

桃園市蘆竹區大華國小113學年度上學期四年級 自然 期中評量試卷

四年 班 號 姓名：

家長簽章：

一、是非題（一題2分/共20分）

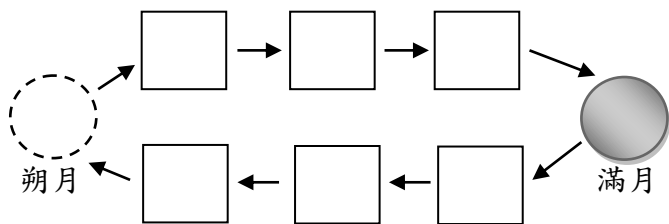
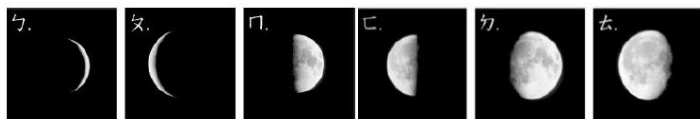
1. () 今天晚上天氣晴朗還有滿天星，只要耀駿走到戶外，抬頭一定可以看見月亮。
2. () 高度角觀測器可以用來測量遠方景物的高度位置，所以也適合用來觀測太陽的高度。
3. () 月相的變化具有一定的規律，所以每一天的月相都會不一樣。
4. () 一天中太陽的位置由東向西移動，與影子移動的方向相反。
5. () 郁傑每天都會晨跑，在他跑步時，不可能同時在天空看到太陽和月亮。
6. () 廷碩到校園的生態池觀察時，能發現小丑魚及海葵等生物。
7. () 海洋垃圾會危害海洋生物的生命，像海龜就常被廢棄漁網纏住而死亡。
8. () 水生動植物生活在水中，所以他們不需要仰賴空氣來生存。
9. () 根據國際拉姆薩濕地公約對濕地的定義，無論是淡水、鹹水或是兩者混合，都屬於濕地環境。
10. () 安綾在她的紀錄表中有記錄到螺和水稻，由此可知安綾可能是在水田進行調查活動。
5. () 建燁利用高度角觀測器測量到旗桿的高度角是 65° ，當他向前走15步後再測量一次，此時旗桿的高度角應該是幾度？
① 15° ② 50° ③ 65° ④ 80°
6. () 品云若利用拳頭疊加的方式測量聖誕樹的高度，一開始拳頭上緣與眼睛平視的視線等高時表示高度角角度為幾度？
①0度 ②10度 ③30度 ④90度
7. () 宗佑和邦峻約好週末要去戶外觀星，請問下列哪一個地點較適合進行觀星活動？
①士林夜市 ②新竹露營地 ③高雄百貨商圈 ④台北大巨蛋
8. () 觀察月亮時，下列何者不是記錄表中必要的記錄條件？
①方位 ②時間 ③日期 ④氣溫
9. () 七夕情人節是農曆七月七日，請問當天的月相最接近下面哪一個？
①朔月 ②上弦月 ③虧凸月 ④殘月
10. () 下課時間，大家正在討論有關夜晚天空的話題，請問誰的敘述最正確？
①廷佑：一天中，月相會不斷地改變
②震希：星星的位置都是由西向東移動
③少凱：每一顆星星的亮度都不一樣
④苙寧：月亮的位置用拳頭測最準確

二、選擇題（一題2分/共28分）

1. () 采羚想去學校附近的埤塘做水域環境觀察，下列何者不是觀察所需準備的工具？
①放大鏡 ②水桶 ③撈網 ④點心
2. () 請問下列何者屬於天然水域環境？
①宜蘭爺爺家的水田 ②臺東高山上的嘉明湖 ③台南虱目魚魚塭 ④桃園的石門水庫
3. () 楷忻在中秋節烤肉時看見了滿月，大約需要經過多久的時間才能看見下一次的滿月？
①7天 ②15天 ③30天 ④60天
4. () 若宇謙想了解有關月亮資訊，可以搜尋哪一個網站查詢？
①桃園市政府教育局 ②公賣局 ③中央健保局 ④中央氣象署
11. () 承祐在假日時與家人出遊，回學校後向瑩芬老師分享道：「那裡有許多的石塊，水流較湍急，還有溪蟹和鯽魚在水裡棲息」，請問他去的地方可能是屬於哪一種水域環境？
①海洋 ②河川 ③湖泊 ④水田
12. () 珈樂將蓮葉柄切開發現裡面有中空的管道，請問它具有何種功能？
①可以幫助蓮子傳播 ②可以提供小於躲藏其中 ③讓蓮葉可以承受雨水的重量 ④可以輸送空氣
13. () 辰瑀觀察到爺爺養在池子裡的錦鯉身體呈流線型，請問有什麼好處？
①比較美觀 ②可以保護身體 ③減少水的阻力，可以游得更快 ④可以幫助呼吸
14. () 人類可以利用海水提取哪一種生活所需的物質？
①油 ②鹽 ③糖 ④味精

