

※ 下課鐘響前不得繳卷

姓名：

★選擇題：【每題 5 分，共 20 題，滿分 100 分】

- () 1. 甲. 氮氣；乙. 氧氣；丙. 臭氧；丁. 水氣。上述哪些氣體在低層大氣中的含量比例會隨著時間、地點改變？ (A) 甲乙 (B) 甲丙 (C) 乙丙 (D) 丙丁。
- () 2. 有關組成地球大氣的氣體，下列敘述何者正確？ (A) 水氣是造成天氣變化的主要氣體 (B) 氧氣能吸收大部分太陽輻射的紫外線 (C) 氮氣是植物進行光合作用的必要氣體 (D) 二氧化碳和氫氣是變動氣體。
- () 3. 有關氣壓的敘述，下列何者正確？ (A) 空氣會由氣壓較高處往較低處流動 (B) 大氣壓力是指單位體積內空氣的總重量 (C) 氣壓值高於 1013 百帕時稱為高氣壓 (D) $1\text{atm}=1\text{hPa}$ 。
- () 4. 下列哪一種方法可以促使空氣中的水氣含量達到飽和？ (A) 降低空氣的高度 (B) 降低空氣的溫度 (C) 減少空氣中的水氣 (D) 提高空氣的溫度。
- () 5. 甲. 空氣中水氣達到飽和；乙. 一團未飽和的空氣受熱上升；丙. 水氣凝結形成小水滴；丁. 此團空氣壓力大於外界環境氣壓；戊. 此團空氣體積膨脹，溫度下降。關於雲的形成，甲~戊排列依序為何？ (A) 乙丁甲戊丙 (B) 乙丁戊甲丙 (C) 乙戊丁甲丙 (D) 戊丁甲乙丙。
- () 6. 關於氣團的敘述，下列何者正確？ (A) 氣團的性質不會因為經過不同的地理環境而改變 (B) 夏季影響臺灣地區的氣團多發展成颱風 (C) 同一氣團中，空氣的溼度和密度等性質在水平和垂直方向都十分相似 (D) 同一氣團中，空氣的溫度與溼度等性質在水平方向十分相似。
- () 7. 關於鋒面的敘述，下列何者正確？ (A) 冷鋒和暖鋒的交界處會形成鋒面 (B) 兩個性質不同的氣團混合均勻後產生鋒面 (C) 暖鋒為暖空氣切入冷空氣下方，使冷空氣抬升而形成 (D) 冷鋒為冷空氣切入暖空氣下方，使暖空氣抬升而形成。
- () 8. 若將主要影響臺灣 5、6 月天氣的鋒面稱為鋒面甲，影響 11、12 月天氣的鋒面稱為鋒面乙，則下列敘述何者錯誤？ (A) 鋒面甲、乙都是氣團的交界處，只因氣團的強弱不同而形成不同鋒面 (B) 鋒面甲和乙均會造成過境地區降雨 (C) 鋒面甲和乙均會造成過境地區的氣溫大幅降低 (D) 鋒面乙的移動速度較鋒面甲快，常於一、二天之內通過臺灣地區。
- () 9. 關於臺灣的氣象災害，下列敘述何者正確？ (A) 北部地區在冬季時容易發生乾旱 (B) 梅雨期在 3~4 月，颱風期在 5~7 月 (C) 包含寒潮、梅雨、颱風、乾旱等 (D) 臺灣年平均雨量高出世界平均值許多，並非缺水國家。
- () 10. 關於氣象觀測的說明，下列何者錯誤？ (A) 地面天氣圖是由氣象衛星拍攝獲得，分為可見光和紅外線兩種形式 (B) 地面天氣圖是蒐集地面觀測站資料，由專業人員利用電腦繪製而成 (C) 利用探空氣球攜帶各式電子儀器，可獲得高空氣象資料 (D) 以氣象雷達進行遙測，可以得知降水的強度與區域。
- () 11. 請問在何種天氣下，山區最容易發生山崩？ (A) 傾盆大雨 (B) 強風席捲 (C) 烏雲密布 (D) 陽光普照。
- () 12. 臺灣在下列哪個月分中，最可能因颱風而發生洪水災害？ (A) 一月 (B) 五月 (C) 七月 (D) 十二月。
- () 13. 臺灣地區容易發生洪水的因素不包括下列何者？ (A) 雨量多且集中 (B) 河流短促 (C) 地形陡峭 (D) 四面環海。
- () 14. 下列哪一項較不可能是洪水造成的結果？ (A) 農作物損毀 (B) 地層下陷 (C) 沖積平原 (D) 公路交通中斷。
- () 15. 臺灣地區東部海域，終年有哪個洋流通過？其流向為何？ (A) 南海海流；由北往南流 (B) 南海海流；由南往北流 (C) 黑潮；由北往南流 (D) 黑潮；由南往北流。
- () 16. 聖嬰現象發生時，太平洋東部赤道地區的海水表面溫度會較正常時期為何？ (A) 低 (B) 高 (C) 不變 (D) 不一定。
- () 17. 南美洲西岸秘魯一帶的沿海漁民，在 2~7 年會發現附近海域水溫增高許多，漁獲量也大量減少，此現象稱為什麼？ (A) 海水溫暖效應 (B) 全球暖化 (C) 聖誕現象 (D) 聖嬰現象。
- () 18. 下列哪些現象是受到溫室效應增強所產生的影響？甲. 全球平均溫度降低；乙. 沙漠化加劇；丙. 平均海平面上升；丁. 動物繁殖週期改變。 (A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 甲丙丁 (D) 乙丙丁。
- () 19. 下列哪一個物質是造成臭氧破洞的元兇？ (A) 氟氯碳化物 (B) 二氧化碳 (C) 氮氧化物 (D) 甲烷。
- () 20. 下列哪一種現象和臭氧洞較無關係？ (A) 各國逐漸禁用氟氯碳化物 (B) 全球平均溫度升高 (C) 紫外線指數增加 (D) 南半球罹患皮膚癌比例較北半球高。