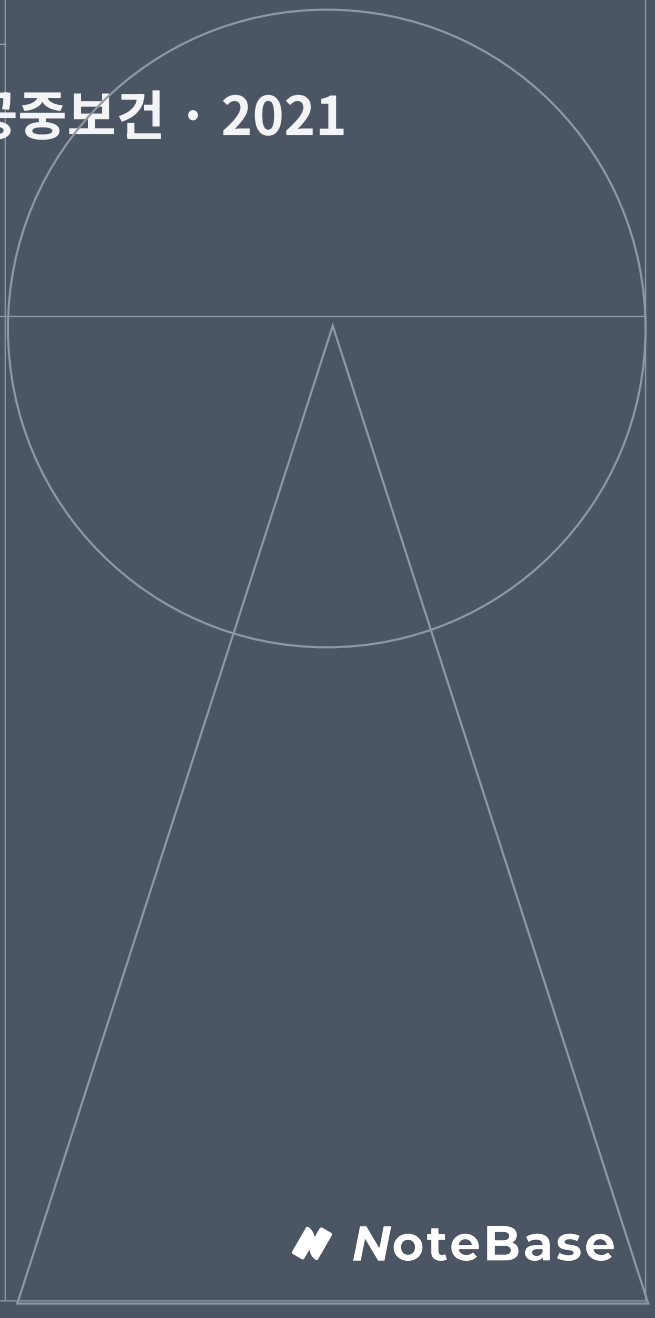
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 공중보건 · 2021



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 공중보건 · 2021

공무원/서울시/9급 경력 · 공중보건 · 2021

1. 「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률」상 정신건강증진시설로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 정신의료기관
   ② 정신요양시설
   ③ 정신재활시설
   ④ 정신건강복지센터

정답 4번

쟁점

이 문제는 「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률」상 정신건강증진시설의 범위에 관한 문제이다. 핵심은 정신건강증진시설에 포함되는 세 시설과 정신건강복지센터를 구별하는 것이다.

용어 풀이

정신건강증진시설은 법률이 정신의료기관, 정신요양시설, 정신재활시설을 묶어 부르는 용어이다.

핵심 구분

현행 법률 제3조 제4호에 따르면 정신건강증진시설은 정신의료기관·정신요양시설·정신재활시설이다. 정신건강복지센터는 정신건강증진사업과 정신질환자 복지서비스 지원사업을 수행하는 별도의 기관 또는 단체이므로 이 세 시설에 포함되지 않는다.

선지별 해설

① O — 정신의료기관은 법률이 정한 정신건강증진시설에 포함된다.
② O — 정신요양시설은 법률이 정한 정신건강증진시설에 포함된다.
③ O — 정신재활시설은 법률이 정한 정신건강증진시설에 포함된다.
④ X — 정신건강복지센터는 정신건강증진시설이 아니라 별도로 정의되는 기관 또는 단체이다. 틀린 표현: 정신건강복지센터가 정신건강증진시설에 포함된다는 표현이다. 올바른 표현: 정신건강증진시설은 정신의료기관·정신요양시설·정신재활시설이며, 정신건강복지센터는 이에 포함되지 않는다.

NoteBase

오답 포인트

‘정신건강’이라는 공통 명칭 때문에 ④ 정신건강복지센터도 시설에 포함된다고 혼동하기 쉽다. 법률은 정신건강복지센터와 정신건강증진시설을 서로 구별하여 정의한다.

다시 나오면 이렇게 판단

정신건강증진시설의 범위를 묻는 문제에서는 정신의료기관·정신요양시설·정신재활시설의 세 항목인지 확인한다. 정신건강복지센터가 제시되면 별도 개념으로 판단한다.

암기 포인트

정신건강증진시설은 ‘의료·요양·재활’의 세 시설이고, 복지센터는 별도이다.

NoteBase

2. 오존(O_3)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 오존은 지표면에 오존층을 만들어 지구 보호막을 만든다.
② 오존층은 적외선을 흡수하여 지구 생명체를 보호한다.
③ 오존은 자동차, 사업장 등에서 직접 배출되는 오염물질은 아니다.
④ 오존 농도가 높을수록 실외 활동에 제약이 없다.

정답 3번

출제 포인트

오존의 생성 방식과 성층권 오존층의 위치·기능, 지표면 오존의 건강영향을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

성층권 오존은 지상 약 10~50 km 높이의 성층권에 주로 분포하며 태양의 유해한 자외선을 흡수하여 생명체를 보호한다. 반면 지표면 오존은 자동차·사업장 등에서 직접 배출되는 1차 오염물질이 아니라, 질소산화물과 휘발성유기화합물 등이 햇빛을 받아 반응하여 생성되는 2차 오염물질이다. 농도가 높으면 호흡기를 자극하므로 실외 활동을 줄일 필요가 있다.

선지별 해설

① X — 틀린 표현은 '지표면에 오존층을 만들어'이다. 지구 생명체를 보호하는 오존층은 지표면이 아니라 성층권에 형성된다.
② X — 틀린 표현은 '적외선을 흡수하여'이다. 오존층은 주로 유해한 자외선을 흡수하여 지구 생명체를 보호한다.
③ O — 오존은 자동차나 사업장에서 그대로 직접 배출되는 대표적인 1차 오염물질이 아니다. 배출된 질소산화물과 휘발성유기화합물 등이 햇빛 아래에서 광화학반응을 일으켜 생성되는 2차 오염물질이다.
④ X — 틀린 표현은 '농도가 높을수록 실외 활동에 제약이 없다'이다. 지표면 오존 농도가 높으면 눈과 호흡기를 자극하고 폐 기능에 영향을 줄 수 있으므로 실외 활동을 줄이거나 조절해야 한다.

