

二、探索自我：為了不讓自己淪為學識淺薄的人，讓我們一起來回顧本次的學習內容吧！

（每題3分，共30分。）

1（ ）你知道火星人，你好嗎？一文想要告訴我們什麼重要的事情嗎？①好奇心和努力探索的精神，是一把開創人類文明的鑰匙。②人類之所以研究火星，是為了想要達成火星移民的夢想。③華裔女孩馬天琪的事蹟使我們有與有榮焉之感。④目前火星探測已經獲得滿意的成果。

2（ ）「鳥人」劉克襄熱愛大自然的精神是我們學習的模範。關於溪谷間的野鳥一文的敘述何者正確？①溪鳥與候鳥的差異僅限於捕食方式不同。②人類要努力和大自然維持平衡關係。③「溪鳥通常都獨門獨院，過著離群索居的生活。」是在描述溪鳥的捕食方式。④作者將溪谷形容成「隱密幽靜的王國」是因為這裡少了人聲的吵雜。

3（ ）世界不缺少美，只是缺少發現，只要我們願意花點心力，就能從身邊的風景中，一點一滴收集學習旅途所需的養分。余光中在你想做人魚嗎？一詩中道盡了海底迷人景色與海洋生物的多樣，以下關於本課敘述何者錯誤？①詩中一連串使用疑問句是為了要表達作者對於大海的眾多疑問。②作者余光中作品題材廣泛，除了散文與寫詩，更擴及到文學評論及翻譯。③「下來吧，向陸地請假，來海底」本句目的在於邀請讀者去親近海洋、認識海洋。④「比記憶更深，海啊，比夢更神奇」述說著海洋見證的歷史之多，乘載了無數故事，與其相比人類記憶不足為奇。

4（ ）文字很美，美在其結構；美在其意涵。「指事字」分成兩類，一種是單純的符號造字，另一種是在象形字上加一些符號以表達其他意思，以下文字中，何者屬於「指事字」？

① 𠂇 ② 𠂇 ③ 果 ④ 人

5（ ）筆名杏林子的劉俠，在她的作品中充滿了為生命奮鬥的意志以及對社會的關懷。衝破逆境一文中運用兩篇短文來描述她的生命情懷，以下情境中，何者最適合以本文所抒發的重點來給予鼓勵和正向力量呢？①在田徑對抗賽中賣力參賽卻與金牌擦肩而過的胡迪。②沒有做足準備而錯失良機的巴斯光年。③好逸惡勞、靈性墮落的札克。④人面獸心、壞事做盡的阿薛。

6（ ）王維、韋應物皆是唐朝著名的詩人，用情之深，在想念的季節中表露無遺，請問下列何首歌曲最適合成為這兩首詩的背景音樂呢？①爸爸媽媽給我的不多不多，足夠我在這年代奔波、足夠我生活，年少的輕狂不能用來揮霍，也會像朋友一樣和我訴說。（李榮浩——爸爸媽媽）②白月光在照耀，你才想起她的好，朱砂痣久難消，你是否能知道，窗前的明月照，你獨自一人遠眺，白月光是年少，是她的笑。（白月光與朱砂痣）③世界這麼大還是遇見你，一起走過許多四季，天南地北，別忘記我們之間的情誼。（世界那麼大還是遇見你）④而我在這座城市失去了你，輸給欲望高漲的自己，不是你過分的感情，而我愛你，而愛無法撐起……（告五人——在這座城市遺失了你）。

7（ ）身邊的人們總能帶給我們不同的養分，進而陪伴著我們成長茁壯，以下關於小樹一文的敘述何者正確？①「擁有家人的陪伴才能安心入睡」最能表達本文主旨。②小樹從爺爺、奶奶的身上學到了做事要專心一致的道理。③「在放棄的時候，最好先確定自己有沒有盡全力。」是在說明「一分耕耘，一分收穫」的道理。④從奶奶唱的歌中，小樹可以知道山林裡的環境是友善的，大家都歡迎他的來到。

8 () 「書中自有黃金屋」閱讀可以擴展視野，透過閱讀，我們可以學到許許多多的知識。以下方法，何者無法幫助我們找尋一本適合的書呢？①閱讀序文 ②搜尋館藏 ③參考書評 ④瀏覽目次。

