

## 수의보건학

문 1. 생유가 정확히 가열처리 공정을 거쳤는지 여부 또는 가열살균유에 생유가 섞여있는지 여부를 알기 위한 원유 검사 시험법은?

- ① Resazurin 시험
- ② Phosphatase 시험
- ③ TTC 시험
- ④ 알코올 시험

문 2. 다음 글에서 설명하는 감염병은?

돼지고기를 생식할 경우 사람이 감염될 수 있는 인수공통 전염병으로, 사람이나 원숭이 분변에서의 체절이나 충란이 돼지로 유입되어 돼지의 근육에서 '*Cysticercus cellulosae*'로 발전하며, 이 식육을 먹는 사람이 다시 감염되는 경로를 보인다.

- ① 바베시아증
- ② 유구조충증
- ③ 무구조충증
- ④ 분선충증

문 3. 축산분뇨의 생물학적 처리방법이 아닌 것은?

- ① 활성오니법
- ② Lagoon법
- ③ 살수여상법
- ④ 열연소법

문 4. 감염이나 발병에 관계되는 병원체 요소 중 병원체가 감염된 숙주에 현성질병을 일으키는 능력을 의미하는 용어는?

- ① 항원성(antigenicity)
- ② 감염력(infectivity)
- ③ 발병력(pathogenicity)
- ④ 특이성(specificity)

문 5. 내분비교란물질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수은과 Bisphenol A는 내분비교란물질에 해당한다.
- ② 호르몬 수용체와 결합하여 정상적인 호르몬 작용에서 일어나지 않는 세포분열을 유발하는 것은 방아쇠작용 때문이다.
- ③ 호르몬 수용체의 결합부위를 봉쇄하고 정상호르몬의 접근을 방해하여 내분비계의 기능을 저하시키는 것은 차단작용 때문이다.
- ④ 호르몬 수용체와 직접 결합하지 않고 호르몬의 합성, 저장 및 배설 등에 영향을 끼쳐 내분비기능을 방해하는 것은 모방 작용 때문이다.

문 6. 수계 유행(water-borne infection)이 발생할 때 나타나는 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 환자 발생이 폭발적이다.
- ② 계절과 밀접한 발생을 보인다.
- ③ 식계 유행(food-borne infection)에 비해 긴 잠복기를 보인다.
- ④ 식계 유행에 비해 낮은 발병률과 치사율을 보인다.

문 7. 젖소에서 유방염이 존재할 때 나타나는 우유의 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Lactose의 함성이 감소하여 유당 함량이 낮아진다.
- ② Casein의 함량이 감소한다.
- ③ 무지고형분은 감소하지만, 전기전도도는 상승한다.
- ④ 체세포 수와 지방 함량이 증가한다.

문 8. 설치류 매개에 의한 전염병이 아닌 것은?

- ① 미주형 출혈열(American hemorrhagic fever)
- ② 라사열(Lassa fever)
- ③ 뎅기열(Dengue fever)
- ④ 임파구성 맥락수막염(Lymphocytic choriomeningitis)

문 9. 소와 돼지에서 식육의 검사기준 및 폐기 범위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다발성 전신감염에 의한 관절염일 때 머리·지육 및 내장을 폐기한다.
- ② 결핵으로 판명 시 전체 지육을 폐기한다.
- ③ 꼬리 교창에 의한 척추농양은 전체 지육을 폐기한다.
- ④ 살모넬라 감염에 의한 직장협착은 관련 장기만 폐기한다.

문 10. 파상풍(tetanus)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 단제류에 비해 우제류의 감수성이 높은 경향을 보인다.
- ② 원인체는 아포를 형성하며 사람이나 가축이 생활하는 곳의 토양이나 분변에 분포한다.
- ③ 병원체가 생산한 독소는 100℃, 6분 정도의 조리과정에서 파괴되지 않는다.
- ④ 원인체는 운동성이 없으며, 인체감염은 주로 간접적인 접촉에 의한다.

문 11. 계란의 품질을 나타내는 평가항목 중 그 크기가 작을수록 신선한 계란을 의미하는 것은?

- ① 난백계수
- ② 난황계수
- ③ 기실높이
- ④ 호우단위

문 12. 곰팡이 유래 광과민성 피부염 물질의 하나로 가축이나 사람이 햇빛에 노출 시 피부염을 유발하는 독소는?

