

系級	科	目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫三	寄生蟲學		范家堃	90年6月18日第 節		

\*①請注意本試題共 6 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。  
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

一、選擇題：(\*複選題,全對才計分) 60% (\*1.5 point each) 請各於各類題內,否則不計分

1.生活史中具 autoinfection 之 parasite 是：

- (a). *P. vivax*, *G. lamblia*, *S. stercoralis* (b). *S. stercoralis*, *C. parvum*, *Leishmania* sp (c). *C. parvum*, *S. stercoralis*, *C. philippinensis* (d). *G. lamblia*, *C. cayetanensis*, *C. parvum*

2.具有抗原變異性(Antigenic variant)之原蟲是：

- (a). *Trypanosoma gambiense* (b). *Sarcocystis hominis* (c). *Leishmania donovani* (d). *Cyclospora cayetanensis*

\*3.WHO(世界衛生組織)明定的六大熱帶醫學疾病中,除了癩瘋病屬於細菌性及血絲蟲病(Filariasis)與血吸蟲病(Schistosomiasis)為蠕蟲引起的之外,尚包括下列：

- (a). Trypanosomiasis (b). Leishmaniasis (c). Toxoplasmosis (d). Malaria

\*4.下列何者原蟲其感染期(infective stage)是 metacyclic trypomastigote:

- (a). *Trypanosoma gambiense* (b). *Plasmodium falciparum* (c). *Leishmania donovani* (d). *Trypanosoma cruzi*

5.可經由生食豬肉而引起寄生蟲感染的是：

- (a). *T. cruzi*, *T. solium*, *T. gondii* (b). *T. gondii*, *Sarcocystis suihominis*, *T. solium* (c). *L. donovani*, *Sarcocystis* sp, *T. cruzi* (d). *T. solium*, *Sarcocystis hominis*, Taiwan taenia

\*6.最近引起澳洲雪梨水污染，因而造成許多民眾腹瀉的寄生蟲病原是：

- (a). *Plasmodium vivax* (b). *Cryptosporidium parvum* (c). *Toxoplasma gondii* (d). *Giardia lamblia*

7.下列哪些寄生蟲的感染可造成孕婦流產或生下畸形胎兒：

- (a). *N. fowleri* (b). *T. gondii* (c). *P. malaria* (d). *Babesia canis*

8.可經由性接觸而感染之寄生蟲的敘述何者正確：

- (a). *T. gondii*(infective stage-4N cyst) (b). *T. cruzi* (infective stage-oocyst) (c). *T. vaginalis*(infective stage-trophozoite) (d). *C. parvum* (infective stage-4N cyst)

9.下列何者寄生蟲的感染可侵犯眼部：

- (a). *T. gondii*, *Acanthamoeba* sp, *B. coli* (b). *T. gondii*, *C. parvum*, *E. nana* (c). *Acanthamoeba* sp, *T. gondii*, *T. vaginalis* (d). *T. gondii*, *Acanthamoeba* sp, *O. volvulus*

\*10 下列何者寄生蟲的感染可侵犯 CNS：

- (a). *Toxoplasma gondii* (b). *Trypanosoma gambiense* (c). *Plasmodium falciparum* (d). *Naegleria fowleri*

\*11.下列敘述何者正確：

- (a). *E. dispar*-infective stage is 8N mature cyst (b). *E. coli*-常發生腸道外轉移的情形 (c). *T. gondii*-感染期可為 oocyst, tissue cyst, pseudocyst (d). *E. histolytica*-未成熟 cyst 內可能存在數個兩端圓鈍的 chromatoid body

\*12.下列哪些寄生蟲之傳播一定需要 Vector：

- (a). *T. cruzi* (b). *Acanthamoeba* sp (c). *Babesia* sp (d). *L. donovani*

\*13.關於 *Plasmodium falciparum* 之敘述何者正確：

- (a). Vector-瘧蚊(*Anopheles* sp) (b). Infective stage-sporozoite (c). 在所有瘧疾感染症中其死亡率最高 (d). 分佈地區-熱帶亞熱帶與大陸雲貴和海南島等地區

14.下列何者瘧原蟲之紅內期有明顯的阿米巴狀(amoebic)的活動體出現,而利於區別診斷：

- (a). *P. malaria* (b). *P. vivax* (c). *P. falciparum* (d). *P. ovale*

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫三	寄生蟲學	范象訪	90年6月18日第 節		

\*①請注意本試題共 6 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。  
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

\*15.下列哪些屬於 AIDS 的伺機性寄生蟲(Opportunistic parasite):

