

地球變身秀

當你抬頭仰晚夜晚的星空，每一顆星星都是像太陽一樣的恆星，

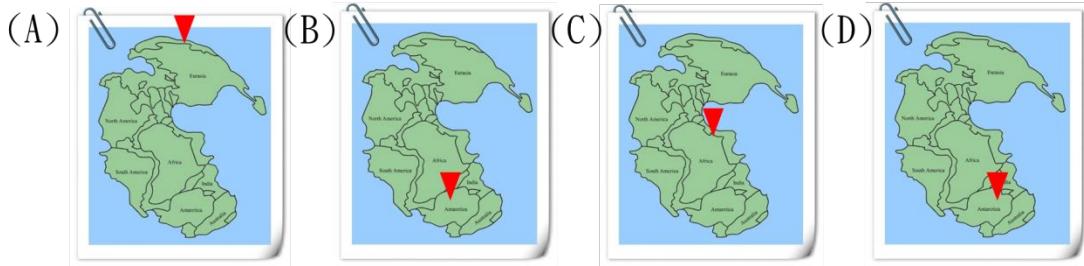
而地球，只是其中一顆圍繞著太陽的行星。

在宇宙間，你跟我是如此的渺小卻又獨一無二！



壹、選擇題，請閱讀下列題目並選出正確的答案。

- () 1. 如果哆啦A夢和大雄計畫要搭乘時光機器回到過去觀察地球剛形成的樣子，請問他們不需要攜帶下面哪一種物品？(A)耐高溫的防熱衣 (B)可以抗UV的裝備 (C)可以潛水的裝備 (D)缺氧時需要的氧氣筒。
- () 2. 如果哆啦A夢和大雄想回到三億年前的盤古大陸找尋當初的台灣島，應該定位在哪個方位再出發最能找到？



- () 3. 哆啦 A 夢和大雄想要探索生物最初的起源，他們可以在哪裡找到？(A)高山 (B)火山 (C)海洋 (D)地底下。
- () 4. 最初誕生的生命起源，主要是倚靠什麼氣體繁衍下去的？(A)氧氣 (B)二氧化碳 (C)氮氣 (D)氫氣。
- () 5. 大約五億年前，伴隨著氧氣的突然增加及動物的演化，大量肉眼可見的生物呈現爆發式的成長，是發生在哪一個地質年代？(A)寒武紀 (B)泥盆紀 (C)二疊紀 (D)侏羅紀。
- () 6. 大約在 30 多億年前，地球上開始有生命的存在，直到現在，地球上仍有各式各樣的生物生活在各種環境中，請問在如此漫長的時間裡，生物的種類是如何變化？(A)生物曾經全部滅絕後，有從環境中生成有機物，重新形成原始的生命 (B)所有生物都不會滅絕，從以前到現在仍持續增加中 (C)許多生物因無法適應環境而消失，又重新演變出各式各樣的生物 (D)生物

會滅絕，但仍然保持以前的生物種類。

- ()7. 下列何種行為不會減緩溫室效應的形成？(A)種植樹木 (B)搭乘飛機旅行 (C)購買在地的物品和食材 (D)避免焚燒紙錢。
- ()8. 臭氧層大約在四億年前在地球外圍形成，臭氧能吸收太陽光中大部分的紫外線，將這些波長很短的輻射線，轉換成熱能。如果臭氧層被破壞會導致下列哪些結果？(A)人類皮膚癌罹患率增高 (B)人類免疫系統降低 (C)植物生長受到抑制 (D)以上皆是。

貳、問答題

一、地球跟太陽系一起誕生，目前主要由哪七個較大的板塊組成？而臺灣是地殼活動非常劇烈的一個島嶼，台灣島大約在1000萬年前，是由哪兩個板塊擠壓、碰撞而逐漸浮出海面形成？





