

3.2 認識動物的生活習性

主題： 野生動物的習性 — 冬眠和候鳥遷移

目標： 理解冬眠和候鳥遷移的情況

級別： 小四至小六

時間： 1 堂 (35 分鐘)

課前準備： 選擇兩名同學，請他們為課堂開始時的角色扮演活動作出準備。

課堂編排	分鐘
以角色扮演活動作為課堂的開始	10
討論冬眠和候鳥遷移的情況	10
一起完成工作紙	15

教學建議：

1. 選擇兩名同學分別扮演候鳥和松鼠。
您也可以改為做布娃娃戲。那麼，您便需要手操的動物玩偶。

旁述員： 秋天已過了一半，在這個愉快的森林裡，松鼠和候鳥都非常忙碌。哦！小心呀！候鳥溫蒂要把松鼠占士撞到了。

溫蒂： 哦！占士，非常對不起！請原諒我，我現在非常忙碌。我要為飛到南方作好準備。

占士： 溫蒂，不要緊。我知道在秋天大家都非常忙碌；人人都需要為冬天的來臨作準備。

溫蒂： 對，作為一隻候鳥，我們會跟隨我們祖先的習慣：每年飛到比較溫暖的南方去。

占士： 食物方面怎麼樣？南方有糧食嗎？

溫蒂： 當然有，豐富的食物資源是我們每個冬天都遷徙的主要原因。

占士： 我明白了！對我們松鼠來說，尋找食物是冬天的一個重大問題。

溫蒂： 沒有食物，您們冬天怎樣生存呢？

占士： 我們在冬天睡覺，就是所謂冬眠。

溫蒂： 那麼，您們現在什麼也不需要準備嗎？

占士： 當然不是，在秋天，我們需要比平常吃更多的食物；因此，我們現在需要更加努力的尋找食物。

溫蒂： 您會在冬天醒來吃東西嗎？

占士： 不會，我們不會這樣做的。實際上，當真正進入冬眠時，即使被移動或被接觸，我們也毫不知情。

溫蒂： （咕咕地笑）在冬眠的時候，如果我搔您，您會怎麼樣？

占士： 我想大概不會察覺到吧。人家說，冬眠的時候，我看來像死了一樣。

溫蒂： 如果您甚麼都不知道，有人企圖侵害您，那怎麼辦呢？

占士： 不要擔心！我們全都到安全的洞穴冬眠去。

溫蒂： 好吧！占士，我現在要走了，要為即將而來的遷移作準備。

占士： 好，祝您旅途平安！明年再見吧。

溫蒂： 也祝您愉快地長長睡一覺吧。再見。

資料庫

- 1) 冬眠是指動物正處於一個不活躍的狀態，其身體功能亦會減慢。這時，體溫較低，呼吸緩慢，以減少動物體內脂肪的消耗。冬眠能夠保存熱量，特別是在冬天期間。

因應動物種類和氣候溫度，冬眠可能持續幾天或幾星期。在進入冬眼前，大部分的動物會吃很多食物，以儲存足夠熱量過冬。

一提及冬眠動物，有時令大家會想到大熊。但是，有別於其他較細小的哺乳類動物，熊的器官功能並沒有於冬天睡眠期間大幅減低。與其他「真正」的冬眠動物不同，熊是可以被吵醒的！在真正的冬眠狀態下，動物的體溫會下降，呼吸亦會減慢很多，以致牠們難以甦醒過來。

資料來源：

<http://en.wikipedia.org/wiki/Hibernation>

<http://www.zoomschool.com/coloring/Hibernate.shtml>

- 2) 候鳥的排列式飛行，是利用翼尖渦旋的飛行氣流原理。在一個正確的 V 字隊伍中飛行，每隻候鳥所付出的熱量和所感受的氣流阻力與，其同伴相同。所以，這個 V 字隊伍發揮了平衡的作用。