- (a). *C. parvum* (b). *T. gondii* (c). *P. carinii* (d). *G. lamblia*

16.具有腸道外轉移(extra-intestinal metastasis)的阿米巴原蟲是:

- (a). *E. coli* (b). *E. nana* (c). *E. histolytica* (d). *E. gingivalis*

17.長期配戴隱形眼鏡而易引起阿米巴性角膜炎的病原是:

- (a). *E. coli* (b). *Acanthamoeba sp* (c). *E. gingivalis* (d). *Naegleria fowleri*

18.引起(Primary amoebic meningoencephalitis; PAM)的病原的敘述何者正確:

- (a). *E. coli* (infective stage-mature 4N cyst) (b). *Acanthamoeba sp* (infective stage- cyst) (c). *Naegleria fowleri* (infective stage- trophozoite or cyst) (d). *L. braziliense* (infective stage- promastigote)

\*19.在臨床上你懷疑病患可能感染了阿米巴性的腦炎(amoebic encephalitis),在病理切片中你發現了以下的病原特徵,故予以做出診斷,以下敘述何者正確:

- (a). 病灶處發現了許多阿米巴樣的活動體且含 2 個細胞核,每個細胞核有 1 個大的核仁,且無週邊染色體(peripheral chromatin),因而診斷病人為 GAE(Granulomatous amoebic encephalitis)的患者 (b). 除病灶處發現了許多阿米巴樣的活動體且每個活動體只含 1 個細胞核,每個細胞核有 1 個大的核仁,無週邊染色體(peripheral chromatin)外,與活動體細胞核相同特徵的 cyst 也大量的出現於病灶處,因而診斷病人為 GAE(Granulomatous amoebic encephalitis)的患者 (c). 病灶處發現了許多阿米巴樣的活動體且每個活動體只含 1 個小且位於細胞核中央的核仁,週邊染色體(peripheral chromatin)排列均勻,胞質內偶見紅血球,因而診斷病人為 *E. histolytica* 腸道外轉移至腦部的患者 (d). 病灶處發現了許多阿米巴樣的活動體且含 1 個細胞核,每個細胞核有 1 個大的核仁,且無週邊染色體(peripheral chromatin),且無 cyst 出現於病灶處,因而診斷病人為 PAM (Primary amoebic meningoencephalitis)的患者

20. *T. gambiense* 逃避宿主免疫捕殺的主要方法是:

- (a). 分泌的排泌性抗原成份可將宿主的 IgG Fc portion 分解 (b). 藉 genetic conversion 表現抗原變異 (c). 將自己形成納蟲泡(parasitophorous vacuole) (d) 以上皆非

\*21.感染了 *L. donovani* 的患者,其以下的敘述何者正確:

- (a). 肝脾有腫大的現象 (b). 有雙峰型不規則的 fever 出現,此現象稱之為 Dumdum fever (c). 此患者有 Chiclero ulcer 的症狀出現(d). 可藉由 In situ-PCR 對肝脾臟組織偵測此寄生蟲的 target DNA 是否出現而加以診斷

22.生活史中具 hypnozoite 的原蟲,是造成真性復發的病因:

- (a). *P. malaria* (b). *T. vaginalis* (c). *P. vivax* (d). *P. falciparum*

23.人可以是以下何種寄生蟲的 Final and Intermediate host:

- (a). *Sarcocystis sp* (b). *T. gondii* (c). *P. vivax* (d). *L. donovani*

24.*Leishmania sp* 的生活史中出現下列那些 stage:

- (a). Amastigote (in sand fly)+ Epimastigote (in human macrophage) (b). Promastigote (in sand fly)+ Epimastigote (in human macrophage) (c). Epimastigote (in human macrophage)+ Trypomastigote (in sand fly) (d). Amastigote (in human macrophage)+ Promastigote (in sand fly)

\*25.下列敘述何者正確:

- (a). *Leishmania sp* 的 vector 為 tick (b). *Babesia sp* 的 vector 為 mosquito (c). *Trypanosoma cruzi* 的 vector 為 triatoma(kissing bug) (d). *Trypanosoma gambiense* 的 vector 為 tsetse fly

26. *E. histolytica* 是一種原蟲,常可在免疫功能不全的 AIDS 病人中 stool 發現,此種 parasite 之感染型是: (a). mature 8N oocyst (b). sporocyst (c). mature 4N cyst (d). embryonated egg

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫三 技二	寄生蟲學	范家堃	90年6月18日第 節		

※①請注意本試題共 6 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。  
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

