

## 動物飛行家

請你閱讀本期未來兒童的主題故事，一起探索動物飛行的奧秘。

### 一、選擇題

- 〈 〉 1. 鳥類擅於飛行，是因為牠們的身體有構造特色，其中不包含下列哪一項？〈 1 〉 骨頭中空體輕 〈 2 〉 無膀胱，不積存尿液 〈 3 〉 胸部肌肉發達，對拍動翅膀有利 〈 4 〉 羽毛色彩鮮艷，有保暖功能。
- 〈 〉 2. 有翅膀卻不會飛的鳥類，不包含哪一種？〈 1 〉 非洲鴿鳥 〈 2 〉 澳洲鸚鵡 〈 3 〉 印度紅隼 〈 4 〉 南美洲三趾鴿鳥
- 〈 〉 3. 鳥類的羽毛功能很多，不包含下列哪一項？〈 1 〉 防水 〈 2 〉 炫技 〈 3 〉 偽裝 〈 4 〉 保暖
- 〈 〉 4. 世界上最小的鳥類，飛行技巧高超，能自在前後上下前進或懸停在半空中，這指的是哪一種鳥類？〈 1 〉 戴菊鶯 〈 2 〉 斑啄果鳥 〈 3 〉 黃頭小山雀 〈 4 〉 蜂鳥
- 〈 〉 5. 昆蟲的翅膀長在身體的哪個部位？〈 1 〉 頭部 〈 2 〉 胸部 〈 3 〉 腹部 〈 4 〉 尾部
- 〈 〉 6. 用前翅飛行，後翅退化成棍狀，以便在飛行時平衡身體的是哪一種昆蟲？〈 1 〉 蚊子 〈 2 〉 甲蟲 〈 3 〉 衣魚 〈 4 〉 蝴蝶
- 〈 〉 7. 前翅和後翅之間以一小鉤子連結，拍翅時前後翅會同時上下拍動的是哪一種昆蟲？〈 1 〉 蝗蟲 〈 2 〉 蜜蜂

