

市立新北高工 108 學年度 第 2 學期 補考試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	地球 科學	命題 教師	黃心盼	審題 教師	劉乃勳	年級	二	科別	體育班	姓名		是

單選題：每題 2.5 分，共 40 題，總分 100 分。

- () 1. 太陽系中行星分為類地與類木行星兩大類，與下列何者有關？ (A)天體大小 (B)距日遠近 (C)表面溫度 (D)有無大氣。
- () 2. 早期地球大氣有許多的 CO₂，後來濃度逐漸下降的原因為何？ (A)行星增積 (B)光合作用 (C)釋氧作用 (D)除碳作用。
- () 3. 我們知道能將 CO₂轉變成 O₂的作用，主要依靠葉綠素中的反應。請問，地球上最早含有葉綠素的是下列何種生物？
(A)蕨類 (B)黏菌 (C)藍綠菌 (D)綠藻。
- () 4. 已知最古老的海洋出現在 39 億年前，科學家以下列何種方式得知？
(A)由最古老的海洋地殼得知 (B)由最古老的化石得知 (C)由最古老的花岡岩得知 (D)由最古老的沉積岩得知。
- () 5. 1929 年美國天文學家艾德溫·哈伯由許多星系的光譜分析之中，發現大多數的星系在遠離我們而去，並推導出哈伯定律與哈伯常數。
請問哈伯利用下列哪一定律推出哈伯定律呢？ (A)韋恩定律 (B)普朗克定律 (C)都卜勒效應 (D)法拉第定律。
- () 6. 夜裡滿天星斗，我們是以下列何者來判定星星的明暗呢？ (A)距離 (B)質量 (C)星等 (D)大小。
- () 7. 構成星座的最基本單位者為何？ (A)行星 (B)恆星 (C)星團 (D)彗星。
- () 8. P 波從固態物質傳播到液態物質，其速度會 (A)變小 (B)變小到零 (C)保持不變 (D)增加。
- () 9. 關於對流層的敘述，下列何者錯誤？
(A)對流層頂高度會隨著季節、緯度而改變 (B)富含水氣，有各種天氣現象
(C)大氣結構下暖上冷，易產生對流現象 (D)該層各高度處氣溫均相同。
- () 10. 在離地表約 80 公里以下的高度內，地球大氣成分大致混合得很均勻。試判斷下列何者是平流層大氣中含量最多的成分？
(A)氮 (B)氧 (C)水氣 (D)臭氧。
- () 11. 太陽短波輻射中的γ射線、X 射線在地球大氣的哪層被吸收，所以地球上生物得以被保護而免受最高能輻射所傷？
(A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)電離層。
- () 12. (甲)蒸發；(乙)結冰；(丙)降雨；(丁)淡水注入。上述哪些會造成海水鹽度的增加？ (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
- () 13. 海洋生物較易聚集於表層海水處，原因與下列何者有關？
(A)表層水鹽度大 (B)表層水較透光 (C)表層水溫度高 (D)表層水溶氧多。
- () 14. 下列何處海水在垂直方向的溫度變化最快？ (A)低緯度之混合層 (B)高緯度之混合層 (C)低緯度之斜溫層 (D)高緯度之斜溫層。
- () 15. 「海底擴張學說」中最為重要的證據，與下列哪一測量儀器的出現有關？
(A)溫度計 (B)回聲探測儀 (C)重力測量儀 (D)壓力式深度計。
- () 16. 哪種證據與海斯所提出的「海底擴張學說」無關？
(A)大西洋海底地形的對稱分布 (B)海洋地殼比大陸地殼薄 (C)大西洋海洋地殼年齡的對稱分布 (D)中洋脊會形成新的海洋地殼。
- () 17. 臺灣西部地區因為斷層移動產生的地震，多以何種深度為主？
(A)地表至 10 公里以內 (B)10~70 公里 (C)70~300 公里 (D)300 公里以下。
- () 18. 雨、露、霧、雲、霰、霜、雪、雹、霞等天氣現象的發生，主要是因為大氣中含有下列哪一種物質？
(A)氧氣 (B)氮氣 (C)二氧化碳 (D)水氣。
- () 19. 臺灣曾因缺水，而在適當氣象條件下，由空軍人員駕駛飛機在雲中灑下大量乾冰，實施人造雨，這是因為乾冰迅速昇華時的何種性質使水氣容易凝結？ (A)降低溫度 (B)增加水分 (C)減少體積 (D)提供凝結核。
- () 20. 海岸邊產生碎浪的主要原因為何？ (A)海底發生地震 (B)颱風侵襲 (C)水深變淺 (D)風速減弱。
- () 21. 氣象人員是依據以下哪一項因素來做氣象報告中的波高預報？ (A)海底地形 (B)地震報告 (C)海流強弱 (D)風速大小。
- () 22. 1992 年秋天，一艘由中國航向西雅圖的貨櫃輪航行 6 千多公里後，在阿留申群島附近遭遇風暴，貨櫃破裂，29000 隻塑膠玩具鴨從此展開漂流之旅。玩具鴨在海上漂流 14 年，有一批在經過長達 35000 公里的海上長征後，2007 年漂抵英國，寫下一頁傳奇的海上歷險記。這批玩具鴨在海上漂流 14 年，主要和下列哪一種海水運動有關？ (A)波浪 (B)潮汐 (C)湧浪 (D)海流。
- () 23. 對地球的潮汐而言，月球引潮力比太陽大的原因為何？
(A)月球的萬有引力比太陽大 (B)月球繞地球旋轉的離心力比太陽小
(C)月球離地球較太陽離地球近許多 (D)月球永遠以同一面對著地球。
- () 24. 南美洲 祕魯一帶的漁民在某些年間的 12 月底會沒有魚可捕撈。請問這與下列何種現象有關？
(A)拉尼娜現象 (B)北極震盪效應 (C)全球暖化 (D)聖嬰現象。

