

**고1
국어**

STEP4 일반 보기비교형문제 익히기 (정답률 70~90%)

이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.
본 콘텐츠의 무단 배포 시, 콘텐츠산업 진흥법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

[1] 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

그리스어인 ‘에우다이모니아(eudaimonia)’는 일반적으로 ‘행복’이라고 번역된다. 현대인들은 행복을 물질적인 것을 통해 느끼는 안락이나 단순한 쾌감과 동일시하는 경향이 있다. 그러나 아리스토텔레스는 에우다이모니아를 현대인들이 생각하는 행복과는 다르게 설명한다. 그는 에우다이모니아를 인간 고유의 기능인 이성을 발휘하여 그것을 완전하게 실현한 상태라고 규정하였다. 막스 뮐러는 아리스토텔레스가 말한 에우다이모니아에 시간적 속성을 부여하여 이를 세 가지 측면으로 나누어 설명하였다. 막스 뮐러의 견해는 다음과 같다.

첫째, ‘감각적 향유로서의 에우다이모니아’는 먹고 마시는 행위와 같은 신체적 감각을 통한 향유가 이성의 테두리 안에서 이루어질 때 얻게 되는 것이다. 인간은 정신과 신체의 통일체로서 존재하기 때문에 감각을 통한 향유도 무시할 수 없다. 다만 감각적 향유가 이성을 벗어나 타인을 배려하지 않고 극단적 탐닉에 빠질 때에는 부정적인 것으로 인식된다. 그런데 감각적 향유 자체는 참나적인 것이므로 감각적 향유의 과정에서 실현할 수 있는 에우다이모니아는 순간적인 것으로 규정된다.

둘째, ‘공동체적 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아’는 공동체 속에서 인간이 자유를 누리면서도 이성을 발휘하여 책임 있는 행동을 함으로써 얻게 되는 것이다. 인간의 이성은 공동체의 훈육을 통해서만 개발될 수 있으므로 인간은 공동체를 떠나서 에우다이모니아를 구하려고 해서는 안 된다. 그런데 공동체에서의 인간의 행위는, 수시로 변화하는 역사적 상황 속에서 이루어지기 때문에 이러한 에우다이모니아는 역사적 시간에 의해 규정되는 것이다.

셋째, ‘관조(觀照)의 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아’는 인간이 세계의 영원한 질서를 인식하게 됨으로써 얻을 수 있는 것이다. 여기서

‘관조’란 쾌락을 목적으로 하는 향락적 활동이나 부를 목적으로 하는 영리적 활동이 아니라, 감각적으로 포착할 수 없는 영원불변한 진리를 학문을 통해 바라보는 영혼의 활동을 말한다. 이는 이성을 통해 이루어지며 인간에게 가장 궁극적인 에우다이모니아를 가져다준다. 이러한 에우다이모니아는 시간적 한계를 뛰어넘는 영원성을 갖는다. 뮐러에 따르면 인간의 이성을 통해 실현되는 에우다이모니아는 모두 그 자체로 의미가 있다. 그리고 그는 에우다이모니아의 순간성, 역사성, 영원성이 서로 무관한 것이 아니므로, 인간은 전 생애에 걸쳐 이 세 가지 에우다이모니아를 함께 구현하기 위해 노력해야 한다고 보았다.

[2016년 시행 고1 11월 학평 18번(정답률 73%)]

1. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

- ㄱ. 김 씨는 고기가 정말 맛있어서 많이 먹려고 하다 보니 다른 사람을 고려하지 않고 그들의 몫까지 다 먹어 버렸다.
- ㄴ. 이 씨는 자신의 편의를 위해 불법 주차를 자주 했는데 불법 주차 근절을 홍보하는 주민 회의에 지속적으로 참여한 후 자신의 습관을 고치게 되었다.
- ㄷ. 윤 씨는 모든 공식들을 설명할 수 있는 불변의 수학적 질서를 알아내기 위해 다양한 수학적 공식들을 활용하여 끊임없이 연구하고 있다.

- ① ㄱ에서 김 씨가 고기를 모두 먹어버린 행위는 극단적인 탐닉에 빠진 것이라고 볼 수 있겠군.
- ② ㄱ에서 김 씨가 다른 사람들을 배려하여 고기를 나누어 먹는다면 에우다이모니아를 실현할 수 있겠군.
- ③ ㄴ에서 이 씨의 행동이 긍정적으로 변화한 원인은 주민 회의가 공동체의 훈육으로 작용했기 때문이겠군.
- ④ ㄷ에서 윤 씨가 끊임없이 연구를 하는 것은

궁극적인 에우다이모니아를 실현해 나가는 과정이라고 할 수 있겠군.

⑤ ㄷ에서 윤 씨가 수학적 공식들을 활용하여 연구를 한 것은 수학 자체를 즐기기 위한 향락적 활동이라고 할 수 있겠군.

[2] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

다양한 요인들을 분석하여 공장이 어디에 위치해야 하는가를 설명하는 것을 산업입지론이라 한다. 고전적 산업입지론에는 비용이나 수요 중 특정 요인 한 가지에 주목하여 가장 효율적인 입지를 설명하려는 최소비용이론과 최대수요이론이 있다. 하지만 비용과 수요 중 어느 한 요소만으로 공장의 입지를 설명하는 것에는 한계가 있다는 점에 주목한 데이비드 스미스는 이 둘의 통합을 추구하며 준최적입지론을 제시하였다.

스미스는 자신의 이론을 총비용과 총수입의 관계로 설명하였다. 여기서 총비용이란 제품 생산 활동에서 발생하는 모든 비용으로 인건비, 운송비 등의 요소에 의해 결정된다. 그렇기 때문에 비용을 최소화할 수 있는 지점인 최적 입지로부터 공장의 위치가 멀어질수록 총비용은 증가하게 되는 것이다. 총수입이란 재화를 공급하여 생산자가 벌어들인 총액을 말한다. 그렇기 때문에 수요가 최대화되는 지점인 최적 입지로부터 공장의 위치가 멀어질수록 총수입은 감소하게 되는 것이다. 총비용과 총수입을 모두 고려할 때, 총비용이 총수입보다 크면 손실이 발생하고 총수입이 총비용보다 크면 이윤이 발생하게 되는데, 스미스는 총수입이 총비용과 같아서 더 이상 이윤을 획득할 수 없는 지점들을 이윤의 공간적 한계라고 하였다. 그리고 이 공간적 한계의 범위 안쪽에서는 이윤이 최대가 되는 최적 지점이 아니더라도 이윤이 발생하는 곳이라면 공장은 어디든지 입지할 수 있다는 것이 준최적입지론의 핵심이다.

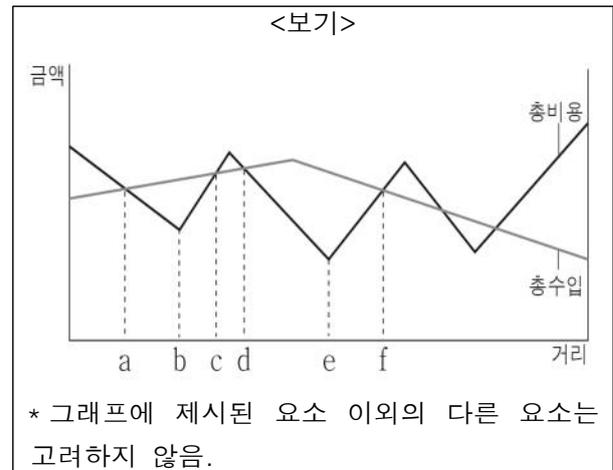
그는 이윤의 공간적 한계가 다음과 같은 요인들에 의해 달라질 수 있다고 보았다. 첫 번째 요인은 경영자의 경영 수완으로, 경영자가 효율적인 경영을 통해 생산비를 낮춘다면 이윤의 공간적 한계는 그 전보다 넓어질 수 있다. 다음으로 재정적 보조금이나 세금 등의 요인을 들었다. 공장이

보조금을 받으면 총비용을 감소시키는 효과를 가져올 수 있다. 반면에 특정 지역에서 공장에 세금을 추가로 부과한다면 총비용이 증가하게 되어 공장이 입지하는 데 어려움이 발생할 수 있다. 마지막 요인은 같은 종류의 제품을 생산하는 공장들이 한곳에 모이는 것이다. 이로 인해 생산 규모가 커지면 원료의 공동 구입, 제품의 공동 판매 등으로 총비용을 절감하여 이윤을 발생시킬 수 있다.

결국 스미스의 이론은 비용과 수요를 통합적으로 고려했다는 점과, 이윤의 공간적 한계 내에서 최적입지 외에도 실제로 공장이 입지해 있는 것을 설명할 수 있다는 점에서 이전의 산업입지론들이 가진 한계를 극복하려 했다는 데 의의가 있다.

[2016년 시행 고1 11월 학평 21번(정답률 70%)]

2. <보기>는 거리에 따른 총수입과 총비용의 관계를 나타낸 그래프이다. 이를 통해 스미스의 이론을 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?



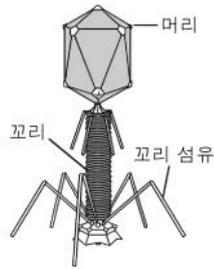
- ① a와 c사이 어느 곳에 공장을 세우더라도 손실이 발생하지 않겠군.
- ② a에 공장을 세운다면, 이윤의 공간적 한계 지점에 공장을 세웠다고 할 수 있겠군.
- ③ d에 공장을 세운다면, c에 세웠을 때보다 총비용이 크기 때문에 이윤이 더 적겠군.
- ④ e에 공장을 세운다면, b에 공장을 세웠을 때보다 총수입과 총비용의 차이가 더 크겠군.
- ⑤ e에 세우려던 공장을 e와 f사이에 세우려고 할 때 f에 가까워질수록 총비용은 늘어나겠군.

