

# 新北市立明志國中 111 學年度第二學期自然領域教學研究會第四次會議紀錄

時間： 112 年 5 月 16 日

地點： 物理實驗室

主席兼紀錄：邱嘉惠

出席人員：如附件一(簽到單)

## 壹、 會議記錄：

一、112 學年度第一學期教科書評選作業

二、第二次段考試題檢討

### 七年級(生物科)

七年級第二次段考 ” 生物科” 試題檢討：

題目難易度主要是適中，幾題過易(2、5、8、11、16、43)

標準差落在 15 ~ 25 之間，班平均在 53 ~ 71 之間！

多數題目主要是考概念並結合時事(變種病毒大角星和藍眼淚)，還有一些題組，是考閱讀和分析。

\* 以下是各題檢討

第 2 題:有關化石，可輕易選出牙齒構造比較堅硬易形成化石，鑽石並非生物及其代謝產物而形成，雖然構造很硬，所以不應該選擇此答案。

化石的形成可以推斷出很多訊息，或許之後出題，可較著重在化石本身能提供的訊息來著手!!(例如:若看到珊瑚化石，可提供探究者此地方曾是在海裡，甚至是環境溫暖且乾淨的水域)。

第 8 題:生物演化過程中哪種生物演化到陸地上的順序還有特徵不夠清楚

兩生類…脊椎動物最先登陸但不夠完整，需要靠水邊生活

爬蟲類…脊椎動物登陸成功，有完整的角質層

昆蟲類…無脊椎動物第一個登陸

蘚苔類…植物界第一個登陸雖有角質但精卵結合需要水為媒介

第 10 題:最近新聞在台南出現藍眼淚，剛好就以此題為題目，A 和 B 兩個選項，選的孩子都有 1/4，代表觀念仍是不清。

(A)可辨斷出鞘絲藻為藍綠菌

(B)可判斷出草履蟲的運動構造為纖毛

第 33 題:題目提及鳥喙和穀粒大小是育種(人為介入)，課本沒有教其判斷天擇亦或是人擇，故容易搞不清楚，而選錯答案!!鳥喙的變化的個體差異，可能是有性生殖亦或是基因突變，可是從文章閱讀後，並無法判斷出鳥會和穀類的關係。

第 36 題:鳥的身體造，(C)選項選的孩子比較多，可能把鳴囊物看成氣囊(肺部延伸出來的構造)。  
故寫題目時還是要再謹慎一些!!

整體上來說…

1. 孩子們對於植物界仍是不太清楚!!一些誘答的題目較相似的選項，也判斷不出正確答案來。(例如:蕨類的孢子囊堆和孢子囊…等!!)

2. 普遍，孩子專注力不夠，上課沒有讀透，考試時又對於文字的閱讀理解和圖片的整合稍弱，真的是需要多多加強的。

最後感謝嘉惠老師、南昌老師、昀曄老師的協助審題和試題的建議，讓考試順利落幕!!

## 八年級理化

林奕良

- 1、第一次審題時，發現各小節題目分布不平均。出題者原意是在參酌歷屆會考的出題機率後去做題目的調配，並且在某些重要觀念或是計算題部分多加練習，但是審題者覺得，段考的目的在檢視學生的學習狀況並檢測學生的學習困難，因次建議題目應做大幅度修改。
- 2、某些重要的基本觀念，例如阿瑞尼斯的電離說和離子的形成與解離等等觀念，在本次考題中都沒有出現，建議增加題目。
- 3、第一次審題時發現部分的題目涉及複雜計算，例如 pH 值和體積莫耳濃度等，而且部分題目的題型過於類似，觀念重複出現，建議部分計算類型題目可以改成圖型或是酸鹼中和及稀釋的概念判斷，因次建議出題者進行修改。
- 4、第一次審題的題目中，有部分題目節選自理化習作和訪問的自修參考書，審題者建議做一些數字或是選項陳述上的修改。
- 5、出題者在酸鹼中和的部分，考了一些目前現行課本中沒有出現的陳述，例如『將已知濃度的鹼性物質放在滴定管，將之滴入未知濃度的酸中，試求酸的未知濃度或滴入體積』，建議在出題時將題目做修改。
- 6、第 14 題，出題者原意為，在密閉的錐形瓶中進行鹽酸與碳酸鈣的可逆平衡反應，當錐形瓶打開瓶塞將造成系統變成開放環境，因此會導致新的平衡狀態，審題者因為考慮到當氫離子濃度改變亦可能會到水的解離，因此最後在讀卡時，將答案改成 C、D 都給分。

