
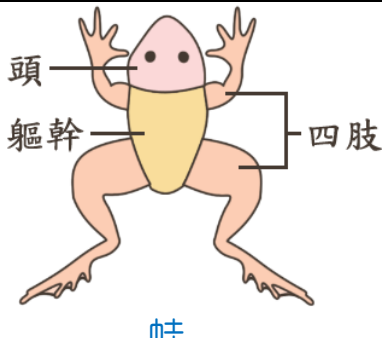
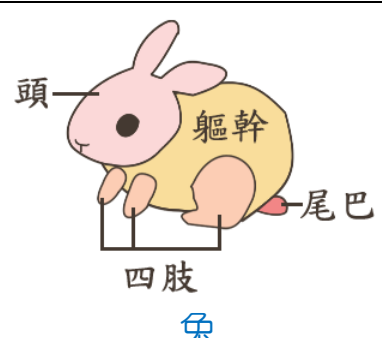

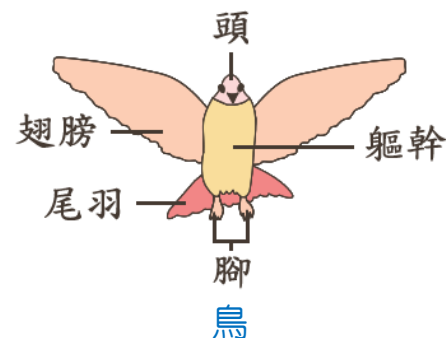
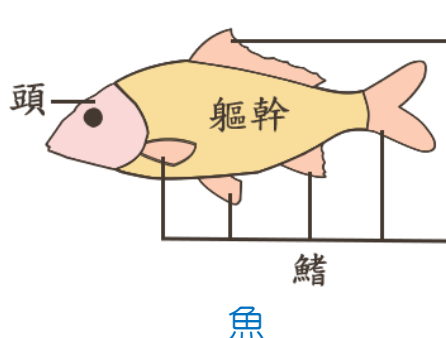


編號	重點內容												
1.	環境不同，常見的動物也不同： ①陸地上：狗、兔、鳥、蜥蜴、蚯蚓。 ②水池附近：龜、鴨、蛙。 ③水裡：魚。												
2.	動物演化出不同的外形構造來適應環境： <table border="1" data-bbox="178 439 1520 640"> <thead> <tr> <th>外形構造</th> <th>功能</th> <th>舉例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有翅膀</td> <td>可以飛行</td> <td>鴨、鳥</td> </tr> <tr> <td>腳上有蹼</td> <td>可以在水中划水</td> <td>鴨、蛙、龜</td> </tr> <tr> <td>有四隻腳</td> <td>可以四處移動</td> <td>狗、兔、蜥蜴</td> </tr> </tbody> </table>	外形構造	功能	舉例	有翅膀	可以飛行	鴨、鳥	腳上有蹼	可以在水中划水	鴨、蛙、龜	有四隻腳	可以四處移動	狗、兔、蜥蜴
外形構造	功能	舉例											
有翅膀	可以飛行	鴨、鳥											
腳上有蹼	可以在水中划水	鴨、蛙、龜											
有四隻腳	可以四處移動	狗、兔、蜥蜴											
3.	動物的身體外形構造雖有差異，但主要構造可以分為頭、軀幹和肢： <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>人</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>蛙</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>兔</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>蜥蜴</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>鳥</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>魚</p> </div> </div>												
4.	不同動物的肢有不同的名稱： <table border="1" data-bbox="178 1809 1177 2011"> <thead> <tr> <th>動物種類</th> <th>肢的名稱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳥</td> <td>翅膀和腳。</td> </tr> <tr> <td>人</td> <td>手和腳或上肢和下肢。</td> </tr> <tr> <td>兔、狗、貓</td> <td>前肢和後肢或前腳和後腳。</td> </tr> </tbody> </table>	動物種類	肢的名稱	鳥	翅膀和腳。	人	手和腳或上肢和下肢。	兔、狗、貓	前肢和後肢或前腳和後腳。				
動物種類	肢的名稱												
鳥	翅膀和腳。												
人	手和腳或上肢和下肢。												
兔、狗、貓	前肢和後肢或前腳和後腳。												

編號	重點內容																													
5.	<p>蒐集動物資料的注意事項：</p> <p>❶ 蒐集資料的方法：</p> <p>① 網路查詢。</p> <p>② 查閱書本。</p> <p>③ 觀看影片。</p> <p>④ 實地觀察。</p> <p>❷ 整理資料的方法：用圖畫、文字及表格方式整理，並註明資料來源。</p> <p>※觀察動物時要注意安全，且不可觸摸動物或打擾動物。</p>																													
6.	<p>不同種類的動物具有不同的外形特徵：</p> <table border="1" data-bbox="178 633 1525 1182"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 633 435 685">種類</th> <th data-bbox="435 633 1177 685">特徵</th> <th data-bbox="1177 633 1525 685">例子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 685 435 781">哺乳類</td> <td data-bbox="435 685 1177 781">                     ❶ 通常體表有毛。                      ❷ 母體能分泌乳汁哺育幼兒。                 </td> <td data-bbox="1177 685 1525 781">人、兔、狗</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 781 435 927">兩生類</td> <td data-bbox="435 781 1177 927">                     ❶ 幼小時生活在水中；長大時能在水中及陸地生活。                      ❷ 長大的過程中，身體外形特徵會改變。                 </td> <td data-bbox="1177 781 1525 927">蛙</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 927 435 978">爬蟲類</td> <td data-bbox="435 927 1177 978">外表具有乾燥的硬皮、鱗片或外殼。