

貳、特殊題型簡介—談「生活化」試題

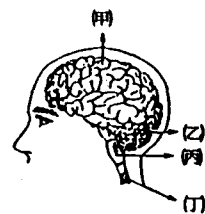
生物試題愈生活化、人性化，愈易引發學生共鳴，提昇答題興趣，減輕應考的緊張。下面這個例題——“小王最長的一日”，即以小王一日內幾項重要活動、經歷組成一篇短文，再從中找出幾個與課程相關的題目來評量學生，（有點類似國文科的閱讀測驗）相當有趣，值得推薦。

一、“小王最長的一日”請聽我細訴：

- A：“鈴……”鬧鐘一響，起床將鬧鐘按下。
- B：走進浴室，打開熱水龍頭，“哇噠！好燙喔！”手快速的縮回來。
- C：進了廚房，聞到媽媽做好香味四溢的早點，不禁吞了幾下“口水”。
- D：背起書包上學，一走出門，“好冷喔！”但出了巷口，就不再覺得那麼冷了。
- E：經過十字路口，一看綠燈開始閃了，想快步通過，“碰”一聲，一輛摩托車撞了上來。
- F：醫院裏，醫生以木槌輕敲他的膝蓋，小腿卻沒有反應。
- G：醫生發現他全身癱瘓，失去意識，但仍然有呼吸和脈搏，所以宣布他成為“植物人”。

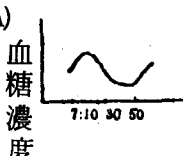
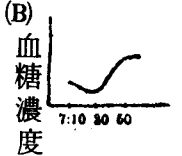
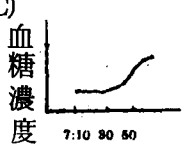
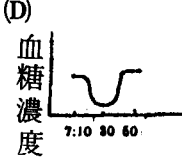
請依據上面的敘述，回答下面的問題：

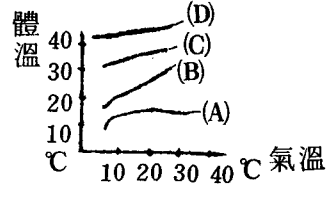
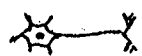
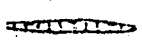
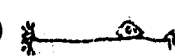
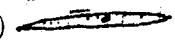
- 1.在A中，小王起床按下鬧鐘，這個動作產生的受器是_____。
- 2.在B中，小王的手快速縮回，此動作稱為_____動作。
- 3.在C中，小王“口水”量增加，是由右圖那一部位所控制的？_____（請以代號回答）
- 4.在D中，小王不再覺得“好冷”是因為皮膚已經_____的緣故。
- 5.在F中，小王的小腿沒有反應，可能是上圖中那一部位受傷所致？
- 6.依G中文字判斷，上圖中小王的丙部分是否還健全？



下面這個範例題組更精采，命題老師將主文“李小明的一天”分割成16項情況，並對應的設了分析欄且命了21個小題，內容幾乎涵蓋了整個學期的學習重點，實屬用心之作。不過，需注意的是，學生較少有機會遇到此類試題，且閱讀主文亦會花費部份時間，故月考試題中若已有一大欄此類試題，則其它試題份量不宜太多，學生才有可能從容作答。

二、李小明的一天：

| 情 況 | 分 析 |
|---|--|
| <p><u>小明</u>一大早醒來後，看時鐘，“哇！不得了！7點10分了”糟糕，趕得及上學嗎？<u>小明</u>以最快速度更衣漱洗完畢，衝向學校，好險！7：28到校。</p> | <p>1.平常<u>小明</u>可沒這麼神速，實在是太緊張了，這很可能是身體裏面那個內分泌腺發生了作用？_____。</p> <p>2.此時，<u>小明</u>生理變化不可能為下列那項？_____ (A)心跳加速(B)血糖降低(C)腸胃運動減慢(D)肌肉血管擴張。</p> |
| <p>7：30鈴響了，哇！今天輪到一年級晨跑，<u>小明</u>跑了兩圈，體力不支昏倒在地，同學們把<u>小明</u>抬到保健室休息。</p> | <p>3.噢！怎麼會這樣？是不是早餐沒吃，跑步又耗掉大量養分導致血液中的_____愈來愈少，因而餓得昏倒。</p> |
| <p>揚護士問<u>小明</u>：「是不是沒吃早餐？」<u>小明</u>無力地點頭，護士要同學幫忙買早點來給<u>小明</u>吃。（此時為7：50）</p> | <p>4.<u>小明</u>從醒來到吃完早點後生理變化情形是？_____</p> <p>(A)  (B) </p> <p>(C)  (D) </p> |
| <p><u>小明</u>吃完早餐，精神又來了，回到教室後，第一節鈴響了，班上幾個同學在「</p> | <p>5.請你判斷下面的圖那條曲線可代表變色龍體溫的變化曲線？_____</p> |