## 九年級理化

1. 本次段考，總平均 50.63，試題難易度為中等。試題的計算較少，比較著重於觀念以及實驗的操作題，符合現今會考趨勢。
2. 第二題答對率偏低，學生對大氣壓力造成摩擦力的概念不夠完善，導致在選擇時會選擇錯誤。
3. 第四題送分，因當初出題時，單純想讓學生從題目中就能得到訊息，沒考量到實際情況。
4. 第 20 題答對率低，因題目有考量到體積與長度、截面積的關係，導致在選擇時會只以長度做考量而選錯。
5. 第 23 題答對率低，學生對於混合光的概念較為薄弱，在色光穿透玻璃紙的觀念上需要加強。
6. 第 5 題、第 24 題、第 27 題答對率高，這三題因附有圖，表示有圖形幫助判讀時，能馬上對應。
7. 整體而言，學生對於文字過多或敘述過繁雜的題型，會比較無法答對，但若有圖形在旁協助時，答對率會提高許多，所以需要加強文字理解能力。但對於計算的題型，無法確實掌握，這點值得再做觀察。

## 九年級地球科學

出題：鄭軒儒 教師

考試範圍：全部

考試日期 2023.05.05

總人數(約)440 人

全體平均 61.67

(此平均分數，與本學期第一次段考幾乎相同)

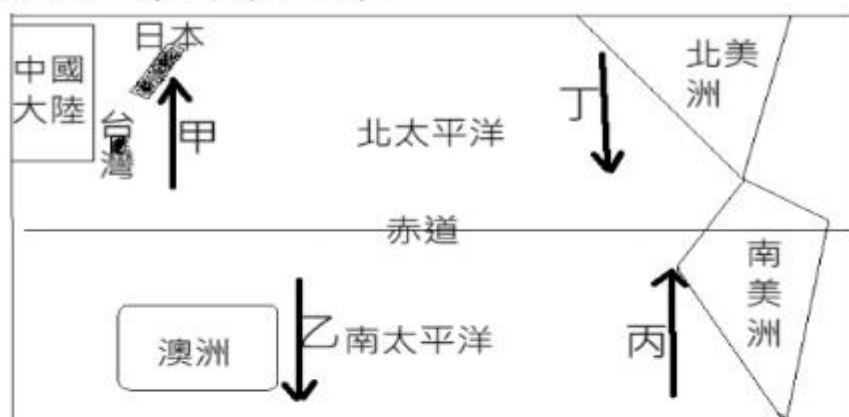
標準差 24.0

(此平均分數，與本學期第一次段考幾乎相同)

平均答對率：61.76%

(1)答對率最佳，第 03 題，84.3%

圖一是太平洋及週邊位置示意圖。標記了四個洋流(甲~丁)及其流向。請回答第 3~4 題：



圖一 太平洋周邊位置與洋流位置圖

3. ( ) 以下對於洋流(甲~丁)的名稱，何項是正確組合？

	甲	乙	丙	丁
(A)	加利福尼亞洋流	秘魯洋流	東澳洋流	黑潮
(B)	黑潮	東澳洋流	秘魯洋流	加利福尼亞洋流
(C)	東澳洋流	黑潮	加利福尼亞洋流	秘魯洋流
(D)	秘魯洋流	東澳洋流	黑潮	加利福尼亞洋流

