

환 경 보 건

1. 급성독성물질의 평가에 적용되는 노출기준으로 가장 옳은 것은?

- ① STEL, Ceiling ② Skin, STEL
③ TWA, Ceiling ④ TWA, STEL

2. 다음 중 전신진동이 인체에 미치는 영향으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① Raynaud 현상이 일어난다.
② 맥박이 증가하고 피부의 전기저항도 일어난다.
③ 말초혈관이 수축되고 혈압이 상승한다.
④ 자율신경 특히 순환기에 크게 나타난다.

3. 다음 중 방진마스크에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 배기저항은 낮은 것이 좋다.
② 흡기저항 상승률은 높은 것이 좋다.
③ 무게중심은 안면에 강한 압박감을 주지 않는 위치에 있어야 한다.
④ 안면의 밀착성이 커야 하며, 중량은 가벼운 것이 좋다.

4. 해양경찰구조대가 수심 40 m인 곳에서 인명구조 작업을 하는 경우 이 구조대원에게 작용하는 절대압은?

- ① 5기압 ② 4기압 ③ 3기압 ④ 2기압

5. 유기용제 중독을 스크린하는 다음 검사법의 민감도(sensitivity)는 얼마인가?

구 분		실 제 값(질 병)		합 계
		양 성	음 성	
검 사 법	양 성	15	25	40
	음 성	5	15	20
합 계		20	40	60

- ① 25.0% ② 37.5% ③ 62.5% ④ 75.0%

6. 사염화탄소 0.5%에서 60분간 사용이 가능한 방독면을 보유하고 있다. 공기 중의 사염화탄소 농도가 0.2% 일 때, 이 방독면의 사용가능시간은?

- ① 24분 ② 30분 ③ 60분 ④ 150분

7. 다음 중 유기용제에 의한 중독을 예방하기 위한 대책으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 작업환경 상태의 정확한 파악을 위하여 작업환경 측정을 실시하고 불량작업장에 대해서는 환경을 개선한다.
② 사업주가 작업환경개선을 위해 생산공정의 변경, 설비의 밀폐 등의 방법으로 유해요인을 근원적으로 차단한다.
③ 유기용제를 취급하는 작업에 종사하는 근로자에 대하여 정기적으로 일반건강진단을 실시한다.
④ 유기용제 취급자에게는 유기용제의 유해성에 관하여 정기적으로 교육시킨다.

8. 다음 중 '해수'를 목욕물로 사용하는 경우의 수질기준 항목으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① pH ② COD ③ BOD ④ 총대장균군

9. 질병의 원인이 무엇인지를 알기 위해서 가설을 설정하고 그 가설이 옳은지 그른지를 판정하는 역학의 분류로 가장 옳은 것은?

- ① 기술역학 ② 분석역학
③ 이론역학 ④ 실험역학

10. 「환경보건법」상 환경부령으로 정하는 환경성 질환에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 석면으로 인한 폐질환
② 환경오염사고로 인한 건강장해
③ 특정지역이나 인구집단에서 다발하는 감염질환
④ 「화학물질관리법」에 따른 유해화학물질로 인한 중독증 및 신경계, 생식계 질환

11. 다음의 주요 대기오염사고에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 1930년 12월 벨기에 뮤즈계곡의 오염사고는 이산화황, 먼지 등으로 인하여 분지 내 무풍상태에서 발생했다.
② 1954년 미국 LA 스모그는 이산화황, 먼지, 매연 등의 물질이 기온역전의 영향을 받아 발생했다.
③ 1950년 11월 멕시코 포자리카의 오염사고는 황화수소 누출에 따른 호흡곤란, 점막자극 등의 피해가 발생했다.
④ 1948년 10월 미국 도노라 오염사고는 황산공장, 제철소 등에서 배출한 이산화황, 황산미스트 등으로 인하여 피해가 발생했다.

