

1. 분변오염 지표세균으로 가장 옳은 것은?

- ① 장티푸스균
- ② 콜레라균
- ③ 대장균
- ④ 이질균

2. 「축산물 위생관리법 시행규칙」의 가축의 도살·처리 및 집유의 기준에 따른 닭, 오리, 칠면조 등 가금류의 도살방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 자격법
- ② 전살법
- ③ 타격법
- ④ CO<sub>2</sub> 가스법

3. 온실가스는 지구온난화와 밀접한 관련이 있다. 온실가스로 가장 옳지 않은 것은?

- ① O<sub>2</sub>
- ② CH<sub>4</sub>
- ③ N<sub>2</sub>O
- ④ CO<sub>2</sub>

4. 수질오염의 측정 지표에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 용존산소량(DO)은 수온, 기압, 기타 조건에 따라 달라지며 수온이 높아지면 그 양이 적어지고 공기 중에 산소가 많아지면 증가한다.
- ② 생물화학적 산소요구량(BOD)이 높을수록 수질이 더 좋은 물이다.
- ③ 국내에서는 수질환경기준으로 pH, 용존산소량, 생물화학적 산소요구량, 부유물질량(SS), 총대장균군 등 항목의 기준을 정하고 관리한다.
- ④ 부유물질이 많으면 수중생물의 생존에 부정적인 영향을 미치고, 유기성 부유물질의 경우 악취를 유발할 수 있다.

5. HACCP 시스템에서 원료뿐만 아니라 공정상에 존재하는 위해요소를 예방, 제거 또는 허용 가능한 수준까지 감소시킬 수 있도록 조치 방법을 적용할 수 있는 공정 절차는?

- ① 위해요소 분석
- ② 한계기준 설정
- ③ 공정흐름도 작성
- ④ 중요관리점 설정

6. *Aspergillus*속 유래 곰팡이 독소인 aflatoxin에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① Aflatoxin G<sub>1</sub>은 자외선(UV)에 노출 시 녹색을 나타낸다.
- ② Aflatoxin G<sub>1</sub>은 B<sub>1</sub>보다 독력이 강하다.
- ③ 강산이나 강알칼리에 분해되면 독력이 약해진다.
- ④ 양축용 배합사료 내 Aflatoxin(B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>) 국내 허용기준은 총 10ppb 이하이다.

7. <보기>는 「축산물 위생관리법 시행령」 내용 중 일부이다. (가)와 (나)에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>

도축장에서 검사관이 1일 동안 검사할 수 있는 가축의 수에 관한 기준 업무량은 해당 도축장에서 근무하는 검사관의 수에 따라 다음과 같이 구분한다.

1명이 근무하는 경우: 돼지 (가) 두 이하, 닭 (나) 수 이하

	(가)	(나)		(가)	(나)
①	300	2만 5천	②	300	5만
③	500	2만 5천	④	500	5만

8. <보기>에서 설명하는 가축의 사후 변화 과정으로 가장 옳은 것은?

<보기>

가축이 죽은 다음 생체 내에서 산화적 인산화에 의한 ATP 생산이 중지되고 lactic acid가 형성된다. 이 과정에서 근육의 pH는 7.1~7.3에서 5.5~5.7 범위까지 떨어질 수 있다.

- ① Autodigestion
- ② Ripening
- ③ Rigor mortis
- ④ Yellowing

9. 장출혈성 대장균감염증(EHEC)의 주요 병원성 인자로 가장 옳지 않은 것은?

