寫近年超夯時事，扣緊生活素養與 19 項議題。

(中) 山強，乙：肺微血管 (D) 中：血漿，乙：淋巴管

時事閱讀題組 0.5 c.c. 救援 5 千萬人——疫苗

每年約在 11 月底至 12 月中旬的季節，氣溫降低，民眾容易感染「流感」或其變種的後繼傳染疾病，透過媒體常可看到施打「流感疫苗」的相關報導。同學們知道疫苗是如何產生作用的嗎？

疫苗是利用生物工程，將所得到毒性減弱、但保有病原體結構的病原體接種當作抗原，以射劑或口服的方式接種。當疫苗的病原體進入人體後，並不會有致病力，還能引發人體的淋巴球產生記憶性；等下次此病原體入侵時，人體就可以快速消滅此病原體，避免疾病的發生。根據上文，試回答第 3、4 題：

(C) 3. 下列有關流感疫苗抵抗病原體的相關敘述，何者錯誤？

- (A) 施打流感疫苗的目的是在利用免疫作用的記憶效應
- (B) 施打流感疫苗是屬於專一性防禦的免疫作用
- (C) 接種流感疫苗可以用來治療流感重症的患者
- (D) 流感疫苗並不是對每一種流感病毒皆有效

(D) 4. 右圖為人體血流組成示意圖，有關體免疫功能的敘述，下列何者正確？

- (A) 甲：紅血球；乙：白血球；丙：血小板；丁：血漿
- (B) 白血球吞噬病原體；丙：血小板參與凝血
- (C) 呼吸道感染時，甲可吞食病原體內的病原體
- (D) 受傷時，乙會大量增生以協助傷口止血
- (E) 疫苗可使丙產生記憶性，丙再感染可快速產生對應的抗體
- (F) 丙：血小板栓塞體；甲：白血球吞噬病原體


▲ 在實驗室

3. 請重畫

跨科新焦點 + 跨科培訓題



依據三家教科書版本，編寫三個跨科主題重點 + 試題，幫助師生實施評量，並檢核跨科主題的學習成效。3 節課自然，輕鬆學跨科主題。

P.20

20 生物(全)複習講義


跨科新焦點 微觀與巨觀

二 尺度的認識

尺度	特色與例子
微觀	1. 用解剖顯微鏡觀察，圖：昆蟲觸角和腳、植物胚珠 2. 用光學顯微鏡觀察，圖：紅血球、單細胞生物、大部分的細菌 3. 必須使用電子顯微鏡觀察，圖：病毒、化合物分子和原子
巨觀	1. 天文單位 (AU) 約為 1 億 5 千萬公里 (1.5×10^8 km)，圖：木星與太陽的距離大約為 5 億天文單位 (AU) 2. 光年是「光在真空中走一年的距離」，大約 9兆 4600 億公里 (9.46×10^{12} km)，圖：太陽到最近的一顆恆星（比鄰星）約需要 4.22 光年

二 如何表示尺度

- 科學記數法（又稱為科學記號、科學記法）：將一個數以 $m \times 10^n$ 的方式來表示。 m 是介於 1 和 10 之間的數， n 則必須是整數。
 圖：臺灣女性的平均身高是 161 公分，可以改寫成 1.61×10^2 公分。
- 比 1 小的數，若用科學記號呈現，可以寫成 $m \times 10^{-n}$ 或 $m \times \frac{1}{10^n}$ 。
 圖：大腸桿菌的長度約為 2 微米 (0.000002 公尺)，可以寫成 2×10^{-6} 或 $2 \times \frac{1}{10^6}$ 公尺。

三 換算關係：

長度	公尺	科學記號
1 公里 (km)	1000 公尺	1×10^3 公尺
2 公尺 (m)	2 公尺	2×10^0 公尺
3 公分 (cm)	0.03 公尺	3×10^{-2} 公尺
4 毫米 (mm)	0.004 公尺	4×10^{-3} 公尺
5 微米 (μm)	0.000005 公尺	5×10^{-6} 公尺
6 納米 (nm)	0.000000006 公尺	6×10^{-9} 公尺