</td> <td data-bbox="1177 927 1525 978">龜、蜥蜴</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 978 435 1075">鳥類</td> <td data-bbox="435 978 1177 1075">                     ❶ 有兩隻腳和一對翅膀。                      ❷ 身體有羽毛。                 </td> <td data-bbox="1177 978 1525 1075">綠繡眼、小水鴨</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1075 435 1182">魚類</td> <td data-bbox="435 1075 1177 1182">                     ❶ 生活在水中。                      ❷ 具有鰓、鰭和鱗片。                 </td> <td data-bbox="1177 1075 1525 1182">大肚魚、鯉魚</td> </tr> </tbody> </table>			種類	特徵	例子	哺乳類	❶ 通常體表有毛。 ❷ 母體能分泌乳汁哺育幼兒。	人、兔、狗	兩生類	❶ 幼小時生活在水中；長大時能在水中及陸地生活。 ❷ 長大的過程中，身體外形特徵會改變。	蛙	爬蟲類	外表具有乾燥的硬皮、鱗片或外殼。	龜、蜥蜴	鳥類	❶ 有兩隻腳和一對翅膀。 ❷ 身體有羽毛。	綠繡眼、小水鴨	魚類	❶ 生活在水中。 ❷ 具有鰓、鰭和鱗片。	大肚魚、鯉魚									
種類	特徵	例子																												
哺乳類	❶ 通常體表有毛。 ❷ 母體能分泌乳汁哺育幼兒。	人、兔、狗																												
兩生類	❶ 幼小時生活在水中；長大時能在水中及陸地生活。 ❷ 長大的過程中，身體外形特徵會改變。	蛙																												
爬蟲類	外表具有乾燥的硬皮、鱗片或外殼。	龜、蜥蜴																												
鳥類	❶ 有兩隻腳和一對翅膀。 ❷ 身體有羽毛。	綠繡眼、小水鴨																												
魚類	❶ 生活在水中。 ❷ 具有鰓、鰭和鱗片。	大肚魚、鯉魚																												
7.	<p>有些動物有相同的身體構造，但特徵不同功能就不同：</p> <p>❶ 擅長跑的動物：四隻腳的長短和粗細大致相同。                      例如：獵豹、羚羊、斑馬、狗、馬、梅花鹿。</p> <p>❷ 擅長跳的動物：負責跳躍的腳是後腳，後腳比前腳長且粗壯。                      例如：兔子、袋鼠、螽斯、蛙。</p> <p>❸ 擅長飛行的動物：具有翅膀。                      例如：麻雀、鴿子、蜻蜓、蜜蜂。</p> <p>※動物的身體構造決定了牠們的運動方式。</p>																													
8.	<p>動物身體的構造特徵各有不同的功能，構造與功能會互相配合，以適應環境。</p> <table border="1" data-bbox="178 1624 1525 2121"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 1624 419 1675">動物</th> <th data-bbox="419 1624 911 1675">特徵</th> <th data-bbox="911 1624 1525 1675">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 1675 419 1727">兔</td> <td data-bbox="419 1675 911 1727">後腳比前腳強壯有力。</td> <td data-bbox="911 1675 1525 1727">擅長跳躍。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1727 419 1778">狗</td> <td data-bbox="419 1727 911 1778">四肢長短、粗細差不多。</td> <td data-bbox="911 1727 1525 1778">適合行走、奔跑。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1778 419 1830">獅</td> <td data-bbox="419 1778 911 1830">有銳利的爪子。</td> <td data-bbox="911 1778 1525 1830">可以幫助捕食獵物。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1830 419 1926">貓</td> <td data-bbox="419 1830 911 1926">腳底有肉墊。</td> <td data-bbox="911 1830 1525 1926">能減輕跳下時的衝擊力、降低行走時的聲音以利獵捕。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1926 419 1977">鳥</td> <td data-bbox="419 1926 911 1977">有翅膀。</td> <td data-bbox="911 1926 1525 1977">可以飛行。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1977 419 2029">樹蛙</td> <td data-bbox="419 1977 911 2029">腳底有吸盤。