

1. 원충성 인수공통전염병과 매개 동물을 옳지 않게 짹지는 것은?

- ① 리슈마니아증(Leishmaniasis) – 모래파리
- ② 바베시아증(Babesiosis) – 진드기
- ③ 아프리카 트리파노소마증(Sleeping sickness) – 체체파리
- ④ 아메리카 트리파노소마증(Chagas disease) – 이

2. 영유아, 특히 6개월에서 2살 사이의 어린이에게 심각한 설사와 장염을 유발하는 주원인 바이러스로, 오염된 식품 섭취로 감염되며 아주 적은 양으로도 감염된다. 5세 이하 어린이의 설사 질환의 대부분을 차지하며 겨울철에 주로 발병을 일으키는 원인 바이러스는?

- ① Rotavirus
- ② Norovirus
- ③ Adenovirus
- ④ Astrovirus

3. 어류를 이용한 독성시험에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 어류를 이용한 급성 독성 시험법으로는 TL_m(median tolerance limit)을 구하는 시험법을 주로 사용한다.
- ② 잉어의 공시어로는 원칙적으로 길이 5cm 전후의 잉어를 사용한다.
- ③ 미꾸라지의 사육에는 논의 토양을 수조 바닥에 깔아 주는 것이 좋다.
- ④ 무지개송어의 공시어로는 반드시 성어를 사용한다.

4. 셀러리를 수확할 때 홍부병을 유발하는 원인균과 접촉한 사람이 일광을 쬐면 피부염이 나타나는 경우가 있는데, 이러한 피부염의 원인물질은?

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

5. 축산폐기물의 특성 및 처리에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 우분은 섬유질이 많고 탄질비(C/N비)가 높아 비료로써 효과적이다.
- ② 퇴비화가 진행될수록 탄질비(C/N비)가 낮아진다.
- ③ 분뇨혼합액의 경우 액비화를 통해 자원화할 수 있다.
- ④ 요오수의 경우 활성슬러지법으로 정화처리한다.

6. 식품의 착색료에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 합성 또는 인공적으로 천연물로부터 추출 분리하여 만들어진 것으로 식품에 첨가했을 때 식품 성분의 변화 유무와는 관계가 없다.
- ② 어떤 반응에 상관 없이 색깔을 발현해야 하며, 어떤 물질을 색 발현 이외의 목적에 사용하였는데 색을 발현하는 경우에는 착색료로 취급하지 않는다.
- ③ 포장에 사용한 색소가 내용물에 묻어나올 경우에는 그 색소를 착색료로 분류하고 착색료 규제법에 의해서 규제받는다.
- ④ 사료에 포함된 어떤 색소 물질이 육류, 난류, 우유 등의 색깔에 영향을 미치게 되는 경우, 사료 성분 중의 색소는 착색료로 분류한다.

7. 새로운 의약품 개발 과정에서 시행되는 안전성 평가 중 약물의 유효성과 안전성을 확인하고, 환자에게 부여되는 이익과 위험의 정도를 판단하는 데 필수적인 정보가 얻어지는 단계는?

- | | |
|--------------|-------------|
| ① 제I상 임상시험 | ② 제II상 임상시험 |
| ③ 제III상 임상시험 | ④ 제IV상 임상시험 |

8. 비브리오 패혈증에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 낚시 또는 어패류의 손질 시 균에 오염된 해수 등이 피부 상처에 접촉하여 발생할 수 있다.
 - ㄴ. 여름철 만성질환 등으로 저항력이 약한 허약자들에게 흔히 감염된다.
 - ㄷ. 균의 발육이 왕성한 여름철에는 어패류의 취급에 각별한 주의와 철저한 위생 관리가 필요하다.
 - ㄹ. 내열성이 강하여 섭취 전 식품을 가열하여 예방할 수 없다.

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

9. 63°C 이상, 3.5분간 가열로 활성이 완전 소실되기 때문에 액상란의 가열살균 지표로 사용되는 효소는?

- ① Alpha-amylase
- ② Protease
- ③ Catalase
- ④ Phospholipase

10. 어떤 질병에 이환된 동물이 그 질병에 의하여 사망할 확률을 말하며 질병의 상대적 중증도를 파악하는 데 도움을 주는 것은?

