

수의보건의학

문 1. 대상집단 중 일정 기간에 새로 발생한 환축수를 표시한 것으로 질병에 걸릴 확률 또는 위험도의 직접 추정을 가능하게 하는 질병 빈도수는?

- ① 발생률(incidence rate)
- ② 치명률(case fatality rate)
- ③ 유병률(prevalence rate)
- ④ 사망률(death rate)

문 2. 우유의 보온식 저온살균법(61.7 °C에서 30분간 처리)으로 완전히 파괴되지 않는 병원체는?

- ① Adenovirus
- ② *Coxiella burnetii*
- ③ *Actinomyces bovis*
- ④ Foot and mouth disease virus

문 3. 동식물과 이들이 자연적으로 생성하는 자연독 성분의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 피마자씨 - Tetrodotoxin
- ② 감자의 발아부위 - Solanine
- ③ 섭조개 - Saxitoxin
- ④ 목화씨 - Gossypol

문 4. 식육 및 육가공품의 특이적 악변 중 냉장육을 갑자기 따뜻하고 습기가 많은 공기에 접촉시키면 육의 표면에 수분이 응고하고 미생물이 부착하여 발육, 증식하는 현상은?

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

문 5. Shigatoxin과 intimin 등의 병원성 인자를 산생하며, 때로는 이들 독소가 혈류를 타고 표적장기로 이동하여 용혈성 요독증후군(hemolytic uremic syndrome)을 유발할 수 있는 대장균은?

- ① Enterotoxigenic *E. coli*(ETEC)
- ② Enteroinvasive *E. coli*(EIEC)
- ③ Enteropathogenic *E. coli*(EPEC)
- ④ Enterohemorrhagic *E. coli*(EHEC)

문 6. 탄저병(anthrax)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동물은 흡혈곤충에 의한 매개감염이 가능하다.
- ② 병원체는 탐식세포의 면역작용에 저항하는 특징이 있다.
- ③ 소, 양 등의 초식동물이 주로 감염되나 돼지 등의 잡식 및 육식동물도 감염된다.
- ④ 국내에서 발생한 적이 없는 해외전염병 중 하나이다.

문 7. 우유의 일반적인 특성과 살균법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 우걸핵균은 저온살균(62.8 °C에서 30분)으로 파괴된다.
- ② 저온살균(62.8 °C에서 30분)이 불완전하게 수행된 우유에서는 phosphatase의 활성이 존재한다.
- ③ 유방염 우유는 체세포, immunoglobulin, K 및 Ca이 정상유에 비하여 높다.
- ④ 초유에는 단백질, 유지방, albumin 및 globulin의 함량이 정상유에 비하여 높다.

문 8. 국내외적으로 문제가 되고 있는 주요 전염병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 구제역(FMD)은 우제류의 급성열성전염병으로 빠른 전파와 높은 이환율이 특징이다.
- ② 광견병(Rabies)은 현재까지 백신이 개발되어 있지 않다.
- ③ 렙토스피라병(Leptospirosis)은 착유종사자, 하수시설관계자 및 수의사에게 다발하며, 감염된 쥐의 오줌을 통해 전파될 수 있다.
- ④ 이볼라열(Ebola fever)은 Filovirus 속, Ebola virus가 원인체로 아프리카 지역에서 발생되었으며, 현재까지 국내에서 발생보고는 없었다.

문 9. 곰팡이독소 중독증(mycotoxicosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 곰팡이독소는 요리나 가공을 위한 열처리로 쉽게 불활화된다.
- ② 질병 발생은 비감염형(non-infection type)이다.
- ③ Aflatoxin은 전형적인 간장독(hepatotoxin)이다.
- ④ 질병 발생은 특정한 계절과의 관련성이 높다.

문 10. 냉동식품에서의 생존율이 높아서 냉동동결 전 오염을 검지하는 데 가장 우수한 분변지표 세균은?

- ① *Salmonella* spp.
- ② *Pseudomonas* spp.
- ③ *Enterococcus* spp.
- ④ *Escherichia coli*

문 11. 물속에 녹아 있는 산소의 양을 의미하는 수질오염 측정지표는?