</td> <td data-bbox="911 1977 1525 2029">容易吸附在葉片或樹枝上。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 2029 419 2080">蜥蜴</td> <td data-bbox="419 2029 911 2080">有銳利的爪子。</td> <td data-bbox="911 2029 1525 2080">方便在樹上攀爬。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 2080 419 2121">鴨、蛙、龜</td> <td data-bbox="419 2080 911 2121">腳有蹼。</td> <td data-bbox="911 2080 1525 2121">可以在水中划水。</td> </tr> </tbody> </table>			動物	特徵	功能	兔	後腳比前腳強壯有力。	擅長跳躍。	狗	四肢長短、粗細差不多。	適合行走、奔跑。	獅	有銳利的爪子。	可以幫助捕食獵物。	貓	腳底有肉墊。	能減輕跳下時的衝擊力、降低行走時的聲音以利獵捕。	鳥	有翅膀。	可以飛行。	樹蛙	腳底有吸盤。	容易吸附在葉片或樹枝上。	蜥蜴	有銳利的爪子。	方便在樹上攀爬。	鴨、蛙、龜	腳有蹼。	可以在水中划水。
動物	特徵	功能																												
兔	後腳比前腳強壯有力。	擅長跳躍。																												
狗	四肢長短、粗細差不多。	適合行走、奔跑。																												
獅	有銳利的爪子。	可以幫助捕食獵物。																												
貓	腳底有肉墊。	能減輕跳下時的衝擊力、降低行走時的聲音以利獵捕。																												
鳥	有翅膀。	可以飛行。																												
樹蛙	腳底有吸盤。	容易吸附在葉片或樹枝上。																												
蜥蜴	有銳利的爪子。	方便在樹上攀爬。																												
鴨、蛙、龜	腳有蹼。	可以在水中划水。																												

編號	重點內容																									
9.	<p>動物移動的方法：</p> <table border="1" data-bbox="178 241 1524 495"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 241 453 293">動物</th> <th data-bbox="453 241 1524 293">移動的方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 293 453 394">魚</td> <td data-bbox="453 293 1524 394">                     ①胸鰭和腹鰭可以減慢速度或改變方向。                      ②左右擺動尾鰭可以前進。                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 394 453 445">蚯蚓</td> <td data-bbox="453 394 1524 445">伸長和收縮身體的肌肉來前進。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 445 453 495">駝鳥</td> <td data-bbox="453 445 1524 495">粗壯有力的腳奔跑速度可達時速 70 公里。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※駝鳥的身體龐大且翅膀退化，所以無法飛行。</p>		動物	移動的方法	魚	①胸鰭和腹鰭可以減慢速度或改變方向。 ②左右擺動尾鰭可以前進。	蚯蚓	伸長和收縮身體的肌肉來前進。	駝鳥	粗壯有力的腳奔跑速度可達時速 70 公里。																
動物	移動的方法																									
魚	①胸鰭和腹鰭可以減慢速度或改變方向。 ②左右擺動尾鰭可以前進。																									
蚯蚓	伸長和收縮身體的肌肉來前進。																									
駝鳥	粗壯有力的腳奔跑速度可達時速 70 公里。																									
10.	<p>鳥類身體的構造和飛行的關係：</p> <table border="1" data-bbox="178 589 1524 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 589 852 640">構造</th> <th data-bbox="852 589 1524 640">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 640 852 692">骨骼薄且輕。</td> <td data-bbox="852 640 1524 792" rowspan="3">減輕身體的重量。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 692 852 743">骨頭中空且充滿空氣。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 743 852 792">沒有儲存排泄物的構造。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 792 852 842">羽毛使外形呈現流線形。</td> <td data-bbox="852 792 1524 842">減少飛行阻力。</td> </tr> </tbody> </table>		構造	功能	骨骼薄且輕。	減輕身體的重量。	骨頭中空且充滿空氣。	沒有儲存排泄物的構造。	羽毛使外形呈現流線形。	減少飛行阻力。																