三 尺度的運用（比例尺）


解題培訓專區 <比例尺 = $\frac{\text{圖上距離}}{\text{實際距離}}

例題

富貴角到鵝鑾鼻的實際

長度大約是幾公里？

解析

紙上測量兩地的長度為 8.9 公分，利用比例尺的長度換算，估算實際距離為

$$\frac{2.5 \text{ 公分}}{105 \text{ 公里}} = \frac{8.9 \text{ 公分}}{\text{實際距離}}$$

$$\begin{aligned} \text{⇒ 實際距離} &= \frac{8.9}{2.5} \times 105 \text{ 公里} \\ &= 3.56 \times 105 \text{ 公里} \\ &= 373.8 \text{ 公里} \end{aligned}$$$

新綱 X 科學新試



全新編寫最新科學文本，以科學的方式，尋求解決問題的方法，養成思考、探究的習慣。

P.224

A boy with glasses and a surprised expression is looking at a carnivorous plant with a magnifying glass. The plant has a large, open mouth with sharp teeth and a question mark above it. An exclamation mark is above the boy's head.



橘子

隨書贈

• 學用附解答別冊，題題解析

• 個人化複習雲：

① 翰林雲端學院會考 e 評量 + 複習計畫表 + 實驗影片

② 複習講義解題影片

A 3

新綱焦點 New

根據新課綱 Dc-IV-3 學習內容，新增「人體的防禦作用」重點整理，符合新綱學習內容。

P.50

50 複習講義 | 生物 (全)

四 人體的防禦作用

1. 人體的防禦種類：

人體的防禦種類	作用	圖示
第一道 皮膚、黏膜	防止病原體侵入體內	
第二道 (有傷口) 白血球→發炎反應→紅、腫、熱、痛 (感染處附近淋巴結可能會腫大)	吞噬病原體	
第三道 (專一性防禦) 淋巴球 (特殊白血球)	產生專一性抗體, 及記憶病原體 (施打疫苗的原理)	

2. 過敏反應：

(1) 防禦作用誤將無害的物質當成威脅而造成過敏反應。

(2) 過敏反應的物質稱為過敏原，圖：花粉、塵蟎……等。

(3) 過敏反應：輕微的造成打噴嚏、流鼻水甚至氣喘，嚴重者可能會休克。

3. 疫苗與免疫：利用這種能記住入侵病原體的特性，人們可以透過施打疫苗預做準備。疫苗具有與病原體相同的結構，可以引發淋巴球產生記憶性；當病原體入侵時，可以快速的消滅病原體，避免疾病的發生。

精選實驗二 血液流動的觀察

實驗步驟

1. 依血液的流動方向來判斷看到的血管是小動脈還是小靜脈，或先找到最細的微血管，微血管之前的血管是小動脈，之後的血管是小靜脈。

2. 血液流向：小動脈→微血管→小靜脈

跨科主題 New

依據三家教科書版本，編寫二個跨科主題重點 + 試題，幫助師生實施評量，並檢核跨科主題的學習成效。3 節課自然，輕鬆學跨科主題。

P.16

16 跨科 主題，尺度

尺度

比例尺代表圖上距離與實際距離的放大比例，可以用來計算實際距離。一般在顯微鏡上，也會加上比例尺，方便大家判斷圖片中物體的大小。

1. 試依照圖中的比例尺，計算草履蟲實際長度約是多少？寬度約是多少？

(1) 右圖中，測量草履蟲的長度約為 2 cm，寬度約為 1.2 cm。

(2) 設草履蟲實際長度為 x

$$\frac{x}{2\text{ cm}} = \frac{100\text{ }\mu\text{m}}{1\text{ cm}}$$

$$x = 200\text{ }\mu\text{m}$$

(3) 設草履蟲實際寬度為 y

$$\frac{y}{1.2\text{ cm}} = \frac{100\text{ }\mu\text{m}}{1\text{ cm}}$$

$$y = 120\text{ }\mu\text{m}$$

圖：草履蟲實際長約 200 μm ，寬約 120 μm 。

2. 試依血液抹片圖推算，1 平方毫米 (mm^2) 中，大約有多少顆紅血球？

(1) 右圖中，用尺框出 $1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 區域 (比例尺：1 cm = 實際 30 μm)

