

一、是非題（每題2分，共20分）

- () 1. 比較岩石、沙和土壤的顆粒大小，其中岩石的顆粒最大，沙的顆粒最小。
- () 2. 青蛙後腳粗壯，能跳躍；腳上大多有蹼，能在水中游水，用鰓和潮濕的皮膚呼吸。
- () 3. 震央是引發地震的位置，震央到震源的距離稱為地震深度。
- () 4. 蟹有八隻腳及一對螯，可以在陸地或水中爬行，用鰓呼吸。
- () 5. 水生生物的生活，一般會受到水域中的水質、水流、空氣和陽光等影響，因此應該保護水域環境。
- () 6. 只要是水生生物，都可以適應所有的水域環境。
- () 7. 魚能生活在水中，是因為靠牠的鼻孔在水中呼吸空氣才能生存。
- () 8. 當水族箱的水位下降時，我們發現水蘊草會露出水面爭取陽光生長。
- () 9. 岩石受到風力或雨水的作用，會先碎裂成小礫石，最後變成土壤。
- () 10. 地震發生後，中央氣象署會發布最新的地震報告。

二、選擇題（每題2分，共20分）

- () 1. 水域環境可以分為天然形成和人為建造，下列哪一個水域的形成原因和其他三種不同？ ①溪流 ②海洋 ③生態池 ④高山湖泊。
- () 2. 魚的哪一個構造可以幫助牠保持平衡，控制游動的方向？ ①魚鰓 ②魚鱗 ③魚口 ④魚鰭。
- () 3. 小愷到戶外進行水域環境調查，他在紀錄表上寫著「水流較快，水質清澈，有許多水生動、植物。」他可能是到下列哪一個水域環境進行調查？ ①水田 ②溪流 ③生態池 ④河口溼地。
- () 4. 下列何者是【螺】的運動方式？
①利用斧足爬行 ②利用泳足爬行
③利用腹足爬行 ④利用胸足爬行。

- () 5. 栗喉蜂虎喜歡在哪一種環境中生存呢？
①土壤裡的地下洞穴 ②土丘 ③溪流 ④溼地。
- () 6. 下列哪一項是漂浮性水生植物和浮葉性水生植物相同的地方？ ①根都沒有生長在水底的泥土裡 ②整株植物會隨水流漂到其他地方 ③水位低時，葉仍會浮在水面上 ④莖都生長在水底的泥土裡。
- () 7. 將布袋蓮膨大的部分橫切開來，可以觀察到裡面有什麼構造？ ①裡面有很多小蟲 ②裡面都是泥土 ③裡面是實心的 ④裡面有許多孔洞。
- () 8. 平常我們吃的蓮藕是荷花的哪一個部位呢？ ①葉 ②果實 ③地下莖 ④地下根。
- () 9. 「葉面具細毛，水珠不易附著，會隨著水流四處移動」，以上水生植物的特徵，最有可能是下列哪一種水生植物？
①荷花 ②睡蓮 ③布袋蓮 ④大萍。
- () 10. 人體感受地面搖動或建築物受破壞的程度稱為什麼？ ①地震規模 ②震央 ③震度 ④地震深度。

三、綜合題（共52分）

1. 請將下列人類行為和做法可能對水域環境造成的影響連在一起。（每個答案2分，共8分）

(1) 工廠排放熱廢水	•	•	甲. 破壞河床影響生物生長
(2) 河川地採砂石	•	•	乙. 農藥汙染，魚類死亡
(3) 河川旁種植蔬菜	•	•	丙. 珊瑚白化
(4) 海灘亂丟垃圾	•	•	丁. 垃圾汙染海灘

2. 下列是各種生物和地表環境，請將生物和適合生存的地表環境連起來。(每個答案 2 分，共 8 分)

- | | | | |
|--------------|---|---|--------|
| 甲. 有黏性的濕潤土壤 | • | • | A. 西瓜 |
| 乙. 土壤裡的地下洞穴 | • | • | B. 招潮蟹 |
| 丙. 容易排水的鬆散土壤 | • | • | C. 螞蟻 |
| 丁. 海濱泥灘地 | • | • | D. 水稻 |

3. 以水生植物的生長方式來區分，下列水生植物分別屬於哪一種類型？請連連看。(每個答案 2 分，共 14 分)

- | | | | |
|--------|---|---|----------|
| 甲. 浮葉性 | • | • | A. 大萍 |
| | | • | B. 睡蓮 |
| 乙. 漂浮性 | • | • | C. 布袋蓮 |
| | | • | D. 台灣萍蓬草 |
| 丙. 沉水性 | • | • | E. 荷花 |
| | | • | F. 水蘊草 |
| 丁. 挺水性 | • | • | G. 香蒲 |

4. 連連看，地震來時應該進行哪些適當的作為？(每個答案 2 分，共 10 分)

- | | | |
|---------|---|-------------|
| | • | 甲. 拿東西保護頭部 |
| (1) 地震前 | • | 乙. 熟悉逃生路線 |
| (2) 地震時 | • | 丙. 釘牢衣櫃、櫥櫃 |
| (3) 地震後 | • | 丁. 立刻關閉瓦斯 |
| | • | 戊. 檢查房屋受損情形 |

5. 下列哪些人類行為會破壞地表環境？

請在□中打√(每個答案 2 分，共 12 分)

- 1. 過度開發森林
- 2. 開闢山坡地種植蔬菜
- 3. 在裸露的山坡地種植植物
- 4. 開挖礦山
- 5. 整治河川
- 6. 在河川地開挖砂石

四、科學閱讀(每答 2 分，共 8 分)

1. 請閱讀下列新聞報導，並回答問題。

花蓮縣政府南方 62.6 公里處今天凌晨 1 點 41 分發生芮氏規模 6.6 地震，全臺許多民眾都在睡夢中被震醒。

消防局局長提醒民眾，睡覺時若遇到地震，不要急著離開床上，醒來後的第一件事，應轉身臉部朝下趴著、縮起雙腳、用枕頭保護自己的頭頸，直到搖晃停止。地震後若要下床，一定要先穿上拖鞋或鞋子，避免誤踩破碎的玻璃或物品而受傷。

民眾的床鋪位置，不應放在電視、書架、大型家具前，以免地震時重物倒塌傷人，還應養成睡前做足防震準備的好習慣，包括床頭要放置手電筒、手機要放在隨手可及的地方，一旦遇到地震導致停電，可以即時照明並對外聯繫。

- () 1. 「芮氏規模 6.6」代表什麼意思？ ①地震的震度 ②地震震源的深度 ③地震搖晃的時間 ④地震所釋放出的能量大小。
- () 2. 睡覺時發生地震，醒來後的第一件事是什麼？ ①立刻下床逃出去 ②打電話給親朋好友 ③臉部朝下趴著、縮起雙腳、用枕頭保護頭頸 ④打開電視看新聞報導。
- () 3. 下列哪一個不是睡前防震準備的好習慣？ ①床邊放置手電筒 ②床邊放置手機 ③床下放置拖鞋或鞋子 ④床下放置電動玩具。
- () 4. 地震後要穿鞋子才下床的原因是什麼？ ①避免踩到灰塵 ②避免被地上玻璃碎片割傷 ③腳部不會著涼 ④腳部比較美觀。

(作答完畢，記得檢查)