

1. 절지동물의 일반적인 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 좌우대칭
- ② 딱딱한 외골(exoskeleton)
- ③ 몸이나 다리가 마디로 구성
- ④ 한 쌍의 날개

2. 기생충은 증식하기 위해서 다양한 방법을 사용하는데, 특히 유충기에 유충생식(paedogenesis)을 취하는 기생충에 해당 하는 것은?

- ① 편충
- ② 흡충
- ③ 진드기
- ④ 벼룩

3. 평소 연어 회를 즐겨먹던 중, 메스꺼움과 구토 등의 증상으로 병원에 내원하였다. 검사결과, 악성빈혈과 유사한 대구성빈혈이 특징인 조충류가 확인되었다. 다음 중 이 기생충에 관한 설명 으로 옳은 것은?

- ① 사람, 개, 고양이 등이 종숙주로, 주로 간에 기생한다.
- ② 종숙주보다 중간숙주에서 더 심각한 병원성을 갖는다.
- ③ 자궁은 편절의 중앙에 위치하며 장미꽃 모양으로 되어 있다.
- ④ 충란은 분변에서 쉽게 검출되지 않는다.

4. 다음 중 폐흡충(Paragonimus westermanii)에 대한 설명 으로 옳지 않은 것은?

- ① 유모자충(miracidium)은 제1중간숙주인 왜우렁에 경피 감염한다.
- ② 제2중간숙주인 게나 가재에 감염되어 근육, 아가미, 내장 등에서 피낭유충을 형성한다.
- ③ 이소기생이 일어나 뇌를 포함한 전신에 기생할 수 있으며, 기생 장기에 따라 다양한 증상이 관찰된다.
- ④ 산란된 충란은 가래와 함께 밖으로 배출되기 때문에 객담 검사에서 충란이 검출될 수 있다.

5. 다음은 바베스열원충과(Babesiidae)에 관한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① *Babesia canis*는 어린 개에서 감수성이 크며, 감염에서 회복된 개는 감염면역 상태가 된다.
- ② *Babesia*는 진드기 체내에서 무성생식을, 포유동물의 체내에서 유성생식을 한다.
- ③ *Babesia bovis*는 보통 경관전파로 매개되나, 드물게 태 반감염도 보고되었다.
- ④ *Babesia bovis*에 의한 바베시아 열원충증은 뇌증상을 수 반한다하여 뇌성 바베스열원충증(cerebral babesiosis) 이라고도 한다.

6. 다음 중 중세 유럽에 페스트가 대유행을 일으켜 수많은 인명 피해를 가져오는 데 주된 역할을 했던 벼룩은?

- ① 개벼룩(*Ctenocephalides canis*)
- ② 쥐벼룩(*Xenopsylla cheopis*)
- ③ 사람벼룩(*Pulex irritans*)
- ④ 천공벼룩(*Tunga penetrans*)

7. 동물병원에 내원한 개에서 심전도 이상과 우심 확장 및 폐동맥 확장이 관찰되었다. 검진 결과, 우심실과 폐동맥 부위에 기생충의 감염이 확인되었다. 다음 중 이 기생충에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다른 선충류의 1기 자충과 달리 소화관, 신경륜 및 항문 등이 없는 불완전한 구조로 되어 있다.
- ② 중간숙주는 모기이며, 3기 자충의 형태로 개에 감염된다.
- ③ 충란은 성충의 자궁 안에서 부화하는 난태생을 한다.
- ④ 필라리아자충은 말초혈액에 출현하며 초(sheath)로 둘러 싸여 있다.

8. 한때 김치에서 기생충 알이 발견되어 사회적 문제가 된 적이 있었다. 당신은 수의사로서 그 검사에 참여했다. 다음 중 검사 결과 김치에서 나올 수 없다고 생각되는 것은?

- ① *Trichinella spiralis*
- ② *Toxocara canis*
- ③ *Ascaris lumbricoides*
- ④ *Ancylostoma duodenale*

9. 고양이조충(*Taenia taeniaeformis*)이 종숙주인 고양이에 감염되기 위해서는 중간숙주에서 유충기를 보내야 하는데 어떤 중간숙주를 필요로 하는가?

- ① 어류
- ② 환형동물
- ③ 설치류
- ④ 패류

10. 닭 콕시듐증이 발생하여 닭이 집단적으로 폐사하였다. 폐사한 닭의 부검결과, 닭의 맹장에 점막 출혈과 괴사, 상피 박리가 심하게 발생되어 있었다. 다음 중 원인 기생충은 무엇인가?

- ① *Eimeria necatrix*
- ② *Eimeria tenella*
- ③ *Eimeria acervulina*
- ④ *Eimeria maxima*

11. 다음은 조충류(Cestode)에 대한 일반적인 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 소화관이 없으며, 체절로 이루어진 자웅동체의 기생충이다.
- ② 생식기관이 퇴화되어 없어지고 자궁으로 이루어진 편질을 수태편질이라고 한다.
- ③ 원엽조충목의 경우 두절에 4개의 흡반이 존재한다.
- ④ 원엽조충목은 자궁구를 통하여 충란을 산란한다.