27. 檢測是否受 *E. histolytica* 感染時，最理想的檢驗標準應為：(a). Stool—cyst(+); Serum-ELISA test—*E. dispar*(+) (b). Stool—cyst(+); Serum-ELISA test—*E. histolytica* (+)

(c). Stool—oocyst (+); Serum-ELISA test—*E. histolytica* (+) (d) Stool—oocyst (+); Serum-ELISA test—*E. dispar*(+)，才可發報告診斷受 *E. histolytica* 感染。

\*28. 關於治療原蟲感染的藥物組合下列何者正確：

(a). *E. histolytica*-Metronidazole 治療腸道或轉移性阿米巴症 (b). *Acanthamoeba sp.*-Ketoconazole 治療 GAE (c). 抗藥性 *P. falciparum*-青蒿素 (d). *B. coli*-terramycin

29. 貓是 *T. gondii* 的 F.H，人類常因誤食貓糞便中 *T. gondii* 成熟的：

(a). cyst (b). oocyst (c). microfilaria (d). embryonated eggs 而受到感染，若欲檢驗人是否受 *T. gondii* 的感染應該抽血偵測血清是否含抗 *T. gondii* 的抗體。

30. 若您到瓜地馬拉旅遊需注意不要被 reduviid bug (kissing bug) 叮咬以免被以下何種寄生蟲感染：(a). *T. gondii* (b). *E. histolytica* (c). *Trypanosoma gambiense* (d). *Trypanosoma cruzi*。

\*31. African trypanosoma 與 American trypanosoma 的比較何者敘述是正確的：(a). Distribution-前者為非洲一帶，而後者只侷限於中南美洲一帶 (b). Diseases-前者可引起 Sleeping disease，而後者可引起 Chaga's disease (c). Vector-前者為 sand fly，而後者為 reduviid bug (kissing bug) (d). Infective stage-前者為 metacyclic trypomastigote，而後者為 metacyclic promastigote。

32. 引起 Romana's sign 之病源主要是：(a). *L. donovani* (b). *T. rhodesiense* (c). *T. cruzi* (d). *T. gondii*。

33. 可造成腹瀉的原蟲感染最有可能是下列何者：(a). *E. histolytica*、*G. lamblia*、*B. coli* (b). *C. mesnili*、*E. coli*、*E. nana* (c). *E. histolytica*、*E. nana*、*B. coli* (d). *E. histolytica*、*G. lamblia*、*E. coli*。

\*34. 廣義的人體球蟲症 (human coccidiosis) 可對 AIDS 患者造成威脅的是以下何者：(a). *T. gondii* (b). *Isospora belli* (c). *P. carinii* (d). *C. parvum*

35. 關於 *C. parvum* 與 *C. cayetanensis* 的比較何者是正確的：(a). 前者感染期是 oocyst，而後者為 cyst (b). 前者的 oocyst 含 2 個 sporocyst，而後者也含 2 個 sporocyst (c). 前者的 oocyst 有自發性的螢光，而後者則無 (d). 前者生活史有 autoinfection，而後者則無

36. 關於 *Babesia sp* 和 *P. falciparum* 之敘述何者正確：(a) 感染 *Babesia sp* 的人通常死亡率很高 (b) 感染 *Babesia sp* 的人有 chill-fever-sweating (發冷發熱發汗) 的明顯週期 (c) 感染 *P. falciparum* 的人易發展為 cerebral malaria，通常死亡率很高，要緊急治療 (d) 感染 *Babesia sp* 的人其紅血球可出現 Maurer's dots

37. 許多原蟲的感染如 *T. gondii*、*P. falciparum*、*T. cruzi* 等感染皆可以分子生物與免疫學的方法加以診斷，而這些方法可為下列何者：(a) ELISA (b) PCR (c) Western blot (d) 以上皆是

\*38. *E. histolytica* 和 *E. dispar* 之敘述何者正確：(a) 兩者的 trophozoite 與 cyst form 於形態上完全一樣 (b) 前者 trophozoite 以 RBC 為食，後者以細菌或酵母菌為食 (c) 前者較易發展為腸道轉移的病變，後者則易於腸道形成 amoebic granuloma (d) 需藉 cyst 內的細胞核的特徵區別兩者的相異

39. 一些黑人族群由於 RBC 缺少了一種 receptor，使得 *P. vivax* 無法進入 RBC 進行紅內期，此 receptor 是：(a) Agglutinase (b) Duffy blood factor (c) H-antigen (d) 以上皆是

\*40 對於 malaria 的敘述何者正確：(a) 主要由雄性的瘧蚊叮咬而被感染 (b) *P. malaria* 的感染常引起腎小球腎炎 (c) *P. falciparum* 的感染可造成患者貧血 (d) 感染 *P. vivax* 的患者其 chill-fever-sweating 週期約每 48 小時發作一次

