

2026학년도 10월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 과학탐구 영역 •

※ 본 전국연합학력평가는 16개 시도교육청 주관으로 시행되며, 문제지는 EBSi에서만 제공됩니다. 무단 전재 및 재배포는 금지됩니다.

[통합과학]

1	⑤	2	③	3	⑤	4	②	5	④
6	③	7	⑤	8	⑤	9	②	10	①
11	②	12	③	13	①	14	③	15	⑤
16	①	17	②	18	④	19	②	20	④
21	④	22	③	23	①	24	③	25	⑤

1. [출제의도] 기본량과 단위 이해하기

ㄱ. 기본량의 기본 단위는 국제단위계(SI)를 따른다. ㉠에서 ‘m’는 길이의 국제단위계(SI) 기본 단위이다. ㄴ. 내비게이션 화면에 표시된 ㉡의 정보는 디지털 정보이다. ㄷ. 기본량에는 길이, 시간 등이 있고, 속력은 길이를 시간으로 나누어 나타내므로 속력은 기본량으로부터 유도된 물리량이다.

2. [출제의도] 판 구조론과 지각 변동 적용하기

ㄱ. 지역 A에 인접한 판의 상대적인 이동 방향으로 보아 오스트레일리아판과 태평양판이 서로 가까워지는 방향으로 이동하므로 A는 수렴형 경계에 위치한다. ㄴ. 대기 중의 화산재 ㉠은 지표에 도달하는 태양 복사 에너지를 감소시킨다. ㄷ. 판의 이동과 화산 폭발의 주된 에너지원은 지구 내부 에너지이다.

3. [출제의도] 광물과 생명체의 구성 물질 분석하기

ㄱ, ㄴ. 규산염 광물 (가)의 결합 구조와 사람을 구성하는 물질 (나)와 (다)의 구조로 보아 (가)는 각섬석, (나)는 DNA, (다)는 헤모글로빈이다. 규산염 광물은 산소와 규소가 결합한 규산염 사면체를 기본 단위체로 하고 있다. 이러한 규산염 광물에는 감람석, 각섬석, 휘석 등이 있다. 따라서 각섬석은 원자가 전자 수가 4인 규소를 포함한다. ㄷ. 단백질의 기본 단위체는 아미노산이며, 이웃한 2개의 아미노산은 펩타이드결합으로 연결된다. 헤모글로빈은 단백질이므로 헤모글로빈에는 펩타이드결합이 있다.

4. [출제의도] 원소의 주기성 이해하기

㉠은 2주기 15족 원소인 질소(N)이고, 질소의 전자 배치 모형에는 안쪽 껍질에 전자 2개, 가장 바깥쪽 껍질에 전자 5개가 채워진다.

5. [출제의도] 생물다양성 이해하기

생물다양성의 3가지 요소에는 유전적 다양성, 종다양성, 생태계다양성이 있다. ‘같은 종의 무당벌레에서 반점무늬가 다양하게 나타나는 것’은 유전적 다양성에 해당하고, ‘어떤 초원에는 기린, 얼룩말, 치타 등의 다양한 생물종이 살고 있는 것’은 종다양성에 해당하며, ‘지구에는 바다, 사막, 습지, 열대우림 등의 다양한 생태계가 있는 것’은 생태계다양성에 해당한다.

6. [출제의도] 에너지 전환과 효율 적용하기

ㄱ. 태양에서는 수소 핵융합 반응에 의해 태양 에너지를 생성한다. ㄴ. 반도체는 조건에 따라 전기적 성질이 달라지는 다양한 반도체 소자로 제작되어 태양광 발전 장치의 핵심 소재로 이용된다. ㄷ. 에너지 효율은 $\frac{\text{유용하게 사용된 에너지}}{\text{공급된 에너지}} \times 100(\%)$ 이다. 태양으로부터 장난감 자동차 A에 공급된 에너지는 $20E_0$ 이고, A를 움직이는 데 유용하게 사용된 에너지는

$3E_0$ 이다. $\frac{3E_0}{20E_0} = 0.15$ 이므로 A의 에너지 효율은 15%이다.

7. [출제의도] 생물과 환경 사이의 상호 관계 이해하기

ㄱ. 생태계는 생물요소와 비생물요소로 이루어져 있다. 생물요소는 생태계에서 살아가는 생물을 뜻하며, 비생물요소는 빛, 물, 공기, 온도 등 생물이 살아가는데 영향을 미치는 환경을 뜻한다. 이러한 생물요소와 비생물요소는 서로 영향을 주고받는다. 토양의 성질에 따라 수국의 꽃색이 달라지는 것은 비생물요소가 생물요소에 영향을 미치는 예에 해당한다. ㄴ. 꽃색이 푸른색인 수국이 자란 토양 A에 염기성인 석회가루를 뿌리면 토양이 중화되므로 A는 산성 토양이다. ㄷ. 식물을 구성하는 세포에는 핵, 세포벽, 엽록체 등이 있다. 수국은 식물이므로 수국의 세포에는 세포벽이 있다.