(2) 框出區域 (實際 $30\text{ }\mu\text{m} \times 30\text{ }\mu\text{m}$) 中，約有 18 颗紅血球。

(3) 换算： $1\text{ mm}^2 = 1000000\text{ }\mu\text{m}^2$ 。

(4) 設 1 mm^2 面積中有 x 颗紅血球：

$$\frac{18\text{ 頭}}{(30 \times 30)\text{ }\mu\text{m}^2} = \frac{x}{1000000\text{ }\mu\text{m}^2}$$

$$x = 20000$$

故 1 mm^2 面積中約有 20000 頭紅血球。

圖： 1 mm^2 面積中約有 20000 頭紅血球。

微觀下的視野

一般細胞大小約 1~100 微米

電子顯微鏡可見範圍	光學顯微鏡可見範圍	肉眼可見範圍
0.1 奈米	1 奈米	10 奈米
1 奈米	10 奈米	100 奈米
10 奈米	100 奈米	1 微米
100 奈米	1 微米	10 微米
1 奈米	10 微米	100 微米
10 奈米	100 微米	1 毫米
100 奈米	1 毫米	10 毫米
1 奈米	10 毫米	1 公分
10 奈米	1 公分	10 公分
100 奈米	10 公分	1 公尺
1 奈米	100 公分	1 公尺
10 奈米	100 公尺	1 公里
100 奈米	1 公里	100 公里

電子顯微鏡可見範圍 (0.1~10000 倍)：電子顯微鏡可見範圍 (10~100000 倍)：光學顯微鏡可見範圍 (40~1000 倍)：肉眼可見範圍 (1~100 公里)。

■ 概念澄清 & 解題歷程

(A) 1 試根據下圖判斷，有關圖中生物的介紹何者正確？(圖中生物的比例並未按照比例尺縮寫)

(B) 細菌需利用顯微鏡進行觀察

(C) 病毒需利用電子顯微鏡進行觀察

(D) 單胞藻肉眼可見，光學顯微鏡更詳細觀察

(E) 老師上課時提到：「在生物體內，簡單的分子能透過代謝作用，形成更複雜且巨大的分子，各種分子再組成細胞。」例如：澱粉是由葡萄糖組成，葡萄糖中有碳原子、氫原子和氧原子。由上述推斷，下列物質的大小順序何者正確？

(A) 無法用肉眼看到的是細菌、病毒

(B) 細菌 > 細胞 > 菌絲

(C) 菌絲 > 細胞 > 噬菌

(D) 單胞藻 > 細胞 > 噬菌

(E) 單胞藻 > 細胞 > 病毒

(F) 病毒 > 噬菌 > 菌絲

(G) 單胞藻 > 細胞 > 病毒

(H) 細胞 > 單胞藻 > 病毒

(I) 細胞 > 病毒 > 噬菌

(J) 細胞 > 病毒 > 病毒

(K) 細胞 > 病毒 > 病毒

(L) 細胞 > 病毒 > 病毒

(M) 細胞 > 病毒 > 病毒

(N) 細胞 > 病毒 > 病毒

(O) 細胞 > 病毒 > 病毒

(P) 細胞 > 病毒 > 病毒

(Q) 細胞 > 病毒 > 病毒

(R) 細胞 > 病毒 > 病毒

(S) 細胞 > 病毒 > 病毒

(T) 細胞 > 病毒 > 病毒

(U) 細胞 > 病毒 > 病毒

(V) 細胞 > 病毒 > 病毒

(W) 細胞 > 病毒 > 病毒

(X) 細胞 > 病毒 > 病毒

(Y) 細胞 > 病毒 > 病毒

(Z) 細胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 細胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 細胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 細胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 細胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 細胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 細胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 細胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 細胞 > 病毒 > 病毒