[3] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

바이러스란 스스로는 증식할 수 없고 숙주 세포에 기생해야만 증식할 수 있는 감염성 병원체를 일컫는다. 바이러스는 자신의 존속을 위한 최소한의 물질만을 가지고 있기 때문에 거의 모든 생명활동에서 숙주 세포를 이용한다. 바이러스를 구성하는 기본 물질은 유전 정보를 담은 유전 물질과 이를 둘러싼 단백질 껍질이다.

1915년 영국의 세균학자 트윅트는 포도상 구균을 연구하던 중, 세균 덩어리가 녹는 것처럼 투명하게 변하는 현상을 관찰했다. 뒤이어 1917년 프랑스에서 활동하던 데렐은 이질을 연구하던 중 환자의 분변에 이질균을 녹이는 물질이 포함되어 있다는 것을 발견하고, 이 미지의 존재를 '박테리오파지'라고 불렀다. 박테리오파지는 바이러스의 일종으로 '세균을 잡아먹는 존재'라는 뜻이다.

박테리오파지는 머리와 꼬리, 꼬리 섬유로 구성되어 있다. 머리는 다면체로 되어 있고, 그 밑에는 길쭉한 꼬리가, 꼬리 밑에는 갈고리 모양의 꼬리 섬유가 붙어 있다.



머리에는 박테리오파지의 핵심이라 할 수 있는 유전 물질이 있는데, 이 유전 물질은 단백질 껍질로 보호되어 있다. 꼬리는 머릿속의 유전 물질이 세균으로 이동하는 통로 역할을 하며, 꼬리 섬유는 세균에 단단히 달라붙는 기능을 한다.

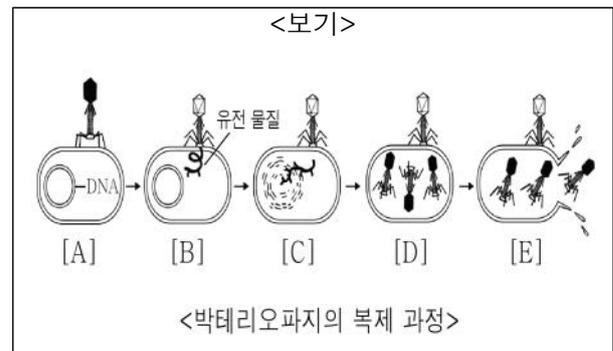
박테리오파지는 증식을 위해 세균을 이용한다. 박테리오파지가 세균을 만나면 우선 꼬리 섬유가 세균의 세포막 표면에 존재하는 특정한 단백질, 다당류 등을 인식하여 복제를 위해 이용할 수 있는 세균인지의 여부를 확인한다. 그리고 이용이 가능한 세균일 경우 갈고리 모양의 꼬리 섬유로 세균의 표면에 단단히 달라붙는다. 세균 표면에 자리를 잡은 박테리오파지는 머리에 들어 있는 유전 물질만을 세균 내부로 침투시킨다. 세균 내부로 침투한 박테리오파지의 유전 물질은 세균 내부의 DNA를 분해한다. 그리고 세균의 내부 물질과 여러 효소 등을 이용하여 새로운 박테리오파지를 형성할 유전 물질과 단백질을 만들어 낸다. 이렇게 만들어진 유전 물질과 단백질이 조립

되면 새로운 박테리오파지가 복제되는 것이다.

박테리오파지에는 '독성 파지'와 '용원성 파지'가 있다. '독성 파지'는 충분한 양의 박테리오파지가 복제되면 복제를 중단하고 세균의 세포벽을 파괴하는 효소를 만든다. 그리고 그 효소로 세균의 세포벽을 터뜨리고 외부로 쏟아져 나온다. 이와 달리 '용원성 파지'는 세균을 이용하는 것은 독성 파지와 같지만 세균을 파괴하지는 않는다. 대신 세균 속에서 계속 기생하여 세균이 분열함에 따라 같이 늘어난다.

[2016년 시행 고1 3월 학평 17번(정답률 78%)]

3. 윗글을 바탕으로 <보기>의 [A]~[E]를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?



- ① [A]: 꼬리 섬유가 세포막 표면의 단백질, 다당류 등을 인식한 결과에 따라 유전 물질의 침투 여부가 결정되겠군.
- ② [B]: 박테리오파지의 머릿속에 있는 유전 물질은 꼬리를 통해 세균 안으로 유입되겠군.
- ③ [C]: 세균에 침투한 유전 물질은 세균의 내부 물질과 효소 등을 이용해 복제에 필요한 유전 물질과 단백질을 만들겠군.
- ④ [D]: 세균 속에서 기생하다 세균이 분열하는 과정에서 새로운 박테리오파지가 복제되겠군.
- ⑤ [E]: 복제된 박테리오파지가 세포 밖으로 터져 나오는 것을 보니 독성 파지가 증식된 것이겠군.

[4~5] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

미술에서 '키네틱 아트'는 움직임을 의미하는 그리스 어 키네티코스에서 유래한 말로 움직임을 중시하거나 그것을 주요 요소로 하는 예술 작품을 뜻한다. 키네틱 아트는 산업 혁명에서 비롯된 대량 생산과 기술의 발달로 인해 급격하게 기계 문명 사회로 변화하던 시기를 배경으로 출현하였다. '키네틱'이라는 단어가 조형 예술에 최초로 사용된 것은 1920년대의 일이다.

키네틱 아트 작가들은 기계의 움직임을 예술적 요소로 수용하여 작품 전체나 일부를 움직이게 함으로써 창작 의도를 표현하고자 했다. 이러한 움직임은 바람이나 빛과 같은 외부적인 자연의 힘이나 동력 장치와 같은 내부적인 힘에 의해 구현되었다. 또한 대상을 사실적으로 재현하는 것이 아니라 추상적 구조물처럼 보이도록 창작하였다. 키네틱 아트는 '우연성'과 '비물질화'를 중요한 조형* 요소로 제시하였다. '우연성'은 작품의 예측 불가능한 움직임을 통해 나타나는데 여기에는 감상자의 움직임이나 위치 등에 의한 작품의 형태 변화도 포함된다. '비물질화'는 작품이 고정되지 않고 계속 움직이는 상태를 의미한다. 정지된 물체는 고정되어 있기 때문에 물질화되어 있는 반면, '비물질화'는 물체가 계속 움직여 물체의 형태가 고정되지 않는 특성과 관련된다. 예를 들어 뒤샹의 ㉠ 「자전거 바퀴」는 감상자가 손으로 바퀴를 회전하도록 한 작품이다. 이 작품에는 감상자가 바퀴를 돌리는 속도에 따라 바퀴살이 다양한 모습으로 보이는 '우연성'과 바퀴살이 고정되지 않고 움직이는 '비물질화'가 나타난다.

키네틱 아트의 이러한 조형 요소들은 감상자들의 시각을 자극하여 작품에 주의를 집중시키는 효과를 준다. 작품이 보여주는 다양하고 예측 불가능한 움직임으로 감상자들이 풍부한 이미지를 상상할 수 있도록 한 것이다. 이를 통해 기존 미술에서 작품 감상에 대해 수동적이었던 감상자들로 하여금 보다 능동적인 태도를 갖도록 하였다.

키네틱 아트는 작품의 움직임에 의미를 부여하고 작품과 감상자의 상호 작용을 중시함으로써 다양한 실험적 예술의 길을 열어 주었다. 1960년대에 들어서 키네틱 아트는 새로운 첨단 매체를 활용하여 변화무쌍한 움직임을 보여주는 비디오

아트, 레이저 아트, 홀로그래피 아트 등과 같은 예술이 출현하게 되는 계기를 제공하였다.

* 조형 : 여러 재료를 이용하여 구체적인 형태나 형상을 만듦.

[2016년 시행 고1 3월 학평 21번(정답률 81%)]

4. 윗글을 읽고 <보기>의 「아니마리스」를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보기>



이 작품은 키네틱 아트의 대표 작가인 테오 안센이 창작한 「아니마리스」이다. 안센은 플라스틱 관으로 뼈대와 다리를 만들고 등에는 비닐 깃털을 달아, 바람이 불면 깃털이 반응하면서 해변에서 다양한 모습으로 움직이면서 돌아다니도록 했다. 안센은 이 작품을 연작 형태로 진화시켜 공학 기술과 예술을 접목한 인공 생명체를 만들겠다는 창작 의도를 표현하였다.

- ① 해변에 돌아다니는 생명체의 형상을 그대로 재현하는 데 초점을 두고 있군.
- ② 작품이 고정되어 있지 않고 계속 움직인다는 점에서 비물질화가 드러나고 있군.
- ③ 다양하게 움직이는 모습을 통해 감상자의 시각을 자극하는 효과를 줄 수 있겠군.
- ④ 공학 기술과 예술을 접목시킴으로써 기계적 움직임을 예술적 요소로 수용하고 있군.
- ⑤ 바람에 의해 움직일 수 있도록 만들어졌다는 점에서 외부적인 힘을 활용하고 있군.

[2016년 시행 고1 3월 학평 22번(정답률 90%)]

5. ㉠과 <보기>의 「4분 33초」가 공통적으로 전제하고 있는 것은?