8. [출제의도] 천체의 구성 물질 분석하기

ㄱ, ㄴ. 원소는 고유의 스펙트럼을 나타내며, 스펙트럼에 나타나는 선의 위치, 개수는 원소의 종류에 따라 다르게 나타난다. 이는 원소마다 특정한 파장의 에너지만을 흡수하거나 방출하기 때문이다. (나)의 수소 스펙트럼선의 위치가 성운 A의 스펙트럼선의 위치와 일치하므로 A에는 수소가 있다. A를 구성하는 기체가 고온의 별 주변에서 가열되어 특정 파장의 빛에너지를 방출하면 (가)와 같은 스펙트럼이 나타나며, 검은 바탕에 밝은 선이 나타나므로 (가)는 방출 스펙트럼이다. ㄷ. 우주를 구성하는 천체의 스펙트럼을 분석하면 우주를 구성하고 있는 원소의 종류를 알 수 있다.

9. [출제의도] 이온·공유 결합과 물질의 성질 분석하기

ㄱ. 증류수에 전기 전도성 측정기를 담근 (나)의 II에서 전기 전도성 측정기의 LED가 켜지지 않았으므로 증류수는 전류가 흐르지 않고, 증류수에 B 10g을 녹인 수용액에 전기 전도성 측정기를 담근 (라)의 II에서도 전기 전도성 측정기의 LED가 켜지지 않았으므로 B는 수용액 상태에서 전류가 흐르지 않는 설탕($C_{12}H_{22}O_{11}$)이다. 따라서 증류수에 설탕 5g을 녹인 수용액에 전기 전도성 측정기를 담근 (다)의 II에서도 전기 전도성 측정기의 LED는 켜지지 않는다. ㉠은 ‘×’이다. ㄴ. A를 녹인 수용액에 전기 전도성 측정기를 담근 (다)와 (라)의 I에서는 전기 전도성 측정기의 LED가 켜졌으므로 A는 전기 전도성이 있는 염화 나트륨(NaCl)이며, 염화 나트륨은 금속 원소인 Na를 포함한다. ㄷ. 공유 결합 물질인 설탕은 수용액 상태에서 양이온과 음이온으로 나누어지지 않는다.

10. [출제의도] 엘니뇨 분석하기

ㄱ. 태평양 적도 부근 해역의 구름양으로 보아 (가)일 때 구름양은 A 해역에서가 B 해역에서보다 많고, (나)일 때 구름양은 A 해역에서가 B 해역에서보다 적다. ㄴ. 엘니뇨가 발생하면 태평양 적도 부근 해역에서 부는 무역풍이 평상시보다 약해져 동태평양에서 서태평양으로 이동하는 따뜻한 해수의 양이 감소하므로 서태평양의 표층 수온은 낮아지고, 동태평양의 표층 수온은 높아진다. 이에 따라 서태평양에서는 상승 기류가 약해져 구름양이 감소하고, 동태평양에서는 상승 기류가 강해져 구름양이 증가한다. 따라서 (가)는 평상시이고, (나)는 엘니뇨 시기이다. ㄷ. 태평양 적도 부근 해역에서 부는 무역풍의 세기는 엘니뇨 시기일 때가 평상시일 때보다 약하다.

11. [출제의도] 지구시스템의 상호작용 이해하기

ㄱ. 지진 해일의 발생은 수권과 지권이 상호작용하는 예에 해당하고, 황사의 발생과 이동은 지권과 기권이

상호작용하는 예에 해당하므로 A는 지권, B는 기권이다. ㄴ, ㄷ. 해수의 깊이에 따른 수온 분포로 보아 ㉠은 혼합층, ㉡은 수온 약층이다. 혼합층의 두께는 주로 바람이 강하게 불수록 두꺼워지므로 기권의 영향을 받는다.

12. [출제의도] 물질의 전기적 성질 이해하기

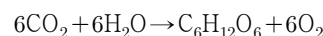
A, B. 구리 도선은 자유 전자가 많아 전류가 잘 흐르는 도체이고, 전선 피복은 자유 전자가 거의 없어 전류가 잘 흐르지 않는 부도체이다. 따라서 자유 전자는 구리 도선이 전선 피복보다 많다. C. 충전 중인 휴대 전화의 배터리에는 에너지가 저장되므로 충전 중인 휴대 전화의 배터리에서 전기 에너지가 화학 에너지로 전환된다.

13. [출제의도] 먹이 관계 분석하기

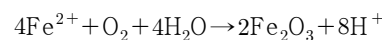
ㄱ. 세 개체군 사이의 먹이사슬로 보아 토끼풀은 생산자, 토끼는 1차 소비자, 여우는 2차 소비자이다. ㄴ. (나)에서 ㉠에서만 전염되는 질병이 발생한 후 ㉠의 개체수가 감소하고 ㉡의 개체수가 증가하므로 ㉠은 여우, ㉡은 토끼이다. 따라서 여우가 가진 모든 에너지는 토끼로 전달되지 않는다. ㄷ. 토끼의 개체수는 t_1 일 때가 t_2 일 때보다 작고, 여우의 개체수는 t_1 일 때가 t_2 일 때보다 크므로 $\frac{\text{토끼의 개체수}}{\text{여우의 개체수}}$ 는 t_1 일 때가 t_2 일 때보다 작다.