오답 포인트

①의 '지표면'과 ②의 '적외선'을 익숙한 문장처럼 지나치기 쉽다. 보호 기능을 하는 오존층의 위치는 성층권이고, 흡수 대상은 자외선이다. 또한 성층권 오존은 보호막이지만 지표면 오존은 광화학적으로 생성되는 대기오염물질이라는 차이를 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

오존 문제에서는 먼저 위치를 확인한다. 성층권 오존은 자외선을 흡수하는 보호 역할을 하고, 지표면 오존은 직접 배출되지 않고 광화학반응으로 생성되어 건강에 해를 주는 2차 오염물질이다.

NoteBase

암기 포인트

성층권 오존은 자외선 차단, 지표면 오존은 광화학 생성·호흡기 자극이다.

NoteBase

3. 보건 교육 시 학습자들의 이해 정도와 참여 정도 파악 및 학습자들의 수업 능력·태도·학습 방법 등을 확인함으로써 교육자의 학습 지도 방법과 교육 과정을 개선할 수 있는 평가는?

① 진단 평가 ② 상대 평가
③ 형성 평가 ④ 총괄 평가

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 평가의 실시 시점과 목적을 근거로 진단평가·형성평가·총괄평가를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

진단평가는 교육 전에 학습자의 출발점과 선수 능력을 파악하여 교육 계획을 세우는 평가이다.
형성평가는 교육 중에 이해도와 참여도 등을 확인하고, 그 결과를 교수·학습 과정의 개선과 피드백에 활용하는 평가이다.
총괄평가는 교육이 끝난 뒤 최종 성취도와 교육 효과를 종합적으로 판정하는 평가이다.
상대평가는 평가 시점이 아니라 다른 학습자와의 비교를 기준으로 성취 수준을 판정하는 방식이다.

선지별 해설

① X — 진단평가는 교육 전에 학습자의 사전 지식, 능력, 요구 등 출발 상태를 파악하는 평가이다. 틀린 표현은 '진단 평가'이며, 제시문처럼 교육 중에 이해도와 참여도를 확인하여 수업을 개선하는 평가는 형성평가이다.
② X — 상대평가는 학습자의 성취를 다른 학습자의 성취와 비교하여 판정하는 평가이다. 틀린 표현은 '상대 평가'이며, 제시문의 평가는 학습 과정 중 피드백을 제공하는 형성평가이다.
③ O — 형성평가는 교육 진행 중 학습자의 이해도, 참여도, 능력, 태도, 학습 방법을 점검하고 그 결과로 학습 지도 방법과 교육 과정을 개선하는 평가이므로 제시문과 일치한다.
④ X — 총괄평가는 교육 종료 후 최종 학업 성취도나 교육 목표 달성 정도를 종합적으로 판정하는 평가이다. 틀린 표현은 '총괄 평가'이며, 교육 중 점검하여 교수·학습을 개선하는 평가는 형성평가이다.

오답 포인트

학습자의 능력과 태도를 확인한다는 표현만 보면 진단평가로 혼동하기 쉽다. 그러나 제시문의 핵심은 보건교육이 진행되는 동안 확인한 결과를 바탕으로 학습 지도 방법과 교육 과정을 개선한다는 점이므로 형성평가이다.

다시 나오면 이렇게 판단

평가 시점과 결과의 용도를 함께 본다. 교육 전 출발점 파악은 진단평가, 교육 중 피드백과 수업 개선은 형성평가, 교육 후 최종 성취 판정은 총괄평가로 판단한다. 다른 학습자와 비교한다면 상대평가이다.

NoteBase

암기 포인트

교육 전은 진단, 교육 중 개선은 형성, 교육 후 판정은 총괄이다.

NoteBase

4. 물을 여과 급수함으로써 나타나는 밀즈-라인케(Mills-Reincke) 현상과 관련이 깊은 감염병을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 디프테리아	ㄴ. 장티푸스
ㄷ. 세균성이질	ㄹ. 발진티푸스

① ㄱ, ㄴ
② ㄴ, ㄷ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 2번

출제 포인트

밀즈-라인케 현상을 물의 여과·정수로 함께 감소하는 수인성 감염병과 연결할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

밀즈-라인케 현상은 상수도에 여과·정수 처리를 시행하면 장티푸스뿐 아니라 물을 통해 전파되는 다른 감염병과 전체 사망도 함께 감소하는 현상이다. 장티푸스와 세균성이질은 오염된 물이나 음식물을 통한 분변-경구 경로와 관련되므로 물의 여과 급수 효과와 밀접하다. 반면 디프테리아는 주로 호흡기 비말·접촉으로, 발진티푸스는 주로 이와 같은 매개체로 전파된다.

선지별 해설

① X — ㄱ 디프테리아는 주로 호흡기 비말·접촉으로 전파되므로 물의 여과 급수와 직접 관련된 대표 질환이 아니다. 또한 수인성 감염병인 ㄷ 세균성이질이 빠져 있다. 올바른 조합은 ㄴ 장티푸스와 ㄷ 세균성이질이다.
② O — ㄴ 장티푸스와 ㄷ 세균성이질은 모두 오염된 물이나 음식물을 통한 분변-경구 전파와 관련되므로 물의 여과·정수로 감소할 수 있다.
③ X — ㄴ 장티푸스와 ㄷ 세균성이질은 맞지만, ㄱ 디프테리아를 포함한 부분이 틀렸다. 디프테리아를 제외한 ㄴ, ㄷ이 올바른 조합이다.
④ X — ㄴ 장티푸스와 ㄷ 세균성이질은 맞지만, ㄹ 발진티푸스를 포함한 부분이 틀렸다. 발진티푸스는 주로 이를 매개로 전파되므로 이를 제외한 ㄴ, ㄷ이 올바른 조합이다.

오답 포인트

장티푸스와 발진티푸스는 이름에 모두 '티푸스'가 들어가지만 전파경로가 다르다. 장티푸스는 오염된 물·음식물과 관련된 수인성 감염병이고, 발진티푸스는 이를 매개로 하는 감염병이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

물의 여과·정수 효과를 묻는 경우 각 질환의 이름보다 전파경로를 먼저 구분한다. 분변-경구 경로의 장티푸스·세균성이질은 포함하고, 호흡기 전파인 디프테리아와 매개체 전파인 발진티푸스는 제외한다.

암기 포인트

여과 급수는 장티푸스·세균성이질, 발진티푸스는 이 매개이다.

NoteBase

5. A 지역에서 2020년도 총 출생아 수가 20,000명이고, 영아 사망률이 2라고 한다면 A 지역에서 2020년도에 사망한 영아는 총 몇 명인가?

① 20명 ② 30명
③ 40명 ④ 50명

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 영아 사망률의 분모가 출생아 수이고, 비율의 기준이 1,000명당이라는 점을 이용해 영아 사망자 수를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 출생아 수 20,000명, 영아 사망률 2‰
구해야 할 값: 2020년에 사망한 영아 수
주의할 조건: 2‰는 2%가 아니라 출생아 1,000명당 영아 사망 2명을 뜻한다.

