1. 우유의 조성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 우유 성분의 대부분은 단백질로 되어 있다.
② 우유에는 백혈구, 상피세포 등이 들어 있다.
③ 우유의 지방층을 크림(cream)이라고 한다.
④ 우유의 지방을 제거한 나머지를 탈지유라고 한다.

2. 질병 발생 및 유행의 생태학적 발생기전에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 동물집단의 건강상태는 병인, 숙주 및 환경 요인이 상호작용하면서 평형을 이루고 있는 상태로 설명할 수 있다.
② 병원체의 항원성 변이로 감염력과 병원성이 증가하면 병인체 요인의 변화로 평형이 깨져 질병의 유행이 발생할 수 있다.
③ 동물집단의 면역수준이 낮아져 숙주의 감수성이 증가하면 숙주 요인의 변화로 질병 발생이 증가할 수 있다.
④ 환경 요인의 변화는 병인과 숙주의 특성이 동시에 변하지 않는 한 질병 발생이나 유행에 영향을 미치지 않는다.

3. 간흡충증에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 예방을 위해 가재나 게 등의 생식을 금한다.
② 간디스토마라고 부르기도 한다.
③ 우렁이가 중간숙주이다.
④ 분변에서 충란을 확인하면 진단이 가능하다.

4. 바베시아증에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 야생동물이나 가축의 적혈구에 기생하는 원충 감염이다.
② 모기에 의해 매개된다.
③ 수혈을 통한 감염이 일어날 수 있다.
④ 임상증상은 고열, 황달 등이 있다.

5. 물에 의한 질병의 전파에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 오염된 장소로부터 수계하류에 환자가 발생한다.
② 환자 발생의 수와 빈도가 점차 늘어난다.
③ 사망률이 낮다.
④ 유행의 초기에는 환자의 성별이나 연령에 따른 유의미한 차이가 없다.

6. <보기>에서 설명하는 병인 요소로 가장 옳은 것은?

<보기>

감염을 성공시키는 데 필요한 병원체의 최솟값으로 측정되며, 이 최솟값은 숙주의 종류, 동일 숙주개체의 연령, 침입경로 등에 따라 다양해진다.

① 항원성(antigenicity) ② 감염력(infectivity)
③ 발병력(pathogenicity) ④ 독력(virulence)

7. 렙토스피라병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 렙토스피라병은 물과 토양 등 환경요인과 밀접한 관련이 있으며, 우리나라에서는 계절적으로 늦여름부터 초가을 사이에 많이 발생한다.
② 병원체인 Leptospira속은 병원성 계통과 비병원성 계통으로 구성되며, 그람음성균이지만 염색성이 약하다.
③ 사람은 대개 감염동물의 오줌으로 배출된 렙토스피라균에 직접 또는 간접 노출되어 감염되며, 사람 간 전파도 흔히 일어난다.
④ 사람에서는 고열, 황달, 용혈 및 간·신장 기능부전 등이 나타날 수 있으며, 임상증상은 가벼운 형태부터 치명적인 형태까지 다양하다.

8. 바이러스성 인수공통감염병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 소, 개, 고양이는 가성광견병에 대해 감수성이 낮다.
② 수포성 구내염 바이러스는 뉴저지형과 인디애나형의 항원형이 있다.
③ 우두(cowpox) 바이러스는 DNA 바이러스이다.
④ 가성우두 바이러스는 계태아의 장뇨막에서 증식하지 않는다.

9. 기생충성 인수공통감염병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 무구조충증은 소고기 섭취량이 많은 지역에서 일어나기 쉽다.
② 유구조충증의 인체감염에서 유구낭미충에 의한 피해는 주로 신경계 증상으로 나타난다.
③ 일반적인 조충증 예방법은 소고기나 돼지고기 등의 생식을 하지 않는 것이다.
④ 포충증을 일으키는 단방조충의 중간숙주는 개과 동물이다.