14. [출제의도] 산화 환원 반응 및 지질 시대 적용하기

ㄱ. 광합성 과정의 대표적인 화학 반응식을 나타내면 아래와 같다.



광합성은 산소가 관여하는 산화 환원 반응이다. ㄴ. 철 이온(Fe^{2+})이 산소에 의해 산화되어 산화 철(Fe_2O_3)이 되는 과정을 화학 반응식으로 나타내면 아래와 같다.



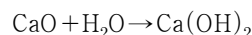
Fe^{2+} 은 Fe_2O_3 이 되는 과정에서 전자를 잃는다. ㄷ. 오존(O_3)층이 형성되어 자외선이 차단되면서 생물이 육상에 진출할 수 있는 환경이 만들어졌다.

15. [출제의도] 역학 시스템에서의 운동 분석하기

ㄱ. 수평으로 던진 물체와 가만히 놓은 물체에는 연직 아래 방향으로 중력이 작용한다. 따라서 물체 A와 C에 작용하는 중력의 방향은 같다. ㄴ. 물체 B가 C보다 높은 위치에서 운동을 시작하였으므로 수평면에 도달할 때까지 운동 시간은 B가 C보다 크다. B와 C는 수평면에 동시에 도달하였으므로 C를 놓기 전에 B를 던졌다. ㄷ. 물체에 수평 방향으로 작용하는 힘은 없으므로 물체의 수평 방향 속력은 운동하는 동안 일정하다. 따라서 수평 방향 이동 거리는 운동 시간과 수평 방향의 속력의 곱과 같다. A가 B보다 높은 위치에서 운동을 시작하였으므로 수평면에 도달할 때까지 운동 시간은 A가 B보다 크다. A의 수평 방향 이동 거리와 B의 수평 방향 이동 거리는 같고, 운동 시간은 A가 B보다 크므로 수평면에 도달하는 순간 수평 방향의 속력은 B가 A보다 크다.

16. [출제의도] 물질 변화에서의 에너지 출입 적용하기

산화 칼슘(CaO)이 바닥의 물과 만나면 수산화 칼슘(Ca(OH)_2)이 생성되는 과정을 화학 반응식으로 나타내면 아래와 같다.



이 과정에서 열을 방출하여 주위의 온도가 올라가는 발열 반응이 일어난다. 따라서 ㉠으로 가장 적절한 것은 ‘발열’이다.

17. [출제의도] 전자기 유도 분석하기

ㄱ. 자석이 코일에 들어갈 때와 나갈 때 코일에 흐르는 유도 전류의 방향은 반대이다. 자석이 점 q를 지날 때 유도 전류의 방향이 (+)방향이므로 점 r을 지날 때 유도 전류의 방향은 (-)방향이다. ㄴ. 자석이 점 p에서 r까지 운동하는 동안 코일을 통과하는 자기장이 변하므로 유도 전류가 흐른다. ㄷ. 크기와 모양이 자석과 동일한 나무 도막을 자석 대신 p에서 가만히 놓으면 코일에 유도 전류가 흐르지 않는다. 따라서 나무 도막이 p에서 r까지 운동하는 동안 나무 도막의 역학적 에너지가 전기 에너지로 전환되지 않는다.

18. [출제의도] 감염병 진단 기술 적용하기

ㄱ. 감염병 진단은 병원체에 감염되었는지를 판별한다. 신속 항원 검사는 병원체의 단백질을 검출하고, 유전자 증폭 검사는 병원체의 핵산을 검출한다. 중합효소연쇄반응(PCR) 장치를 (가)에서 사용하고, (가)에서 병원체의 핵산이 검출되므로 (가)는 유전자 증폭 검사, (나)는 신속 항원 검사이다. ㄴ. 생명체를 구성하는 단백질은 일정한 구조를 가진 기본 단위체들이 반복적으로 결합해 형성된 물질이며 기본 단위체인 아미노산으로 이루어져 있다. ㄷ. PCR 장치에는 온도 센서가 있다.

19. [출제의도] 세포 내 유전정보의 흐름 분석하기

ㄱ, ㄴ. 서로 상보적인 단일 가닥 I과 II로 구성된 DNA의 각 가닥은 12개의 염기로 구성되어 있고 II에서 아데닌(A)의 개수가 3개이다. ㉠이 AAA이라면, I과 II에서 각각 A의 개수가 4개이다. ㉠이 AAG이라면, 한 가닥에서는 A의 개수가 3개, 다른 상보적인 가닥에서는 A의 개수가 4개이므로 A의 개수가 3개인 가닥이 II, A의 개수가 4개인 다른 상보적 가닥이 I이다. 따라서 ㉠은 AAG이고, RNA 합성에 사용된 DNA 가닥은 I이다. I과 II의 염기서열은 다음과 같다.

