

106 年國中教育會考試題疑義表

科別	試題題號	資料提供者	疑義性質	決議
自然科	27	考生： 教師：曾老師	<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input type="checkbox"/> 答案疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案
試題內容	<p>圖(十五)為人體部分消化器官的示意圖，若老王體內的甲處發生阻塞，則下列關於他的消化及養分吸收功能，何者最可能發生？</p> <p>(A)胰液無法排至小腸內                      (B)胃液無法分解蛋白質                      (C)消化脂質的功能下降                      (D)吸收葡萄糖的功能下降</p> <div data-bbox="1720 512 2047 831" style="text-align: right;"> <p style="text-align: center;">圖(十五)</p> </div>			
疑義內容	<p style="text-align: center;">錯誤的命題，禍延十年</p> <p>今年國中會考自然科第 27 題，題目如下：「圖(十五)為人體部分消化器官示意圖，若老王體內的甲處發生阻塞，則下列關於他的消化及養分吸收功能，何者最可能發生？」</p> <p>此題所指的甲處，在臨床上稱為總膽管 (common bile duct)，當阻塞時，病人會因為腹痛，噁心及嘔吐來掛急診，醫生也會觀察到黃疸的現象，是一個肝膽科的急症。人體的生理是不可切割的 (消化功能亦然)，光是疼痛、嘔吐就可以讓考題中的答案 B (胃液無法消化蛋白質) 比公布的正確答案 C (消化功能脂質功能下降) 更早發生，而肝功能的衰退也會讓 D 選項 (吸收葡萄糖的功能下降) 的嚴重度更明顯。但爭論哪一個選項才是正確答案是可笑的，總膽管阻塞是一個嚴重的疾病，就算可以拿到老王的胃液和小腸液 (咦？怎麼拿到的？) 也沒有絕對的指標來判斷，更不可能像法醫解剖屍體一樣把老王的肚子打開吧？科學上要的答案，不是只以「膽鹽有</p>			

分解脂質的功能」就直接推導得到結論，科學就是要有確實發生的證據，還要經過反覆的驗證才能作為解答！就如同政府公佈斷層分布的資料，會讓建設公司的股價受影響，但是如果發生像 921 這種 7 級以上的強震，雖然隔天營建股會大跌是一個很符合邏輯的推測，然而台灣隔天股市全面休市，六天後才恢復交易，想要在 9 月 22 日逢低買進卻是個不曾發生的事。所以當考題所敘述的急症發生時，消化的全面功能都受影響，不能一分为二的去談哪一個答案最有可能發生。

只要大家試想一下就會發現這類命題的荒謬；如果在急診室出現下列這樣的對話：

醫生：阿公是總膽管阻塞，現在肚子痛、發燒還有黃疸。

孫子：我知道，這個病國中會考有考過，所以不可以給他吃油膩。

醫生：不是！現在不管什麼都別給，要禁食，而且阿公也吃不下，我去找腸胃肝膽科醫師看看哪一種處理風險較小。

什麼叫做禍延十年，會考題當然是參考書和考試的心頭好。參考書不只會收錄進去，還會衍生類似考題，學生會在參考書、測驗卷、小考、段考、複習考、模擬考，一次又一次的重複做這個題目，一屆又一屆，至少 10 年起跳。生理醫學的進展很多時候都是因為觀察到跟原有推論不同的結果，去追察這個不同的成因所發想，如果推論就可以是答案，那小保方晴子也不用身敗名裂了。筆者擔心，類似這種試題會讓學生以為單線的推論就是科學的真相，而忽略了驗證的嚴苛，並且還反覆背誦，實在是一種反智。考試在台灣一向領導教學，子率以正孰敢不正，期待心測中心不要讓這種可怕的事情發生。

附件 1：膽管阻塞症狀

Gallstones are the most common cause of blocked bile ducts. Stones typically form inside the gallbladder and can block the common bile duct, the drainpipe at the base of the liver. If the duct remains blocked, bilirubin backs up and enters the blood stream. If bacteria above the blockage accumulates and backs up into the liver, it may cause a severe infection called ascending cholangitis. If a gallstone stops in between the gallbladder and the common bile duct, an infection called cholecystitis may occur.

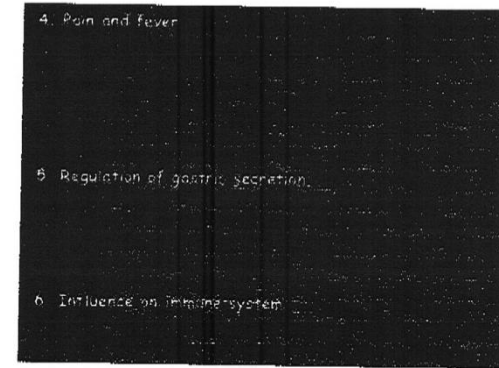


### Signs and Symptoms

- Abdominal pain
- nausea./vomiting
- Fatty stools
- Anxiety, chills, fever
- Weakness
- Weight loss
- Jaundice
- Plural effusion
- Multi system failure
- Coagulation defects
- Shock

Elevated: serum amylase, lipase, glucose & urine amylase, bilirubin, WBC

附件 2：疼痛引發的機轉



### Prostaglandins

#### Biological effect

- Stimulation of smooth muscles
- Regulation of steroid production
- Inhibition of gastric secretion
- Inhibition of hormone-sensitive lipases
- Inhibition / stimulation of plate aggregation
- Regulation of nerve transmission
- Sensitization of pain
- Mediation of inflammatory response

說明

1. 本題評量學生膽汁的運輸、儲存及消化功能等基本知識，評量內容符合課程目標，為國中學習階段的生物學基本知識。
2. 本題題幹並未要求學生推論各項併發症。在國中學習內容中，膽汁具有乳化脂質、幫助脂肪消化的功能，學生能在學習此單元的內容後，根據題幹的敘述(消化及養分吸收功能)直接選出最佳的選項。
3. 故本題維持原答案(C)消化脂質的功能下降。