〈 3 〉 蒼蠅 ㄘㄨㄥ ㄩㄥˊ 〈 4 〉 蚱蜢 ㄓㄚˋ ㄇㄨㄥˊ

〈 〉 8. 前翅演化成翅鞘，後翅平時折疊收藏在翅鞘下，飛行時後翅才會和翅鞘一起開展的是哪一種昆蟲？

〈 1 〉 蜻蜒 ㄑㄩㄥ ㄧㄢˊ 〈 2 〉 紋白蝶 ㄨㄣˊ ㄅㄞˊ 〈 3 〉 虎頭蜂 ㄏㄨˇ ㄊㄡˊ 〈 4 〉 鍬形蟲 ㄑㄩㄥˊ ㄒㄩㄥˊ

二、是非題

【 part1 】 會飛行的哺乳動物——蝙蝠

〈 〉 1. 大部分蝙蝠居住在洞穴、樹洞或屋頂等陰暗隱密處，喜歡在夜晚活動。

〈 〉 2. 蝙蝠前腳的腳趾有爪，能牢固的攀附在岩壁或樹上，讓身體倒掛起來。

〈 〉 3. 蝙蝠用來飛行的翅膀就是前肢手指與手指間的皮肤，能延伸到身體兩側與後肢。

〈 〉 4. 分布在歐洲的小菊頭蝠是世界最大隻的蝙蝠，皮膚展開可達 1.5 公尺寬。

〈 〉 5. 蝙蝠能在黑夜中來去自如，因為牠們能用聲音偵測環境。

〈 〉 6. 蝙蝠在飛行時會從嘴巴或鼻子發出聲音，這些喀答喀答聲碰到物體會反射回來，蝙蝠能利用這些回聲定位，耳朵較靈敏的人也能聽見這種超音波。

【 part2 】 昆蟲界的飛行王——蜻蜒

〈 〉 1. 蜻蜒飛行速度很快，時速可達 60 公里，垂直飛上飛下，瞬間加速或轉彎懸停，都難不倒牠。

〈 〉 2. 蜻蜒約出現在三萬年前，當時的蜻蜒身形巨大，翅膀展開可達 75 公分。

〈 〉 3. 蜻蜒有兩對形狀大小都一樣翅膀，蜻蜒停棲時翅膀會收攏。

〈 〉 4. 蜻蜒喜歡靠近水邊生活，牠的腹部裡有內臟和生殖

器<sub>レ</sub>官<sub>ク</sub>， 蜻<sub>レ</sub>蜓<sub>ク</sub>會<sub>レ</sub>將<sub>レ</sub>腹<sub>レ</sub>部<sub>ク</sub>末<sub>レ</sub>端<sub>ク</sub>插<sub>レ</sub>入<sub>レ</sub>水<sub>レ</sub>中<sub>ク</sub>產<sub>レ</sub>卵<sub>ク</sub>。

〈 〉 5.蜻<sub>レ</sub>蜓<sub>ク</sub>胸<sub>レ</sub>腔<sub>ク</sub>裡<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>強<sub>ク</sub>壯<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>肌<sub>レ</sub>肉<sub>ク</sub>能<sub>レ</sub>控<sub>レ</sub>制<sub>レ</sub>翅<sub>レ</sub>膀<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>拍<sub>レ</sub>動<sub>ク</sub>， 兩<sub>レ</sub>對<sub>ク</sub>翅<sub>レ</sub>膀<sub>ク</sub>可<sub>レ</sub>同<sub>レ</sub>時<sub>ク</sub>或<sub>レ</sub>個<sub>レ</sub>別<sub>ク</sub>拍<sub>レ</sub>動<sub>ク</sub>。

〈 〉 6.蜻<sub>レ</sub>蜓<sub>ク</sub>有<sub>レ</sub>兩<sub>レ</sub>隻<sub>ク</sub>巨<sub>レ</sub>大<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>複<sub>レ</sub>眼<sub>ク</sub>， 視<sub>レ</sub>力<sub>ク</sub>敏<sub>レ</sub>銳<sub>ク</sub>， 能<sub>レ</sub>偵<sub>レ</sub>測<sub>レ</sub>獵<sub>レ</sub>物<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>移<sub>レ</sub>動<sub>ク</sub>。

三、連<sub>レ</sub>連<sub>レ</sub>看<sub>レ</sub>

鳥<sub>レ</sub>類<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>翅<sub>レ</sub>膀<sub>ク</sub>大<sub>レ</sub>小<sub>ク</sub>形<sub>レ</sub>狀<sub>ク</sub>各<sub>レ</sub>異<sub>ク</sub>， 形<sub>レ</sub>成<sub>レ</sub>的<sub>ク</sub>功<sub>レ</sub>能<sub>ク</sub>也<sub>レ</sub>就<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>太<sub>ク</sub>相<sub>レ</sub>同<sub>ク</sub>，

請<sub>レ</sub>你<sub>レ</sub>做<sub>レ</sub>連<sub>レ</sub>線<sub>ク</sub>配<sub>レ</sub>對<sub>ク</sub>。

形狀 <sub>ク</sub>	鳥類名稱 <sub>ク</sub>	功能 <sub>ク</sub>
	信天翁 <sub>ク</sub>	

四、填<sub>レ</sub>空<sub>ク</sub>及<sub>レ</sub>勾<sub>レ</sub>選<sub>レ</sub>題<sub>ク</sub>

關<sub>レ</sub>於<sub>レ</sub>鳥<sub>レ</sub>類<sub>ク</sub>飛<sub>レ</sub>行<sub>レ</sub>界<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>冠<sub>レ</sub>軍<sub>ク</sub>， 請<sub>レ</sub>你<sub>レ</sub>將<sub>レ</sub>鳥<sub>レ</sub>類<sub>ク</sub>名<sub>レ</sub>稱<sub>ク</sub>填<sub>レ</sub>寫<sub>レ</sub>在<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>確<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>空<sub>レ</sub>格<sub>ク</sub>， 並<sub>レ</sub>勾<sub>レ</sub>選<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>確<sub>ク</sub>的<sub>ク</sub>答<sub>レ</sub>案<sub>ク</sub>。