列隊飛行能顯著節省熱量，這點非常重要。根據科學研究報告，如果一支飛行隊伍由二十五隻候鳥組成，其中每隻候鳥的飛行遠度會比一隻單獨飛行的候鳥多出百分之七十。

資料來源：

<http://www.gi.alaska.edu/ScienceForum/ASF5/559.html>

姓名：_____（ ）級別：_____ 日期：_____

工作紙：冬眠和候鳥遷移

（甲）冬眠

冬眠是指動物睡著渡過寒冬。



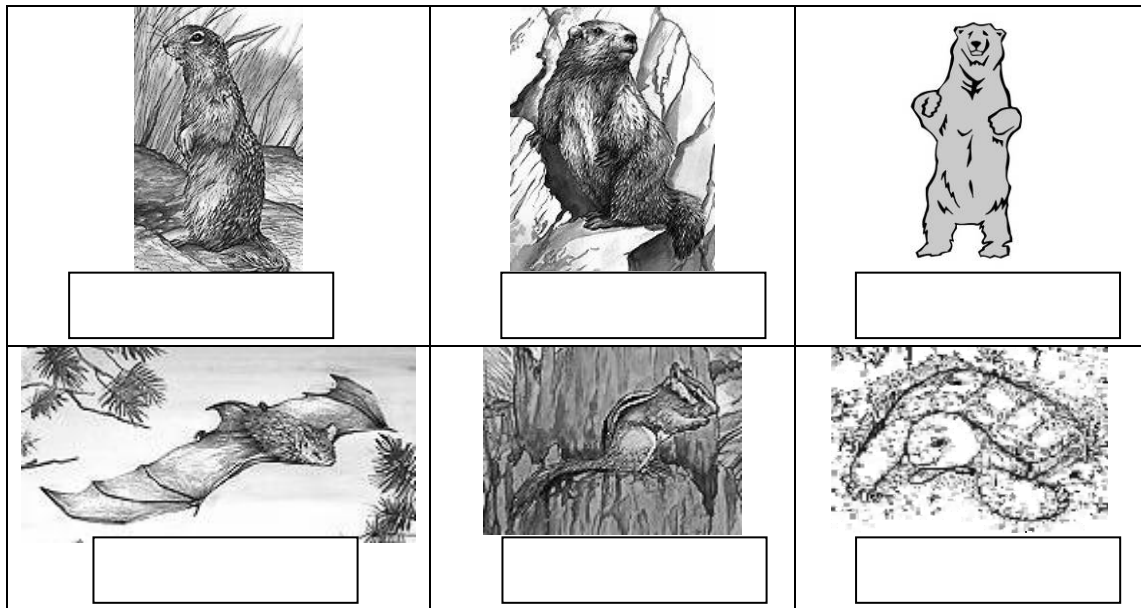
動物在何時冬眠？ _____

冬眠的動物何時醒來？ _____

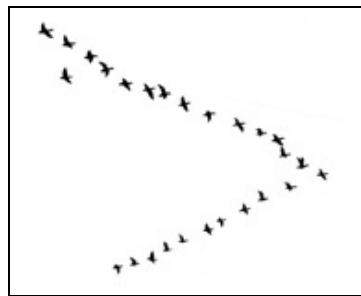
冬眠的動物在何時開始儲存體內脂肪，好讓牠們睡著過冬？ _____

在真正冬眠時，如果動物被移動或被接觸，會不會知道呢？ _____

冬眠動物的例子



(乙) 候鳥遷移



候鳥遷移： _____， _____地從一個地理位置遷移到另一個，其後又回家。

慣常方向： 往 _____飛。

遷移的原因： _____；
_____資源豐富；另外，
牠們的_____也這樣做。

教師版

工作紙：冬眠和候鳥遷移

(甲) 冬眠

冬眠是指動物睡著渡過寒冬。



動物在何時冬眠？冬季

冬眠的動物何時醒來？春季

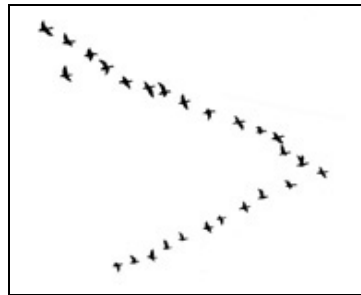
動物在何時開始儲存體內脂肪，好讓牠們睡著過冬？秋季

在真正冬眠時，如果動物被移動或被接觸，會不會知道呢？不會

冬眠動物的例子



(乙) 候鳥遷移



候鳥遷移：**周期性**地，**季節性**地從一個地理位置遷移到另一個，其後又回家。

慣常方向：**往南方**飛。

遷移的原因：**氣候比較和暖**；**食物**資源豐富；另外，牠們的**祖先**也這樣做。