

환경보건

1. 다음 중 열허탈증(열피로)의 원인으로 가장 옳은 것은?

- ① 체내 수분 및 염분 손실
- ② 말초신경 이상 및 혈액순환의 부전
- ③ 체온조절의 부조화
- ④ 만성적 체열 소모

2. 다음 중 식품의 변질에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지방의 산화로 Aldehyde, Ketone, Ester, Alcohol 등이 생성되는 현상을 산패라 한다.
- ② 미생물의 번식으로 단백질이 분해되어 악취 등이 발생하는 현상을 부패라 한다.
- ③ 탄수화물이 산소가 많은 상태에서 분해되는 것을 발효라 한다.
- ④ 당질, 지방이 미생물에 의해 변질되는 현상을 변패라 한다.

3. 다음 중 산업재해 지수(지표)에 대한 설명으로 옳은 것만 고른 것은?

- ㉠ 건수율 = 산업재해 발생 상황의 총괄 파악 지표이다.
- ㉡ 도수율 = (재해건수 / 연 근로자 수) × 1,000
- ㉢ 강도율 = (손실 작업일수 / 연 근로시간 수) × 1,000
- ㉣ 재해일수율 = (연 재해일수 / 연 근로자 수) × 100

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣

4. 다음 중 호흡기계 감염병으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 콜레라 ② 인플루엔자
- ③ 결핵 ④ 홍역

5. 다음에서 설명하는 중금속으로 가장 옳은 것은?

이 물질은 주로 아연공장, 전기도금, 용접 등에 활용되며, 중독 시 신장기능 장애, 단백뇨, 폐기종을 일으킨다.

- ① 납 ② 수은 ③ 크롬 ④ 카드뮴

6. 감염병의 유행현상 중 다음에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

장기 변화로서 수십년 주기로 유행하는 시간적 현상이다. 장티푸스, 디프테리아, 인플루엔자 이에 속한다.

- ① 추세 변화 ② 순환 변화
- ③ 계절적 변화 ④ 불규칙 변화

7. 다음 중 멸균법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 저온멸균법은 보통 63~66℃에서 30분간 또는 75℃에서 15~30분간 처리하는 방법이다.
- ② 화염멸균법은 100℃의 끓는 물에서 15~20분간 처리하는 방법이다.
- ③ 유통증기멸균법은 100℃의 유통증기로 30~60분간 가열하는 방법이다.
- ④ 고압증기멸균법은 고압증기멸균기에서 15파운드 증기압(121℃)에서 20분간 멸균처리 하는 방법이다.

8. 다음 빈칸에 들어갈 용어로 가장 옳은 것은?

(㉠) 상 “환경보건”은 환경오염과 유해화학물질 등이 (㉡) 에 미치는 영향을 조사·평가하고 이를 예방·관리하는 것으로 정의되어 있다.

- ① (㉠) 해양환경관리법
(㉡) 사람의 건강과 생태계
- ② (㉠) 환경보건법
(㉡) 사람과 동식물의 건강
- ③ (㉠) 해양환경관리법
(㉡) 해양환경 및 생태계
- ④ (㉠) 환경보건법
(㉡) 사람의 건강과 생태계

9. 다음 중 군집독이 발생하는 원인으로 가장 옳은 것은?

- ① CO₂의 감소로
- ② 실내공기의 물리·화학적 조성이 달라져서
- ③ O₂의 증가로
- ④ 세균들이 번식하므로

10. 대기오염 물질이 미치는 영향에 관한 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① 황산화물은 식물에는 현저한 영향을 미치지만 인체에는 해가 없다.
- ② CO는 인체에는 현저한 영향을 미치지만 식물에 주는 영향은 경미하다.
- ③ 불화수소는 인체나 식물에 아무런 영향을 미치지 않는다.
- ④ NO_x는 인체에 주는 영향은 경미하지만 식물에는 현저한 영향을 미친다.

11. 다음 중 우리나라에서 식품·요리관계법, 감염병관계법, 검역관계법 및 기타 보건관계법이 제정된 시기로 가장 옳은 것은?

- ① 조선시대 후기 ② 일제강점기
- ③ 해방 후 미군정시대 ④ 정부수립 직후

12. 자외선의 파장 중 일명 Dorno-ray라고 부르며, 비타민 D를 형성시켜 구루병을 예방하는 파장의 범위로 가장 옳은 것은?

- ① 3,150~4,000 Å ② 2,800~3,150 Å
- ③ 2,800 Å 이하 ④ 4,000~5,500 Å

13. 다음 중 염소 소독 시 pH가 알칼리성일 때 가장 잘 일어나는 반응은?

- ① $\text{HOCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{OCl}^-$
- ② $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HOCl} + \text{HCl}$
- ③ $\text{H}^+ + \text{OCl}^- \rightarrow \text{HOCl}$
- ④ $\text{H}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{HCl}$

14. 어느 우물물을 조사한 결과 다음과 같은 성적을 얻었다. 조사성적 중 음료수의 수질기준을 초과하는 항목은?

- ① 일반세균 1 mL당 100 CFU
- ② 질산성 질소 2 mg/L
- ③ 염소이온 200 mg/L
- ④ 암모니아성 질소 1 mg/L

15. Ringelmann Smoke Chart를 사용하여 어느 굴뚝의 매연농도를 측정한 결과 5도 8회, 4도 12회, 3도 35회, 2도 45회, 1도 60회, 0도 180회였다면 이 매연의 농도는 약 몇 도인가?

- ① 4도(약 80 %) ② 2도(약 40 %)
- ③ 1도(약 20 %) ④ 5도(약 100 %)

16. PCB(Poly Chlorinated Biphenyls)의 특징에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 물에 녹지 않고 산, 알칼리와 반응하지 않는다.
- ② 열 매체로 사용한다.
- ③ DDT와 HCH와 같은 염소를 함유하는 물질이다.
- ④ 각종 유기용제에 잘 녹고 미생물에 의해 쉽게 분해된다.

17. 다음 중 일반적으로 혐기성 분해에 의하여 발생하는 가스로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 메탄 ② 황화수소
- ③ 아황산가스 ④ 메르캅탄

18. 하수도 방식 중 분류식에 비해 합류식의 단점으로 가장 적합한 것은?

- ① 시설비가 고가이다.
- ② 수리, 검사, 청소 등 관리가 불편하다.
- ③ 악취가 발생하고 하수가 범람될 수 있다.
- ④ 하수의 회석 및 자연청소가 되지 않는다.

19. 다음 중 질병과 전파방식의 연결이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 흑사병 - 증식형
- ② 발진티푸스 - 증식형
- ③ 말라리아 - 발육증식형
- ④ 찻찻가무시병 - 발육증식형

20. 석탄산계수가 2이고 석탄산의 회석배수가 50인 경우 실제 소독약품의 회석배수는?

- ① 25 ② 50 ③ 100 ④ 150