這是答對率最高的題目，完全不會意外，因為只要有看題目、有基本常識就可以答對。

(2)答對率次佳，第 11、10、1 題，80.3~80.5%

1. ( ) 以下對於侵蝕作用的敘述，何者正確？
- (甲)某處有侵蝕作用發生，則該地必無沉積作用。
  - (乙)侵蝕作用發生在陸地，可能是風的侵蝕作用。
  - (丙)河水侵蝕越強的地方，搬運作用效果也越強。
  - (丁)在北極圈範圍，必無液態水的侵蝕作用發生。
- (A)甲丙 (B)甲乙  
(C)乙丙 (D)丙丁
10. ( ) 冷鋒過境地面某城市時，何者不是會出現的變化？
- (A)下雨機率降低  
(B)溫度下降  
(C)風速加大  
(D)雲量增多
11. ( ) 已知台灣(本島)的形成過程與兩個板塊之間相互推擠造成的地質現象有關。則以下何者的存在最能直接反映上述板塊關係？
- (A)台灣西部有沖積平原、河口有沉泥堆積  
(B)台灣周邊有暖洋流經過  
(C)台灣(本島)附近有海溝存在  
(D)每年東北季風為北部地區帶來雨水

這三題的問法與問題內容，大約就是會考的前面三分之一的問題樣態。

---

(3)答對率最差，第 33 題，36.2%

33. ( ) 以下對於石灰岩與花崗岩的敘述，何者正確？
- (甲)石灰岩裡的成分，主要是 NaCl。
  - (乙)花崗岩是由岩漿降溫凝固而成。
  - (丙)花崗岩裡的主要礦物之一是方解石。
  - (丁)石灰岩是由碳酸鈣物質經壓密、膠結而成。
- (A)乙丙  
(B)乙丁  
(C)丙丁  
(D)甲乙

怎麼可能!絕對不可能答對率這麼低的啦~

這雖然是上學期的，這麼平凡的問題，願意看都會答對。

花崗岩的主要礦物是石英長石雲母，不是方解石。石灰岩的成分是  $\text{CaCO}_3$ 。

(4)答對率次差，第 31、30、22 題，42.5~45.3%

31. ( ) 小行星帶，是在哪兩個行星的公轉軌道之間？

- (A) 火星-地球
- (B) 土星-木星
- (C) 土星-海王星
- (D) 火星-木星

30. ( ) 已知 X 為『海溝』地形，這是屬於哪一種板塊邊界？又，有哪個地理位置(或周邊)也有類似地形？

	X 板塊邊界型態	有海溝的地理位置(或周邊)
(A)	聚合邊界	安地斯山
(B)	張裂邊界	冰島
(C)	張裂邊界	馬里亞納海溝
(D)	聚合邊界	冰島

22. ( ) 以下有四個天體，何者離太陽最近？

- (A) 織女星
- (B) 天王星
- (C) 天狼星
- (D) 海王星

這也都是上學期的課程內容，顯現出學生還沒有準備到這些。不過這也是我的目的，透過題目讓還沒準備好的學生在回憶一下內容。

貳、 提案討論：無

參、 散會












附件一：簽到表 112.5.16(二)

新北市立明志國中 111 學年度第 2 學期 自然領域第 4 次教學研究會簽到表

日期：112 年 5 月 16 日(星期二) 地點：物理 Lab.

主席：邱嘉惠 紀錄：邱嘉惠

列席任課教師名單：

教師姓名	任教班級/科目	簽名	教師姓名	任教班級/科目	簽名
蕭延霖			邱嘉惠	教師邱	
戴思平			廖竟好	(請假)	
林美慧			李南昌		
洪梅芳			李昀暉		
林勇志			鄭軒儒		
林奕良					
吳士和					
林承賦	借調				
沈政華		