| 情 況 | 分 析 |
|--|---|
| <p>秀」他們的寵物，<u>小華</u>帶變色龍，<u>小玉</u>帶天竺鼠，<u>小麗</u>帶小鸚哥，牠們的體溫都不同。</p> |  |
| <p>大家興致勃勃談寵物，老師來了，同學們趕快回座位。</p> | <p>6.看到老師來，走回座位，這反應經過的路徑是： 受器→?→動器 若甲：感覺神經；乙：運動神經；丙：腦、脊髓。?處應是 _____ (A)甲→乙→丙 (B)甲→丙→乙 (C)乙→丙→甲 (D)丙→乙→甲。</p> |
| <p>下課啦！「起立！……」<u>小明</u>一站起來，腳不小心踩到掉到地上的釘子，腳立刻縮起來。</p> | <p>7.<u>小明</u>腳立刻縮回的動作是由神經系統中那個部位控制的？ _____</p> |
| <p><u>小明</u>過一會兒，覺得好痛，用手去摸腳，還好！沒事。</p> | <p>8.<u>小明</u>會覺得痛，是因為訊息傳到？ _____ (A)感覺神經 (B)感覺器官 (C)大腦感覺區 (D)大腦運動區。</p> <p>9.<u>小明</u>體內接受釘子刺激的是那個細胞？ _____</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="815 1327 1003 1426"> <p>(A) </p> <p>(C) </p> </div> <div data-bbox="1034 1327 1254 1426"> <p>(B) </p> <p>(D) </p> </div> </div> <p>10.<u>小明</u>的那個反應，所需的反應時間最長？ _____ (A)踩到釘子縮腳 (B)眼看到尺掉下用手去接 (C)手觸電縮手 (D)看到老師來走回座位。</p> |
| <p>第二節，國文課，國文老師穿了件紅毛衣和藍色牛仔褲，看來很鮮明，<u>小明</u>很</p> | <p>11.<u>小明</u>看到影像稱作 _____，這是因為所看到的東西移開後，仍能有視到該</p> |

| 情 況 | 分 析 |
|---|--|
| 認真盯著國文老師上課，盯久了後，往白色牆壁一看，哇！看到綠衣橙褲的光影。 | 物的感覺，這是種甲；同時又由於乙原因，影像的顏色成為原來的補色，甲、乙分別是_____ (A)甲：視覺疲勞，乙：視覺暫留 (B)甲：視覺佔流，乙：眼睛疲勞 (C)甲：視覺暫留，乙：視覺疲勞 (D)甲：視覺疲勞，乙：視覺暫停。 |
| 第三節體育課，今天老師要大家走平衡木，小明最拿手了，他一跳就上了平衡木，很快就走完呢！ | 12.小明的平衡本領是靠體內中樞的那一器官來控制？_____ |
| 接著老師要大家跳箱，老師怕發生意外，講了個在別校發生的事：兩個男生抓著另一個男生的手及腳，盪呀盪，想讓他盪過跳箱，沒想到這男生的脖子撞到箱子，意外發生，送醫急救，這男生的神智還算清醒，但頸部以下都癱瘓不能動了。 | 13.這受傷男孩摔壞了那個部位？_____ (A)後腦 (B)延腦 (C)大腦 (D)脊髓。 |
| 老師又說了個我們校內發生的意外事故，有一個頑皮男生拿筆亂射，射中一個倒霉鬼的右眼，這同學眼包了兩個多月紗布，才勉強復原。 | 14.右眼受傷的這位同學只能用左眼看，他的何種感覺可能會較差？_____ (A)判斷物體移動速度 (B)物體的遠近距離 (C)平衡感 (D)物體明暗。 |
| 好不容易放學了，小明想先洗澡，順便作生物課「對溫度感覺」的實驗，小明拿了三個碗，隨意裝了冰水、自來水、熱水，他把左手放入甲碗，右手放入乙碗，兩分鐘後再兩手一起放入丙碗，結果左手覺得水好冰，右手覺得水好熱。 | 15.你判斷甲乙丙三碗的溫度最冷的是那一碗的水？_____ (A)甲碗 (B)乙碗 (C)丙碗。 |
| 洗完澡，吃完飯開始寫功課，這時有隻蚊子一直咬小明的玉腿，好不容易等蚊 | 16.蚊子為什麼能察覺小明手的移動？_____ (A)具有觸角 (B)有味毛，對熱氣很快能 |

| 情 況 | 分 析 |
|--|---|
| 子停下，要用手打，一下又飛走了，實在生氣。 | 察覺(C)牠能察覺紫外線(D)有複眼。 |
| 過一會兒媽媽端了碗甜湯圓來給小明當點心，偏偏蒼蠅也跟來了，停在碗邊一直搓腳。 | 17. 蠅的味覺是靠 _____ (A)腳上的味毛 (B)頭上的觸角(C)複眼(D)舌頭。 |
| 小明揮手趕走蒼蠅，噢！有飛蛾撲向桌燈。 | 18. 這隻蛾一定有 _____ (A)向光性(B)趨光性(C)趨地性(D)背光性。 |
| 小明終於寫完功課！晚安！ | 19. 小明睡著後，內臟仍能自動運作，呼吸心跳，腸胃運動皆正常這是那個中樞控制的？ _____ |

20. 小明能夠應付一天中環境情況不斷的改變以協調全身的活動是靠體內那兩個系統的作用？ _____ (A)神經、循環(B)神經、消化(C)內分泌、循環(D)內分泌、神經。