<보기>

1952년 미국의 전위 예술가인 존 케이지는 새로운 피아노 작품 「4분 33초」를 발표하였다. 그런데 피아니스트는 피아노를 치지 않고 일정 시간에 맞춰 피아노 뚜껑을 열었다 닫았다 할 뿐이었다. 청중들은 연주를 기다리며 웅성거리다가 4분 33초가 흘러 피아니스트가 퇴장하자 크게 술렁거렸다. 존 케이지는 「4분 33초」를 통해 연주를 기다리는 동안 청중들의 기침 소리, 불평 소리, 각종 소음 등 공연장에서 뜻하지 않게 발생한 모든 소리가 훌륭한 연주가 될 수 있다는 생각을 나타냈다.

- ① 사회 구조의 변화에 따라 예술은 기계 문명에 대한 예찬을 표명해야 한다.
- ② 우연적 요소와 감상자의 참여가 예술을 구성하는 중요한 원리가 될 수 있다.
- ③ 첨단 매체를 활용해야 변화무쌍한 움직임이 강조되는 예술 작품을 만들 수 있다.
- ④ 제한된 시간 내에 감상이 이루어질 때, 작가와 감상자의 상호 작용이 더욱 긴밀해진다.
- ⑤ 작가의 창작 의도가 직접적으로 노출되었을 때, 감상자가 풍부한 상상력을 발휘할 수 있다.

[6~7] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

인간을 흔히 망각의 동물이라고 한다. 망각이란 기억과 반대되는 개념으로 일종의 기억 실패에 해당한다. 기억은 외부의 정보를 기억 체계에 맞게 부호로 바꾸어 저장 및 인출하는 것으로 부호화 단계, 저장 단계, 인출 단계로 나뉜다. 심리학에서는 기억 실패가 기억의 세 단계 중 어느 단계에서 일어난다고 보느냐에 따라 망각 현상을 각기 다르게 설명한다.

㉠ 부호화 단계와 관련하여 망각을 설명하는 입장에서는 외부 정보가 부호화되는 과정에서 정보의 일부가 생략되거나 왜곡되어 망각이 일어난다고 본다. 부호화란 외부 정보를 기억의 체계에 맞게 변환하는 과정으로, 부호에는 음운 부호와 의

미 부호 등이 있다. 음운 부호는 외부 정보가 발음될 때 나는 소리에 초점을 둔 부호이고, 의미 부호는 외부 정보의 의미에 초점을 둔 부호이다. 가령 '8255'라는 숫자를 부호화할 때, [팔이오오]라는 소리로 부호화하는 것은 전자에 해당하고, '빨리 오오.'와 같이 의미로 부호화하는 것은 후자에 해당한다. 의미 부호는 외부 정보가 갖는 의미에 집중하여 부호화하는 것이므로, 음운 부호에 비해 정교화가 잘 일어난다. 정교화는 외부 정보를 배경지식이나 상황 맥락 등의 부가 정보와 밀접하게 관련시키는 것이다. 부호화 단계에서 망각을 설명하는 학자들은 정교화가 잘된 정보가 그렇지 않은 정보보다 기억에 유리하여 망각이 잘 일어나지 않는다고 주장한다.

㉡ 저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장에서는 망각을 부호화 단계에서의 문제가 아니라, 저장 단계에서 정보가 사라지는 현상으로 설명한다. 즉 망각은 부호화가 되어 저장된 정보 중 사용하지 않는 정보가 시간의 경과에 따라 상실된다는 것이다. 독일의 심리학자 에빙하우스는 학습을 통해 저장된 단어가 시간의 경과에 따라 망각되는 양상을 알아보는 실험을 하였다. 그 결과 학습이 끝난 직후부터 망각이 일어나기 시작해서 1시간이 지나자 학습한 단어의 약 44% 정도가 망각되었다. 이를 근거로 저장 단계에서 망각을 설명하는 학자들은 망각은 저장 단계에서 일어나는 현상이며 시간의 흐름에 비례하여 나타난다고 주장하였다. 그리고 학습 직후 복습을 해야 학습 효과가 높다는 것을 강조하였다.

㉢ 인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장에서는 망각을 저장된 정보가 제대로 인출되지 못하여 나타나는 현상으로 설명한다. 즉 망각은 저장된 정보가 사라지는 것이 아니라, 이를 밖으로 끄집어내지 못해서 나타난다는 것이다. 저장된 정보를 인출해 내기 위해서는 적절한 인출 단서가 필요하다. 일반적으로 저장된 정보와 인출 단서가 밀접할 경우 인출이 잘 되지만, 그렇지 않으면 인출 실패로 망각이 일어날 가능성이 크다. 가령 '사랑'이라는 단어를 인출할 때 이와 의미상 연관이 큰 '애인'이라는 단어를 인출 단서로 사용하면 인출이 잘 되지만, 이와 관련이 먼 '책상'이라는 단어를 인출 단서로 사용하면 인출이 잘 되

지 않는다. 인출 단계에서의 망각은 저장된 정보를 인출할 만한 단서가 부족하거나 부적절해서 나타나는 현상이므로, 시간이 흐르더라도 적절한 인출 단서만 제시되면 저장된 정보가 떠오를 수 있다.

[2016년 시행 고1 3월 학평 25번(정답률 80%)]

6. ㉠ ~ ㉣에서 단어 학습과 관련된 <보기>의 대화를 설명한다고 할 때, 그 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

다련 : 단어를 외울 때 기존에 알고 있는 단어와 연관 지어서 암기하면 좀 더 오래 기억할 수 있어.

수민 : 단어를 소리로 외우지 않고 용례를 보며 의미에 집중하여 외우는 것이 오래 기억되지만, 시간이 많이 걸린다는 것이 흠이야.

예린 : 단어 시험 볼 때는 다 맞았는데, 시험이 끝난 후 며칠 뒤에 다시 보니 그 단어들이 기억나지 않아 속상해.

서정 : 외운 단어를 잊어버리지 않으려면, 학습 직후부터 반복적으로 복습을 하는 것이 최고인 것 같아.

석현 : 좀 전까지도 알고 있는 단어였는데, 갑자기 말하려니까 혀끝에서만 빙빙 돌 뿐 생각이 나지 않아 답답해.

- ① ㉠ : 다련은 단어를 정교화하는 것이 기억에 효과적이라는 것을 언급하고 있다.
- ② ㉠ : 수민은 단어를 음운 부호로 부호화하는 과정이 시간이 많이 걸린다는 것을 말하고 있다.
- ③ ㉡ : 예린이 단어들을 기억하지 못하는 것은 시간의 경과에 따라 저장 단계에서 망각이 일어났기 때문이다.
- ④ ㉢ : 서정이 복습을 중요하게 여기는 이유는 학습 직후부터 망각이 시작되기 때문이다.
- ⑤ ㉣ : 석현에게 단어와 관련이 큰 적절한 인출 단서를 주면 단어가 생각날 수도 있다.

[2016년 시행 고1 3월 학평 26번(정답률 70%)]

7. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>의 ㉠과 같은 결과가 나타난 이유를 추리한 것으로 가장 적절한 것은?

<보기>

실험 참가자들을 X와 Y 두 집단으로 나누고 100개의 단어를 학습시킨 후 얼마나 많은 단어를 회상하는지 알아보는 실험을 하였다. 단어를 학습시킬 때 '장미-꽃'과 같이 단어와 그 단어를 포함하는 범주*를 함께 제시하였다. 학습 후 두 차례에 걸쳐 100개의 학습 단어를 회상하는 검사를 하였는데, 첫 번째 회상 검사에서는 두 집단 모두에게 범주를 제시하고, 두 번째 회상 검사에서는 X 집단에겐만 범주를 제시하고 Y 집단에겐 제시하지 않았다. 1차 회상 검사에서는 두 집단의 단어 회상률이 동일하게 나타났으나, 2차 회상 검사에서는 ㉠ X 집단이 Y 집단보다 단어 회상률이 유의미한 수준에서 높게 나타났다.

* 범주 : 동일한 성질을 가진 부류나 범위.

- ① X 집단이 Y 집단과 달리 단어를 떠올리는 인출 단서로 범주를 활용했기 때문이다.
- ② X 집단이 Y 집단과 달리 단어의 의미를 범주화하여 체계적으로 저장했기 때문이다.
- ③ X 집단이 Y 집단과 달리 단어를 정교화하는 과정에서 부적절한 범주를 사용했기 때문이다.
- ④ Y 집단이 X 집단과 달리 구체적 사례와 관련지어 단어를 의미 부호화하여 저장했기 때문이다.
- ⑤ Y 집단이 X 집단과 달리 단어의 의미를 부호화하는 과정에서 기억 실패가 발생했기 때문이다.

[8] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

희소성 높은 최고급 커피의 생두 가격은 어떻게 결정 될까? 그것은 바로 경매이다. 경매를 통한 가격 결정 방식은 수요자들이 해당 재화의 가치를 서로 다르게 평가하고 있거나, 해당 재화의 가치를 정확히 가늠할 수 없을 때 주로 사용된다. 커피나무는 환경에 민감한 식물로, 일조량과 온도와 토질에 따라서 생두의 맛과 품질이 천차만별이다. 그래서 같은 지역이라 하더라도 매년 커피 생두의 품질이 달라지는 것이다. 이처럼 생두의 품질이 매년 다양한 이유로 달라지는 상황에서 해당 커피 생두의 가치를 결정하는 가장 수월한 방법은 단연 경매라 할 수 있다.