構造	功能																									
骨骼薄且輕。	減輕身體的重量。																									
骨頭中空且充滿空氣。																										
沒有儲存排泄物的構造。																										
羽毛使外形呈現流線形。	減少飛行阻力。																									
11.	<p>科學閱讀——第一名是誰？</p> <table border="1" data-bbox="178 891 1524 1538"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 891 453 943"></th> <th data-bbox="453 891 683 943">動物</th> <th data-bbox="683 891 1524 943">介紹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 943 453 994">世界最大</td> <td data-bbox="453 943 683 994">藍鯨</td> <td data-bbox="683 943 1524 994">體長可達 30 公尺，體重約 150~180 公噸。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 994 453 1046">陸地最大</td> <td data-bbox="453 994 683 1046">非洲象</td> <td data-bbox="683 994 1524 1046">高度可達 4.1 公尺，體重約 5 公噸。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1046 453 1097">陸地最高</td> <td data-bbox="453 1046 683 1097">長頸鹿</td> <td data-bbox="683 1046 1524 1097">高度可達 6 公尺，因為脖子很長，所以心臟要強而有力，才能讓血液到達頭部。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1097 453 1149">飛行最快</td> <td data-bbox="453 1097 683 1149">軍艦鳥</td> <td data-bbox="683 1097 1524 1149">飛行速度可達 400 公里，能連續數天不休息進行長途飛行。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1149 453 1200">短跑最快</td> <td data-bbox="453 1149 683 1200">獵豹</td> <td data-bbox="683 1149 1524 1200">可以在 4 秒內達到時速 100 公里，但身體會來不及散熱，所以耐力不佳。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1200 453 1252">游泳最快</td> <td data-bbox="453 1200 683 1252">旗魚</td> <td data-bbox="683 1200 1524 1252">時速可達 110 公里，因背鰭展開時像一面旗子而得名，在於嘴部位有像利劍的長吻。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1252 453 1538">牙齒最多</td> <td data-bbox="453 1252 683 1538">蝸牛</td> <td data-bbox="683 1252 1524 1538">嘴裡有鋸齒狀的舌頭，稱為「齒舌」，上面有 25600 顆牙齒，能將食物刮下來。</td> </tr> </tbody> </table>			動物	介紹	世界最大	藍鯨	體長可達 30 公尺，體重約 150~180 公噸。	陸地最大	非洲象	高度可達 4.1 公尺，體重約 5 公噸。	陸地最高	長頸鹿	高度可達 6 公尺，因為脖子很長，所以心臟要強而有力，才能讓血液到達頭部。	飛行最快	軍艦鳥	飛行速度可達 400 公里，能連續數天不休息進行長途飛行。	短跑最快	獵豹	可以在 4 秒內達到時速 100 公里，但身體會來不及散熱，所以耐力不佳。	游泳最快	旗魚	時速可達 110 公里，因背鰭展開時像一面旗子而得名，在於嘴部位有像利劍的長吻。	牙齒最多	蝸牛	嘴裡有鋸齒狀的舌頭，稱為「齒舌」，上面有 25600 顆牙齒，能將食物刮下來。
	動物	介紹																								
世界最大	藍鯨	體長可達 30 公尺，體重約 150~180 公噸。																								
陸地最大	非洲象	高度可達 4.1 公尺，體重約 5 公噸。																								
陸地最高	長頸鹿	高度可達 6 公尺，因為脖子很長，所以心臟要強而有力，才能讓血液到達頭部。																								
飛行最快	軍艦鳥	飛行速度可達 400 公里，能連續數天不休息進行長途飛行。																								
短跑最快	獵豹	可以在 4 秒內達到時速 100 公里，但身體會來不及散熱，所以耐力不佳。																								
游泳最快	旗魚	時速可達 110 公里，因背鰭展開時像一面旗子而得名，在於嘴部位有像利劍的長吻。																								
牙齒最多	蝸牛	嘴裡有鋸齒狀的舌頭，稱為「齒舌」，上面有 25600 顆牙齒，能將食物刮下來。																								