- ① Shiga toxin
- ② Pertussis toxin
- ③ Intimin
- ④ Enterohemolysin

10. 바베시아증(babesiosis)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. Rickettsia 속 병원균이다.
- ㄴ. 주요 임상증상은 황달, 용혈성 빈혈 등이다.
- ㄷ. 진드기에 의해 매개된다.
- ㄹ. 외계에서는 아포를 형성한다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ

11. 병원체가 신드기를 통해 숙주에게 전파되는 질병에 해당하는 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

### -<보기>

## 7. 황열

## 2. 로키산 홍반열

## ㄷ. 발진열

ㄱ. 츠츠가무시병

- ①  $\neg$ ,  $\sqsubset$   
②  $\neg$ ,  $\sqcup$   
③  $\sqcup$ ,  $\sqsubset$   
④  $\sqcup$ ,  $\sqcup$

12. <보기>에서 설명하는 전파양식에 의한 인수공통전염병은?

### -<보기>

- 병원체의 완전 성숙을 위해서는 척추동물뿐만 아니라 무척추동물까지 필요한 경우이다.
- 대표적인 예로 라임병, 페스트 등이 있다.
- Vector-borne diseases라고 한다.

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

13. 어패류에 의한 동물성 자연독에 해당하지 않는 것은?

- ① Solanine
- ② Venerupin
- ③ Tetrodotoxin
- ④ Saxitoxin

14. 감염병의 전파유형과 병명 및 매개충의 연결이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 증식형 - 뎅기열 - 모기
- ② 발육형 - 사상충증 - 모기
- ③ 발육증식형 - 말라리아 - 모기
- ④ 경란형 - 발진티푸스 - 이

15. 진단법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

### -<보기>

7. 특이도는 그 질병이 없는 것으로 알려진 환측에서 음성검사결과가 나타날 가능성을 의미한다.

나. 특이도는 진양성률이다.

ㄷ. 위양성률은 1-민감도로 구할 수 있다.

ㄷ. 양성의 예측값은 민감도를 의미한다.

- ①  $\neg$   
②  $\neg, \cup$   
③  $\cap, \subset$   
④  $\subset, \cup$

16. 분석역학 중 환측-대조군 연구(case-control study)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 희귀한 질병이나 잠복기간이 긴 질병에 적용하기 어렵다.
- ② 원인과 질병 간 선후관계가 불분명한 경우가 많다.
- ③ 편향이 생길 가능성이 있다.
- ④ 후향적(retrospective) 성격을 띤다.

17. 크립토콕커스증(cryptococcosis)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주요 병원체는 *Cryptococcus neoformans*이며, 협막을 가진 효모형으로 존재한다.
- ② 비둘기 분변으로 오염된 토양·목재 등에서 발생한 먼지를 흡입하는 것이 동물에서 주 감염 경로이다.
- ③ 조류에서 높은 발병력을 보여 인체, 동물 감염의 주요 저장소 역할을 한다.
- ④ 동물에서 폐 감염 후 수막뇌염 등 중추신경계 침범이 발생할 수 있다.

18. 쥐에 물려 감염되는 질병으로 *Streptobacillus moniliformis* 또는 *Spirillum minus*에 의한 세균성 인수공통전염병은?

- ① 파스튜렐라병                      ② 서교열  
③ 리스테리아증                      ④ 여시니아증

19. 「축산물등급판정 세부기준」상 계란의 품질기준에서 투광판정 기준으로 기실의 A급에 해당되는 깊이 기준은?

- ① 4mm 이내                      ② 8mm 이내  
③ 12mm 이내                  ④ 12mm 이상

20. 포도상구균(*Staphylococcus aureus*) 식중독에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 계절을 불문하고 발생하는 식중독의 중요한 원인균으로, 우유, 크림 등 유제품뿐만 아니라 김밥, 도시락 등 곡류 및 가공품이 원인 식품이 될 수 있다.
- ② 포도상구균은 그람 양성균으로, 건강한 사람의 피부에 상재해 이로 인한 식품 오염이 발생할 수 있다.
- ③ 여러 종류의 장독소(enterotoxin)를 형성하며, 장독소는 단백분해효소에 취약한 단백질이다.
- ④ 평균 잠복기가 2~4시간으로 짧은 급성 식중독에 해당하며, 증상으로 구역질, 구토, 복통, 설사 등이 나타난다.