

台北市立天文科學教育館學習單

學校 _____

座號 _____

班級 _____

姓名 _____

- () 1. 地球體積有多大呢？
- (1) 1621 億立方公里
 - (2) 9280 億立方公里
 - (3) 10830 億立方公里
- () 2. 組成地球的「物質」有哪三大圈呢？
- (1) 水圈、岩石圈、大氣圈。
 - (2) 生物圈、大氣圈、水圈
 - (3) 大氣圈、生物圈、岩石圈
- () 3. 哪種電不是天氣的自然現象？
- (1) 交流電
 - (2) 直流電
 - (3) 閃電
- () 4. 所有的天氣現象都發生在大氣層的哪一層呢？
- (1) 對流層
 - (2) 平流層
 - (3) 臭氧層
- () 5. 破壞臭氧層主要原因是什麼？
- (1) 燃燒廢棄物
 - (2) 氟氯碳化物
 - (3) 核能汙染
- () 6. 對於作用力與反作用力下列何者敘述正確？
- (1) 作用力與反作用力一般都會抵消
 - (2) 每一個作用力都對應著一個相等反抗的反作用力
 - (3) 作用力都是前進、反作用力都是後退。
- () 7. 1957年，蘇聯成功發射搭載了人造衛星的火箭進入太空，名稱為何？
- (1) 史普尼克1號
 - (2) 東方一號

台北市立天文科學教育館學習單

學校	_____	座號	_____
班級	_____	姓名	_____

(3) 宇宙飛船一號

- () 8. 人造衛星運行於同步衛星軌道的高度何者正確？
- (1) 同步衛星軌道運行高度為35,786公里
 - (2) 同步衛星軌道運行高度為20,000公里
 - (3) 同步衛星軌道運行高度為559公里
- () 9. 太陽風對地球有何影響？
- (1) 會破壞動物的細胞
 - (2) 讓極光的發生頻率變多、亮度更亮
 - (3) 會導致植物死亡
- () 10. 陀螺儀是一種用來感測與維持方向的裝置，它是基於何種理論設計出來的？
- (1) 角動量守恆定律
 - (2) 質量守恆定律
 - (3) 質能轉換定律
- () 11. 哪一項實驗在太空中並沒有真實發生過？
- (1) 在太空中模擬恆星，進行核融合實驗。
 - (2) 蜘蛛被送進太空，以監視其在失重環境中的結網狀況，三天後即適應新環境結網。
 - (3) 太空人成功將回收尿液轉為安全的飲用水。
- () 12. 陀螺儀的旋轉軸會保持在原來的轉軸方向 不受干擾，是因為
- (1) 角動量守恆
 - (2) 質能互換
 - (3) 作用力等於反作用力
- () 13. 美國阿波羅一系列計畫，皆在哪一個發射中心發射升空的？

台北市立天文科學教育館學習單

學校 _____

座號 _____

班級 _____

姓名 _____

- (1) 甘迺迪太空中心
- (2) 范登堡空軍基地
- (3) 斯坦尼斯太空中心

() 14. 何者是飛行的四個基本作用力?

- (1) 風力、重力、動力、阻力
- (2) 升力、推力、阻力、重力
- (3) 升力、壓力、重力、風力

() 15. 從地球發射人造衛星速度要多快才能到達太空?

- (1) 繞行地球軌道所需的最小速度為每秒5.3公里
- (2) 繞行地球軌道所需的最小速度為每秒3.7公里
- (3) 繞行地球軌道所需的最小速度為每秒7.9公里