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫三 醫二	寄生蟲學	范永堃	90年6月18日第 節		

※①請注意本試題共 6 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。  
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

- \*41.關於 African trypanosoma 的敘述何者正確：(a)Distribution-*T. gambiense* (Central & West African); *T. rhodesiense* (East Africa) (b)Diseases- *T. gambiense* 易進行至腦部造成 coma (昏迷); *T. rhodesiense* 死亡率較 *T. gambiense* 高且快 (c) Diagnosis-chronic stage of African trypanosomiasis 可藉腰椎穿刺法抽取 CSF 液進行檢測,且此法一定要電力才可行使,故台灣的非洲醫療團無法使用此技術來服務非洲患者 (d)Treatment-DFMO 治療 African trypanosomiasis 的藥理機制為直接殺蟲
- \*42.關於 *T. vaginalis* 的敘述何者正確：(a)Infective stage-trophozoite (b).可藉由飛沫感染(c).主要以寄生並侵犯女性陰道為主 (d).男性大多扮演 vector 的角色且無明顯臨床症狀
- \*43.關於 *T. gondii* 的敘述何者正確：(a).台灣血清流行病學的研究顯示以原住民的抗體陽性率最高 (b).台灣原住民具有高 *T. gondii* 抗體陽性率的最可能原因之一是生食含 *T. gondii* tissue cyst 的肉類或內臟所引起 (c).素食者因不食肉類或內臟,故不會受到 *T. gondii* 感染 (d).喝含有 *T. gondii* oocyst 的山泉也有可能受到 *T. gondii* 感染
- \*44.關於 *T. gondii* 和 *C. parvum* 的敘述何者正確：(a).前者感染期為 cyst; 後者為 oocyst (b).前者可造成孕婦流產; 後者造成患者水瀉 (c).兩者皆以人為最終宿主(final host) (d).兩者對 AIDS 患者皆可造成生命威脅
- 45.無致病性的鞭毛蟲是以下何者: (a). *G. lamblia* (b). *T. vaginalis* (c). *C. mesnili* (d)皆非
- 46.以下何者屬於纖毛蟲綱 (Ciliophora): (a) *E. histolytica* (b). *G. lamblia* (c). *B. coli* (d). *E. coli*
- 47.以下敘述何者正確：(a).台灣山地原住民常以雞糞施肥於蔬菜,其雞糞內若含 *Eimeria sp* 的 oocyst 則人們可能因生食蔬菜過程中被感染 (b).在 *Isospora sp* 中只有 *Isospora belli* 可感染人類 (c).*Eimeria sp* 的 oocyst 含 2 個 sporocyst, 每個 sporocyst 含 4 個 sporozoites (d). *Isospora belli* 的 oocyst 含 4 個 sporocyst, 每個 sporocyst 含 2 個 sporozoites
- 48.關於 *Isospora belli* 的敘述何者正確：(a).在人體內行 schizogony 和 gametogony (b).在外界環境行 schizogony 和 gametogony (c).在人體內行 schizogony 和 sporogony (d).在外界環境行 sporogony 和 gametogony
- 49.下列何種原蟲的 oocyst 診斷需要 acid-fast stain 才較易區別: (a). *T. gondii* (b). *C. parvum* (c). *I. belli* (d). 以上皆是
- 50.關於 *P. carinii* 的敘述何者正確：(a).cyst 內含 4 個 intracystic body (b).檢測一個人是否受 *P. carinii* 的感染可藉 ELISA 偵測是否出現抗體 (c).其 trophozoite 貼於 type I 的扁平肺細胞寄生 (d).以上皆是

一.選擇題答案欄 (\*複選題)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*11	*12	*13	14	*15	16	17	18	*19	20
*21	22	23	24	*25	26	27	*28	29	30
*31	32	33	*34	35	36	37	*38	39	*40
*41	*42	*43	*44	45	46	47	48	49	50

私立臺北醫學院 八十九 學年度第 二 學期 期中 考試 (命試) 題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫三 技二	寄生蟲學	范家堃	90年6月18日第 節		

※①請注意本試題共 6 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。  
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

二. 問答題: 40% (共4題; 此頁2題, 次頁尚有2題)

1. 請寫出 *Plasmodium vivax* 的生活史 (感染期-1%, 紅外期-3%, 紅內期-4%, 於蚊體內時期-3%)
2. 請寫出 *Cryptosporidium parvum* 的生活史 (感染期-2%, 腸道內等其他時期-9%)