普 <sub>レ</sub> 通 <sub>ク</sub> 樓 <sub>レ</sub> 燕 <sub>ク</sub>	貓 <sub>レ</sub> 頭 <sub>ク</sub> 鷹 <sub>ク</sub>	北 <sub>レ</sub> 極 <sub>ク</sub> 燕 <sub>レ</sub> 鷗 <sub>ク</sub>
遊 <sub>レ</sub> 隼 <sub>ク</sub>	黑 <sub>レ</sub> 白 <sub>ク</sub> 兀 <sub>レ</sub> 鷲 <sub>ク</sub>	

	擅 <sub>レ</sub> 長 <sub>レ</sub> 項 <sub>ト</sub> 目 <sub>目</sub>	鳥 <sub>鳥</sub> 類 <sub>カ</sub> 名 <sub>名</sub> 稱 <sub>稱</sub>	飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 特 <sub>特</sub> 色 <sub>色</sub>
1	飛 <sub>飛</sub> 最 <sub>最</sub> 高 <sub>高</sub>		1. 飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 高 <sub>高</sub> 度 <sub>度</sub> ： 〈 〉 11000M； 〈 〉 1100M 2. 翅 <sub>翅</sub> 膀 <sub>膀</sub> 展 <sub>展</sub> 開 <sub>開</sub> 寬 <sub>寬</sub> 度 <sub>度</sub> ： 〈 〉 2.6M； 〈 〉 1.4M
2	飛 <sub>飛</sub> 最 <sub>最</sub> 遠 <sub>遠</sub>		1. 每 <sub>每</sub> 年 <sub>年</sub> 遷 <sub>遷</sub> 徙 <sub>徙</sub> 距 <sub>距</sub> 離 <sub>離</sub> ： 〈 〉 8000KM； 〈 〉 80000KM 2. 一 <sub>一</sub> 生 <sub>生</sub> 飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 距 <sub>距</sub> 離 <sub>離</sub> ， 約 <sub>約</sub> 從 <sub>從</sub> 地 <sub>地</sub> 球 <sub>球</sub> 來 <sub>來</sub> 回 <sub>回</sub> 月 <sub>月</sub> 球 <sub>球</sub> 幾 <sub>幾</sub> 趟 <sub>趟</sub> ： 〈 〉 2 趟 <sub>趟</sub> ； 〈 〉 12 趟 <sub>趟</sub>
3	飛 <sub>飛</sub> 最 <sub>最</sub> 久 <sub>久</sub>		1. 持 <sub>持</sub> 續 <sub>續</sub> 飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> ， 不 <sub>不</sub> 需 <sub>需</sub> 著 <sub>著</sub> 陸 <sub>陸</sub> 的 <sub>的</sub> 時 <sub>時</sub> 間 <sub>間</sub> ： 〈 〉 5 個 <sub>個</sub> 月 <sub>月</sub> ； 〈 〉 10 個 <sub>個</sub> 月 <sub>月</sub> 2. 食 <sub>食</sub> 物 <sub>物</sub> 來 <sub>來</sub> 源 <sub>源</sub> ： 〈 〉 動 <sub>動</sub> 物 <sub>物</sub> 屍 <sub>屍</sub> 體 <sub>體</sub> ； 〈 〉 空 <sub>空</sub> 中 <sub>中</sub> 的 <sub>的</sub> 昆 <sub>昆</sub> 蟲 <sub>蟲</sub>