10. 발진열에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 감염환자로부터 직접 전파가 많이 발생한다.
② 치사율은 낮은 편이다.
③ 시간이 경과함에 따라 반점상 구진이 생긴다.
④ 주로 쥐벼룩에 의해서 사람에게 매개된다.

11. 보툴리누스 식중독에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 원인체는 아포를 형성한다.
② 통조림, 소시지 등 혐기성 조건에서 잘 발육한다.
③ 원인체가 만드는 독소는 장독소로 설사, 복통을 동반한다.
④ 영유아 보툴리누스증이 보고되고 있다.

12. 노로바이러스(norovirus) 식중독에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 노로바이러스는 양성 단일가닥 RNA 유전체를 가지며, 칼리시바이러스과(Caliciviridae)에 속한다.
② 감염자의 분변에 의해 식품이 직접 오염되거나, 오염된 물을 통하여 식품이 간접적으로 오염될 수 있다.
③ 무증상 감염자는 바이러스를 배출하지 않으므로 식품 오염의 원인이 되지 않는다.
④ 하수 등으로 오염된 해역에서 생산된 패류를 생식하거나 충분히 익히지 않고 섭취할 때 발생할 수 있다.

13. 마비성 조개중독에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 섭조개의 독성분에 의해 중독될 수 있다.
② 마비성 조개중독을 유발하는 가장 대표적인 독소는 saxitoxin이다.
③ 중장선은 조개에서 독소의 축적도가 높은 부위이다.
④ 신경세포의 칼슘채널 기능을 방해함으로써 마비증상을 유발한다.

14. 식품첨가물에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 소르빈산(sorbic acid)은 곰팡이와 효모보다 세균에 대한 항균력이 강하며, 식품의 pH가 높아질수록 보존 효과가 증가한다.
② 아질산염은 육제품의 발색에 사용되며, 보툴리누스균의 생육을 억제하는 효과도 있다.
③ 차아염소산나트륨은 식품에 직접 첨가하여 최종 제품에 잔류시킴으로써 보존성을 높이는 보존료이다.
④ 부틸히드록시아니솔(BHA)은 물에 잘 녹고 유지에는 잘 녹지 않아 수분이 많은 식품의 산화방지제로 주로 사용된다.

15. HACCP 준비단계에 해당하지 않는 것은?
① HACCP 팀 구성 ② 제품용도 확인
③ 공정흐름도 작성 ④ 위해요소분석

16. 동물의 사후강직에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 겨울철에는 사후강직이 빠르게 온다.
② 알코올 등을 도살 전에 사용하면 강직이 천천히 일어난다.
③ 가축의 종류 및 근육의 부위에 따라 사후강직 시간이 달라진다.
④ 도살 전 굶주리게 하였을 때, 강직이 느리고 약하게 일어난다.

17. 「축산물 등급판정 세부기준」상 계란의 등급별 품질 기준으로 사용하는 '호우단위(Haugh units)'에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 진한 흰자와 묽은 흰자의 비율을 측정하여 산출한다.
② 농후난황의 높이와 계란의 무게를 측정하여 산출한다.
③ 농후난황의 높이와 진한 흰자의 높이를 측정하여 산출한다.
④ 계란의 무게와 진한 흰자의 높이를 측정하여 산출한다.

18. 어떤 질병이 집단에서 예측 가능한 규칙성을 가지고 오랜 기간 동안 근소하게 빈도가 변동하면서 발생하는 질병의 유행 양식으로 가장 옳은 것은?
① 범유행형(pandemic) ② 유행형(epidemic)
③ 지방형(endemic) ④ 산발형(sporadic)

19. 사람과 가축에게 아프리카 수면병(African trypanosomiasis)을 전파하는 위해곤충 파리의 종류로 가장 옳은 것은?
① 집파리(musca domestica)
② 체체파리(glossina)
③ 쉬파리(sarcophaga)
④ 검정파리(calliphora)

20. 「폐기물관리법 시행령」상 위해의료폐기물 중 병리계 폐기물에 해당하는 것은?
① 폐장갑
② 혈액이 함유되어 있는 탈지면
③ 일회용 주사기
④ 수액세트