12. 다음 기생충 중 흡혈성 기생충이 아닌 것은?

- ① *Ancylostoma duodenale*
- ② *Haemonchus contortus*
- ③ *Haemaphysalis longicornis*
- ④ *Setaria digitata*

13. 다음 중 주로 어린 양에서 중요 병원체로 작용하며, 감염되면 장 전체 점막에 결절을 형성하고 식욕, 성장 및 양털 생산에 악영향을 끼치는 기생충은?

- ① *Oesophagostomum columbianum*
- ② *Heterakis gallinarum*
- ③ *Haemonchus contortus*
- ④ *Strongylus vulgaris*

14. 장기간 닭을 사육하던 농장에 어린 칠면조 약 100여 마리를 입식하였다. 새로운 사육장으로 이동시킨 후 약 1주일 후에 일부 칠면조에서 설사가 인정되었으며, 심한 경우 일부는 폐사하기도 하였다. 부검 결과 맹장에서 염증과 괴사 소견이 발견되었고, 간에서 원충의 감염이 확인되었다. 이로 미루어 이 질병의 원인이 된 기생충은 무엇이겠는가?

- ① *Hexamita meleagridis*
- ② *Cryptosporidium baileyi*
- ③ *Histomonas meleagridis*
- ④ *Eimeria meleagridis*

15. 말 분변검사에서 그림과 같이 90 μ m 정도의 크기로 한쪽 측면이 납작하고 한쪽 극에는 난개가 있는 충란이 다수 발견되었다. 이 기생충의 성충은 꼬리가 뾰족하고 기므로 보통 pinworm이라고 부르는데 이 기생충에 감염되었을 때 나타나는 증상으로 가장 대표적인 것은?



(90 μ m $\times$ 40 μ m)

- ① 설사
- ② 빈혈
- ③ 가려움
- ④ 발작

16. 어떤 기생충은 생활사를 완성하기 위하여 중간숙주를 필요로 하는데 다음 보기에서 생활사를 완성하는 데 중간숙주가 필요치 않는 것은?

- ① 유극악구충(*Gnathostoma spinigerum*)
- ② 염전위충(*Haemonchus contortus*)
- ③ 소안충(*Thelazia rhodesi*)
- ④ 지상사상충(*Setaria digitata*)

17. 최근 자연산 바닷물고기를 회로 먹었을 경우 감염되는 기생충에 대한 뉴스가 보도되었다. 다음 중 이 기생충에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① *Anisakis*에 감염된 경우 고유숙주보다 비고유 숙주에 감염되었을 때 더 문제가 된다.
- ② *Anisakis*에 감염된 경우 심한 복통을 유발하며, 외과적 적출을 통해 충체를 제거함으로써 치료가 가능하다.
- ③ *Anisakis*에 제1중간숙주인 고등어나 봉장어를 먹었을 때 감염될 수 있으며, 사람에서는 성충으로 자라지 않는다.
- ④ *Anisakis*는 고래와 같은 해산포유류가 중숙주이다.

18. 어미개와 포유 강아지에서 얼굴과 앞다리에 털이 빠지고 피부가 두껍게 벗겨지며 건조한 상태가 나타났다. 그 부위에 액체파라핀을 떨어뜨리고 혈액이 스며나올 정도로 피부를 긁어 현미경하에서 관찰하니 뒷부분이 가늘고 길쭉한 형태로 길이는 0.2mm, 앞부분에 4쌍의 땅딸막한(stumpy) 다리가 붙어 있는 기생충이 발견되었다. 이 기생충은 무엇인가?

- ① 모낭진드기(*Demodex canis*)
- ② 움진드기(*Sarcoptes scabiei*)
- ③ 작은소진드기(*Haemaphysalis longicornis*)
- ④ 참진드기(*Ixodes ricinus*)

19. 다음은 돼지회충(*Ascaris suum*)에 관한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 타 동물이 감염성 충란을 섭취 시에 간기관이행을 하나 일반적으로 성충으로 발육되지 않는다.
- ② 충란은 건조, 냉동, 화학약품 등의 외부조건에 저항성이 약하다.
- ③ 사람회충(*A. lumbricoides*)과 형태와 생활사가 유사하나, 입술내면의 치상돌기가 다르다.
- ④ 소에 감염되어 급성 비특이성 간질성 폐렴의 원인이 된다.

20. 중숙주는 고양이과에 속하는 동물이며, 중간숙주는 사람을 포함한 대부분의 온혈동물이다. 전 세계적으로 유행하고 있으며, 사람에 있어서 임신 초기에 중감염되면 흔히 유산을 일으키는 이 원충류는?

- ① *Toxoplasma gondii*
- ② *Plasmodium falciparum*
- ③ *Cryptosporidium parvum*
- ④ *Entamoeba histolytica*