- () 25. 祕魯沿海屬於東南太平洋漁場，水產資源十分豐富，盛產鰯魚等 800 多種魚類及貝類等。請問此地漁產如此豐富之因，應與下列何者有關？
(A)魚類最喜聚集於赤道地區 (B)盛行西風將海水帶離海岸而引起湧升流
(C)向西太平洋流去的赤道海流所引起的湧升流 (D)該區海水溫暖清澈，可見許多珊瑚礁，因而引起魚類群聚。

() 26. 臺灣每年 7 月至 9 月為颱風季節，請問颱風移動路徑主要受到以下何者的影響？
(A)科氏力 (B)海陸分布 (C)海水溫度 (D)太平洋副熱帶高壓。

() 27. 新聞報導：「2011 年 3 月 11 日發生在日本東北地區太平洋近海地震，地震規模是 9.0」。下列何者是「地震規模」所代表的意義？
(A)地表震動的程度 (B)地震釋放的能量 (C)地震發生的深度 (D)地震持續的時間。

() 28. 地震伴隨產生噴砂或噴泥等現象與何種災害有關？ (A)建築物受損 (B)山崩 (C)土壤液化 (D)海嘯。

() 29. 哪一種環境因子最常拿來當做氣候的指標？ (A)降水量 (B)氣溫 (C)風向 (D)風速。

() 30. 若要研究 50 萬年以來的大氣二氧化碳含量變化，以下何者研究材料較佳？
(A)樹輪 (B)珊瑚 (C)冰芯 (D)底棲性微體化石殼體。

() 31. 全球暖化所帶來的災害除了天然災害之外，其所造成的生物遷徙事件，也會對人類的健康造成危害，如—
(A)松柏科植物生長高度上升 (B)烏魚洄游南界北移 (C)埃及斑蚊的棲地向北擴張 (D)蛇類冬眠時數大幅減少。

() 32. 2005 年 8 月侵襲美國南部的強烈颶風卡崔娜 (Hurricane Katrina) 導致紐奧良城百萬人撤離居地，同時也讓墨西哥灣附近三分之一以上油田被迫停工。請問像卡崔娜造成如此巨大災害的颶風應屬下列何者？
(A)典型夏季氣候 (B)氣候異常變遷 (C)極端天氣現象 (D)正常天氣系統。

() 33. 以下何者為非可再生能源？ (A)地熱能 (B)生物质能 (C)化石能 (D)太陽能。

() 34. 下列何者是臺灣最早發展發電的可再生能源？ (A)風能 (B)水力能 (C)核能 (D)潮汐能。

() 35. 已知多數的能源礦藏均有分配不均的現象，這與下列何者最有關係？
(A)末次冰盛期的形成 (B)地質成礦條件的差異 (C)人類採礦工業的瓶頸 (D)條帶狀鐵礦床的形成。

() 36. 美術館放置在外的大理岩雕像上雕刻細緻的紋路，在某汙染的作用下變得相對平滑且紋路日淺。
請問美術館附近可能有哪種汙染產生？ (A)海水酸化 (B)雨水過酸 (C)霾害 (D)臭氧過多。

() 37. 下列何種事情發生後會導致全球飢餓人數上升？ (A)霾害 (B)降雨量大減 (C)熱帶氣旋數量增加 (D)出生率大幅度地下降。

() 38. 若想在日常生活中想達到聯合國「永續發展」的概念的話，以下何種做法可與其相呼應？
(A)回到工業革命前的農耕生活 (B)利用物聯網構築資訊高科技的生活
(C)進行資源回收工作 (D)到海鮮吃到飽餐廳用餐。

() 39. 聯合國正在推行的 17 個「永續發展」目標中，以下何者與「生態」的平衡發展最有關係？
(A)國與國之間簽訂停戰協議 (B)舉辦各種海洋生物美食節
(C)做好生物棲地保護與保育工作 (D)開發新技術淨化遭受汙染的水資源。

() 40. 近年政府與民間大力推行減塑政策的最重要原因是？
(A)製造成本偏高 (B)佔空間不易掩埋 (C)掩埋會造成土地污染 (D)燃燒易產生有毒氣體。