9 () 人的眼睛像攝影機，將眼前觀察到的景象「輸入」大腦，經過重新組合，「輸出」之後便成為寫作的材料。觀察是寫作的重要準備，以下語句何者所運用的感官體會與其他三者不同？①從古代開始，人們就依靠著肉眼或者各種觀測工具，遙望這顆閃耀著暗紅色光芒的星體。②小蜘蛛實在小，只比大頭針的頂端大那麼一點點。小頭小腳是透明的琥珀色，小肚子卻如凝脂黃玉，小模樣可愛極了。③雄偉的大翅鯨，抹香鯨／在亮藍的高速公路上／卻迎風噴灑壯麗的水柱。④小鹿興奮的叫著，鵲鵲在草叢裡啁啾。

10 () 「改寫」對於提高閱讀和寫作能力有助益，同時也有助於發展思維、聯想和想像能力。以下何者是在進行改寫需要把握的原則呢？①揣摩人物形象 ②體會場景描寫 ③不改變原作題材和內容 ④加入自己的想像。

三、探險札記：每一次的經驗總能在我們心中留下一道深刻的印記，請依照下面提示將探險之旅記錄下來： (共22分)

二零三零年十二月十一日

面前這一個美麗的世界更是讓我讚嘆不已！與太陽系中其他的行星相比，火星更多的地形景觀，連綿的高山、坦蕩的平原、險峻的峽谷，北方是被熔岩填平的低原，南方則是充滿隕坑的古老高地；火山地形穿插其中，流水侵蝕而成的眾多峽谷分布各地，以乾冰和水冰組成的極冠鑲嵌在南北兩極，白色的極冠在陽光下閃爍著奪目的光芒，風塵沙丘也遍布在各地，經過這次的探險，對人類來說，火星真是一個美麗、奇幻的神祕國度，在浩瀚的宇宙裡，我到達了巔峰。

班級： 座號： 姓名：

①請依照上文，使用「當……就……」句型，描述你會使用何種方法將眼前的景象記錄下來。

②回顧探險序曲，本次JGFS探險隊中的每個隊員都有屬於自己的職責，請使用「有的……有的……」句型，將本次的探險之旅，留下任務紀錄。

③連綿的高山、坦蕩的平原……，描寫了火星上各種地形的特性，請以校園的美景為主題，對「險峻的峽谷」進行仿作。(每格3分，共6分)

④宇宙的浩瀚，蘊藏了許多知識，等著我們去想像、去挖掘，唯有如此，才能使自己的內涵到達巔峰。請自訂主題，對「在浩瀚的宇宙裡，我到達了巔峰。」進行仿作。(每格2分，共10分)

四、探索未來：火星是個神祕的國度，近期各大媒體爭相播報「移民火星」的可能性，請依照文章內容回答文末問題：(每題2分，共8分)

(改寫自天文館期刊2020年7月)

2019年，人類首度登月滿50周年，在1969年美國阿波羅11號，首度實現了人類登陸月球的夢想，爾後在1969年到1972年期間，阿波羅計畫共完成人類6次登上月球的紀錄，但在這之後卻沒有其他的新進展。在1972年後50年間，隨著太空科技不斷的進步，我們再次把目光望向太空，從近年來如《星際效應》、《火星救援》以及《星際救援》……等科幻電影的好評熱映中不難發現，人類內心渴望再度登上其他星球，而登陸火星，將是探索宇宙的新里程碑，但是想要完成這項創舉，我們還需要去面對及解決哪些問題呢？

登陸火星的困難點

載人火箭，當然首要必須確保太空人的安全，必備的生命維持系統皆需一應俱全，當然還須要足夠的生活空間，以及整個過程所需的燃料，研究用的實驗設備等……。到了火星，想要降落到火星表面，需要登陸飛船；返回地球時，則需要有上升段，與火星軌道艙會合後，再飛回地球。光是以上這些最基本的東西，就可想見載人太空飛船的體積和質量必須得比無人探測器大出非常多。