I-TACTTCAAACCG

II-ATGAAGTTTGGC

ㄷ. 과정 (가)는 RNA에서 단백질을 합성하는 번역이며 라이보솜에서 번역이 일어난다.

20. [출제의도] 원소의 성질 및 별의 진화 적용하기

ㄱ. 중심부에서 핵융합이 끝난 직후 별 S의 내부 구조에 있는 원소 X는 우주를 구성하는 원소 중 가장 큰 질량비를 차지하므로 X는 수소(H)이고, 원소 Y는 14족 원소이며 생명체를 구성하는 주요 원소이므로 Y는 탄소(C)이다. ㄴ. 화합물 CH₄에서 탄소와 수소가 공유하는 전자쌍의 수는 4이다. ㄷ. 별 S는 중심부에서 철까지 만들어지면 핵융합 반응을 멈추고 중심핵이 빠르게 수축한다. 이후 별은 매우 밝은 빛을 내며 폭발하는 초신성이 되는데 이때 엄청난 양의 에너지가 발생해 철보다 무거운 원소가 만들어진다.

21. [출제의도] 빅데이터 분석하기

ㄱ. (가)의 그래프에서 월별 일사량은 t₁일 때가 t₂일 때보다 작다. ㄴ. (가)의 그래프에서 매년 월별 태양광 발전량은 봄이 여름보다 크다. ㄷ. (나)의 그래프에서 일사량에 따른 태양광 발전량에 대한 그래프의 추세선 기울기가 0보다 크므로 일사량이 증가할수록 태양광 발전량이 증가하는 경향을 보인다.

22. [출제의도] 세포막을 통한 물질의 이동 이해하기

ㄱ, ㄴ. 세포막을 통해 물질이 이동할 때 물질의 종류에 따라 물질의 이동 방식이 다르게 나타난다. 이러한 세포막의 특성을 선택적 투과성이라고 한다. 산소는 세포막의 인지질을 통해 확산하므로 물질 A는

산소이다. 산소, 이산화 탄소 등과 같은 크기가 작은 기체 분자는 인지질을 통해 용질의 농도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 확산하므로 A의 농도가 높은 I은 세포 밖이고, A의 농도가 낮은 II는 세포 안이다. ㄷ. 세포막의 인지질은 2중층으로 배열되어 있다.

23. [출제의도] 운동량과 충격량 분석하기

ㄱ. 충격량은 운동량의 변화량과 같다. 물체 A, B가 수평 방향으로 크기가 F인 힘을 같은 시간 동안 받았으므로 두 물체가 받은 충격량은 같고, 정지해 있던 상태에서 힘을 받았으므로 두 물체의 운동량은 같다. 운동량은 질량과 속도의 곱이고 v_B>v_A이므로 질량은 A가 B보다 크다. ㄴ. 운동량이 같은 두 물체가 벽과 충돌하여 정지하였으므로 두 물체의 운동량의 변화량은 같다. 따라서 충돌하는 동안 벽으로부터 받는 충격량의 크기는 A와 B가 같다. ㄷ. 충격량의 크기는 평균 힘과 시간의 곱이다. A와 B가 각각 벽으로부터 받은 충격량의 크기는 같고, A가 힘을 더 오랫동안 받았으므로 충돌하는 동안 벽으로부터 받는 평균 힘의 크기는 B가 A보다 크다.

24. [출제의도] 지질 시대의 생물과 환경 변화 분석하기

ㄱ, ㄴ. 대멸종이 일어난 시기 (가)와 (나)의 수륙 분포에서 얕은 바다의 면적은 (나)일 때가 (가)일 때보다 넓다. (가)는 판게아가 형성되어 있고, (나)는 판게아가 분리되고 있다. 판게아는 고생대 말에 형성되었고, 중생대 초에 분리되기 시작하였으므로 (가)는 고생대 말, (나)는 중생대 말이다. ㄷ. 매머드와 같은 포유류가 번성한 시기는 신생대이다.

25. [출제의도] 중화 반응 분석하기

HCl 수용액과 NaOH 수용액을 혼합하면 HCl 수용액의 수소 이온(H⁺)과 NaOH 수용액의 수산화 이온(OH⁻)이 1:1로 반응해 물을 생성하고, 반응 후 남은 수소 이온 또는 수산화 이온에 의해 혼합 용액의 액성이 결정된다. ㄱ. (가)는 용액의 액성이 산성인 (나)보다 혼합 전 HCl 수용액의 부피는 크고 NaOH 수용액의 부피는 작으므로 (가)의 액성은 산성이다. ㄴ. 혼합 전 HCl 수용액 10mL당 H⁺이 a개가, NaOH 수용액 10mL당 OH⁻이 b개가 들어 있다고 하면, (가)는 용액의 액성이 산성이므로 생성된 물 분자 수 6N은 b이다. (다)는 용액의 액성이 염기성이므로 생성된 물 분자 수 8N은 a이다. HCl과 NaOH 수용액의 부피비를 이용하여 구한 (가), (나), (다)에 들어 있는 이온 수는 다음과 같다.