(II) 細胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 細胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 細胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 細胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 細胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 細胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 細胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 細胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 細胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 細胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 細胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 細胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 細胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 細胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 細胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 細胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 細胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 細胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 細胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 細胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 細胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 細胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 細胞 > 病毒 > 病毒

(II) 細胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 細胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 細胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 細胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 細胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 細胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 細胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 細胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 細胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 細胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 細胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 細胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 細胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 細胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 細胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 細胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 細胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 細胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 細胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 細胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 細胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 細胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 細胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 細胞 > 病毒 > 病毒

(II) 細胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 級胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 級胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 級胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 級胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 級胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 級胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 級胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 級胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 級胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 級胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 級胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 級胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 級胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 級胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 級胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 級胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 級胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 級胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 級胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 級胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 級胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 級胞 > 病毒 > 病毒

(II) 級胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 級胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 級胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 級胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 級胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 級胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 級胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 級胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 級胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 級胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 級胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 級胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 級胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 級胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 級胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 級胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 級胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 級胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 級胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 級胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 級胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 級胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 級胞 > 病毒 > 病毒

(II) 級胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 級胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 級胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 級胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 級胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 級胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 級胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 級胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 級胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 級胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 級胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 級胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 級胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 級胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 級胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 級胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 級胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 級胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 級胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 級胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 級胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 級胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 級胞 > 病毒 > 病毒

(II) 級胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 級胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 級胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 級胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 級胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 級胞 > 病毒 > 病毒

(PP) 級胞 > 病毒 > 病毒

(QQ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(RR) 級胞 > 病毒 > 病毒

(SS) 級胞 > 病毒 > 病毒

(TT) 級胞 > 病毒 > 病毒

(UU) 級胞 > 病毒 > 病毒

(VV) 級胞 > 病毒 > 病毒

(WW) 級胞 > 病毒 > 病毒

(XX) 級胞 > 病毒 > 病毒

(YY) 級胞 > 病毒 > 病毒

(ZZ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(AA) 級胞 > 病毒 > 病毒

(BB) 級胞 > 病毒 > 病毒

(CC) 級胞 > 病毒 > 病毒

(DD) 級胞 > 病毒 > 病毒

(EE) 級胞 > 病毒 > 病毒

(FF) 級胞 > 病毒 > 病毒

(GG) 級胞 > 病毒 > 病毒

(HH) 級胞 > 病毒 > 病毒

(II) 級胞 > 病毒 > 病毒

(JJ) 級胞 > 病毒 > 病毒

(KK) 級胞 > 病毒 > 病毒

(LL) 級胞 > 病毒 > 病毒

(MM) 級胞 > 病毒 > 病毒

(NN) 級胞 > 病毒 > 病毒

(OO) 級胞 >



團訂必買 翰林複習講義

生物科



套系		
程度	中等～中上	中等
特色	1. 「跨科新焦點 + 跨科培訓題」新編跨科主題重點 + 試題 New 2. 「時事閱讀題組」100% 更新科學文本 獨家 3. 「新綱 × 科學新試」題組取材融入科學探究情境，符合 108 新綱精神、會考評量趨勢 New	1. 「跨科主題」新編跨科主題重點 + 跨科試題 New 2. 「素養小達人」圖表題 + 素養題，熟練會考的搶分題型 獨家 3. 「情境素養題組」新編科學素養文本，搭配數位閱讀 QRcode 看精彩影片 New
個人化 複習雲	1. 雲端學院會考 e 評量 2. 複習計畫表 3. 實驗影片 4. 複習講義解題影片	1. 雲端學院會考 e 評量 2. 複習計畫表 3. 實驗影片 4. 複習講義解題影片

單元複習卷，高品質三大保證

1 題題解析 **2** 搭配講義進度 **3** 與講義題目不重複

卷別	大滿貫生物 甲卷	大滿貫生物 乙卷	橘子生物卷
	 中上	 中等	 中等
回數	12 回 / 每回 30 題	10 回 / 每回 30 題	10 回 / 每回 30 題