사용할 공식

영아 사망률 = 해당 연도 영아 사망자 수해당 연도 출생아 수 × 1,000
따라서 다음과 같이 영아 사망자 수를 구한다.
영아 사망자 수 = 출생아 수 × 영아 사망률1,000
영아 사망률은 출생아 1,000명당 영아 사망자 수이므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 2‰를 비율로 바꾸면 $\frac{2}{1,000}$이다.
2. 출생아 수에 이 비율을 곱한다.
$20,000 \times \frac{2}{1,000} = 40$
3. 사망한 영아는 40명이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 20명은 계산 결과 40명과 다르다. 출생아 20,000명에 1‰를 적용할 때 나오는 값이며, 올바르게는 40명이다.
② X — 30명은 계산 결과 40명과 다르다. 출생아 20,000명에 1.5‰를 적용할 때 나오는 값이며, 올바르게는 40명이다.
③ O — 20,000명에 2‰를 적용하면 $20{,}000 \times \frac{2}{1{,}000} = 40$이므로 40명이 맞다.
④ X — 50명은 계산 결과 40명과 다르다. 출생아 20,000명에 2.5‰를 적용할 때 나오는 값이며, 올바르게는 40명이다.

오답 포인트

핵심 함정은 2‰를 2%로 보거나 분모의 1,000을 빠뜨리는 것이다. ‰는 백분율이 아니라 천분율이므로 반드시 $\frac{2}{1{,}000}$으로 바꾸어 계산한다.

다시 나오면 이렇게 판단

영아 사망률 문제가 나오면 출생아 수를 분모로 두고, 제시된 ‰를 1,000으로 나눈 뒤 출생아 수에 곱한다.
마지막에는 계산 결과의 단위가 비율이 아니라 사람 수인지 확인한다.

암기 포인트

영아 사망률은 출생아 1,000명당 영아 사망자 수이다. 영아 사망자 수=출생아 수×영아 사망률1,000이다.

NoteBase

6. 치명률이 높거나 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하여야 하고, 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 법정 감염병은?

① 제1급 감염병 ② 제2급 감염병
③ 제3급 감염병 ④ 제4급 감염병

정답 1번

쟁점

이 문제는 법정감염병의 등급별 신고 시기와 격리 수준을 구별하는 문제이다. 핵심은 '즉시 신고'와 '음압격리와 같은 높은 수준의 격리'가 제1급감염병의 표지임을 파악하는 것이다.

용어 풀이

제1급감염병은 생물테러감염병이거나 치명률이 높고 집단 발생의 우려가 커서, 발생 또는 유행 즉시 신고하고 높은 수준으로 격리해야 하는 감염병이다.

핵심 구분

현행 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조는 제1급감염병을 '발생 또는 유행 즉시 신고'하고 '음압격리와 같은 높은 수준의 격리'가 필요한 감염병으로 정의한다. 제2급은 전파 가능성을 고려하여 24시간 이내 신고하고 격리하는 감염병, 제3급은 발생을 계속 감시할 필요가 있어 24시간 이내 신고하는 감염병, 제4급은 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시가 필요한 감염병이다.

선지별 해설

① O — 제1급감염병은 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 즉시 신고하고 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요하므로 문제의 설명과 일치한다.
② X — 제2급감염병은 전파 가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내 신고하고 격리가 필요한 감염병이다. 틀린 표현: '제2급 감염병' → 올바른 표현: '제1급 감염병'이다.
③ X — 제3급감염병은 발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내 신고해야 하는 감염병으로, 문제에 제시된 즉시 신고·고수준 격리의 정의가 아니다. 틀린 표현: '제3급 감염병' → 올바른 표현: '제1급 감염병'이다.
④ X — 제4급감염병은 제1급부터 제3급까지의 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시 활동이 필요한 감염병이다. 틀린 표현: '제4급 감염병' → 올바른 표현: '제1급 감염병'이다.

오답 포인트

②의 '격리가 필요하다'는 특징만 보고 제2급을 고르기 쉽다. 그러나 문제에는 '24시간 이내'가 아니라 '즉시 신고'가 제시되고, '음압격리와 같은 높은 수준의 격리'까지 요구되므로 제1급이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

등급을 판단할 때 신고 시기와 관리 방식이라는 두 단서를 함께 본다. ‘즉시 신고+고수준 격리’는 제1급, ‘24시간 이내 신고+격리’는 제2급, ‘24시간 이내 신고+계속 감시’는 제3급, ‘표본감시’는 제4급으로 구분한다.

암기 포인트

1급은 즉시·고수준, 2급은 24시간·격리, 3급은 24시간·감시, 4급은 표본감시이다.

NoteBase

7. 부양비에 대한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 총부양비는 경제활동인구에 대한 비경제활동인구의 비이다.
ㄴ. 총부양비는 유년부양비와 노년부양비의 합이다.
ㄷ. 부양비가 높아질수록 국가 경제에 긍정적으로 작용한다.
ㄹ. 노년부양비의 분모는 15세 미만 인구 수이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
③ ㄱ, ㄴ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

부양비의 의미와 총부양비·유년부양비·노년부양비의 관계, 각 부양인구의 연령 범위를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

부양비는 생산연령인구가 부양해야 하는 유소년인구와 노년인구의 상대적 크기를 나타내는 지표이다.
총부양비는 유년부양비와 노년부양비의 합이다. 유년부양인구는 15세 미만 인구이고, 노년부양인구는 65세 이상 인구이다.
따라서 ㄱ과 ㄴ은 옳고, ㄷ과 ㄹ은 옳지 않다.

선지별 해설

① O — ㄱ과 ㄴ은 모두 옳다. 부양비는 경제활동 연령층이 부양해야 하는 비경제활동 연령층의 상대적 크기를 나타내며, 총부양비는 유년부양비와 노년부양비의 합이다.
② X — ㄱ은 옳지만 ㄷ이 틀렸다. 틀린 표현은 '부양비가 높아질수록 국가 경제에 긍정적으로 작용한다'이다. 실제로는 부양비가 높을수록 생산연령인구의 부양 부담이 커지므로 일반적으로 경제에 부담 요인이 된다.
③ X — ㄱ과 ㄴ은 옳지만 ㄹ이 틀렸다. 틀린 표현은 '노년부양비의 분모는 15세 미만 인구 수'이다. 실제로 노년부양비의 분모는 생산연령인구이고, 15세 미만 인구는 유년부양인구에 해당한다.
④ X — ㄴ은 옳지만 ㄷ과 ㄹ이 틀렸다. ㄷ은 부양비 상승을 경제에 긍정적이라고 한 점이 잘못되었고, ㄹ은 노년부양비의 분모를 15세 미만 인구라고 한 점이 잘못되었다. 올바르게는 부양비 상승은 생산연령인구의 부담을 키우며, 노년부양비는 생산연령인구에 대한 노년인구의 비이다.

NoteBase

오답 포인트

ㄹ은 '15세 미만'이라는 유년부양인구의 연령 기준을 노년부양비의 분모와 뒤섞은 함정이다. 또한 부양비가 높다는 것은 부양받는 인구의 비중이 크다는 뜻이므로 경제에 무조건 긍정적이라고 판단하면 안 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 총부양비가 유년부양비와 노년부양비의 합인지 확인한 뒤, 유년은 15세 미만, 노년은 65세 이상, 두 부양비의 분모는 생산연령인구라는 기준으로 각 문장을 판별한다.

암기 포인트

총부양비 = 유년부양비 + 노년부양비, 유년은 15세 미만, 노년은 65세 이상이다.