혼합 용액	혼합 용액에 들어 있는 이온 수			
	H ⁺	Cl ⁻	Na ⁺	OH ⁻
(가)	10N	16N	6N	0
(나)	3N	12N	9N	0
(다)	0	8N	12N	4N

(나)에서 혼합 전 HCl 수용액에 들어 있던 H⁺ 12N과 NaOH 수용액에 들어 있던 OH⁻ 9N이 반응하여 생성된 물 분자 수는 9N이다. ㄷ. 혼합 용액에 들어 있는 모든 양이온 수는 (나)와 (다)가 모두 12N으로 같다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[성공적인 직업 생활]

1	②	2	①	3	①	4	⑤	5	③
6	④	7	⑤	8	②	9	②	10	①
11	④	12	②	13	④	14	④	15	④
16	②	17	①	18	③	19	⑤	20	⑤
21	⑤	22	②	23	③	24	②	25	⑤

1. [출제의도] 직업 윤리와 사회 문제에 대한 개념 및 원리 이해하기

직업 윤리 원칙에는 객관성의 원칙, 고객 중심의 원칙, 전문성의 원칙, 정직과 신용의 원칙, 공정 경쟁의 원칙이 있다. 전문성의 원칙은 전문가로서의 역량과 책임 의식을 가지고 업무 능력을 지속적으로 연마하여 맡은 역할을 다하는 원칙이다.

2. [출제의도] 직업 생활에 대한 이해에 대한 개념 및 원리 이해하기

제택근무는 사무실이 아닌 주거지에서 업무를 수행하는 형태이다. 교대 근무는 근무 시간을 나누어 순번에 따라 교대로 근무하는 형태이다.

3. [출제의도] 근로관계와 법에 대한 대안 탐색 및 선택하기

A 씨는 나이가 많다는 이유로 연령 차별을 받았고, 국가인권위원회에 진정 신청을 통해 권리를 회복할 수 있다. B 씨는 차별적 처우가 있는 날(계속되는 차별적 처우는 그 종료일)로부터 6개월 이내에 지방노동위원회에 차별 시정 신청을 할 수 있다. 「남녀고용평등과 일·가정 양립 지원에 관한 법률」은 남녀의 평등한 기회와 대우를 보장하고 모성 보호와 여성 고용을 촉진하여 남녀 고용 평등을 실현하기 위한 목적으로 하는 법이다.

4. [출제의도] 직업 생활에 대한 이해에 대한 대안 탐색 및 선택하기

학생 A는 홀랜드 직업 흥미 유형 검사 결과 예술형의 T점수가 가장 높게 나타났다. 예술형은 독창적인 아이디어로 새로운 것을 창작하고 표현하는 흥미 유형에 해당한다. 학생 B는 사회형의 T점수가 가장 높게 나타났고, 사회형은 다른 사람과 더불어 일하면서 타인의 문제와 어려움을 해결하고 도와주는 일을 주로 하는 직업군에 적합한 유형이다. 학생 A는 ‘소명 의식’, 학생 B는 ‘봉사 의식’의 직업 윤리 덕목을 중요시한다.

5. [출제의도] 일과 직업의 의미와 가치에 대한 문제 인식 및 명료화하기

자아실현 수단으로서의 직업관은 직업을 통해 자신이 가지고 있는 능력과 소질을 발현하고 구체적으로 실현한다고 보는 직업관으로 사진작가 A와 변호사 B의 직업 생활 사례에서 모두 나타난다. 사진작가 A는 직업의 요건 중 경제성을 중요하게 고려하지 않으며, 변호사 B는 직업 생활의 중요성을 사회적 차원에서 인식하고 있다. 사진작가 A, 변호사 B는 모두 내재적 직업 가치관을 중요하게 생각한다.

6. [출제의도] 면접과 이미지 메이킹에 대한 문제 인식 및 명료화하기

외적 이미지는 외부의 겉모습으로 나타나는 시각적인 이미지로 표정, 말씨, 자세, 행동, 옷차림 등이 있다. 내적 이미지는 개인의 내면에 형성된 의식과 정서를 포함한 본질적인 이미지로 자아, 생각, 심성, 감정, 습관, 욕구, 자존감 등이 있다. 이미지 메이킹의

구성 요소는 시각적 이미지 구성 요소, 청각적 이미지 구성 요소, 언어적 이미지 구성 요소 등이 있으며, 단정한 복장과 헤어 스타일, 밝은 미소는 시각적 이미지 구성 요소에 해당한다.