而探測飛行器在抵達火星預定的軌道時，其速度、飛行角度、與火星間的距離、軌道中所受的火星引力，都必須遵守牛頓的力學定律，才得以使探測飛行器在預定的軌道上，環繞火星飛行。其中風險最大的就是被稱為「恐怖七分鐘」——進入大氣層、下降和著陸的階段，過去有不少火星探測器都是在這一階段失敗的。

到火星要花多少時間？

地球離火星最近時約5500萬公里，最遠則可達幾近4億公里遠，大家可能很難想像4億公里的距離有多遠，這個數字是地球到月球的千倍之遠，過去我們到月球需要3天的時間，但若要到達火星呢？為了減少能源及時間的浪費，想要到達其他星球，通常會選擇特定的日子及特定的時間出發，也就是配合「會合週期」。所謂的「會合週期」是指連續兩次「衝」之間的時間間隔。以火星而言，其會合周期約26個月，意即每26個月地球與火星才會出現最接近的時候。

移民火星要克服……

以目前的火星對人類來說，是個極不舒適的環境，氣壓極低，二氧化碳占96%，幾乎沒有氧氣，因此若將來真的有機會移民火星，勢必需要將火星地球化，而其中最關鍵的部分則是重建溫暖的大氣層，以及重建磁場。溫暖的大氣層，可以使得火星表面溫度適宜人類生活；重建磁場則可以抵擋太陽風。但其中還有一些道德的問題，值得我們思考，如人類是否有權利去改變另一顆行星的原始樣貌？亦或是火星上若真的有生命的存在，是否會因此而遭到污染？

1 () 阿波羅11號是由哪一個國家打造並且成功登陸月球實現了人類登陸月球的夢想呢？①臺灣。②韓國。③美國。④法國。

2 () 當探測飛行器抵達火星預定的軌道時，其速度、飛行角度、與火星間的距離、軌道中所受的火星引力，都必須遵守以下哪一項科學定律？①牛頓的力學定律。②阿基米德浮力原理。③愛因斯坦相對論。④克卜勒定律。

3 () 有關第四段文字敘述何者正確？①地球到火星的距離固定不變。②以火星而言，地球與其會合的時間，大約二十六個月會是兩者最短的距離。③地球到火星的距離，和地球到月球的距離相同。④想要從地球到火星，隨時都可以。

4 () 以下何者並非文中提及人類想登上其他星球所要克服的困難呢？①時間 ②環境 ③安全性 ④糧食多寡。

五、探索地球：如果火星人的存在，你會如何向他們介紹我們正居住的美麗星球呢？

(共8分)

火星，一個未知的神祕國度，就像魔術師的道具箱，旁人永遠不會知道裡頭裝了什麼稀奇古怪的玩意兒。表面遍布的隕石坑，就好像青春痘在我臉上肆虐後所留下的傷痕，卻是歲月留下的美麗記憶；周圍籠罩著暗紅色光芒，就像一顆耀眼的水晶球，渲染了整片天空，或是紅如烈火，或是橙如楓葉，美麗且壯觀。

依照提示，完成一篇介紹地球的小短文：

- ① 文長50字以上。(無須訂題目)
- ② 使用譬喻修辭對地球進行描寫。
- ③ 參考方向：地球外表、景觀或生物多樣。

☀ 試題結束，請用心檢查。

家長
簽章

探索序曲——選擇題：

--	--

!

探險之

下來。

有以

4

題，此

共108

四、探索未來：火星是個神祕的國度，近期各大媒體爭相播報「移民火星」的可能性，請依照文章內容回答文末問題：（每題2分，共8分）

1	
2	
3	
4	

五、探索地球：如果火星上真的存在，你會如何向他們介紹我們正居住的美麗星球呢？（共8分）

依照提示，完成一篇介紹地球的小短文：

① 文長50字以上。
(無須訂題目)

② 使用譬喻修辭對地球進行描寫。

③ 參考方向：地球外表、景觀或生物多樣。

[illegible]

50

批改標準說明：

① 文長 1 分。

② 正確使用譬喻修辭 3 分。

③ 錯字 2 分。

④ 文章語句流暢、合理與否 2 分。