

환경보건

1. 잔류성유기오염물질(POPs)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 이 물질을 규제하기 위해 비엔나협약이 채택되었다.
- ② 일반적으로 할로젠족 유기물질이다.
- ③ 알드린, DDT, 다이옥신 등이 있다.
- ④ 잘 분해되지 않으며 먹이사슬을 통해 축적된다.

2. 교토의정서 및 우리나라 「대기환경보전법」에서 규정하는 6대 온실가스가 아닌 것은?

- ① 이산화탄소(CO_2) ② 메탄(CH_4)
- ③ 일산화질소(NO) ④ 수소불화탄소(HFCs)

3. 「폐기물관리법(시행령 포함)」에서 지정하는 지정 폐기물로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 생활폐기물 ② 소각재
- ③ 폐유기용제 ④ 폐페인트

4. 다음의 짝짓지 않은 환자-대조군 연구 자료에서 계산되는 오즈비(OR, odds ratio)가 4 라면 () 안에 들어갈 수는?

	환자군	대조군
노출(+)	90	300
비노출(-)	()	200

- ① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20

5. 어느 바다의 수은 함량이 $0.2 \mu\text{g/L}$ 이고, 이 바다에서 잡힌 참치의 수은 함량이 5 mg/L 일 때, 농축계수는?

- ① 10,000 ② 25,000
- ③ 50,000 ④ 100,000

6. 환경위해요인과 건강영향 간의 연관성을 분석하기 위해 선행 연구결과를 종합하여 결론을 내리는 환경 역학 연구방법은?

- ① 표준화사망비 연구 ② 시계열 연구
- ③ GIS 연구 ④ 메타분석 연구

7. 「화학물질 및 물리적 인자의 노출기준」에 따른 설명 중 <보기>의 () 안에 들어갈 내용을 올바르게 나열한 것은?

- < 보 기 >
- “시간가중평균노출기준(TWA)”이란 1일 () 작업을 기준으로 한다.
 - “단시간노출기준(STEL)”이란 ()간의 시간가중평균노출값으로서 이 기준 이하인 경우에는 1회 노출 지속시간이 () 미만이어야 하고, 이러한 상태가 1일 ()회 이하로 발생하여야 하며, 각 노출의 간격은 () 이상이어야 한다.

- ① ㉠ 6시간 ㉡ 15분 ㉢ 2회 ㉣ 60분
- ② ㉠ 8시간 ㉡ 15분 ㉢ 4회 ㉣ 60분
- ③ ㉠ 6시간 ㉡ 30분 ㉢ 2회 ㉣ 30분
- ④ ㉠ 8시간 ㉡ 30분 ㉢ 4회 ㉣ 30분

8. 하인리히 법칙(Heinrich's law)에 대한 설명 중 <보기>의 () 안에 들어갈 내용을 올바르게 나열한 것은?

- < 보 기 >
- 산업재해가 발생하여 사망 또는 중상자가 ()명 나오면 그 전에 같은 원인으로 발생한 경상자가 ()명, 같은 원인으로 부상을 당할뻔한 잠재적 부상자가 ()명 있었다는 법칙이다.

- ① ㉠ 1 ㉡ 29 ㉢ 300
- ② ㉠ 1 ㉡ 30 ㉢ 600
- ③ ㉠ 3 ㉡ 29 ㉢ 600
- ④ ㉠ 3 ㉡ 30 ㉢ 300

9. 「산업안전보건법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 “중대재해”에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 사망자가 1명 이상 발생한 재해
- ② 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생한 재해
- ③ 부상자가 동시에 5명 이상 발생한 재해
- ④ 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해

10. 질병 발생의 역학적 모형 중에서 수레바퀴 모형에 포함되는 인자가 아닌 것은?

- ① 숙주 요인 ② 병원체 요인
- ③ 유전적 요인 ④ 사회적 환경 요인

11. 「환경보건법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 “환경성질환”에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 석면으로 인한 폐질환
② 환경오염사고로 인한 건강장해
③ 대기오염으로 인한 천식
④ 성매개 감염질환

12. 그리스 시대 히포크라테스가 『공기와 물과 토지에 관하여』라는 글에서 소개한 모든 질병은 나쁜 공기에 의해 발생한다고 하는 이론은?

- ① 고체병리설 ② 4액체설
③ 장기설 ④ 접촉병인설

13. 국제암연구기관(IARC)의 발암물질 분류에서 인체 발암물질로 인정되는 Group 1에 속하지 않은 물질은?

- ① 아크릴아마이드(acrylamide)
② 벤젠(benzene)
③ 폼알데하이드(formaldehyde)
④ 아플라톡신(aflatoxins)

14. 어느 특정 기간 또는 특정 시점에 전체 인구 중에서 해당 질병을 가지고 있는 분율을 나타내는 것은?

- ① 치명률 ② 병원성
③ 발생률 ④ 유병률

15. 어느 검사도구가 질병이 없는 사람을 질병이 없다고 정확하게 판정할 수 있는 능력을 나타내는 특이도(specificity)를 다음 표에서 계산하면?

		질 병		계
		있음	없음	
검사결과	양성	a	b	a+b
	음성	c	d	c+d
계		a+c	b+d	a+b+c+d

- ① $\frac{a}{a+c}$ ② $\frac{d}{b+d}$ ③ $\frac{a}{a+b}$ ④ $\frac{d}{c+d}$

16. 코호트(cohort)연구를 수행한 결과 흡연자 2,000명 중 36명의 폐암환자가 발생하였고, 비흡연자 60,000명 중 120명의 폐암환자가 발생하였다. 이때 폐암 발생에 관한 흡연의 상대위험도는?

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12

17. 선택 비뚤림(selection bias)의 일종으로 환자-대조군 연구에서 연구대상을 특정 병원에 한정할 때 발생할 수 있는 것은?

- ① 벅슨 비뚤림(Berkson's bias)
② 발견 비뚤림(detection bias)
③ 무응답 비뚤림(nonresponse bias)
④ 건강근로자효과(healthy worker effect)

18. 내분비계장애물질(EDCs) 중에서 프라이팬 등 조리 기구 코팅제, 의류의 구김방지 등 다양한 생활용품에 사용되며, 인체 내 반감기가 길어서 잔류성유기오염물질(POPs)로 분류되는 물질은?

- ① 프탈레이트류(phthalates)
② 비스페놀 A(bisphenol A)
③ 과불화화합물(PFASs)
④ 스티렌다이머(styrene dimer)

19. 유해물질과 생체시료 및 생물학적 노출지표의 연결이 가장 옳은 것은?

	유해물질	생체시료	생물학적 노출지표
①	DDT	혈청	DDA
②	노르말렉산	소변	2,5-hexanedione
③	카드뮴	혈액	zinc protoporphyrin
④	스티렌	소변	S-phenylmercapturic acid

20. 어떤 요인이 사람에게 실제로 해를 끼칠 가능성을 의미하는 것은?

- ① 위해성(risk) ② 독성(toxicity)
③ 유해성(hazard) ④ 노출(exposure)