NoteBase

8. <보기>에서 설명하는 중금속의 주요 중독 증상을 옳게 짝지은 것은?

<보기>

(가) 농약 제조업, 건전지 제조업, 형광등 제조업에 종사하는 근로자에게 중독 증상이 나타날 수 있으며 미나마타 중독 현상이 대표적인 예이다.

(나) 3대 직업병 중 하나로 축전지 제조업, 페인트 작업, 인쇄 작업 근로자에게 중독 증상이 나타날 수 있으며 체내 흡수된 후 적혈구에 결합된다.

	(가)	(나)
①	근육진전	빈혈
②	비중격 천공	유산
③	말초신경염	폐기종
④	소변의 코프로포르피린 검출	골연화증

정답 1번

출제 포인트

작업 공정과 대표 사례로 (가)는 수은 중독, (나)는 납 중독임을 판별하고 각 중금속의 주요 표적 장기와 증상을 연결하는 문제이다.

핵심 개념

수은 중독: 수은이 주로 신경계에 독성을 나타내는 중독이며, 미나마타병과 근육진전이 대표적인 연결어이다.
납 중독: 납이 적혈구의 헴 합성을 방해하여 빈혈을 일으키는 중독이며, 축전지·페인트·인쇄 작업이 대표적인 노출 작업이다.
구별하면 수은은 신경계 증상, 납은 조혈 장애를 우선 연결한다.

선지별 해설

① O — (가)의 수은 중독은 근육진전이 대표적인 신경계 증상이고, (나)의 납 중독은 헴 합성 장애로 빈혈을 일으킨다. 두 증상이 모두 알맞다.
② X — (가)의 '비중격 천공'은 수은 중독의 대표 증상이 아니라 크롬 중독과 연결되는 소견이다. 또한 (나)의 대표적인 혈액학적 증상에는 '유산'이 아니라 '빈혈'을 연결해야 한다. 올바른 짝은 (가) 근육진전, (나) 빈혈이다.
③ X — (가)의 '말초신경염'은 미나마타병으로 대표되는 수은 중독의 핵심 대응 증상이 아니며, (나)의 '폐기종'은 납 중독보다 카드뮴 흄의 만성 흡입 노출과 연결되는 증상이다. 올바르게는 (가) 근육진전, (나) 빈혈이다.
④ X — '소변의 코프로포르피린 검출'은 헴 합성이 방해되는 납 중독에서 나타날 수 있으므로 (가)가 아니라 (나)에 연결해야 한다. '골연화증'은 납 중독이 아니라 카드뮴 중독의 대표 증상이다. 올바르게는 (가) 근육진전, (나) 빈혈이다.

NoteBase

오답 포인트

④는 납 중독의 검사 소견인 소변 코프로포르피린과 카드뮴 중독의 골연화증을 각각 다른 중금속 자리에 섞어 놓았다. 증상 하나만 익숙하다고 선택하지 않고 (가)와 (나)가 모두 맞는지 확인해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

미나마타병이 보이면 수은과 신경계 증상을, 축전지·페인트·인쇄 및 적혈구 결합이 보이면 납과 조혈 장애를 먼저 연결한다. 그다음 각 선지의 두 칸을 모두 검토하여 하나라도 다른 중금속의 증상이 섞이면 제외한다.

암기 포인트

수은은 미나마타·근육진전, 납은 축전지·빈혈, 카드뮴은 폐기종·골연화증, 크롬은 비중격 천공으로 묶는다.

NoteBase

9. <보기>에서 설명하는 작업환경관리 방법으로 가장 옳은 것은?

<보기>
- 덜 위험한 물질로 변경해 사용하는 것
- 유해하지 않은 공정으로 변경하는 것
- 작업관리방법 중 가장 기본이 되고 우선시되는 것

① 벤젠을 이용한 세척 공정을 원격 조정 및 자동화한다.
② 소음이 심한 공정에서 귀마개를 사용하도록 한다.
③ 가연성 물질을 유리병 대신 철제통에 저장한다.
④ 작업장 후드를 설치하여 오염물질을 제거한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 작업환경관리의 기본 원칙인 대치와 격리·환기·개인보호구 사용을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

대치는 유해한 물질·공정·설비를 덜 위험하거나 유해하지 않은 것으로 바꾸어 위험을 발생원에서 줄이는 방법이다. 원격 조정·자동화는 작업자와 위험원을 떨어뜨리는 격리, 후드는 오염물질을 포집·배출하는 환기, 귀마개는 작업자 개인을 보호하는 개인보호구 사용에 해당한다.

선지별 해설

① X — 벤젠 세척 공정의 원격 조정과 자동화는 작업자가 유해공정에 직접 노출되지 않게 하는 격리의 예이다. 틀린 표현은 이를 대치의 사례로 보는 것이며, 올바르게는 '유해공정을 원격 조정·자동화하여 작업자와 격리한다'이다.
② X — 소음이 심한 공정에서 귀마개를 사용하는 것은 개인보호구에 의한 관리이다. 틀린 표현은 이를 가장 기본적이고 우선적인 대치로 보는 것이며, 올바르게는 '소음원 자체를 저소음 설비나 공정으로 대치한 뒤 필요하면 귀마개를 병행한다'이다.
③ O — 깨지기 쉬운 유리병을 철제통으로 바꾸는 것은 가연성 물질의 저장용기를 더 안전한 설비로 대치하여 위험을 줄이는 사례이므로 <보기>의 설명에 가장 부합한다.
④ X — 작업장 후드를 설치하여 오염물질을 제거하는 것은 국소배기장치에 의한 환기이다. 틀린 표현은 이를 대치로 보는 것이며, 올바르게는 '후드로 오염물질을 발생 지점에서 포집·배출한다'이다.

NoteBase

오답 포인트

①과 ④도 효과적인 공학적 관리이므로 정답처럼 보일 수 있다. 그러나 <보기>의 '변경해 사용하는 것'은 위험원과 작업자를 분리하거나 오염물질을 배출하는 방법이 아니라, 더 안전한 물질·공정·설비로 바꾸는 대치를 가리킨다.

다시 나오면 이렇게 판단

선지의 동사를 기준으로 구별한다. '바꾼다'는 대치, '떨어뜨리거나 원격화한다'는 격리, '포집·배출한다'는 환기, '착용한다'는 개인보호구 사용으로 판단한다.

암기 포인트

바꾸면 대치, 떼어 놓으면 격리, 빼내면 환기, 착용하면 개인보호구이다.

NoteBase

10. 호흡기계 감염병을 옳게 짝지은 것은?
① 디프테리아, 홍역
② 쯔쯔가무시, 백일해
③ A형간염, 성홍열
④ 장티푸스, 풍진

정답 1번

출제 포인트

감염병을 주된 전파 경로에 따라 구분하고, 두 질환이 모두 호흡기 감염병인 조합을 찾는 문제이다.

핵심 개념

호흡기 감염병은 감염자의 기침·재채기·말하기 등으로 나온 비말이나 호흡기 분비물을 통해 주로 전파되는 감염병이다. 디프테리아·홍역·백일해·성홍열·풍진은 호흡기 전파로 묶이고, 쯔쯔가무시·장티푸스·A형간염은 각각 매개체 전파 또는 경구 전파로 구분한다.

