

## 수의보건학

문 1. 다음과 같은 역학 연구 방법은?

한우를 사육하는 농장 중 400개를 조사하여 출산율, 질병 발생률 및 사망률을 산출하고, 동일 지역 내 장기간 변동이나 타 지역과 비교 분석하였다.

- ① 기술 역학 연구
- ② 환축 대조군 연구
- ③ 코호트 연구
- ④ 이론 역학 연구

문 2. 광견병 또는 탄저병 예방접종과 같이 병독 또는 독소를 인위적으로 접종함으로써 개체에 면역을 주는 것은?

- ① 자연획득 활동면역
- ② 자연획득 피동면역
- ③ 인공획득 활동면역
- ④ 인공획득 피동면역

문 3. A 양돈장의 2010년 평균 돼지 수는 100,000마리였고, 2010년도에 사망한 돼지는 총 1,000마리였다. 돼지적리가 자돈에서 250마리, 육성돈에서 50마리 발생하였으며, 총 120마리(이 중 자돈은 100마리)가 사망하였다. A 양돈장의 조사망률(crude death rate)은?

- ① 돼지 10,000마리 당 10마리
- ② 돼지 10,000마리 당 12마리
- ③ 돼지 10,000마리 당 30마리
- ④ 돼지 10,000마리 당 100마리

문 4. 인수공통전염병의 전파 양식으로 감염병원체의 life cycle 완성을 위하여 척추동물과 무척추동물을 필요로 하는 것은?

- ① Cyclozoonoses
- ② Directzoonoses
- ③ Metazoonoses
- ④ Saprozoonoses

문 5. 야토병(Tularemia)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Gram 음성의 *Francisella tularensis*에 의한 질병으로 아포를 형성하여 장기간 감염력을 유지한다.
- ② 미국, 캐나다, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴, 러시아, 일본 등 주로 북반구의 각국에서 발생한다.
- ③ 흡혈곤충 매개에 의한 경피감염과 오염육 또는 오염수에 의한 경구감염이 주된 감염양식이다.
- ④ 산토끼, 야생설치류는 패혈증으로 폐사하며, 사람은 감염경로에 따라 다양한 임상증상을 나타낸다.

문 6. 소해면상뇌증(Bovine spongiform encephalopathy, BSE)의 진단 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 혈구응집반응
- ② 병리조직검사
- ③ Western blot
- ④ 면역조직화학염색법

문 7. 광견병(Rabies)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모든 온혈동물이 숙주이다.
- ② 고정독은 야외독에 비해 잠복기가 길며 백신제조에 사용한다.
- ③ 율광형에서는 negri body와 다른 핵내봉입체가 관찰된다.
- ④ 직접형광항체검사법은 광견병 환자나 동물들이 살아 있는 상태에서 검사할 수 있다.

문 8. 식중독 원인 독소 중 100°C 정도의 온도에서 10분 간 식품을 가열처리 할 경우에 불활화되는 것은?

- ① 복어의 tetrodotoxin
- ② *Staphylococcus aureus*의 enterotoxin
- ③ *Aspergillus flavus*의 aflatoxin
- ④ *Clostridium botulinum*의 botulinum toxin

문 9. 사람에게 고래회충(*Anisakis* spp.)을 감염시키는 주요 식품군은?

- ① 미역이나 다시마 등의 해수성 수초류
- ② 게나 바닷가재 등의 해수성 갑각류
- ③ 연근해에 서식하는 해수성 어류
- ④ 골뱅이나 소라 등의 해수성 권패류

문 10. 축산식품 내 항생물질의 잔류에 의한 위해성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 항생물질의 독성
- ② 알레르기 반응의 유발
- ③ 내성균의 출현
- ④ 장내 유산균의 발육 촉진

문 11. 원유의 위생관리 및 유방염을 예방하기 위해 실시해야 할 사항으로 적절하지 않은 것은?

- ① 우결핵, 브루셀라병의 검진을 실시하지 않은 목장의 집유를 금지한다.
- ② 축사바닥은 항상 청결히 하고 될 수 있는 한 건조한 상태로 유지시킨다.
- ③ 착유 전 유방 및 유두를 깨끗이 세척한다.
- ④ 유방 세척 전에搾 우유는 항체의 함유량이 많으므로 착유 후 유두공에 발라서 세균 감염을 예방한다.

문 12. 냉장육을 갑자기 따뜻하고 습기가 많은 공기 중에 접촉시키면 육의 표면에 대량의 미생물이 발육 증식하여 표면부에 끈적끈적한 집락을 형성하는 식육의 변화는?

- ① Slime 발생
- ② Sour hip 발생
- ③ Sour spot 발생
- ④ Spongy 상태의 발생

문 13. 도체의 해체 후 실시하는 검사에서 간 전체를 폐기하지 않는 것은?

- ① 간농양
- ② 지방간
- ③ 간경화
- ④ 간질증

문 14. 식육의 동결속도와 육질과의 관계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 급속동결 시 육색, 육질, 육즙의 보존이 좋다.
- ② 완만동결 시 빙결점이 작고 근섬유 외에 분포한다.
- ③ 완만동결 시 조직의 손상이 크고 부패하기 쉽다.
- ④ 급속동결 후 해동시 drip함량이 적다.

문 15. 기립불능 가축 중 도축이 가능한 질병으로 옳지 않은 것은?

- ① 급성 고창증
- ② 창상성 심낭염
- ③ 난산
- ④ 산욕마비

문 16. 물의 염소 소독 시 불연속점을 발생시키는 원인물질은?

- ①  $\text{Ca}^{2+}$
- ②  $\text{CH}_4$
- ③  $\text{H}_2\text{S}$
- ④  $\text{NH}_3$

문 17. 하수 및 분뇨처리의 활성오니법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 혐기성 세균의 증식 때문에 수중 유기물질의 산화작용이 촉진된다.
- ② 하수 중의 부유물은 면모상으로 응집되어 용이하게 침전된다.
- ③ 활성오니를 먼저 주입하고 공기를 보내 교반하면 부유물의 처리가 잘 된다.
- ④ 우리나라 대규모 축산시설의 분뇨처리에 주로 이용되고 있다.

문 18. 대기오염이 심한 대도시에서 햇빛이 강한 오후에 광학적 스모그를 발생시키는 주된 원인 물질은?

- ① 질소산화물
- ② 오존
- ③ 아황산가스
- ④ 일산화탄소

문 19. 결핵에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 결핵균균에 의한 사람, 소, 돼지, 개 등의 급성전염병이다.
- ② 결핵균은 원유의 고온 및 저온살균법에 의해 사멸한다.
- ③ 결핵균은 객담에서 약 2~6개월, 동물 사체에서 약 4년 동안 생존이 가능하다.
- ④ 소에 *M. bovis*균이 감염되면 우유 중에 배균하므로 송아지 및 사람에게 감염원이 된다.

문 20. 다음 질병 중 그 매개체가 다른 것은?

- ① Yellow fever
- ② Dengue fever
- ③ Q fever
- ④ Malaria