경매를 통한 가격 결정 방식을 사용하는 또 다른 이유는 구매자와 판매자의 숫자가 극단적으로 불일치할 때 가격을 결정하는 유용한 방법이기 때문이다. 특정 재화의 판매자가 한 명인데, 이를 구매하고자 하는 사람이 여러 명이라면 경매를 통해 가장 높은 가격을 지불하고자 하는 사람에게 판매할 수 있다. 최고급 커피 생두 역시 이러한 이유에서 경매로 가격을 결정한다. 이 밖에도 골동품, 미술품 등은 현재 동일한 이유로 경매를 통해 가격을 결정하고 있다. 이와는 반대로 특정 재화의 구매자는 한 명인데, 이를 판매하고자 하는 사람이 여러 명일 경우에도 경매는 유용한 방식이다. 가장 저렴한 가격을 제시한 사람에게서 구매하면 되기 때문이다. 현재 전투기와 같이 정부만이 유일한 구매자라 할 수 있는 국방 관련 물품이 일종의 경매인 경쟁 입찰로 결정된다.

경매는 입찰* 방식의 공개 여부에 따라 공개 구두 경매와 밀봉 입찰 경매로 구분할 수 있다. 먼저 공개 구두 경매는 경매에 참여하는 사람들을 모두 한 자리에 모아 놓고 누가 어떠한 조건으로 경매에 응하는지를 공개적으로 진행하는 방식을 말한다. 이러한 공개 구두 경매는 다시 영국식 경매와 네덜란드식 경매로 구분할 수 있다. 영국식 경매는 오름 경매 방식으로, 우리가 가장 흔히 접하는 낮은 가격부터 시작해서 가장 높은 가격을 제시한 사람이 낙찰자*가 되는 방식을 말한다. 이러한 영국식 경매를 통해 가격을 결정하고 있는 대표적인 품목으로는 와인과 앞서 소개한 최고급 생두가 여기에 해당한다.

이와는 반대로 판매자가 높은 가격부터 제시해 가격을 점점 낮추면서 가장 먼저 응찰*한 사람을 낙찰자로 정하는 방식이 네덜란드식 경매다. 이것이 내림 경매 방식이다. 내림 경매 방식은 튜립 재배로 유명한 네덜란드에서 오래 전부터 이용해 오던 방식이며, 국내에서도 수산물 도매시장에서 생선 가격을 결정할 때 이 방식을 통해 가격을 결정한다.

공개적으로 진행되는 경매와는 달리 경매 참여자들이 서로 어떠한 가격에 응찰했는지를 확인할 수 없는 밀봉 입찰 경매가 있다. 밀봉 입찰 경매는 낙찰자가 지불하는 금액을 어떻게 결정하느냐에 따라 최고가 밀봉 경매와 차가 밀봉 경매로 구분된다. 최고가 밀봉 경매는 응찰자 중 가장 높은 가격을 적어 냈을 때 낙찰이 되는 것으로 낙찰자는 자신이 적어 낸 금액을 지불한다. 차가 밀봉 경매의 낙찰자 결정 방식은 최고가 밀봉 경매와 동일하다. 그러나 낙찰자가 지불하는 금액은 자신이 적어 낸 금액이 아니라 응찰자가 적어 낸 금액 중 두 번째로 높은 금액이다.

* 입찰: 경매 참가자에게 각자의 희망 가격을 제시하게 하는 일.

* 낙찰자: 경매나 경쟁 입찰 따위에서 물건이나 일을 받기로 결정된 사람.

* 응찰: 입찰에 참가함.

[2017년 시행 고1 6월 학평 21번(정답률 87%)]

8. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>의 ㉠ ~ ㉢에 들어갈 내용으로 적절한 것은?

<보기>

‘밀봉 입찰 경매’로 진행되는 경매에 A, B, C 세 사람이 각각 10만 원, 8만 원, 6만 원으로 입찰에 참가하였다. 이 경매가 ‘최고가 밀봉 경매’라면 낙찰자는 (㉠)이며 낙찰자가 지불할 금액은 (㉡)이다. ‘차가 밀봉 경매’라면 낙찰자는 (㉢)이며 낙찰자가 지불할 금액은 (㉣)이다.

	㉠	㉡	㉢	㉣
①	A	10만 원	A	10만 원
②	A	10만 원	A	8만 원
③	A	8만 원	B	10만 원
④	B	8만 원	B	6만 원
⑤	B	8만 원	C	6만 원

[9] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

과학에서 관심을 갖는 대상을 '계(system)'라고 하고, 계를 제외한 우주의 나머지 부분은 '주위(surroundings)', 계와 주위 사이는 '경계(boundary)'라고 한다. 계는 주위와 에너지나 물질의 교환이 모두 일어나지 않는 '고립계', 주위와 물질 교환 없이 에너지 교환만 일어나는 '닫힌계', 주위와 물질 및 에너지 교환이 모두 일어나는 '열린계'로 나눌 수 있다.

열역학 제1법칙에 따르면 우주의 에너지 총량은 일정하므로, 계와 주위의 에너지 합 또한 일정하다. 계와 주위 사이에 에너지 교환이 있다면, 계의 에너지가 감소할 때 주위의 에너지는 증가하며, 계의 에너지가 증가



할 때 주위의 에너지는 감소하게 된다. 계와 주위 사이에 에너지 교환이 일어날 때, 계의 에너지가 증가하면 +로, 계의 에너지가 감소하면 -로 표시한다. 한편, 계가 열을 흡수하는 과정은 흡열 과정, 계가 열을 방출하는 과정은 발열 과정이라고 하는데, 열은 에너지의 대표적인 형태이므로, 흡열 과정에 관련된 열은 +Q로, 발열 과정에 관련된 열은 -Q로 나타낼 수 있다.

계의 에너지는 온도, 압력, 부피 등의 열역학적 변수들에 의해 결정되므로, 열역학적 변수들이 같은 계들은 같은 '상태'에 있다고 할 수 있다. <그림>과 같이 피스톤이 연결된 실린더가 있고, 실린더에는 보일-샤를의 법칙을 만족하는 기체가 들어 있다고 가정해 보자. 먼저, 피스톤을 고정하

지 않은 채 실린더 속 기체의 압력이 P1로 일정하도록 유지한 상태에서 실린더를 가열하여 실린더 속 기체의 온도가 T1에서 T2가 되도록 하면, 온도가 높아짐에 따라 실린더 속 기체의 부피는 증가하게 된다. 한편, 피스톤을 고정하여 실린더 속 기체의 부피를 일정하게 하고 실린더를 가열하면, 실린더 속 기체의 온도가 T1에서 T2가 되는 동안 실린더 속 기체의 압력은 P1에서 P2로 증가하는데, 온도가 T2인 상태를 유지하면서 고정시켰던 피스톤을 풀면 실린더 속 기체의 압력이 P1이 될 때까지 실린더 속 기체의 부피는 증가하게 된다.

전자의 경우를 A, 후자의 경우를 B라고 하면, A는 T1, P1인 초기 상태에서 T2, P1인 최종 상태가 되었고, B는 T1, P1인 초기 상태에서 T2, P2인 상태를 거쳐 T2, P1인 최종 상태가 되었다고 할 수 있다. 그리고 두 계라 할 수 있는 A와 B가 같은 상태에 있으면, A와 B의 실린더 속 기체의 내부 에너지*는 서로 같다고 할 수 있다.

이때 A의 초기 상태와 B의 초기 상태, A의 최종 상태와 B의 최종 상태는 각각 같지만, 초기 상태에서 최종 상태에 이르는 경로는 다르다. 따라서 두 계가 같은 상태에 있다고 해서 두 계가 만들어진 과정이 같다고 할 수는 없다. 또한 어떤 계의 변화가 일어나는 경로는 초기 상태에서 최종 상태로 진행하면서 거치는 일련의 상태들로 이루어져 있으며, 이 두 상태를 연결하는 경로는 무한히 많다.

* 기체의 내부 에너지: 기체가 가지고 있는 에너지를 의미하며, 기체의 부피가 일정할 때 기체의 내부 에너지는 온도에 의해 결정된다.

[2017년 시행 고1 3월 학평 28번(정답률 73%)]

9. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

물이 담긴 수조에 절반 정도 잠기도록 놓인 비커 속 물에 진한 황산을 넣어서 묽은 황산 용액을 만들면, 묽은 황산 용액은 물론 비커 주위의 수조 속 물의 온도까지 높아진다. 이는 황산이 이온으로 되면서 열이 방출되고, 이 열이 수조 속 물에도 전달되기 때문이다.

- ① 묽은 황산 용액이 만들어지는 과정은 발열 과정으로, 이 과정과 관련된 열은 -Q로 표시되었군.
- ② 진한 황산을 넣은 물은 주위와 물질 및 에너지 교환이 일어나는 고립계에 해당하겠군.
- ③ 비커 속 물의 에너지와 수조 속 물의 에너지는 모두 감소하겠군.
- ④ 묽은 황산 용액은 수조 속의 물로부터 에너지를 흡수하겠군.
- ⑤ 비커 속의 물과 수조 속의 물은 모두 경계에 해당하겠군.

[10~11] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

현대 사회에서 개인은 소비자로서 여러 가지 제품을 구매한다. 그런데 소비자 개인의 가치관, 구매하려는 제품의 특징, 그리고 구매와 관련된 상황에 따라 제품에 기울이는 소비자의 관심이 달라진다. 이를 설명하기 위한 개념으로 대표적인 것이 소비자의 '관여도'이다.

