

自然科學三上單元三活動 1 教案

領域/科目		自然科學	教學時間	40分鐘
實施年級		三上		
單元名稱		認識動物		
活動名稱		動物的身體		
設計依據				
學習重點	學習表現	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	單元總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 自-E-A1 能運用，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 ●B3 藝術涵養與美感素養 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 ●C2 人際關係與團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
	學習內容	INa-Ⅱ-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。 INb-Ⅱ-4 生物的構造與功能是互相配合的。 INb-Ⅱ-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-Ⅱ-7 動植物的外部形態和內部構造與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 INc-Ⅱ-8 不同的環境有不同的生物生存。		
單元融入議題與其實質內涵		●環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 ●海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。		
單元與其他領域/科目的連結		國語文、社會		
教材來源		●南一版自然科學三上單元三活動1		
教學設備/資源		●南一電子書、播放設備。 ●教學影片。		
學習目標				

1. 發現生活環境中有不同的動物，每一種動物有不同的外形特徵。
2. 藉由討論、觀察、參考資料來查證，並修正對動物外形不正確的認知。
3. 能夠知道各動物的身體構造及體內的脊椎構造。
4. 辨識常見動物的身體外形、腳與功能和生活環境的關聯。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【1-1】動物大會師 ➤<u>觀察</u> ▸<u>生活環境中，可以看到許多動物，哪些動物是你比較常見的？</u> 1. 察覺生活中不同的環境有不同的動物，我們曾經在哪些地方看過哪些動物。 ➤<u>提問</u> ▸<u>這些動物的外形有什麼不同呢？</u> 2. 仔細觀察這些動物的外形和生長環境。 (1) 這些動物的外形有哪些不同？ (2) 這些動物生長在哪些環境？ 3. 請學生發表觀察所得。 ➤<u>歸納</u> ● 生活中有許多動物，不同動物的外形長得不大一樣，生活的環境也不大一樣。 【1-2】動物的外形 ➤<u>觀察</u> ▸<u>不同的動物的外形不一樣。</u> 1. 不同的動物的外形不一樣。請觀察課本圖片中各種動物，請問牠們的外形有哪些特徵呢？請學生發表觀察所得。 ➤<u>蒐集資料</u> ▸<u>針對動物外形和運動方式蒐集資料。</u> 2. 請學生比較動物的外形和環境之間的關係： 動物的外形和及身體「運動」構造有密切關係，學生依據自己的想法說出動物的身體構造和「運動」的關係。教師再與學生共同討論，歸納動物的外形如何進行運動、觀察比較各種動物的運動。 (1) 水牛：生活在陸地上，通常附近有水域。用四隻腳且腳上有蹄（偶蹄），在草地間行走。 (2) 松鼠：生活樹上或是陸地上，常在樹上攀爬行走。用四隻腳且腳上有爪，在樹林間行走。 (3) 蝙蝠：常在空中飛行，會利用翅膀在空中飛行。 (4) 鳥：用羽毛的翅膀在空中飛行。 (5) 蛙：生活在水域環境，會在陸地上及水裡運動。後腳粗壯擅長在陸地上跳躍，也會用有蹼的腳在水中游泳。 (6) 蜥蜴：生活在陸地上，會用腳在地面爬行。 (7) 魚：生活在水中，用魚鰭在水中游泳。 (8) 穿山甲：生活在陸地上，會用利爪刨土挖洞並在地面行走。	5 20	● 態度檢核 ● 口頭發表 ● 專心聆聽 ● 態度檢核 ● 口頭發表 ● 專心聆聽 ● 態度檢核 ● 態度檢核 ● 態度檢核

► <u>紀錄</u> ► 選一種你喜歡的動物觀察，並記錄牠的特徵。 3. 教師請引導學生實際觀察動物或是上網查詢資料後進行記錄。並引導學生觀察動物身體特徵之後再思考其功能。例如：狗身體上的毛可以保暖等。 ► <u>結果</u> ► 完成並分享動物形特徵的紀錄表。 4. 請學生分享自己的觀察紀錄表。（可以藉由習作的紀錄表來進行觀察紀錄） ► <u>結論</u> ► 動物的外形各有特色。 5. 生活中每一種動物的外形特徵不大一樣。 ► <u>歸納</u> ● 生活中每一種動物的外形特徵不大一樣。	10 5	● 態度檢核 ● 專心聆聽 ● 態度檢核 ● 專心聆聽 ● 態度檢核
--	--------------------	---

習作指導

配合習作第 24 頁（配合課本第 73 頁）

〈習作答案〉

一

觀察者：林柏均		觀察日期：112 年 5 月 10 日	
天氣： ☒ 晴天 ☐ 陰天 ☐ 雨天			
動物名稱：	狗		
身體外觀：	腳：	☒ ① 有幾隻腳： 4 腳。 ☐ ② 沒有腳。	
	毛：	☒ ① 有毛。 ☐ ② 沒有毛。	
	翅膀：	☐ ① 有幾對翅膀： _____ 對。 ☒ ② 沒有翅膀。	
還有沒有其他發現？		例如：身體上有…… 狗的腳掌上有肉墊，可以保護牠的腳。	

（答案僅供參考）

〈指導說明〉

- 指導學生觀察動物各部位的外形特徵並記錄。