- ① 발생률
- ② 유병률
- ③ 사망률
- ④ 치명률

11. 수인성 및 식품 매개 감염병에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 폴리오(소아마비), 아메바성 이질, 성홍열, 디프테리아 등은 수인성 감염을 유발하지 않는다.
- ㄴ. 국내 법정 감염병 중, 마시는 물 또는 식품을 매개로 발생하고 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역 대책을 수립하여야 하는 질병을 제1군 감염병으로 분류한다.
- ㄷ. 발생에는 병원소, 전파 양식, 숙주의 감수성, 이 세 가지 요인이 성립되어야 한다.
- ㄹ. 거의 모든 식품이 전파체 역할을 한다.

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

12. 어패류 선도검사의 한 방법인 ‘Conway 미량확산법’이 측정하는 성분은?

- ① 히스타민 ② 휘발성 염기질소
 ③ 황화수소 ④ 인돌

13. 핸드라바이러스(Hendravirus) 감염증에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 원인체는 *Paramyxoviridae*의 일종이다.
 ② 자연숙주는 과일박쥐이며, 감수성 있는 숙주는 사람, 말, 박쥐, 고양이, 조류 등이다.
 ③ 말의 경우 무증상 감염을 보이며 질병의 전파에 중요한 역할을 한다.
 ④ 사람은 주로 감염된 동물과의 접촉에 의해 감염되며 폐렴, 뇌염 등을 주요 증상으로 한다.

14. HACCP system을 적용하는 집유장의 ‘선행요건’ 내용에 해당하지 않는 것은?

- ① 중요관리점 결정 ② 소비자 보호
 ③ 교육 훈련 ④ 원유의 입고 및 보관

15. 살모넬라병(Salmonellosis)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 식품, 특히 식육을 비롯하여 계란 및 우유 등 축산 식품이 살모넬라에 오염되어 있는 경우가 많고, 사람에게 급성 위장염을 일으키는 원인이 되므로 식품 위생상 매우 중요한 질병이다.
 ② *Salmonella Typhi*와 *S. Paratyphi*는 인수공통전염병의 원인균이다.
 ③ 뱀, 이구아나 및 거북과 같은 파충류들도 살모넬라를 퍼뜨린다.
 ④ 살모넬라에 감염된 동물이나 사람 모두가 발병하는 것은 아니며 때때로 건강 보균자(동물)로 나타난다.

16. 일산화탄소에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① CO_2 는 연소한 탄소와 접촉하게 되면 CO가 된다.
 ② 피부나 점막에 자극성이 없기 때문에 감각기로는 그 존재를 알 수 없다.
 ③ 급성 중독은 비교적 경증일 때 두통, 현기증, 구토, 청각 및 시각의 감퇴 등의 증상이 주로 나타난다.
 ④ 중독 시 치료를 위해 0.5% CO_2 함유 산소를 흡입시키는 것이 가장 좋다.

17. 어류의 생식에 의하여 전파되는 인수공통 연출성 감염증에 해당하지 않는 것은?

- ① 간흡충증(Clonorchiasis)
 ② 열두조충증(Dibothriocephaliasis)
 ③ 무구조충증(Taeniasis saginatus)
 ④ 아나사키스증(Anisakiasis)

18. <보기>가 설명하는 식품첨가물은?

—<보기>—

식품공업에서 여러 가지 형태로 광범위하게 사용되고 있는데 식품 외부, 가금류와 육류, 생선류의 저장 기간 연장을 위한 미생물 오염 방지 및 살균 목적으로 주로 사용된다. 이 물질은 각종 미생물, 조류, 원생동물과 포자에 대하여 살균 효과를 가지고 있는 것으로 알려져 있지만, 특유한 냄새가 있어서 식품에 직접 첨가하는 일은 없고 주로 음료수, 식기류의 살균 및 소독에 회석하여 사용한다. 또한 물에 존재하는 유기 물질과 반응하여 trihalomethane 화합물을 형성하는데 이는 발암성 물질이며, 산과 결합하여 자극성과 금속 부식성이 있으므로 취급에 주의해야 한다.

- ① 안식향산 ② 염소류
 ③ 요오드화합물 ④ 사암모늄염

19. 플라비바이러스(Flavivirus)에 의해 발생하는 인수 공통전염병이 아닌 것은?

- ① 황열 ② 서나일뇌염
 ③ 미주형 출혈열 ④ 맹기열

20. 광화학대기오염(광학스모그)의 발생에 중요한 역할을 하며 대기 중의 화학반응에 의해 메탄과 같은 온실 효과 기체의 농도에 변화를 야기하여 간접적인 온실 효과에 관여하는 기체는?

- ① CO_2 ② SF_6
 ③ NO_2 ④ N_2O