7. [출제의도] 진로 직업 탐색과 설계 및 합리적 의사 결정과 취업에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 직무 기술서에서 직무는 세분류로 ‘03. 보건교육’이 해당한다. 또한 직무를 구성하는 기본 단위는 능력 단위로 ‘보건교육 수행’이 해당한다. 능력 단위 ‘보건교육 수행’은 국가직무능력표준(NCS) 분류 번호 체계상 2013년도에 개발되었다. 진로 계획을 구체적으로 설정하기 위해서 제시문의 교사가 추천한 ‘수행하는 업무와 필요한 능력을 파악하는 단계’는 경력 개발 경로 5단계 중 ‘직무 정보 탐색’의 단계에 해당한다.

8. [출제의도] 산업 안전과 재해 예방에 대한 대안 탐색 및 선택하기

「산업재해보상보험법」에 따르면 업무상의 재해는 업무상 사고, 업무상 질병, 출퇴근 재해로 구분할 수 있다. 업무상 사고는 사업주의 지배 관리에서 업무와 관련하여 우연히 혹은 급격히 외부의 영향을 받아 발생한 사고로 인해 근로자가 부상 또는 사망하는 경우를 의미한다. 업무상 사고는 노동자가 근로 계약에 따른 업무나 그에 따르는 행위를 하던 중 발생한 사고, 사업주가 제공한 시설물 등을 이용하던 중 그 시설물 등의 결함이나 관리 소홀로 발생한 사고, 사업주가 주관하거나 사업주의 지시에 따라 참여한 행사나 행사 준비 중에 발생한 사고, 휴게시간 중 사업주의 지배 관리하에 있다고 볼 수 있는 행위로 발생한 사고, 그 밖에 업무와 관련하여 발생한 사고 등이 이에 해당한다.

9. [출제의도] 협력적 노사 관계에 대한 대안 평가 및 일반화하기

동일 기업에 종사하는 근로자들로 구성된 직장별 노동조합은 기업별 노동조합이다. 쟁의행위는 조정의 절차를 거친 후 행할 수 있다. 노동조합 측의 쟁의행위 유형으로는 파업, 태업, 시위 등이 있다. 부당노동행위는 정당한 노동조합 활동을 이유로 불이익을 주거나 노동조합 활동에 사용자가 지배·개입하는 등의 사용자의 행위를 의미한다. 사용자는 노동조합 측의 파업에 대항하여 파업에 참여한 노동조합원의 직장 출입을 차단하는 등의 직장폐쇄를 할 수 있다.

10. [출제의도] 근로관계와 법에 대한 대안 실행 및 적용하기

근로기준법상 ‘임금 지급’ 조항은 다음과 같다. 제1항 임금은 통화로 직접 근로자에게 그 전액을 지급하여야 한다. 다만, 법령 또는 단체협약에 특별한 규정이 있는 경우에는 임금의 일부를 공제하거나 통화 이외의 것으로 지급할 수 있다. 제2항 임금은 매월 1회 이상 일정한 날짜를 정하여 지급하여야 한다. 다만, 임시로 지급하는 임금, 수당, 그 밖에 이에 준하는 것 또는 대통령령으로 정하는 임금에 대하여는 그러하지 아니하다. 근로기준법상 ‘위약 예정의 금지’ 조문은 다음과 같다. 사용자는 근로계약 불이행에 대한 위약금 또는 손해배상액을 예정하는 계약을 체결하지 못한다.

11. [출제의도] 산업 안전과 재해 예방에 대한 대안 실행 및 적용하기

안전보건표지 중 ‘위험장소 경고’ 표지는 경고 표지이다. 사고의 직접적인 원인으로 불안정한 행동, 불안정한 상태가 있으며 간접적인 원인으로 기술적 원인, 교육적 원인, 관리적 원인이 있다. 교육적 원인으로는 안전 의식 부족, 경험이나 훈련의 미숙, 불충분

한 안전 교육으로 인한 원인이 있다. 하인리히(Heinrich, H. W.)의 사고 예방 대책 5단계 중 ‘시정책의 선정’ 단계는 분석을 통하여 알아낸 원인을 토대로 기술적 개선, 교육이나 훈련 방법의 개선 등을 통해 위험 요소를 제거할 개선 방법을 선정하는 단계이다.

12. [출제의도] 일과 직업의 의미와 가치 및 생애 발달과 직업적 성공에 대한 문제 인식 및 명료화하기

직업 가치 중 ‘직업 안정’은 해고나 조기 퇴직의 걱정 없이 오랫동안 일하는 것을 중요하게 생각하는 직업 가치이다. 제시문의 부장 A는 직업을 선택할 당시 직업 가치 중 ‘직업 안정’을 중요하게 생각하였다. 대리 B는 개인의 소질, 적성, 성취가 직업 선택의 기준이라 생각하는 업적주의적 직업관을 지녔다. 해비거스트(Havighurst, R. J.)의 생애 발달 단계별 발달 단계에 따라 부장 A는 현재 ‘중년기’, 대리 B는 현재 ‘성년기’에 해당한다. 성년기의 발달 과업에는 ‘성인의 관점에서 사회적 가치 수용하기’가 포함된다.