三、配合題（共 46 分）

1. 請依照月相變化的規律性填入正確的代號。
（一格 1 分）



2. 請依植物生長的方式，將水生植物進行配對，填入正確的代號。（一格 2 分）

A. 沉水性 B. 浮葉性 C. 漂浮性 D. 挺水性

(1) 浮萍 	(2) 大萍 	(3) 睡蓮 	(4) 布袋蓮
(5) 水蘊草 	(6) 海藻 	(7) 香蒲 	(8) 蓮

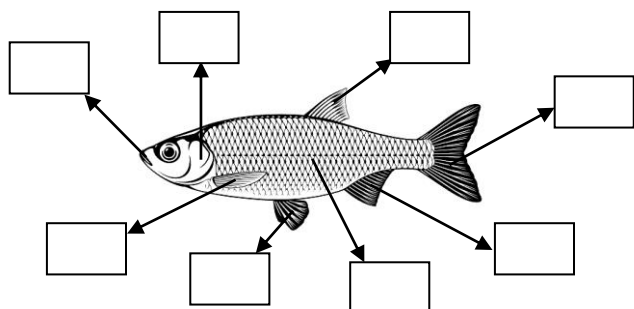
3. 請依呼吸及運動方式，將其敘述與水生動物進行分類，填入正確的代號。（一格 2 分）

A. 石田螺 	B. 蝌蚪 	C. 紅娘華 	D. 蝦
------------	-----------	------------	----------

- (1) () 用鰓呼吸，利用胸足步行、腹足游泳
(2) () 用鰓呼吸，利用腹足爬行
(3) () 以腹部末端呼吸管來呼吸，腳細長可游泳、爬行
(4) () 用鰓呼吸，用尾做 S 型擺動前進

4. 苦花魚的身上有哪幾構造呢？請根據提示名稱填入正確的代號。（一格 2 分）

A. 臀鰭	B. 腹鰭	C. 鱗	D. 尾鰭
E. 背鰭	F. 胸鰭	G. 鰓蓋	H. 口



四、科普閱讀題（一題 2 分/共 6 分）

紅豆冰製造者——小黑蚊

小黑蚊的正式名稱為**臺灣缺蟻** (Forcipomyia taiwana)，屬於雙翅目 (Diptera) 蟻科 (Ceratopogonidae)。雖然俗名叫小黑蚊，但卻不是蚊子，雌蟲產卵於潮濕隱蔽土地上，相當微小，肉眼難以發現。幼蟲喜生活於樹林、牆縫或水溝旁較隱蔽的地方，以藍綠藻類為食。

雄蟲吸食露水或花蜜，雌蟲則和蚊子一樣，因產卵需要營養而吸血，每次約可產 40 粒卵。小黑蚊的繁殖速度驚人，如在 30℃ 環境下，約需 15 日即可完成一世代。每年大發生期約在 6 ~ 8 月和 10 月份，只要有裸露的部位都可能成為牠們的目標，特別是小腿與手。受害者在被吸血時不會有感覺，但之後被吸血部位會開始紅腫且奇癢無比，甚至要持續幾天才會消除，因此令人難以忍受，是極少數大家希望消滅的原生物種。

為什麼小黑蚊如此猖獗呢？主要是因為人們改變了栽培作物，大量種植檳榔樹，地表土壤裸露，使環境更適合小黑蚊繁殖與孳生。過去也有不少防治的做法與研究，包括：穿著長袖、長褲、塗抹防蚊液；透過氣味、趨光性、食餌等捕捉小黑蚊；利用高壓水柱清除藍綠藻、利用鹽類（肥料）施灑土壤，讓卵無法順利孵化為幼蟲等；使用殺蟲劑；利用捕食者天敵防治小黑蚊等。

但因小黑蚊繁殖速度快且分布範圍廣泛，在防治上著實困難，再加上若經常噴藥，恐對人體造成危害和其他非標的昆蟲死亡，同時也可能更加速小黑蚊抗藥性的產生，所以更是難上加難。

防治的根本還是要針對小黑蚊孳生環境如隱蔽濕潤的土壤、青苔和水溝污泥進行清除，同時推動社區全面一起防治，才能達到顯著的效果。

1. () 從文中可以得知，哪一個可能是最適合小黑蚊生活的棲息地？

① 高海拔山區且冰冷的溪流旁 ② 河川附近的石縫底下 ③ 雜草叢生、土壤潮濕的生態池旁 ④ 土壤貧瘠、龜裂的水田裡

2. () 從文中可以得知，小黑蚊是台灣原生物種，下列何者**不是**臺灣特有種生物？

① 吳郭魚 ② 臺灣水龍 ③ 拉氏清溪蟹 ④ 櫻花鉤吻鮭

3. () 若想要同時兼顧消滅小黑蚊以及環境保護，下列何者是最合適的方式？

① 噴灑殺蟲劑，使蟲卵在孵化前死亡 ② 使用大量清潔劑，清除水溝淤泥以及積水容器 ③ 砍伐樹林，減少遮蔭處 ④ 穿著長袖衣物，塗抹適量防蚊液

恭喜你完成了！記得再檢查一次喔！

