三顆心臟　藍色的血　牠到底是誰？

無脊椎動物　康軒 3•6　翰林 3-5　南一 3-6

邊看邊寫

1. 動物是多細胞生物，沒有____和葉綠體。依有沒有____，分成兩大類。

   > 細胞壁；脊椎

2. 刺絲胞動物像水母、珊瑚、海葵。身體是放射狀對稱，像____，嘴巴周圍有一圈____。

   > 車輪；觸手

3. 軟體動物身體柔軟，不分節，外面有一層像外套的____。環節動物像____，體表有一圈一圈的環紋。

   > 外套膜；蚯蚓

4. 節肢動物身體分節，外面有一層硬殼，叫____。棘皮動物像海星、海膽，表面有____。

   > 外骨骼；棘

5. 蜘蛛有____隻腳，身體分成____部分；昆蟲有____隻腳，身體分成____部分。

   > 八；兩；六；三

6. 三顆心臟、藍色的血，是軟體動物裡的____。牠用含____的血藍蛋白運氧，所以血是藍色。

   > 章魚；銅

想一想

在草叢裡，小明看到一隻動物：身體外面有硬殼，有八隻腳，身體分成兩部分。牠是昆蟲嗎？牠屬於哪一個門？

> 參考答案：不是昆蟲，昆蟲有六隻腳、三部分。牠像蜘蛛，是節肢動物。

五題練習

1. 水母、珊瑚、海葵都是刺絲胞動物。下面哪一個，是牠們共同的特徵？

   A 身體分節，外面有一層硬殼，叫外骨骼
   B 身體柔軟不分節，外面有外套膜，很多還有殼保護
   C **身體是放射狀對稱，嘴巴周圍有一圈觸手**
   D 表面有棘，成體大多是五輻對稱，生活在海裡

   答案 C　刺絲胞動物的身體是放射狀對稱，像車輪，嘴巴周圍有一圈觸手。其他三個是節肢、軟體、棘皮動物。

2. 軟體動物和環節動物，身體構造有什麼不同？

   A **軟體動物身體柔軟、不分節；環節動物身體分節，體表有環紋**
   B 軟體動物身體分節，體表有環紋；環節動物身體柔軟、不分節
   C 兩種動物的身體都分節，而且都有環紋
   D 兩種動物的身體都不分節，而且都有外骨骼

   答案 A　軟體動物身體柔軟、不分節，有外套膜；環節動物像蚯蚓，身體分節，體表有一圈一圈的環紋。

3. 下面哪一組動物，都是節肢動物？

   A 昆蟲、蜘蛛、海星、蝦
   B 蜘蛛、蝦、蟹、海膽
   C 昆蟲、蚯蚓、蝦、蟹
   D **昆蟲、蜘蛛、蝦、蟹**

   答案 D　昆蟲、蜘蛛、蝦、蟹都是節肢動物。海星、海膽是棘皮動物，蚯蚓是環節動物。

4. 小星說：「海星生活在海裡，所以海星是魚。」依這集的說法，下面哪一個回應最合理？

   A 對，生活在海裡的動物，都是魚
   B **不對，海星沒有鰓、鱗、鰭，牠是棘皮動物**
   C 不對，海星的身體分節，有外骨骼，是節肢動物
   D 對，棘皮動物就是魚的一種

   答案 B　海星沒有鰓，沒有鱗，沒有鰭，是棘皮動物，不是魚。生活在海裡，不代表是魚。

5. 阿問說：「章魚的血是藍的，人的血在靜脈裡看起來也是藍的，所以人和章魚的血一樣。」依這集的說法，他哪裡錯了？

   A 人的血其實是藍色的，只是外面被皮膚蓋住，所以我們看到的是紅色的血
   B 章魚的血其實是紅色的，只是在水裡看起來比較藍，所以和人的血一樣
   C **人的血一直是紅色，靜脈看起來藍只是光的效果；章魚的血才是真的藍色**
   D 人和章魚都用含鐵的血紅素運氧，所以血的顏色應該一樣，都是紅色

   答案 C　人的血一直是紅色，靜脈看起來藍只是光的效果。章魚用含銅的血藍蛋白運氧，血才是真的藍色。

這集破解的迷思

迷思是「蜘蛛是昆蟲，海星是魚」。蜘蛛有八隻腳、身體分成兩部分，昆蟲有六隻腳、身體分成三部分，課本把牠們分成不同的綱；海星沒有鰓、鱗、鰭，是棘皮動物，不是魚。