12. 소음의 영향에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 소음성 난청은 직업병에 포함되며, 혈압상승과 호흡수 증가의 원인이다.
- ② 국제표준화기구(ISO)에서는 평균 청력손실이 25 이상일 때 난청으로 간주한다.
- ③ 노인성 난청은 고주파음인 8,000Hz부터 난청이 시작된다.
- ④ 영구적 청력손실은 와우각 내의 감각세포가 파괴되기 때문이다.

13. 국제표준화기구(ISO)의 전신진동폭로 평가지침에 표시된 허용 한계에 관해서 인체에 주는 영향을 결정하는 물리적인 인자를 나열한 것은?

- ① 주파수, 진동가속도, 지속시간(폭로시간), 1일 폭로횟수
- ② 주파수, 진동가속도, 진동원과의 거리, 진동의 방향
- ③ 주파수, 진동가속도, 1일 폭로횟수, 진동원과의 거리
- ④ 주파수, 진동가속도, 진동의 방향, 지속시간(폭로시간)

14. 인간이 환경적 위험에 노출되었을 경우에 발생할 수 있는 건강장애를 예측하는 위해성 평가과정의 순서로 가장 올바른 것은?

- ① 위험성 확인 → 노출평가 → 용량·반응평가 → 위해도 규정
- ② 노출평가 → 위험성 확인 → 용량·반응평가 → 위해도 규정
- ③ 노출평가 → 용량·반응평가 → 위험성 확인 → 위해도 규정
- ④ 위험성 확인 → 용량·반응평가 → 노출평가 → 위해도 규정

15. 실내오염 관련 질환에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 레지오넬라균은 공기순환장치 또는 냉각탑 등에 주로 기생한다.
- ② 군집독은 제한된 실내에 많은 사람이 모일 때 발생하는 생리적 현상이다.
- ③ 베이크아웃(Bake out) 환기법은 새집증후군보다 헌집증후군 대책에 이용한다.
- ④ 가습기 발열은 일반세균 또는 곰팡이가 가습기 내 물에 번성하여 발생한다.

16. 일반적인 호흡기계 감염병의 주요 특징으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 연령, 성별에 따른 발생에 큰 차이가 없다.
- ② 호흡기계 감염병의 주요 관리 대책은 예방접종이다.
- ③ 대체로 감염 초기에 다량의 분비물을 배출한다.
- ④ 호흡기계 감염병은 계절적으로 많은 변화 양상을 나타낸다.

17. 대기오염물질 중 입자상물질에 의해 폐포 침착률이 높아 '진폐증(pneumoconiosis)'과 관련된 입자크기(입경범위)는?

- ① 50 μm 이하 ② 5 ~ 10 μm
- ③ 0.5 ~ 5 μm ④ 0.1 ~ 0.5 μm

18. 다음 내용과 가장 관계가 있는 대기오염물질은?

- 인체에 미치는 독성은 강하나 식물에 미치는 영향은 적음
- 만성노출 시 기관지염 → 폐쇄성 질환 → 폐렴 → 폐수종 유발
- 산성비, 광화학스모그 원인물질로 작용
- 이 물질 중에는 '웃음가스'로 알려진 것도 포함됨

- ① 탄화수소류
- ② 질소산화물(NO_x)
- ③ 황산화물(SO_x)
- ④ 휘발성유기화합물(VOCs)

19. 다음 전염병에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 콜레라 : 세균성 유형이고 식음료를 통한 전염으로 구토, 설사, 탈수 증상 발현
- ② 간염(A형) : 세균성 유형이고 음식물을 통한 전염으로 황달 증상 발현
- ③ 아메바성 이질 : 원생동물 유형으로 조개류 등의 음식물을 통해 전염
- ④ 파라티푸스 : 세균성 유형이고 배설물을 통한 전염으로 구토, 설사 증상 발현

20. 물의 염소요구량이 9 mg/L 이고, 잔류염소 농도를 0.4 mg/L로 유지하기 위해 1일 30,000 m^3 의 물을 정수하는데 주입되는 염소의 양(kg/day)은 얼마인가?

- ① 282 ② 270 ③ 258 ④ 108