관여도란 주어진 상황에서 특정 제품에 대해 개인이 자신과의 관련성을 지각하는 정도를 의미한다. 소비자의 관여도를 결정하는 요인에는 '개인적 요인', '제품에 의한 요인', '상황적 요인'이 있다. 개인적 요인은 개인에게 국한되는 성향이나 자아 정체성 등을 의미하는데, 이는 쉽게 변하지 않는 특징을 가진다. 소비자는 이 요인을 통해 의미를 부여한 특정 제품에 지속적으로 높은 관여도를 가지게 된다. 예를 들어 품위 있는 겉모습을 중시하는 성향을 지닌 소비자는 자신의 품위를 충분히 드러낼 수 있다고 의미를 부여한 특정 의류에 지속적으로 높은 관여도를 유지한다. 다음으

로 제품에 의한 요인은 특정 제품이 지닌 특징을 의미하는데, 이 특징은 대다수의 소비자들이 가지고 있는 욕구를 충족시킬 수 있는 것이다. 따라서 소비자들은 제품의 이러한 특징으로 인해 이 제품에 높은 관여도를 가지게 된다. 예를 들어 실용성을 극대화하여 제작된 특정 주방 기기가 있다고 한다면, 실용성을 추구하는 대다수의 소비자들은 이 제품이 자신들의 욕구를 충족시켜 줄 수 있다고 생각하여 해당 제품에 높은 관여도를 가지게 된다. 마지막으로 상황적 요인은 소비자가 제품의 구매와 관련된 특정 상황을 의미하는데, 상황은 끊임없이 변화하기 때문에 상황적 요인은 개인적 요인에 비해 지속적이지 않다. 예를 들어 평소 오디오에 관심이 없던 소비자가 가족들을 위해 오디오를 구매해야 하는 상황에 놓이게 되면 오디오에 대한 관여도는 일시적으로 높아진다. 이와 같은 요인들이 상호 작용하여 결정되는 소비자 관여도는 제품에 대해 소비자가 자신과의 관련성을 인지하는 척도이다. 그러므로 소비자에게 제품을 판매하는 사람들의 입장에서는 소비자 관여도가 중요한 기준이 될 수밖에 없다. 즉 제품 판매자들은 더 많은 소비자들에게 자신들의 제품을 판매하기 위해 소비자 관여도를 바탕으로 제품들을 분류하고 이에 따라 판매 전략을 세운다.

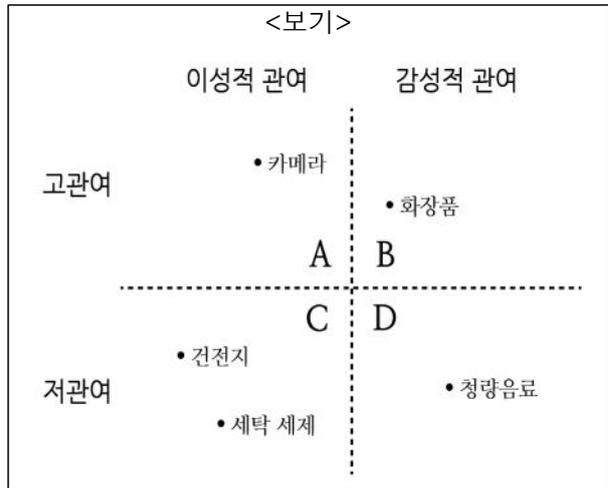
'FCB Grid 모델'은 판매 전략을 세우기 위해 소비자 관여도에 따라 제품을 분류하는 대표적인 모델이다. 이 모델은 소비자 관여도를 두 가지 차원으로 구분한다. 첫 번째 차원은 소비자가 구매와 관련한 의사 결정 과정에 기울이는 노력의 정도를 바탕으로 소비자 관여도를 고관여와 저관여로 구분하는 것이다. 두 번째 차원은 소비자가 제품에 대해 반응하는 경향에 따라 이성적 관여와 감성적 관여로 구분하는 것이다. FCB Grid 모델에서의 고관여와 저관여는 소비자들이 특정 제품에 대해 상대적으로 높거나 낮은 수준의 관련성을 갖는다고 지각하는 경우를 의미한다. 고관여는 구매할 제품이 소비자들 자신에게 유발할 수 있는 위험이 큰 경우, 제품의 가격이 높은 경우, 제품의 특성이 복잡한 경우, 선택 가능한 제품이 많은 경우 등에 주로 나타난다. 반면 저관여는 고관여와 각각 반대인 경우에 주로 나타난다. 그렇기 때문에 소비자들이 제품을 구매하는 과정은 고관

여일 때와 저관여일 때가 다르다. 즉 고관여일 때는 소비자가 제품에 대해서 더 많이 알아보려는 노력을 기울이지만, 저관여일 때는 고관여일 때보다 노력을 덜 기울인다. 한편 이성적 관여와 감성적 관여는 소비자들이 특정 제품에 대해 이성적 혹은 감성적 부분에 상대적으로 높은 관련성을 갖는다고 지각하는 경우를 의미한다. 이성적 관여는 특정 제품에 대해 소비자들이 편리함, 성능, 실용성 등을 먼저 고려하는 것을 의미하고, 감성적 관여는 특정 제품에 대해 충족감, 즐거움, 자부심 등을 먼저 고려하는 것을 의미한다.

이러한 FCB Grid 모델을 바탕으로 제품 판매자들은 다음과 같은 판매 전략을 세울 수 있다. 먼저 고관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품의 편리함, 성능, 실용성에 대한 구체적인 정보를 제공하는 전략이 필요하다. 다음으로 고관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품에 대한 좋은 느낌을 줄 수 있는 광고 문구, 이미지 등의 다양한 정보를 제공하는 것이 좋다. 그리고 저관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 할인권이나 견본 등을 제공하여 소비자가 제품의 기능을 먼저 직접 경험하게 한 후 제품을 습관적으로 구매하도록 하는 전략이 필요하다. 마지막으로 저관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 광고에 인기 모델을 등장시켜 소비자가 이 모델과의 동일시를 통해 신중한 고민 없이 해당 제품을 구매하여 사용하게 한다. 이 과정에서 소비자가 제품에 대해 충족감을 느껴 지속적으로 그 제품을 구매하도록 유도하는 것이 좋다.

판매 전략을 세우기 위해 고안된 FCB Grid 모델은 제품을 분류하는 절대적인 기준은 아니다. 왜냐하면 사회나 시장 상황이 늘 변하고 문화권마다 차이가 존재하기 때문이다. 따라서 제품 판매자들은 FCB Grid 모델을 활용하되 제품 판매와 관련된 역동적이고 복잡한 제반 여건을 반영하여 판매 전략을 세울 필요가 있다.

※ <보기>는 특정 시기의 'FCB Grid 모델'의 일부이다. 윗글과 <보기>를 바탕으로 17번과 18번 물음에 답하시오.



[2018년 시행 고1 11월 학평 17번(정답률 84%)]

10. 다음의 ㉠ ~ ㉣을 <보기>의 A ~ D로 분류한 것으로 가장 적절한 것은?

- 사람들은 ㉠ 의약품으로 인한 부작용이 걱정되어 의약품의 효능에 대해 꼼꼼하게 살펴보고 구매한다.
- 사람들은 가격이 싼 ㉡ 볼펜에 대해서는 성능을 따지기보다 예쁜 디자인이 주는 즐거움을 고려하여 즉흥적으로 볼펜을 구매한다.
- 사람들은 선택 가능한 제품이 많은 ㉢ 휴대폰에 대해 면밀하게 비교 분석하여 좀 더 사용하기에 편리한 것을 구매한다.
- 사람들은 ㉣ 통조림이 쉽게 음식이 상하지 않아 안심할 수 있기 때문에 실생활에서 유용하게 활용될 수 있다고 판단하여 별다른 고민 없이 구매한다.
- 사람들은 ㉡ 반지가 고가인 경우에 충분한 만족감을 얻을 수 있는지를 고려하여 여러 매장을 둘러보고 구매한다.
- 사람들은 ㉢ 치약이 구강을 청결하게 해 준다는 실용적인 기능 외의 다른 기능들이 상대적으로 적기 때문에 아무 제품이나 쉽게 구매한다.

	A	B	C	D
①	㉠	㉡	㉢, ㉣	㉤, ㉥
②	㉠	㉢	㉣, ㉥	㉡, ㉤
③	㉡, ㉤	㉠, ㉢	㉣	㉥
④	㉡, ㉠	㉣	㉢, ㉥	㉤
⑤	㉡, ㉠	㉢, ㉣	㉤	㉥

[2018년 시행 고1 11월 학평 18번(정답률 79%)]

11. <보기>의 A ~ D에 해당하는 제품에 대한 판매 전략으로 적절하지 않은 것은?

- ① 카메라 홍보 책자를 제작할 때는 제품의 구조나 작동 방식을 자세하게 기술하여 카메라의 실용성을 강조한다.
- ② 화장품 광고는 사람들에게 호감을 줄 수 있는 다양한 문구를 통해 사람들이 제품에 대한 좋은 느낌을 가질 수 있도록 유도한다.
- ③ 대형 판매점 입구에서 사람들에게 소량의 견본지를 무료로 나누어주어 공익적 가치를 추구하는 기업의 이미지를 홍보한다.
- ④ 세탁 세제를 구매할 수 있는 할인권을 제공하여 사람들이 해당 제품을 부담 없이 구매하여 사용해 보게 한다.
- ⑤ 텔레비전 광고에서 유명 연예인이 청량음료를 마시는 장면을 연출하여 이 광고를 본 사람들이 자신과 연예인을 동일시하여 제품을 구매하도록 유도한다.