- ① 생물학적 산소요구량(BOD)
- ② 화학적 산소요구량(COD)
- ③ 용존산소(DO)
- ④ 부유물질(SS)

문 12. 수질오염원에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 합성세제 내의 인산염은 부영양화를 일으키는 주원인이다.
- ② 부유물질은 수질오염도를 나타내는 지표의 하나이다.
- ③ 질산성 질소 함량이 높을수록 분뇨나 축산폐수가 오염된 것을 의미한다.
- ④ 축산폐수는 생활하수보다 단위질량당 BOD가 낮다.

문 13. 모기를 매개로 전염되는 질병이 아닌 것은?

- ① 황열(Yellow fever)
- ② Q열(Q fever)
- ③ 서나일뇌염(West Nile encephalitis)
- ④ 뎅기열(Dengue fever)

문 14. 포유동물의 젖에 들어 있는 특수한 단백질로 우유를 유백색으로 보이게 하며 산패한 우유에서 응고를 일으키는 성분은?

- ① 면역글로부린(immunoglobulin)
- ② 카제인(casein)
- ③ 락토알부민(lactoalbumin)
- ④ 프로테오스-펩톤(proteose-peptone)

문 15. 계란의 품질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 칼슘이나 인의 부족은 부각란이나 연란의 원인이 된다.
- ② 기실의 깊이와 위치는 계란의 품질을 결정하는 기준이 된다.
- ③ 난백계수가 낮을수록 신선란이다.
- ④ 난백의 칼라자층(chalaziferous layer)은 점도가 높을수록 신선란이다.

문 16. 식육의 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 근육 내 글리코겐(glycogen)의 분해로 인해 젖산(lactic acid)이 축적되어 pH가 저하된다.
- ② 자가용해는 사후강직 후 식육이 부드러워지는 현상으로 자가효소에 의해 일어난다.
- ③ 영양 불량, 과로 및 기아상태에서는 사후강직이 빠르게 일어난다.
- ④ 여름철은 온도가 높아 사후강직이 느리게 진행된다.

문 17. 식육제품이나 어육제품의 발색제(color fixatives)로 이용되고 있는 것은?

- ① 표백분(calcium hypochlorite, Ca(OCl)₂)
- ② 차아염소산나트륨(sodium hypochlorite, NaOCl)
- ③ 질산나트륨(sodium nitrate, NaNO₃)
- ④ 과산화수소(hydrogen peroxide, H₂O₂)

문 18. 리케차(Rickettsiae)성 질병을 일으키는 병원체에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① *Rickettsia typhi*는 발진열(endemic typhus)의 원인체이다.
- ② *Ehrlichia equi*는 숙주의 적혈구에만 기생한다.
- ③ *Chlamydia psittaci*는 츠츄가무시병의 원인체이다.
- ④ *Coxiella burnetii*는 벼룩을 매개로 전파된다.

문 19. 바이러스성 인수공통전염병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 광견병에서 고정독(fixed viruses)은 야외독(street viruses)에 비해 잠복기가 짧으며, 타액선 조직에 침투력이 없다.
- ② 일본뇌염은 모기에 의해 전파되는 질병이며, 성돈은 자돈에서 보다 임상증상이 약하게 나타난다.
- ③ 뉴캐슬병에서 닭과 칠면조는 오리나 거위보다 질병에 대한 저항성이 높다.
- ④ 신증후출혈열은 등줄쥐, 집쥐 등의 배설물이 건조되어 호흡기를 통해 인체에 감염된다.

문 20. 세균성 식중독에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 장관독소원성 대장균(ETEC)은 내열독소 또는 이열독소를 생산하여 질병을 유발한다.
- ② 여시니아 식중독(Yersiniosis)은 독소형으로 분류된다.
- ③ 캄필로박터 식중독(Campylobacteriosis)의 주요 병원체는 *Campylobacter jejuni*와 *Campylobacter coli*이다.
- ④ *Listeria* 속균은 4°C 이하의 저온에서도 증식 가능한 저온 세균이다.