선지별 해설

① O — 디프테리아와 홍역은 모두 감염자의 비말이나 호흡기 분비물을 통해 전파되는 호흡기 감염병이다.
② X — 백일해는 호흡기 감염병이지만, 쯔쯔가무시는 털진드기 유충의 물림으로 전파되는 매개체 감염병이다. 틀린 짝은 '쯔쯔가무시, 백일해'이며, 올바르게는 '쯔쯔가무시는 매개체 감염병, 백일해는 호흡기 감염병'이다.
③ X — 성홍열은 호흡기 감염병이지만, A형간염은 오염된 물이나 음식물 등을 통한 분변-경구 경로로 전파된다. 틀린 짝은 'A형간염, 성홍열'이며, 올바르게는 'A형간염은 경구 감염병, 성홍열은 호흡기 감염병'이다.
④ X — 풍진은 호흡기 감염병이지만, 장티푸스는 오염된 물이나 음식물을 통해 분변-경구 경로로 전파된다. 틀린 짝은 '장티푸스, 풍진'이며, 올바르게는 '장티푸스는 경구 감염병, 풍진은 호흡기 감염병'이다.

오답 포인트

②~④는 뒤의 질환인 백일해·성홍열·풍진만 보면 모두 호흡기 감염병이라서 맞는 짝처럼 보인다. 그러나 쯔쯔가무시는 매개체 전파, A형간염과 장티푸스는 분변-경구 전파이므로 두 질환이 모두 호흡기 감염병이라는 조건을 충족하지 못한다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 선지의 두 질환을 따로 판정한다. 기침·재채기·호흡기 분비물이 핵심이면 호흡기 전파, 진드기 물림이면 매개체 전파, 오염된 물·음식물이 핵심이면 분변-경구 전파로 구분한 뒤 두 질환이 모두 조건을 만족하는지 확인한다.

NoteBase

암기 포인트

디프테리아·홍역·백일해·성홍열·풍진은 호흡기, 쯔쯔가무시는 진드기, A형간염·장티푸스는 분변-경구로 기억한다.

NoteBase

11. <보기>에서 설명하는 직업병에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

<보기>

유리규산의 분진을 장기간 흡입하면서 발생하는 폐의 섬유 증식 질환

① 주로 중추신경계 증상이 나타난다.
② 결핵을 합병할 가능성이 높다.
③ 분진으로 인한 직업병 중 폐암 발생률이 가장 높다.
④ 주로 농부에게 발병하는 직업병이다.

정답 2번

출제 포인트

유리규산 분진을 장기간 흡입하여 생기는 규폐증의 주요 증상, 합병증, 원인 직업을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

규폐증은 유리규산이 포함된 분진을 장기간 흡입하여 폐에 섬유화가 생기는 진폐증이다. 주로 광산·채석·석재 가공·터널 굴착·주물·모래분사처럼 규산 분진에 노출되는 작업에서 발생하며, 호흡기 증상과 폐결핵 합병 위험이 핵심이다.
농부폐는 곰팡이가 핀 건초 등의 유기성 분진을 반복 흡입하여 생기는 과민성 폐렴으로, 규폐증과 원인 분진이 다르다.

선지별 해설

① X — 규폐증은 폐의 섬유화가 중심인 질환이므로 주된 증상은 호흡곤란·기침·객담 같은 호흡기계 증상이다. 틀린 표현은 '주로 중추신경계 증상'이며, 올바르게는 '주로 호흡기계 증상이 나타난다'이다.
② O — 규폐증에서는 폐결핵이 합병될 가능성이 높다. 유리규산 분진 노출로 폐의 방어 기능이 손상되므로 결핵 감염과 진행에 취약해질 수 있다.
③ X — 유리규산 분진의 대표적인 직업병은 폐암이 아니라 진폐증의 하나인 규폐증이다. 틀린 표현은 '폐암 발생률이 가장 높다'이며, 올바르게는 '유리규산 분진을 장기간 흡입하면 규폐증이 발생한다'이다.
④ X — 규폐증은 농부에게 주로 발생하는 질환이 아니라 광산·채석·석재 가공 등 유리규산 분진 노출 작업자에게 주로 발생한다. 틀린 표현은 '주로 농부에게'이며, 올바르게는 '주로 유리규산 분진에 노출되는 작업자에게'이다. 농부에게 나타날 수 있는 대표적인 분진 관련 폐질환은 농부폐이다.

오답 포인트

규폐증을 일반적인 분진 질환이나 농부폐와 혼동하기 쉽다. 이 문항에서는 ①의 '중추신경계', ③의 '폐암', ④의 '농부'가 규폐증의 원인과 임상 특징에서 벗어난 표현이며, 폐결핵 합병 가능성이 높다는 ②가 옳다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

‘유리규산 분진’이 보이면 먼저 규폐증을 연결하고, 호흡기 증상·폐섬유화·폐결핵 합병·광산 및 석재 작업 노출을 기준으로 선지를 판단한다. ‘곰팡이 핀 건초’와 ‘농부’가 제시되면 농부폐와 구별한다.

암기 포인트

유리규산→규폐증→폐섬유화·폐결핵, 곰팡이 핀 건초→농부폐이다.

NoteBase

12. 2012년부터 초등학교에 입학하는 아동은 반드시 4종의 예방접종 증명서를 발급받아 입학 시 학교에 제출해야 한다. 이에 해당하는 필수 예방접종 증명서를 옳게 짝지은 것은?

① MMR, DTaP, 폴리오, 일본뇌염
② BCG, MMR, A형간염, 수두
③ BCG, A형간염, B형간염, 수두
④ DTaP, B형간염, 폴리오, 일본뇌염

정답 1번

출제 포인트

2012년부터 초등학교 입학 시 제출 대상으로 제시된 4종 예방접종 증명서의 구성을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

해당 4종은 MMR, DTaP, 폴리오, 일본뇌염이다.
MMR은 홍역·유행성이하선염·풍진 혼합백신이고, DTaP는 디프테리아·파상풍·백일해 혼합백신이다.
폴리오는 소아마비, 일본뇌염은 일본뇌염 예방접종을 뜻한다.

선지별 해설

① O — MMR, DTaP, 폴리오, 일본뇌염은 제시된 4종 예방접종 증명서의 정확한 구성이다.
② X — BCG, A형간염, 수두가 들어간 부분이 틀렸다. MMR만 해당하며, 올바른 4종은 MMR, DTaP, 폴리오, 일본뇌염이다.
③ X — BCG, A형간염, B형간염, 수두로 구성한 부분이 틀렸다. 올바른 구성은 MMR, DTaP, 폴리오, 일본뇌염이다.
④ X — B형간염이 들어간 부분이 틀렸다. DTaP, 폴리오, 일본뇌염에 MMR을 더한 구성이 올바르다.

오답 포인트

BCG, A형간염, B형간염, 수두도 아동에게 시행되는 예방접종이어서 4종 증명서 목록과 혼동하기 쉽다. 이 문항은 모든 소아 예방접종을 묻는 것이 아니라, 제시된 입학 제출용 4종의 조합을 묻는다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 MMR·DTaP·폴리오·일본뇌염의 네 항목이 모두 들어 있는지 확인한다. BCG, A형간염, B형간염, 수두가 하나라도 섞인 조합은 제외한다.