13. [출제의도] 평생 학습에 대한 문제 인식 및 명료화하기

부장 A가 활용한 평생 학습 제도는 평생 학습 계좌제에 해당한다. 평생 학습 계좌제는 국민의 다양한 학습 경험을 온라인 학습 계좌에 누적 및 관리하고 이를 학력, 자격 인정과 연계하거나 고용 정보로 활용하는 제도이다. 대리 B가 활용한 평생 학습 제도는 계약 학과에 해당한다. 이는 대학이 국가, 지방자치 단체 또는 사업체 등과 직무 교육 관련 협약을 맺고 각 기관에서 요구하는 특별한 교육과정을 운영하는 학과를 의미한다.

14. [출제의도] 생애 발달과 직업적 성공에 대한 문제 인식 및 명료화하기

슈퍼(Super, D. E.)의 진로 발달 이론에 따르면 제시문의 (가)는 ‘성장기’에 해당한다. 직업적 자아 이미지가 발달하고 자기 이해를 바탕으로 자아 개념과 관련된 흥미, 능력 등이 발달하는 시기이다. 제시문의 (나)는 ‘탐색기’에 해당한다. 자신의 흥미와 능력을 고려하여 진로를 탐색하면서 성인으로서의 삶을 준비하는 시기에 해당한다. 제시문 (가), (나)의 시기에 나타난 직업은 ‘녹색 성장’ 분야이다.

15. [출제의도] 고용 서비스와 사회 제도에 대한 대안 실행 및 적용하기

구직급여 수급 자격자가 직업안정기관의 소개에 따라 광범위한 지역에 걸쳐 구직 활동을 하는 경우로서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 직업안정기관의 장이 필요하다고 인정하면 광역 구직활동비를 수급할 수 있다. 취업촉진 수당의 종류는 조기제취업 수당, 직업능력개발 수당, 광역 구직활동비, 이주비가 있다. 자영업자인 고용보험 피보험자는 연장급여와 조기제취업 수당 수급 대상이 아니다. 구직급여 수급 자격자가 아닌 경우 연장급여, 상병급여, 취업촉진 수당 수급 대상이 아니다.

16. [출제의도] 면접과 이미지 메이킹에 대한 문제 인식 및 명료화하기

서류 전형은 출신지, 가족 관계 등 직무 수행과 무관한 개인 정보를 기재하지 않았으므로 블라인드 채용 방식으로 진행되었다. 1차 면접은 주어진 주제와 자료를 분석하여 면접관 앞에서 발표하는 프레젠테이션 면접에 해당한다. 2차 면접은 여러 지원자가 찬성과 반대 측으로 나뉘어 자신의 주장을 제시하고 상대방의 주장에 질문하거나 반박하는 토론 면접에 해당하며, 지원자들의 발언 태도, 경청 태도, 논리성, 상대 의견에 대응하는 과정 등을 함께 평가한다. 1차 면접과 2차 면접은 면접관의 즉흥적인 질문에 바로

대답하는 방식으로 진행되지 않았다.

17. [출제의도] 근로관계와 법에 대한 대안 실행 및 적용하기

학생 A는 고등학교 재학 중인 직업교육훈련생이다. 재학 중인 직업교육훈련생의 현장실습 시간은 1일 7시간, 1주일 35시간을 초과하지 못한다. 직업교육훈련생과 현장실습산업체의 장은 합의에 따라 1일 1시간, 1주일에 5시간을 한도로 현장실습 시간을 연장할 수 있고, 재학 중인 직업교육훈련생에 대하여 오후 10시부터 오전 6시까지의 시간 및 휴일에 현장실습을 시켜서는 아니 된다. 현장실습표준협약서는 3부를 작성하여 현장실습기관, 직업교육훈련생, 현장실습산업체의 장이 기명 날인한 후 각각 1부씩 보관한다. 학생 B는 15세 이상이면서 18세 미만인 근로자이다. 사용자는 근로자의 근로시간이 4시간인 경우에는 30분 이상, 8시간인 경우에는 1시간 이상의 휴게시간을 근로시간 도중에 주어야 한다. 상시 5명 이상의 근로자를 사용하는 모든 사업 또는 사업장의 사용자는 계속하여 근로한 기간이 1년 미만인 근로자 또는 1년간 80퍼센트 미만 출근한 근로자에게 1개월 개근시 1일 이상의 유급휴가를 주어야 한다. 사용자는 18세 미만자의 동의를 있으면서 고용노동부장관의 인가를 받으면 오후 10시부터 오전 6시까지의 시간 및 휴일에 근로시킬 수 있다.

18. [출제의도] 미래 사회와 직업 세계의 변화에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시된 자료의 내용은 출생아 수 감소, 고령층 비율 증가에 대한 전망이다. 이는 미래 사회의 특징 중 인구 구조의 변화에 해당한다.