- ① Trichothecene
- ② Rubratoxin
- ③ Patulin
- ④ Sporidesmin

문 13. 자외선(UV)이 인체에 미치는 생물학적 작용이 아닌 것은?

- ① 온열작용
- ② Vitamin D 형성
- ③ 피부 멜라닌 색소 침착 유발
- ④ 피부 홍반 유발

문 14. 분변오염지표세균 중 냉동식품에서의 생존율이 높기 때문에 냉동동결 전의 오염을 검지하기에 유용한 세균군의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 그람양성균의 특징을 보인다.
- ② 사람과 동물의 장관에 상재한다.
- ③ Catalase 양성을 보이며 6.5% 식염 첨가배지에서 발육할 수 없다.
- ④ 체외에 배설된 후 점차 사멸하지만 병원균보다는 길게 생존하는 특징을 보인다.

문 15. 인수공통전염병 중 전파매개체가 같은 질병만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 서나일뇌염(West Nile encephalitis)  
 ㄴ. 리프트밸리열(Rift valley fever)  
 ㄷ. 일본뇌염(Japanese B encephalitis)  
 ㄹ. 니파뇌염(Nipah encephalomyelitis)  
 ㄱ. 마버그열(Marburg fever)  
 ㅂ. 신증후출혈열(Hemorrhagic fever with renal syndrome)

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄱ
- ④ ㄷ, ㄱ, ㅂ

문 16. 면역력 저하 환자에서 1,000개 미만의 낮은 세균수로도 발병이 될 수 있고, 태반감염을 통한 신생아의 사망을 초래할 수 있으며, 원인체는 그람양성균으로 4°C에서도 증식이 가능한 대표적인 세균성 식중독에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 원인체는 혐기상태에서만 발육하며 반추류에서 선회병을 유발할 수 있다.
- ② 자연계에 널리 분포하며 인체 감염 시 뇌수막염을 유발할 수 있다.
- ③ 아포를 형성하지 않고 대표적인 독소형 식중독에 해당한다.
- ④ 숙주세포 내 증식이 가능하며 'Weil's disease'로 불린다.

문 17. 식품의 부패세균에 의한 오염방지를 위해 적용되는 소독과 멸균에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자비멸균(sterilization by boiling)은 끓는 물속에서 15 ~ 30분간 가열하는 방법을 말하며, 아포의 사멸도 가능하다.
- ② 저온살균은 우유의 병원성 미생물을 살균하는 데 이용되며 42 ~ 45°C에서 30분간 가열하는 방법이다.
- ③ 요오드(Iodine)는 아포와 진균에 살균효과가 있으며, 단백질 및 유기물과 결합하여 요오드화합물이 되어 살균작용을 나타낸다.
- ④ 방사선 조사는 투과성이 높아 포장된 식품의 조사 처리가 가능하지만, 열이 발생하기 때문에 동결식품에 적용할 수 없다.

문 18. 우유의 조성 및 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 우유의 지방층을 'skim milk'라고 한다.
- ② 지방구는 비유기가 진행됨에 따라 점차 커지는 경향이 있다.
- ③ 유방염에 걸린 젖소 우유의 칼슘과 칼륨 함량은 정상우 유우에 비하여 감소하는 경향을 보인다.
- ④ 온도가 상승하면 pH도 따라서 상승한다.

문 19. 질병의 전파매개체가 벼룩인 질병만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 발진열  
 ㄴ. 엘리키오병  
 ㄷ. 회귀열  
 ㄹ. 바베시아증  
 ㄱ. 페스트  
 ㅂ. 홍반열

- ① ㄱ, ㄱ
- ② ㄱ, ㅂ
- ③ ㄱ, ㄱ, ㅂ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 20. 병원체가 숙주와 접촉한 직후 병원체 감염의 경시적인 변화과정에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 잠복기(incubation period)는 병원체의 침입 후부터 증상발현기 전까지를 의미하며 잠재기(latent period)와 같은 의미이다.
- ② 잠복기 중에도 병원체의 배출이 일어날 수 있다.
- ③ 불현성감염의 경우에는 병원체가 숙주체외로 배출되지 않는다.
- ④ 개방감염에서 잠재감염으로 이행하는 경우는 존재하지 않는다.