NoteBase

암기 포인트

입학 4종은 MMR·DTaP·폴리오·일본뇌염이다.

NoteBase

13. 염좌 발생 시 응급처치에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 염좌 부위를 높여 준다.
② 염좌 발생 후 12시간 동안은 얼음찜질을 해준다.
③ 염좌 부위에 마사지를 실시하여 혈액 순환을 돕는다.
④ 체중을 지탱하지 않도록 하고 안정을 취하도록 한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 염좌 직후의 응급처치 원칙과 급성기에 피해야 할 처치를 묻는다.

핵심 개념

염좌는 관절을 지지하는 인대가 과도하게 늘어나거나 손상된 상태이다. 초기에는 안정, 냉찜질, 압박, 거상을 통해 통증과 부종을 줄이며, 혈류와 부종을 늘릴 수 있는 마사지나 온찜질은 피한다.

선지별 해설

① O — 염좌 부위를 심장보다 높게 올려 두면 정맥·림프액의 귀환을 도와 부종을 줄일 수 있다.
② O — 손상 직후의 냉찜질은 통증과 부종을 줄이는 초기 처치이다. 다만 얼음은 피부에 직접 대거나 12시간 내내 계속 대는 것이 아니라 천으로 감싸 한 번에 약 15~20분씩 간격을 두고 적용한다.
③ X — 틀린 표현은 '마사지를 실시하여 혈액 순환을 돕는다'이다. 염좌 직후의 마사지는 혈류를 증가시켜 출혈과 부종을 악화시킬 수 있다. 올바르게는 급성기에는 마사지를 피하고 손상 부위를 안정시키며 냉찜질한다.
④ O — 손상 부위에 체중이 실리면 인대 손상이 심해질 수 있으므로 체중 부하를 피하고 안정을 취한다.

오답 포인트

③의 '혈액 순환을 돕는다'는 표현은 회복에 좋아 보이지만, 염좌 직후에는 혈류 증가가 오히려 출혈과 부종을 키울 수 있다. 마사지는 급성기 응급처치가 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

염좌 직후의 처치는 손상 부위를 보호하고 부종을 줄이는 방향인지 판단한다. 안정·냉찜질·압박·거상은 적절하고, 초기의 마사지·온찜질·무리한 체중 부하는 부적절하다.

암기 포인트

염좌 초기에는 안정·냉찜질·압박·거상, 마사지와 온찜질은 금지이다.

NoteBase

14. 공중 보건학의 특성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 지역사회의 주민 전체를 그 대상으로 한다.
② 건강증진을 위해 질병 치료에 중점을 둔다.
③ 지역사회의 보건 통계 자료를 이용하여 건강 상태를 진단한다.
④ 보건교육, 환경위생 등의 보건 환경 관리와 서비스를 통하여 지역사회의 보건 문제를 해결한다.

정답 2번

출제 포인트

공중보건이 개인의 질병 치료가 아니라 지역사회 주민 전체의 건강을 보호·증진하는 활동이라는 점을 묻는 문제이다.

핵심 개념

공중보건은 조직적인 지역사회 활동을 통해 질병을 예방하고 건강을 증진하며 수명을 연장하는 분야이다. 대상은 개인 환자가 아니라 지역사회 주민 전체이며, 보건통계에 기초한 건강 상태 진단과 보건교육·환경위생·보건서비스의 통합적 관리가 핵심이다.
임상의학은 주로 개인 환자의 질병 진단과 치료에 중점을 두지만, 공중보건은 집단을 대상으로 예방과 건강증진에 중점을 둔다.

선지별 해설

① O — 공중보건은 특정 환자만이 아니라 지역사회 주민 전체를 대상으로 한다.
② X — 틀린 표현은 '질병 치료에 중점을 둔다'이다. 질병 치료는 임상의학의 중심 영역이며, 공중보건은 질병 예방과 건강증진에 중점을 둔다.
③ O — 지역사회의 보건통계 자료는 주민 집단의 건강 수준과 보건 문제를 파악하고 진단하는 근거가 된다.
④ O — 공중보건은 보건교육, 환경위생, 보건서비스 등 여러 수단을 통합하여 지역사회의 보건 문제를 해결한다.

오답 포인트

②의 '건강증진'은 공중보건의 목표와 맞지만, 뒤의 '질병 치료에 중점을 둔다'가 틀렸다. 건강증진이라는 맞는 표현에 끌리지 않고 활동의 중심이 치료인지 예방인지 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

대상이 지역사회 집단이고 활동이 예방·건강증진·환경관리·보건교육에 해당하면 공중보건의 특성으로 판단한다. 개인 환자의 진단과 치료를 중심으로 설명하면 임상의학의 특성으로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

공중보건은 지역사회 전체를 대상으로 예방과 건강증진에 중점을 두고, 임상의학은 개인 환자를 대상으로 진단과 치료에 중점을 둔다.

NoteBase

15. 공중보건 사업의 질병 예방 차원에서 2차 예방 활동에 해당하는 것은?
① 예방 접종
② 사회 복귀 훈련
③ 개인 청결 유지
④ 집단 선별 검사

정답 4번

출제 포인트

질병 예방 활동을 1차·2차·3차 예방 중 어느 단계에 해당하는지 구분하는 문제이다.

핵심 개념

1차 예방은 질병이 발생하기 전에 건강을 증진하고 발병 원인을 차단하는 활동이다. 예방 접종과 개인 청결 유지가 해당한다.
2차 예방은 질병을 조기에 발견하여 신속히 치료함으로써 진행을 막는 활동이다. 집단 선별 검사가 대표적이다.
3차 예방은 이미 발생한 질병의 장애와 후유증을 줄이고 사회 복귀를 돕는 활동이다. 재활과 사회 복귀 훈련이 해당한다.

선지별 해설

① X — 예방 접종은 질병 발생 전에 감염을 막는 1차 예방이다. 틀린 부분은 이를 2차 예방 활동으로 보는 것이다. 올바르게는 '예방 접종은 1차 예방에 해당한다'이다.
② X — 사회 복귀 훈련은 질병이나 장애가 생긴 뒤 기능 회복과 사회 복귀를 돕는 3차 예방이다. 틀린 부분은 이를 2차 예방 활동으로 보는 것이다. 올바르게는 '사회 복귀 훈련은 3차 예방에 해당한다'이다.
③ X — 개인 청결 유지는 질병 발생 전 위험 요인을 줄이는 1차 예방이다. 틀린 부분은 이를 2차 예방 활동으로 보는 것이다. 올바르게는 '개인 청결 유지는 1차 예방에 해당한다'이다.
④ O — 집단 선별 검사는 증상이 뚜렷하지 않은 사람들 가운데 질병 의심자를 조기에 찾아내는 활동이므로 2차 예방에 해당한다.

오답 포인트

'예방'이라는 말만 보고 예방 접종을 고르기 쉽지만, 예방 단계는 활동 시점으로 구분한다. 발병 전 차단은 1차, 조기 발견과 조기 치료는 2차, 장애 경감과 재활은 3차 예방이다.

다시 나오면 이렇게 판단

활동의 목적과 시점을 확인한다. 질병 발생 전이면 1차, 선별 검사처럼 질병을 조기에 찾는 활동이면 2차, 질병 발생 후 후유증을 줄이고 복귀를 돕는 활동이면 3차 예방으로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

1차는 발병 예방, 2차는 조기 발견·조기 치료, 3차는 재활·사회 복귀이다.