[12] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

스피노자의 윤리학을 이해하기 위해서는 코나투스(Conatus)라는 개념이 필요하다. 스피노자에 따르면 실존하는 모든 사물은 자신의 존재를 유지하기 위해 노력하는데, 이것이 바로 그 사물의 본질인 코나투스라는 것이다. 정신과 신체를 서로 다른 것이 아니라 하나로 보았던 그는 정신과 신체에 관계되는 코나투스를 총동이라 부르고, 다른 사물들과 같이 인간도 자신을 보존하고자 하는 총동을 갖고 있다고 보았다. 특히 인간은 자신의 총동을 의식할 수 있다는 점에서 동물과 차이가 있다며 인간의 총동을 욕망이라고 하였다. 즉 인간에게 코나투스란 삶을 지속하고자 하는 욕망을 의미한다.

스피노자에 따르면 코나투스를 본질로 지닌 인간은 한번 태어난 이상 삶을 지속하기 위해 힘쓴다. 하지만 인간은 자신의 힘만으로 삶을 지속하기 어렵다. 인간은 다른 것들과의 관계 속에서만 삶을 유지할 수 있으므로 언제나 타자와 관계를 맺는다. 이때 타자로부터 받은 자극에 의해 신체적 활동 능력이 증가하거나 감소하는 변화가 일어난다. 감정을 신체의 변화에 대한 표현으로 보았던 스피노자는 신체적 활동 능력이 증가하면 기쁨의 감정을 느끼고, 신체적 활동 능력이 감소하면 슬픔의 감정을 느낀다고 생각했다. 또한 신체적 활동 능력이 감소하는 것과 슬픔의 감정을 느끼는 것은 코나투스가 감소하고 있음을 보여주는 것, 다시 말해 삶을 지속하고자 하는 욕망이 줄어드는 것이라고 여겼다. 그래서 인간은 코나투스의 증가를 위해 자신의 신체적 활동 능력을 증가시키고 기쁨의 감정을 유지하려고 노력한다는 것이다.

한편 스피노자는 선악의 개념도 코나투스와 연결 짓는다. 그는 사물이 다른 사물과 어떤 관계를 맺느냐에 따라 선이 되기도 하고 악이 되기도 한다고 말한다. 코나투스의 관점에서 보면 선이란 자신의 신체적 활동 능력을 증가시키는 것이며, 악은 자신의 신체적 활동 능력을 감소시키는 것이다. 이를 정서의 차원에서 설명하면 선은 자신에게 기쁨을 주는 모든 것이며, 악은 자신에게 슬픔을 주는 모든 것이다. 한마디로 인간의 선악에 대한 판단은 자신의 감정에 따라 결정된다는 것

을 의미한다.

이러한 생각을 토대로 스피노자는 코나투스인 욕망을 긍정하고 욕망에 따라 행동하라고 이야기한다. 슬픔은 거부하고 기쁨을 지향하라는 것, 그것이 곧 선의 추구라는 것이다. 그리고 코나투스는 타자와의 관계에 영향을 받으므로 인간에게는 타자와 함께 자신의 기쁨을 증가시킬 수 있는 공동체가 필요하다고 말한다. 그 안에서 자신과 타자 모두의 코나투스를 증가시킬 수 있는 기쁨의 관계를 형성하라는 것이 스피노자의 윤리학이 우리에게 하는 당부이다.

[2018년 시행 고1 9월 학평 21번(정답률 83%)]

12. 뒷글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

쇼펜하우어는 욕망을 인간과 세계의 본질로 생각했다. 그의 관점에서 보면 인간을 포함한 모든 사물은 욕망을 충족하기 위해 노력하지만, 채우고 채워도 욕망은 완전히 충족될 수 없다. 그래서 그는 삶을 욕망의 결핍이 주는 고통의 시간이라고 말했고, 이러한 고통으로부터 벗어나기 위해 욕망을 부정하면서 욕망을 절제해야 한다는 금욕주의를 주장했다.

- ① 쇼펜하우어는 스피노자처럼, 욕망을 부정적으로 판단하고 있군.
- ② 쇼펜하우어는 스피노자처럼, 인간은 욕망에 따라 행동해야 한다고 보고 있군.
- ③ 쇼펜하우어는 스피노자처럼, 삶을 욕망의 결핍이 주는 고통의 시간이라고 여겼군.
- ④ 쇼펜하우어는 스피노자와 달리, 욕망을 인간의 본질로 보고 있군.
- ⑤ 쇼펜하우어는 스피노자와 달리, 인간이 욕망에서 벗어나야 한다고 보고 있군.

[13~14] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

범죄란 사회 질서를 파괴하고 타인의 육체나 정신에 고통을 주거나 재산 또는 명예에 손상을 입히는 행위로, 사회의 안녕과 개인의 안전에 해를 끼친다. 그래서 사람들은 여러 논의를 통해 범죄 발생률을 낮추려고 노력해 왔고, 그 결과 탄생한 것이 바로 '범죄학'이다.

'고전주의 범죄학'은 법적 규정 없이 시행됐던 지배 세력의 불합리한 형벌 제도를 비판하며 18세기 중반에 등장했다. 고전주의 범죄학에서는 범죄를 포함한 인간의 모든 행위는 자유 의지에 입각한 합리적 판단에 따라 이루어지므로, 범죄에 비례해 형벌을 부과할 경우 개인의 합리적 선택에 의해 범죄가 억제될 수 있다고 보았다. 고전주의 범죄학의 대표자인 베카리아는 형벌은 법으로 규정해야 하고, 그 법은 누구나 이해할 수 있도록 문서로 만들어야 한다고 강조했다. 또한 형벌의 목적은 사회 구성원에 대한 범죄 행위의 예방이며, 따라서 범죄를 저지를 경우 누구나 법에 의해 확실히 처벌받을 것이라는 두려움이 범죄를 억제할 것이라고 확신했다. 이러한 고전주의 범죄학의 주장은 각 국가의 범죄 및 범죄자에 대한 입법과 정책에 많은 영향을 끼쳤다.

19세기 중반 이후 사회 혼란으로 범죄율과 재범률이 증가하자, 범죄의 원인을 과학적으로 증명하려 한 '실증주의 범죄학'이 등장했다. 실증주의 범죄학은 고전주의 범죄학의 비과학성을 비판하며, 범죄의 원인을 개인의 자유 의지로는 통제할 수 없는 생물학적·심리학적·사회학적 요소에서 찾으려 했다. 이 분야의 창시자인 롬브로소는 범죄 억제를 위해서는 범죄자들의 개별적 범죄 기질을 도출하고 그 기질에 따른 교정이나 교화, 또는 치료를 실시해야 한다고 생각했다. 이를 위해 그는 범죄자만의 특성과 행위 원인을 연구하여 범죄자들의 유형을 구분하고 그 유형에 따라 형벌을 달리할 것을 주장했다. 그는 출생부터 범죄자의 기질을 타고나 범죄를 저지를 수밖에 없는 범죄자의 경우 초범일지라도 무기한 구금을 해야 하지만, 우발적으로 범죄를 저지른 범죄자의 수감에는 반대했고, 이러한 생각은 이후 집행 유예 제도의 이론적 기초가 되었다. 비록 차별과 편견이 개입됐다는 비판을 받기는 했지만, 롬브로소의 연구는

이후 범죄 생물학, 범죄 심리학, 범죄 사회학의 탄생과 발전에 큰 영향을 끼쳤다.

이러한 범죄학의 큰 흐름들은 범죄를 억제하려는 그동안의 법체계와 정책의 근간이 되어 왔다. 하지만 1970년대 이후 이러한 시도들의 범죄 감소 효과에 대한 비판이 일면서, 환경에 의한 범죄 유발 요인과 환경 개선을 통한 범죄 기회의 감소 효과 등을 연구하는 '환경 범죄학'이 주목받기 시작했다. 이러한 가운데 건축학이나 도시 설계 전문가들은 범죄의 원인과 예방의 해법을 환경과 디자인에서 찾아야 한다고 주장했다. 바로 '셉테드(CPTED)'라 불리는 범죄 예방 설계가 그것이다. 셉테드는 건축 설계나 도시 계획 등을 통해 대상 지역의 방어적 공간 특성을 높여, 범죄 발생 가능성을 줄이고 지역 주민들이 안전감을 느끼도록 하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄 예방 전략을 의미한다.

셉테드는 다음의 원리로 이루어진다. 우선 '자연적 감시의 원리'는 공간과 시설물에 대한 가시권을 확보하고 잠재적 범죄자의 은폐 장소를 최소화시킴으로써 내부인이나 외부인의 행동을 주변 사람들이 자연스럽게 관찰할 수 있게 만드는 것이다. 다음으로 '접근 통제'의 원리는 보행로, 조경, 문 등을 통해 사람들의 통행을 일정한 경로로 유도하여 허가받지 않은 사람들의 출입을 통제하거나 차단하는 것을 말한다. '영역성의 원리'는 안과 밖

[A] 이라는 공간 영역을 조성하여 외부인의 침범 기준을 명확히 확립하는 것을 말한다. 이 외에도 공공장소 및 시설에 대한 내부인들의 활발한 사용을 유도하여 그 근방의 범죄를 감소시킨다는 '활동의 활성화 원리', 공공장소와 시설물이 처음 설계된 대로 지속적으로 유지 및 관리되어야 한다는 '유지 및 관리의 원리'가 있다. 이 모든 원리는 범죄 예방의 전략과 목표를 범죄자 개인이 아닌 도시 및 건축 환경의 설계와 계획에 두고 있다는 점에서 공통적이다.