系級	科目	命題教師	考試日期	學號	姓名
醫三 外科	寄生蟲學	范永芳	90年6月18日第 節		

※①請注意本試題共 6 張。

②每張試題務必填寫(學號)、(姓名)。

三

中華民國八十年六月十八日

※請答於試題紙背面

a)說明：請注意本篇中眼科主任所言完全正確，請對(血液檢查)之敘述，回答是以(1)哪種免疫學檢驗法證實患者感染弓蟲症(2%)，(2)此蟲的生活史(4%)及(3)造成病患眼部的病理機制為何(3%)。

### 後天感染眼部

#### 人畜共通傳染 撫摸貓咪、狗狗或愛吃

【記者李文儀／台北報導】家有六貓或愛吃未煮熟的肉品的民眾要小心，台北市立仁愛醫院發現首例後天感染的眼部弓蟲症患者，醫師懷疑是吃了含有弓蟲的生牛肉所致，而由於大貓野貓是人畜共通傳染病，因此醫師提醒民眾注意防範。

仁愛醫院眼科主任劉秀英表示，一般弓蟲症多是透過母體胎盤傳染的先天病例，目前國內醫學界也沒有後天眼部感染的報告案例，而且弓蟲可能侵入心臟、肺部、眼睛或肌肉，嚴重可致失明，因此，這個病例可以提醒大眾，人畜共通傳染病的寫真不容忽視，牛、豬、羊等肉品一定要煮熟。

負責治療這位病患的任醫師相繼提出，這三十四歲的男性患者因為右眼視力模糊、眼睛發紅、疼痛三個星期，於四月到該院就診，經過血液檢查證實是相當罕見的後天感染弓蟲症。經過口服抗生藥藥物治療後，眼內不再發炎，但弓蟲已經傷害視網膜，眼內不再有一個黑點，雖然目前已經治療，但將來還是有可能再發。

自由時

IV 前往非洲救援的台灣醫療團，見識到缺水、沒電、物資貧乏的黑暗大陸，逾八成居民染寄生蟲，失明、瘧疾、昏眠症……彼彼皆是；有如走回光復前後的台灣，心驚動魄不已……

記者吳佩蓉／報導

一趟非洲行，讓熱心熱帶醫學的臺北醫學院寄生蟲學科教授鍾文政有時光倒流的感受，黃沙滾滾的非洲大陸，沒水、沒電、物資貧乏，像光復前後的臺灣；但是，當地居民寄生蟲感染率達八成以上還較台灣高，人們不但得安於貧窮，還必須和寄生蟲共存、日日與病魔搏鬥。

日前隨臺灣跨竹會前往非洲類比瑞亞發診的鍾文政說，半生研究寄生蟲，對書上說的感染途徑不陌生，但是，此行見到「活生生」的病患站在眼前，仍難掩心中「震撼」。常聽人說，非洲兒童肚子大大

沒有自來水，居民只能用地下水或河水，但是水中的血吸蟲幼蟲，只要接觸到人體，幾秒鐘即可穿刺皮膚進入人體，蟲卵累積在肝臟，導致肝硬化及肝癌，他說，當地居民平均壽命只有四十五歲，還有很多寶貴生命都是消耗在和寄生蟲不斷的搏鬥及競爭中。

鍾文政也親眼目睹非洲著名的瘧症，患者常處於兩眼無神、昏沈狀態；因須做腰推穿刺，抽取腦脊液才能確診，但沒電無法穿刺，也只能眼睜睜的看著病患一直昏沈下去。

一個媽媽帶著兩眼全盲的孩子來看病，鍾文政說：都是寄生蟲惹的禍，這是典型的血絲蟲感染導致的水盲症，血絲蟲寄生在淋巴管及鼠蹊部，隨著血液到頭部，壓迫視神經所致。當地有不少老人家都因血絲蟲而失明；另外，由於當地

b)說明：本文中兩眼全盲的孩子乃因感染 *O. volvulus* 所導致的 River blindness(河川盲)，其病理機制乃因微絲幼(microfilaria)侵入眼部，引起宿主過度的免疫反應(尤其是 Th2 response related cytokines)，因而將視神經破壞所導致失明，非蟲體壓迫視神經所致。

※ 請對內文中：

(1)瘧疾的敘述(3%)，  
 (2)非洲眼疾檢驗的方法敘述中錯誤部分更正(3%)，並完成  
 (3) 的生活史(3%)。  
 非洲全盲

※(-)命題請勿超出線外。  
 (二)為便利直接製版計 命題時，敬請使用黑色原子筆或深藍色墨水(墨水請用均勻)正確工整填寫。