NoteBase

16. 클라크와 고든(Clark & Gordon)은 역학의 견지에서 병인(병원체), 숙주, 환경 세 요인의 상호작용으로 질병이 발생한다고 하였다. 질병 발생의 결정 인자 중 숙주 요인에 해당하지 않는 것은?

① 성격 ② 생활 습관
③ 경제 상태 ④ 유전 요인

정답 3번

출제 포인트

클라크와 고든의 역학적 삼각형에서 질병 발생 요인인 병인·숙주·환경 중 숙주 요인과 환경 요인을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

숙주 요인은 질병에 걸리는 사람 자체의 감수성이나 행동 특성으로, 성격·생활 습관·유전 요인 등이 해당한다. 환경 요인은 숙주를 둘러싸고 질병 발생에 영향을 주는 외부 조건으로, 경제 상태와 같은 사회·경제적 여건이 해당한다.

선지별 해설

① O — 성격은 개인에게 내재한 심리적 특성이므로 숙주 요인에 해당한다.
② O — 생활 습관은 개인의 행동 특성으로서 질병에 대한 노출과 감수성에 영향을 주므로 숙주 요인에 해당한다.
③ X — 경제 상태는 개인 자체의 생물학적·행동적 특성이 아니라 숙주를 둘러싼 사회·경제적 조건이다. 따라서 '숙주 요인'이 아니라 '환경 요인'으로 고쳐야 한다.
④ O — 유전 요인은 개인이 타고난 생물학적 특성으로서 질병 감수성에 영향을 주므로 숙주 요인에 해당한다.

오답 포인트

경제 상태가 개인에게 귀속되는 정보처럼 보여 숙주 요인으로 착각하기 쉽다. 그러나 이 모형에서는 경제 상태를 개인을 둘러싼 사회·경제적 환경으로 분류한다.

다시 나오면 이렇게 판단

사람 자체의 타고난 특성·심리·행동이면 숙주 요인으로, 사람을 둘러싼 사회적·경제적·물리적 조건이면 환경 요인으로 판단한다.

암기 포인트

성격·습관·유전은 숙주, 경제 상태는 환경이다.

NoteBase

17. <보기>에서 아황산가스(SO_2)에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 공기보다 가볍다.
ㄴ. 대기 오염의 지표 중 하나이다.
ㄷ. 산성비를 내리게 하는 주요 원인이다.
ㄹ. 호흡기 질환으로 기관지염 및 폐렴 등을 일으킨다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ
③ ㄱ, ㄷ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 아황산가스(SO_2)의 물리적 성질과 대기오염·건강 영향을 묻는 문제이다.

핵심 개념

아황산가스(SO_2)는 황을 포함한 연료가 연소할 때 주로 발생하는 자극성 대기오염물질이다. 분자량이 약 64로 공기의 평균 분자량 약 29보다 커서 공기보다 무겁다. 또한 대기오염의 대표적 지표 물질이며, 대기 중에서 산화되어 황산 성분을 형성함으로써 산성비의 원인이 되고 호흡기 점막을 자극하여 기관지염·폐렴 등의 호흡기 질환을 일으킬 수 있다. 따라서 옳은 설명은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.

선지별 해설

① X — ㄱ, ㄴ의 조합은 옳지 않다. ㄱ의 '공기보다 가볍다'가 틀렸고, 실제로는 아황산가스가 공기보다 무겁다. 또한 옳은 ㄷ과 ㄹ이 빠져 있으므로 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.
② X — ㄴ, ㄷ은 옳지만 ㄹ도 옳으므로 불완전한 조합이다. 아황산가스는 호흡기 점막을 자극하여 기관지염·폐렴 등의 호흡기 질환을 일으킬 수 있다. 따라서 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.
③ X — ㄷ과 ㄹ은 옳지만 ㄱ이 틀리고 ㄴ이 빠져 있다. 아황산가스는 공기보다 무거우며 대기오염의 지표 중 하나이다. 따라서 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.
④ O — ㄴ, ㄷ, ㄹ은 모두 옳다. 아황산가스는 대기오염의 지표이고 산성비의 주요 원인이며 호흡기 질환을 유발할 수 있으므로 이 조합이 정답이다.

오답 포인트

ㄱ의 '가볍다'라는 표현이 핵심 함정이다. SO_2의 분자량은 약 64로 공기의 평균 분자량 약 29보다 크므로 공기보다 무겁다. 또한 '옳은 것을 모두' 고르는 문제이므로 옳은 설명 하나를 빠뜨린 ②도 정답이 될 수 없다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

기체의 무게는 분자량을 공기의 평균 분자량 약 29와 비교하여 판단한다. SO_2는 64이므로 공기보다 무겁다. 이어서 아황산가스의 환경·건강 키워드인 대기오염 지표, 산성비, 호흡기 자극을 확인하면 ㄴ, ㄷ, ㄹ을 고를 수 있다.

암기 포인트

SO_2는 공기보다 무겁고, 대기오염 지표·산성비·호흡기 자극과 연결된다.

NoteBase

18. 면역 획득 방법 중 인공 능동 면역에 해당하는 것은?
① 모유를 통한 항체 전달
② 톡소이드 접종
③ 감마글로불린 접종
④ 홍역 감염 후 형성된 면역

정답 2번

출제 포인트

면역 획득 방법을 자연·인공과 능동·수동의 두 기준으로 구분하는 문제이다.

핵심 개념

능동 면역은 자신의 면역계가 항체와 면역기억을 형성하는 면역이고, 수동 면역은 다른 개체에서 만들어진 항체를 전달받는 면역이다.
자연 능동 면역은 감염 후 형성되고, 인공 능동 면역은 백신이나 독소이드를 접종하여 형성된다. 자연 수동 면역은 태반이나 모유를 통해 모체 항체를 받고, 인공 수동 면역은 면역글로불린이나 항혈청을 투여받아 형성된다.

선지별 해설

① X — 모유를 통한 항체 전달은 이미 만들어진 모체 항체를 자연적으로 받는 것이므로 자연 수동 면역이다. 틀린 표현은 인공 능동 면역에 해당한다는 것이며, 올바르게는 자연 수동 면역에 해당한다.
② O — 독소이드는 독성을 없애고 항원성은 남긴 물질이다. 독소이드를 접종하면 자신의 면역계가 항독소와 면역기억을 형성하므로 인공 능동 면역이다.
③ X — 감마글로불린 접종은 완성된 항체를 외부에서 투여하는 것이므로 인공 수동 면역이다. 틀린 표현은 인공 능동 면역에 해당한다는 것이며, 올바르게는 인공 수동 면역에 해당한다.
④ X — 홍역에 감염된 뒤 자신의 면역반응으로 형성된 면역은 자연 능동 면역이다. 틀린 표현은 인공 능동 면역에 해당한다는 것이며, 올바르게는 자연 능동 면역에 해당한다.