19. [출제의도] 협력적 노사 관계에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 (가)에 해당하는 기구의 명칭은 노사협의회이다. 노사협의회는 상시근로자 30명 이상의 사업 또는 사업장에서 근로조건에 대한 결정권이 있는 사업이나 사업장 단위로 설치하여야 한다. 노사협의회는 3개월마다 정기적으로 회의를 개최하여야 한다. 제시문의 (나)에 해당하는 기구의 명칭은 노동위원회이다. 「근로기준법」 제23조 및 동법 제28조에 따르면 사용자는 근로자에게 정당한 이유 없이 ‘부당해고등(해고, 휴직, 정직, 감봉, 그 밖의 징벌)’을 하지 못하며, 사용자가 근로자에게 ‘부당해고등’을 하면 근로자는 노동위원회에 구제 신청을 할 수 있다.

20. [출제의도] 산업 안전과 재해 예방에 대한 문제 인식 및 명료화하기

제시문의 사고 형태는 ‘떨어짐’이다. 중대 재해는 사망자가 1명 이상 발생하거나 3개월 이상 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생, 혹은 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해이다. 직업재활급여는 장애 급여자 중 취업을 위하여 직업 훈련이 필요한 훈련 대상자에게 직업 훈련을 실시한 직업 훈련 기관에서 지급하는 직업 훈련 비용이다. 요양급여는 근로복지공단에 청구서 제출 후 7일 이내 지급 여부를 통보받는다. A가 취업하지 못한 기간에 대하여 휴업급여를 신청하여 지급받을 수 있다.

21. [출제의도] 직업 기초 능력의 종류에 대한 대안 탐색 및 선택하기

직업공통능력 진단 결과 5등급을 받은 인증영역은 수리활용 영역이고, 인증영역에는 수와 연산 능력이 포함된다. 가장 우수한 능력을 갖춘 것으로 진단된 인증영역은 ‘의사소통 국어’ 인증영역과 ‘의사소통 영어’ 인증영역이고, 두 인증영역의 능력에는 듣기 능력이 포함된다. 문제해결 영역은 문제 상황을 이해하

고 필요한 정보를 분석하여 적용할 수 있는 능력과 관련 있는 인증영역이다.

22. [출제의도] 고용 서비스와 사회 제도에 대한 대안 평가 및 일반화하기

제시문의 A는 구직급여 수급 자격 인정 신청을 하여 인정을 받았다. A는 자영업자가 아니고, 재직 당시 피보험기간이 1년 이상 3년 미만이었으며, 이직일 당시 50세 미만 근로자였으므로 구직급여의 소정급여일수는 150일에 해당한다. 이직일의 다음 날부터 12개월은 150일보다는 긴 기간이고 구직급여 수급 자격 인정 신청을 하여 수급 자격 인정을 받았으며 해당 기간 이상으로 국민내일배움카드를 활용한 직업 능력개발 훈련을 이수하였으므로 소정급여일수에 상응하는 구직급여를 수급할 수 있다. 구직급여 수급 자격 인정 신청은 고용 센터를 통해 진행할 수 있다.

23. [출제의도] 합리적 의사 결정과 취업에 대한 문제 인식 및 명료화하기

A는 취업과 창업에 필요한 역량과 비용, 장단점을 조사하여 비교하고, 창업가정신 핵심역량 진단과 상담 결과를 참고하여 스스로 진로를 결정하려 하므로 ‘합리적 유형’에 해당한다. B는 자신의 적성을 충분히 탐색하지 않고 부모의 의견에 따라 진로를 결정하므로 ‘의존적 유형’에 해당한다. 의존적 유형은 진로 선택의 결과가 좋지 않을 때 타인을 탓하기 쉬운 유형이다. C는 시장이나 비용에 관한 정보를 분석하지 않고 순간적인 느낌과 예감에 따라 창업을 결정하므로 ‘직관적 유형’에 해당한다.

24. [출제의도] 창업 절차와 실제에 대한 대안 탐색 및 선택하기

학생 A의 진로 직업 설계서 내용 중 ‘실행’에서 ‘제품의 재료비와 인건비’ 부분은 창업 자금의 종류 중에서 ‘운전 자금’에 해당한다. ‘목표’에서 ‘지역 농산물로 제조한 간편식 도시락’은 ‘창업 아이템’에 해당한다. ‘실행’에서 학생 창업 자금은 저축을 통한 자기 자본과 대출을 통한 타인 자본으로 구성할 계획이다. ‘목표’에서 오프라인 매장을 창업하는 것은 ‘점포 창업’에 해당한다. A가 D로부터 추천받은 창업 방법은 ‘신규 기업 창업’에 해당한다.

25. [출제의도] 진로 직업 탐색과 설계에 대한 개념 및 원리 이해하기

기업가정신 중 ‘사회적 책임성’은 기업이 지속적으로 경영을 함에 있어 이윤 추구 활동뿐만 아니라 법령과 윤리를 준수하고, 기업의 이해관계자에게 긍정적인 기업 이미지 구축과 사회 전반에 긍정적인 영향을 미치는 책임 있는 활동이다.