流了一身汗　為什麼不太想尿尿？

排泄與水分的恆定　康軒 5-4　翰林 6-2　南一 5-3

邊看邊寫

1. 細胞分解養分產生的廢物，叫____。把廢物排出體外，叫____。

   > 代謝廢物；排泄

2. 排泄器官有三個：肺排出____，皮膚流汗排出水和含氮廢物，腎臟做出____。

   > 二氧化碳；尿

3. 身體缺水，腎臟就____收回一點水，尿就變____；水喝多了，尿就變____。

   > 多；少；多

4. 喝進去的水，被吸收後進到____。尿，是____從這裡濾出來的。

   > 血液；腎臟

5. 結案：偷偷決定尿量的，是____。水夠，就多____；水少，就多____。

   > 腎臟；排；留

6. 兩千歲的椰棗種子，呼吸作用慢到幾乎停下來，但它還____。2005 年泡水種下後，它____。

   > 活著；發芽

想一想

小華爬完五層樓梯，滿身是汗，一邊走一邊大口吐氣。流汗和吐氣，各是哪個排泄器官在工作？各排出什麼？

> 參考答案：皮膚流汗，排出水和含氮廢物；肺吐氣，排出二氧化碳。

五題練習

1. 和體溫、血糖一樣，水也要穩在一個範圍裡。這是因為什麼？

   A 水愈多，細胞愈健康
   B **水太多、太少，細胞都會出問題**
   C 水太多沒關係，只有太少才會出問題
   D 水只影響皮膚，不影響細胞

   答案 B　水太多、太少，細胞都會出問題，所以水也要像體溫、血糖一樣，穩在一個範圍裡。

2. 泌尿系統裡，膀胱負責哪一件事？

   A 過濾血液，做出尿
   B 把尿排出體外
   C 把尿從腎臟送過來
   D **先把尿存起來**

   答案 D　腎臟做尿；尿經過輸尿管，先存在膀胱，再從尿道排出。所以膀胱的工作是存尿。

3. 腎臟一天從血液裡濾出一百多公升的液體，變成尿的卻只有一到兩公升。差這麼多，是因為什麼？

   A **大部分的水又被吸收回血液了**
   B 腎臟其實只過濾了一到兩公升的液體
   C 大部分的水在膀胱裡被吸收掉
   D 大部分的水從皮膚流汗排掉了

   答案 A　因為大部分的水又被吸收回血液，只有一小部分變成尿。身體缺水，腎臟還會多收回一點。

4. 弟弟說：「我剛喝的那杯水，現在被我尿出來了。」依這集的說法，水和尿的關係是什麼？

   A 喝下去的水，不經過血液，直接送到膀胱變成尿
   B 水先被肺過濾成尿，再送到膀胱
   C **水被吸收進血液，腎臟再從血液裡濾出尿**
   D 水被皮膚吸收，再變成尿排出體外

   答案 C　水喝下去，被吸收，進到血液。尿是腎臟從血液裡濾出來的，不是水直接變成的。

5. 小明剛喝完很多水，小華剛流完很多汗。依這集的說法，下面哪一個說法最合理？

   A 兩個人的腎臟收回的水一樣多
   B **小明的腎臟少收回一點水，小華的腎臟多收回一點水**
   C 小明的腎臟多收回一點水，小華的腎臟少收回一點水
   D 兩個人的腎臟都不收回水

   答案 B　水喝多了，腎臟少收回一點，尿變多；流了很多汗缺水，腎臟多收回一點，尿變少。

這集破解的迷思

迷思是「喝進去的水，直接變成尿」。水喝下去會先被吸收，進到血液；尿是腎臟從血液裡濾出來的，尿量多少要看身體還需要多少水。