우리나라는 2005년 즈음부터 셉테드를 도입하여 도시 설계와 건축물에 범죄 예방 설계 활용을 본

격화하기 시작했다. 그동안의 법과 정책, 그리고 셉테드가 동시에 강화된다면 좀 더 안전한 사회를 만들 수 있을 것이다.

[2018년 시행 고1 9월 학평 35번(정답률 75%)]

13. 윗글과 <보기>를 읽은 학생이 보일 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은?

<보기>

'합리적 선택이론'은 합리적 인간성을 기본 가정으로 하여 각각의 상황에 따른 잠재적 범죄자의 의사 결정 과정을 설명한다. 즉 잠재적 범죄자들은 개인과 주변 상황 등을 모두 종합해 범죄로 인한 이익과 범죄의 실패 위험을 비교한 후 범행의 실행 여부를 결정한다는 것이다. 따라서 범죄가 발각될 환경적 요건이 강화될 경우 범죄 실행을 포기하게 된다고 설명한다.

- ① 베카리아는 합리적 선택이론의 인간에 대한 기본 가정을 비판하겠군.
- ② 베카리아와 합리적 선택이론은 모두 도덕성을 바탕으로 한 인간의 의사 결정 과정을 중시하고 있군.
- ③ 롬브로소가 범죄자의 유형을 구분한 것은 합리적 선택이론에 의해 정당성이 확보될 수 있겠군.
- ④ 셉테드와 달리 합리적 선택이론은 합리적 판단이 불가능한 인간이 범죄를 유발한다고 보고 있군.
- ⑤ 셉테드와 합리적 선택이론은 모두 환경적 요인의 개선이 범죄 예방의 수단이라고 주장하고 있군.

[2018년 시행 고1 9월 학평 36번(정답률 72%)]

14. [A]를 참고하여 <보기>의 사례를 설명한 것으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

□□학교는 개교한 지가 오래돼 다소 음침한 느낌을 주는 곳이었다. 이에 학교는 교내 외진 장소에 다양한 운동 시설을 설치해 학생들의 이용을 활성화하고 학생들의 안전을 위해 그곳에 CCTV를 설치했다. 사람들의 시선을 막고 있는 학교 담장은 철거하고, 대신 작은 나무와 꽃들을 심은 화단을 조성했다. 또한 외부인의 출입을 통제하기 위해 후문을 폐쇄하여 사람들의 통행을 정문으로 유도했고, 학생들과 교사는 환경지킴이라는 동아리를 조직하여 개선된 학교 환경을 유지하기 위한 봉사 활동을 주기적으로 실시하고 있다.

- ① 후문을 폐쇄한 것은 '접근 통제의 원리'를 통해 사람들의 통행을 정문으로 유도하기 위한 것이다.
- ② 학교 담장을 허문 것은 '자연적 감시의 원리'를 통해 학교 시설물에 대한 가시권을 확보하기 위한 것이다.
- ③ 봉사 동아리를 조직해 운영하는 것은 '유지 및 관리의 원리'를 통해 환경 설계 효과를 지속시키려는 것이다.
- ④ 다양한 운동 시설을 설치한 것은 '활동의 활성화 원리'를 통해 외진 장소에서의 범죄 발생률을 낮추려는 것이다.
- ⑤ 교내 외진 장소에 CCTV를 설치한 것은 '영역성의 원리'를 통해 안과 밖이라는 공간 영역을 명확하게 확립한 것이다.

[15] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

고대 중국인들은 인간이 행하지 못하는 불가능한 일은 그들이 신성하다고 생각한 하늘에 의해서 해결 가능하다고 보았다. 그리하여 하늘은 인간에게 자신의 의지를 심어 두려움을 갖고 복종하게 하는 의미뿐만 아니라 인간의 모든 일을 책임지고 맡아서 처리하는 의미로까지 인식되었다. 그 당시에 하늘은 인간에게 행운과 불운을 가져다 줄 수 있는 힘이고, 인간의 개별적 또는 공통적 운명을 지배하는 신비하고 절대적인 존재라는 믿음이 형성되었다. 이러한 하늘에 대한 인식은 결과적으로 하늘을 권선징악의 주재자로 보고, 모든 새로운 왕조의 탄생과 정치적 변천까지도 그것에 의해 결정된다는 믿음의 근거로 작용하였다. 하지만 그러한 하늘에 대한 인식은 인간 지혜의 성숙과 문명의 발달로 인한 새로운 시대의 요구에 의해서 대폭 수정될 수밖에 없었다.

순자의 하늘에 대한 주장은 그 당시까지 진행된 하늘의 논의와 엄격히 구분될 뿐만 아니라 그것을 매우 새롭게 변모시킨 하나의 획기적인 사건으로 규정지을 수 있다. 순자는 하늘을 단지 자연 현상으로 보았다. 그가 생각한 하늘은 별, 해와 달, 사계절, 추위와 더위, 바람 등의 모든 자연현상을 가리킨다. 따라서 하늘은 사람을 가난하게 만들 수도 없고, 병들게 할 수도 없고, 재앙을 내릴 수도 없고, 부자로 만들 수도 없으며, 길흉복을 줄 수도 없다. 사람들이 치세(治世)*와 난세(亂世)*를 하늘과 연결시키는 것은 심리적으로 하늘에 기대는 일일 뿐이다. 치세든 난세든 그 원인은 사람에게 있는 것이지 하늘과는 무관하다. 사람이 받게 되는 재앙과 복의 원인도 모두 자신에게 있을 뿐 불변의 질서를 갖고 있는 하늘에 있지 않다.

하늘은 그 자체의 운행 법칙을 따로 갖고 있어 인간의 길과 다르다. 천체의 운행은 불변의 정규 궤도에 따른다. 해와 달과 별이 움직이고 비가 내리고 바람이 부는 것은 모두 제 나름의 길이 있다. 사계절은 말없이 주기에 따라 움직일 뿐이다. 물론 일식과 월식이 일어나고 비바람이 아무 때나 일고 괴이한 별이 언뜻 출현하는 경우는 있을 수 있다. 하지만 이런 일이 항상 벌어지는 것은 아니며 하늘이 이상 현상을 드러내 무슨 길흉을

예시하는 것은 더더욱 아니다. 즉, 하늘은 아무 이야기도 하지 않는데 사람들은 하늘과 관련된 이야기를 만들어 낸다는 것이다. 그래서 순자는 천재지변이 일어난다고 해서 하늘의 뜻이 무엇인지 알고 노력할 필요가 없다고 말한다. 그것이 바로 순자가 말하는 불구지천(不求知天)의 본뜻이다.

순자가 말한 '불구지천'의 뜻은 자연현상으로서의 하늘이 아니라 하늘에 무슨 의지가 있다고 주장하고 그것을 알아내겠다고 덤비는 종교적 사유의 접근을 비판하려는 것이다. 그러니까 역지로 하늘의 의지를 알고 힘을 쏟을 필요가 없다. 사람들은 자연현상에 대해 특별한 의미를 부여하지 말고 오직 인간사회에서 스스로가 해야 할 일을 열심히 해야 한다. 즉, 재앙이 닥치면 공포에 떨며 기도나 하는 것이 아니라 적극적인 행위로 그것을 이겨내야 한다는 것이다.

순자의 관심은 하늘에 있지 않고 사람에게 있었다. 특히 인간사회의 정치야말로 순자가 중점을 둔 문제였다. 순자는 “하늘은 만물을 낳을 수 있지만 만물을 변별할 수는 없다.”라고 말한다. 이는 인간도 만물의 하나로 하늘이 낳은 존재이나 하늘은 인간을 낳았을 뿐 인간을 다스리려는 의지는 갖고 있지 않다는 것이다. 따라서 하늘은 혈기나 욕구를 지닌 존재도 아니다. 그저 만물을 생성해내는 자연일 뿐이다.

- * 치세 : 잘 다스려져 태평한 세상.
- * 난세 : 전쟁이나 사회의 무질서 따위로 어지러운 세상.

[2018년 시행 고1 6월 학평 19번(정답률 82%)]

15. 윗글의 순자와 <보기>의 맹자의 견해를 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

맹자는 하늘이 인륜의 근원이며, 인륜은 하늘의 덕성이 발현된 것으로 본다. 하늘이라는 존재는 이런 면에서 도덕적으로 의의를 가진다고 했다. 따라서 사람이 하늘의 덕성을 받아 그것을 자신의 덕성으로 삼고, 이를 노력하고 수양하여 실현해 나가면 사람의 덕성과 하늘의 덕성은 서로 통하게 된다는 것이다.

- ① 순자는 맹자와 달리 하늘은 인간에 내재하는 가장 본질적인 근원이라 생각하였다.
- ② 순자는 맹자와 달리 비가 내리고 바람이 부는 것을 하늘의 도덕적 의지의 표현이라 생각하였다.
- ③ 맹자는 순자와 달리 하늘은 인간의 도덕 근거로서의 의미를 지닌다고 생각하였다.
- ④ 맹자는 순자와 달리 자연의 힘을 이용할 줄 아는 인간의 주체적, 능동적 노력을 강조하였다.
- ⑤ 순자와 맹자는 인간이 하늘의 덕성을 본받아 자신의 능력을 최대한 발휘해야 할 것을 강조하였다.