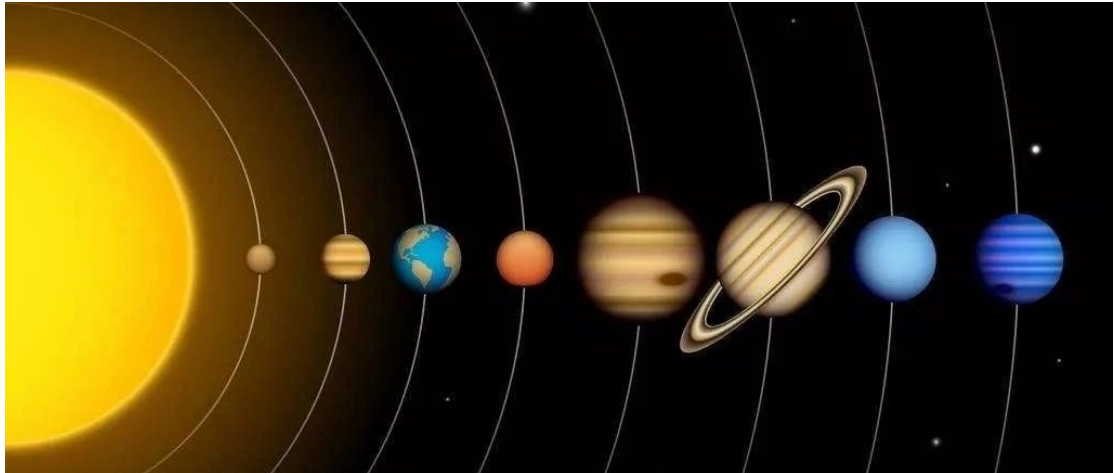
2021.04 未來少年學習單

答：

二、因為台灣位於板塊交界處，而且就在全世界火山密度最高的環太平洋火山帶上，所以會有那些自然現象產生？

答：

三、請問太陽系的形成包含哪八大行星？根據行星的表面組成可以分為「類地行星」及「類木行星」，而類地行星(與地球類似)有哪些？為何類地行星會與地球類似？



答：

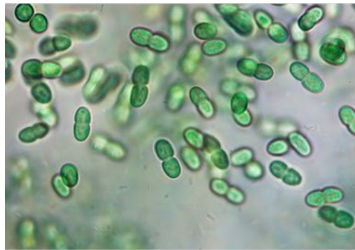
四、水是生命之源，有了水之後，有機生物開始出現，累積了大量的氧氣之後，地球上便產生了更複雜的生物型態，請依據下列生物的特徵，排列出正確的演化順序。



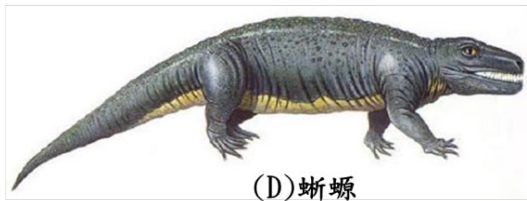
(A) 三葉蟲



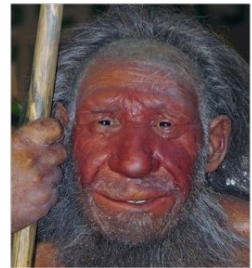
(B) 古猿



(C) 藍綠菌



(D) 蜥蜴



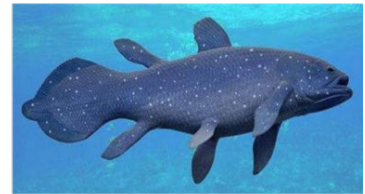
(E) 智人



(F) 黃昏犬



(G) 蛇頸龍



(H) 肉鰭魚

答：

五、自然大災難是促進演化多樣性的動力，舊物種的消失也可以看作是為新物種的生存騰出了空間。地球的生物演化史上發生過五次生物大滅絕，請問距離我們最近的生物大滅絕是哪一次？在什麼時候發生的？可能發生的原因是什麼？

答：

六、這一世紀來，人類破壞了生物多樣性，有超過 400 種脊椎動物絕種迅速地從地球上消失，地球的第六次生物大滅絕可能正在進行中。20 世紀末，不管是野蜂或人工飼養的蜜蜂，都以驚人的速度消失或離奇死亡，請問為何小小的蜜蜂，會嚴重威脅到人類的存亡？而我們在日常生活中，能為蜜蜂做點什麼？

答：