火會長大　會吃東西　火是活的嗎？

生命現象　康軒 1•1　翰林 1-1　南一 1-2

邊看邊寫

1. 生命現象分成四組：代謝、____與發育、感應與運動、____。

   > 生長；生殖

2. 代謝：生物把吃進來的養分分解，可以得到什麼？

   > 能量

3. 生物的基本單位是什麼？

   > 細胞

4. 四大生存要素是陽光、空氣、水，還有____。

   > 養分

5. 風車會轉，掃地機器人會到處跑，它們是生物嗎？

   > 不是，會不會動不能用來判斷

6. 營火是生物嗎？說出一個理由。

   > 不是，例如火裡沒有細胞

想一想

商店裡有一盆塑膠做的假花，看起來和真花一模一樣。用這集的方法，要怎麼判斷哪一盆是生物？

> 參考答案：不能只看像不像。要看有沒有生命現象、是不是由細胞組成。

五題練習

1. 下面哪一個例子，屬於生命現象裡的「感應與運動」？

   A 綠豆長成豆芽
   B 倉鼠生下小倉鼠
   C **含羞草被碰到，葉子會合起來**
   D 生物把吃進來的養分分解，得到能量

   > 答案 C　含羞草被碰到葉子會合起來，是感應與運動。長成豆芽是生長與發育，生下小倉鼠是生殖，分解養分是代謝。

2. 關於細胞，下面哪一個說法正確？

   A 火焰放大後，會看到很多細胞
   B **只有一個細胞的草履蟲，也是由細胞組成的生物**
   C 只有大象、大樹這類大型生物才由細胞組成
   D 細胞是生物需要的四大生存要素之一

   > 答案 B　不管大象、大樹或草履蟲，生物都由細胞組成。火焰裡找不到細胞，細胞也不是生存要素。

3. 「生物圈」指的是什麼？

   A 生物都會表現出的相同現象
   B 生物活下去需要的陽光、空氣、水和養分
   C 生物的基本單位
   D **地球上有生物分布的範圍**

   > 答案 D　生物圈是地球上有生物分布的範圍。其他三項依序是生命現象、生存要素、細胞。

4. 同學說：「電動玩具車會自己跑來跑去，所以它是生物。」下面哪一個回應最合理？

   A **不對，會不會動不能用來判斷是不是生物**
   B 對，會動的東西就是活的，所以它是生物
   C 對，它會用電，就像生物吃東西得到能量
   D 不對，因為生物都不會動，只有機器會動

   > 答案 A　會不會動不能用來判斷，要看有沒有生命現象、是不是由細胞組成。生物也有感應與運動，不是都不會動。

5. 蠟燭的火點燃了旁邊另一根蠟燭，冒出新的火苗。這算不算火的「生殖」？

   A 算，新火苗是火生下來的後代
   B 算，因為新火苗也會越燒越大
   C **不算，新火苗只是被點燃的燃料**
   D 不算，因為只有動物才會生殖

   > 答案 C　新火苗只是被點燃的燃料，不是火生下來的後代。生殖也不只動物會，植物結出種子也是。

這集破解的迷思

迷思是「會動的就是活的」。風車和掃地機器人會動卻不是生物，珊瑚看起來像石頭卻是動物，所以不能用會不會動來判斷是不是生物。