오답 포인트

①의 모유와 ③의 감마글로불린은 모두 항체를 받으므로 수동 면역이지만, 모유는 자연적 전달이고 감마글로불린 접종은 인위적 투여이다. 또한 ④는 감염 후 생기므로 능동 면역이지만 인공이 아니라 자연 면역이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 항체를 그대로 받으면 수동, 자신의 몸이 항체를 만들면 능동으로 판단한다. 그다음 감염·모체 전달이면 자연, 백신·독소이드·면역글로불린 투여이면 인공으로 구분한다.

NoteBase

암기 포인트

감염은 자연 능동, 백신·독소이드는 인공 능동, 모체 항체는 자연 수동, 면역글로불린은 인공 수동이다.

NoteBase

19. 동물 병원소와 그들이 매개하는 질환을 옳게 짝지은 것은?

① 원숭이 – 발진열　　② 쥐 – 황열
③ 돼지 – 페스트　　④ 소 – 결핵

정답 4번

출제 포인트

인수공통감염병의 병원소가 되는 동물과 질환의 올바른 연결을 묻는 문제이다.

핵심 개념

병원소는 병원체가 자연계에서 생존·증식하며 다른 숙주로 전파될 수 있게 하는 사람, 동물 또는 환경이다. 이 문항에서는 발진열·황열·페스트·결핵과 대표적인 동물 병원소의 연결을 구별해야 한다.
발진열과 페스트는 쥐 등 설치류가 중요한 병원소이고, 황열은 삼림형 감염 고리에서 원숭이가 병원소가 될 수 있다. 소는 소결핵균에 의한 결핵의 병원소가 될 수 있다.

선지별 해설

① X — 원숭이와 발진열의 연결은 옳지 않다. 발진열의 대표적인 동물 병원소는 쥐 등 설치류이다. 틀린 표현 '원숭이－발진열'은 '쥐－발진열'로 고친다.
② X — 쥐와 황열의 연결은 옳지 않다. 황열은 삼림형 감염 고리에서 원숭이가 병원소가 되며 모기가 전파한다. 틀린 표현 '쥐－황열'은 '원숭이－황열'로 고친다.
③ X — 돼지와 페스트의 연결은 옳지 않다. 페스트의 대표적인 동물 병원소는 쥐 등 설치류이며 벼룩이 사람에게 전파할 수 있다. 틀린 표현 '돼지－페스트'는 '쥐－페스트'로 고친다.
④ O — 소는 소결핵균에 감염되어 결핵의 동물 병원소가 될 수 있으므로 '소－결핵'은 올바른 연결이다.

오답 포인트

원숭이, 쥐, 돼지, 소가 모두 인수공통감염병과 관련될 수 있다는 점 때문에 동물과 질환의 짝을 바꾸기 쉽다. 특히 ②의 황열은 쥐가 아니라 원숭이와 연결되고, ③의 페스트는 돼지가 아니라 쥐 등 설치류와 연결된다.

다시 나오면 이렇게 판단

질환별 대표 동물 병원소를 먼저 대응시킨다. 발진열·페스트는 쥐 등 설치류, 삼림형 황열은 원숭이, 소결핵은 소로 구분하면 된다. 병원소와 실제 전파를 담당하는 절지동물 매개체도 구별한다.

암기 포인트

발진열·페스트는 쥐, 황열은 원숭이, 소결핵은 소로 연결한다.

NoteBase

20. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 <보기>의 내용에 해당하는 감염병을 옳게 짝지은 것은?

<보기>

㈎ 전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하고, 격리가 필요한 감염병
㈏ 동물과 사람 간에 서로 전파되는 병원체에 의하여 발생되는 감염병 중 질병관리청장이 고시하는 감염병

	㈎	㈏
①	수두, 홍역	일본뇌염, 장출혈성대장균감염증
②	디프테리아, 신종인플루엔자	황열, 콜레라
③	결핵, 장티푸스	인플루엔자, 매독
④	C형간염, 파상풍	브루셀라증, 공수병

정답 1번

쟁점

이 문제는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 제2급감염병과 질병관리청장이 지정하는 인수공통감염병을 구별하는 문제이다. 핵심은 신고 시기와 격리 필요성으로 감염병의 급을 판별한 뒤, 각 질병이 현행 지정 목록에 포함되는지를 확인하는 것이다.

용어 풀이

제2급감염병 = 전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하고 격리가 필요한 감염병이다.
인수공통감염병 = 동물과 사람 사이에서 서로 전파되는 병원체로 발생하는 감염병 중 질병관리청장이 고시로 지정하는 감염병이다.

핵심 구분

감염병예방법 제2조에 따르면 수두·홍역·결핵·장티푸스는 제2급감염병이고, 디프테리아·신종인플루엔자는 제1급감염병이며, 파상풍·C형간염은 제3급감염병이다. 질병관리청의 인수공통감염병 지정 목록에는 일본뇌염·장출혈성대장균감염증·브루셀라증·공수병 등이 포함되지만, 황열·콜레라·인플루엔자·매독은 포함되지 않는다.

NoteBase

선지별 해설

① O
- 수두와 홍역은 모두 제2급감염병이고, 일본뇌염과 장출혈성대장균감염증은 모두 지정 인수공통감염병이므로 두 열의 짝이 모두 옳다.

② X
- 디프테리아와 신종인플루엔자는 제2급이 아니라 제1급감염병이다. 황열과 콜레라도 현행 지정 인수공통감염병 목록에 포함되지 않는다.
- 틀린 표현: (가) 디프테리아, 신종인플루엔자 / (나) 황열, 콜레라
- 올바른 표현: (가)는 수두, 홍역과 같은 제2급감염병으로, (나)는 일본뇌염, 장출혈성대장균감염증과 같은 지정 인수공통감염병으로 고쳐야 한다.

③ X
- 결핵과 장티푸스는 모두 제2급감염병이어서 (가)는 맞지만, 인플루엔자와 매독은 현행 지정 인수공통감염병이 아니므로 (나)가 틀리다.
- 틀린 표현: (나) 인플루엔자, 매독
- 올바른 표현: (나)는 일본뇌염, 장출혈성대장균감염증 또는 브루셀라증, 공수병처럼 지정 목록에 포함된 감염병으로 고쳐야 한다.

④ X
- 브루셀라증과 공수병은 모두 지정 인수공통감염병이어서 (나)는 맞지만, C형간염과 파상풍은 제2급이 아니라 제3급감염병이므로 (가)가 틀리다.
- 틀린 표현: (가) C형간염, 파상풍
- 올바른 표현: (가)는 수두, 홍역 또는 결핵, 장티푸스처럼 제2급감염병으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

③은 (가)가 맞고 ④는 (나)가 맞아 보이도록 만든 부분 정답형 함정이다. 이 문항은 한 열만 맞는 선지가 아니라 (가)와 (나)가 모두 맞는 선지를 골라야 하므로 ①만 정답이 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 '24시간 이내 신고 + 격리 필요'라는 문구로 (가)를 제2급감염병으로 확정한다. 다음으로 (나)는 단순히 동물과 관련 있어 보이는 질병이 아니라 질병관리청장이 고시로 지정한 목록에 실제로 포함되는지를 확인하고, 두 열이 모두 맞는 선지만 고른다.

NoteBase

암기 포인트

2급은 ‘24시간 이내 신고 + 격리’, 인수공통 지정 대표 묶음은 ‘일본뇌염·장출혈성대장균·브루셀라·공수병’이다.

NoteBase