4	飛 <sub>飛</sub> 最 <sub>最</sub> 快 <sub>快</sub>		1. 急 <sub>急</sub> 速 <sub>速</sub> 俯 <sub>俯</sub> 衝 <sub>衝</sub> 的 <sub>的</sub> 時 <sub>時</sub> 速 <sub>速</sub> ： 〈 〉 189KM； 〈 〉 389KM 2. 捕 <sub>捕</sub> 獵 <sub>獵</sub> 鳥 <sub>鳥</sub> 類 <sub>類</sub> 的 <sub>的</sub> 方 <sub>方</sub> 式 <sub>式</sub> ： 〈 〉 追 <sub>追</sub> 逐 <sub>逐</sub> 獵 <sub>獵</sub> 物 <sub>物</sub> ， 等 <sub>等</sub> 它 <sub>它</sub> 累 <sub>累</sub> 到 <sub>到</sub> 飛 <sub>飛</sub> 不 <sub>不</sub> 動 <sub>動</sub> 再 <sub>再</sub> 捕 <sub>捕</sub> 食 <sub>食</sub> 。 〈 〉 用 <sub>用</sub> 高 <sub>高</sub> 速 <sub>速</sub> 俯 <sub>俯</sub> 衝 <sub>衝</sub> 的 <sub>的</sub> 力 <sub>力</sub> 量 <sub>量</sub> 撞 <sub>撞</sub> 昏 <sub>昏</sub> 或 <sub>或</sub> 撞 <sub>撞</sub> 癱 <sub>癱</sub> 獵 <sub>獵</sub> 物 <sub>物</sub> 再 <sub>再</sub> 捕 <sub>捕</sub> 食 <sub>食</sub> 。
5	飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 時 <sub>時</sub> 最 <sub>最</sub> 安 <sub>安</sub> 靜 <sub>靜</sub>		1. 飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 悄 <sub>悄</sub> 聲 <sub>聲</sub> 的 <sub>的</sub> 主 <sub>主</sub> 因 <sub>因</sub> ： 〈 〉 羽 <sub>羽</sub> 毛 <sub>毛</sub> 邊 <sub>邊</sub> 緣 <sub>緣</sub> 成 <sub>成</sub> 鋸 <sub>鋸</sub> 齒 <sub>齒</sub> 狀 <sub>狀</sub> ， 幫 <sub>幫</sub> 助 <sub>助</sub> 翅 <sub>翅</sub> 膀 <sub>膀</sub> 拍 <sub>拍</sub> 動 <sub>動</sub> 空 <sub>空</sub> 氣 <sub>氣</sub> 時 <sub>時</sub> 消 <sub>消</sub> 音 <sub>音</sub> 。 〈 〉 飛 <sub>飛</sub> 行 <sub>行</sub> 時 <sub>時</sub> 緊 <sub>緊</sub> 閉 <sub>閉</sub> 嘴 <sub>嘴</sub> 巴 <sub>巴</sub> 不 <sub>不</sub> 出 <sub>出</sub> 聲 <sub>聲</sub> 。

五、滑翔一族：順口溜暨動作模仿賽

以下是不能飛到西又飛到東，卻能在空中滑翔的動物。

請你念念順口溜，了解牠們飛行特性，並且模仿牠們的動作。

	動物名稱	順口溜〈身體構造及飛行特色〉
1	飛蛙	腳趾長，蹼寬大，張腳就像降落傘，從這樹，到那樹，距離十五公尺遠。
2	飛魚	生活在溫暖海域，胸鰭發達能展開，遇危險衝出海面，水面滑翔近百米。
3	飛鼠	前肢後肢皮膜連，四隻伸展撐皮膜，林間滑翔好容易，一躍就是五十米。
4	飛蜥	肋骨又細且長，骨間皮連成翼膜，肋骨外擴撐翼膜，空中滑翔十米遠。

★ 我的發現或感想

---



---



---