[16] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

18세기 경험론의 대표적인 철학자 흄은 '모든 지식은 경험에서 나온다.'라고 주장하면서, 이성을 중심으로 진리를 탐구했던 데카르트의 합리론을 비판하고 경험을 중심으로 한 새로운 철학 이론을 구축하려 하였다. 그러나 지나치게 경험만을 중시한 나머지, 그는 과학적 탐구 방식 및 진리를 인식하는 문제에 대해서도 비판하기에 이른다. 그 결과 흄은 서양 근대 철학사에서 극단적인 회의주의자로 평가받는다.

흄은 지식의 근원을 경험으로 보고 이를 인상과 관념으로 구분하여 설명하였다. 인상은 오감(五感)을 통해 얻을 수 있는 감각이나 감정 등을 말하고, 관념은 인상을 머릿속에 떠올리는 것을 말한다. 가령, 혀로 소금의 '짠맛'을 느끼는 것은 인상이고, 머릿속으로 '짠맛'을 떠올리는 것은 관념이다. 인상은 단순 인상과 복합 인상으로 나뉘는데, 단순 인상은 단일 감각을 통해 얻은 인상을, 복합 인상은 단순 인상들이 결합된 인상을 의미한다. 따라서 '짜다'는 단순 인상, '짜다'와 '희다' 등의 단순 인상들이 결합된 소금의 인상은 복합 인상에 해당한다. 그리고 단순 인상을 통해 형성되는 관념을 단순 관념, 복합 인상을 통해 형성되는 관념을 복합 관념이라 한다. 흄은 단순 인상이 없다면 단순 관념이 존재하지 않는다고 보았다. 그런데 '황금 소금'은 현실에 존재하지 않기 때문에 그 자체에 대한 복합 인상은 없지만, '황금'과 '소금' 각각의 인상이 존재하기 때문에 복합 관념이 존재할 수 있다. 따라서 복합 관념은 복합 인상이 없더라도 존재할 수 있다. 하지만 흄은 '황금 소금'처럼 인상이 없는 관념은 과학적 지식이 될 수 없다고 말하였다.

흄은 과학적 탐구 방식으로서의 인과 관계에 대해서도 비판적 태도를 보였다. 그는 인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건이 반복해서 발생할 때 갖는 관찰자의 습관적인 기대에 불과하다고 말하였다. 즉, '까마귀 날자 배 떨어진다'라는 속담이 의미하는 것처럼 인과 관계는 필연적 관계임을 확인할 수 없다는 것이다. 그는 '까마귀가 날아오르는 사건'과 '배가 떨어지는 사건'을 관찰할 수는 있지만, '까마귀가 날아오르는 사건이 배가 떨어지는 사건을 야기했다.'라는 생각은 추측

일 뿐 두 사건의 인과적 연결 관계를 관찰할 수 없다고 주장한다. 결국 인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건에 대한 주관적 판단에 불과하므로, 이런 방법을 통해 얻은 과학적 지식이 필연적이라는 생각은 적합하지 않다고 흄은 비판하였다.

또한 흄은 진리를 알 수 있는가의 문제에 대해서도 회의적인 태도를 취했다. 전통적인 진리관에서는 진술의 내용이 사실(事實)과 일치할 때 진리라고 본다. 하지만 흄은 진술 내용이 사실과 일치하는지의 여부를 판단할 수 없다고 보았다. 예를 들어 '소금이 짜다.'라는 진술이 진리가 되기 위해서는 실제 소금이 짜야 한다. 그런데 흄에 따르면 우리는 감각 기관을 통해서만 세상을 인식할 수 있기 때문에 실제 소금이 짠지는 알 수 없다. 그러므로 '소금이 짜다.'라는 진술은 '내 입에는 소금이 짜게 느껴진다.'라는 진술에 불과할 뿐이다. 따라서 비록 경험을 통해 얻은 과학적 지식이라 하더라도 그것이 진리인지의 여부는 확인할 수 없다는 것이 흄의 입장이다.

이처럼 흄은 경험론적 입장을 철저히 고수한 나머지, 과학적 지식조차 회의적으로 바라보았다는 점에서 비판을 받기도 했다. 하지만 그는 이성만 중시했던 당시 철학 사조에 반기를 들고 경험을 중심으로 지식 및 진리의 문제를 탐구했다는 점에서 근대 철학에 새로운 방향성을 제시했다는 평가를 받는다.

[2018년 시행 고1 3월 학평 18번(정답률 75%)]

16. 윗글에서 언급된 '흄'의 관점에서 <보기>를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?



- ① 사과를 보면서 달콤한 맛을 떠올리는 것은 관념에 해당한다.
- ② 사과를 보면서 '빨개'라고 느끼는 것은 복합 인상에 해당한다.
- ③ 사과의 실제 색을 알 수 없으므로 '이 사과는 빨개.'라는 생각은 '내 눈에는 이 사과가 빨갱게 보여.'라는 의미일 뿐이다.
- ④ 사과를 먹는 것과 피부가 고와지는 것 사이의 인과적 연결 관계를 관찰할 수 없다.
- ⑤ '매일 사과를 먹으니 피부가 고와졌어.'라는 생각은 반복되는 경험을 통해 형성된 습관적 기대에 불과하다.

[17~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사진이 등장하면서 회화는 대상을 사실적으로 재현(再現)하는 역할을 사진에 넘겨주게 되었고, 그에 따라 화가들은 회화의 의미에 대해 고민하게 되었다. 19세기 말 등장한 인상주의와 후기 인상주의는 전통적인 회화에서 중시되었던 사실주의적 회화 기법을 거부하고 회화의 새로운 경향을 추구하였다.

인상주의 화가들은 색이 빛에 의해 시시각각 변화하기 때문에 대상의 고유한 색은 존재하지 않는다고 생각하였다. 인상주의 화가 모네는 대상을 사실적으로 재현하는 회화적 전통에서 벗어나기 위해 빛에 따라 달라지는 사물의 색채와 그에 따른 순간적 인상을 표현하고자 하였다.

모네는 대상의 세부적인 모습보다는 전체적인 느낌과 분위기, 빛의 효과에 주목했다. 그 결과 빛에 의한 대상의 순간적 인상을 포착하여 대상을 빠른 속도로 그려 내었다. 그에 따라 그림에 거친 붓 자국과 물감을 덩어리로 찍어 바른 듯한 흔적이 남아 있는 경우가 많았다. 이로 인해 대상의 윤곽이 뚜렷하지 않아 색채 효과가 형태 묘사를 압도하는 듯한 느낌을 준다. 이와 같은 기법은 그가 사실적 묘사에 더 이상 치중하지 않았음을 보여 주는 것이었다. 그러나 모네 역시 대상을 '눈에 보이는 대로' 표현하려 했다는 점에서 이전 회화에서 추구했던 사실적 표현에서 완전히 벗어나지는 못했다는 평가를 받았다.

후기 인상주의 화가들은 재현 위주의 사실적 회화에서 근본적으로 벗어나는 새로운 방식을 추구하였다. 후기 인상주의 화가 세잔은 "회화에는 눈과 두뇌가 필요하다. 이 둘은 서로 도와야 하는데, 모네가 가진 것은 눈뿐이다."라고 말하면서 사물의 눈에 보이지 않는 형태까지 찾아 표현하고자 하였다. 이러한 시도는 회화란 지각되는 세계를 재현하는 것이 아니라 대상의 본질을 구현해야 한다는 생각에서 비롯되었다.

세잔은 하나의 눈이 아니라 두 개의 눈으로 보는 세계가 진실이라고 믿었고, 두 눈으로 보는 세계를 평면에 그리려고 했다. 그는 대상을 전통적 원근법에 억지로 맞추지 않고 이중 시점을 적용하여 대상을 다른 각도에서 바라보려 하였고, 이를 한 쪽의 그림 안에 표현하였다. 또한 질서 있

는 화면 구성을 위해 대상의 선택과 배치가 자유로운 정물화를 선호하였다.

세잔은 사물의 본질을 표현하기 위해서는 '보이는 것'을 그리는 것이 아니라 '아는 것'을 그려야 한다고 주장하였다. 그 결과 자연을 관찰하고 분석하여 사물은 본질적으로 구, 원통, 원뿔의 단순한 형태로 이루어졌다는 결론에 도달하였다. 이를 회화에서 구현하기 위해 그는 이중 시점에서 더 나아가 형태를 단순화하여 대상의 본질을 표현하려 하였고, 윤곽선을 강조하여 대상의 존재감을 부각하려 하였다. 회화의 정체성에 대한 고민에서 비롯된 ㉠ 그의 이러한 화풍은 입체파 화가들에게 직접적인 영향을 미치게 되었다.

[2018년 시행 고1 3월 학평 29번(정답률 74%)]

17. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>의 선생님의 질문에 대한 대답으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

선생님: (가)는 모네의 「사과와 포도가 있는 정물」이고, (나)는 세잔의 「바구니가 있는 정물」입니다. 이 두 작품은 각각 모네와 세잔의 작품 경향이 잘 반영되어 있는 작품으로 평가받고 있습니다. 두 화가의 작품 경향을 바탕으로 (가)와 (나)를 감상해 볼까요?

(가)



(나)



① (가)에서 포도의 형태를 뚜렷하지 않게 그린 것은 빛에 의한 순간적인 인상을 표현한 것이라고 볼 수 있겠군요.

② (나)에서는 질서 있게 화면을 구성하기 위해 의도적으로 대상이 선택되고 배치된 것으로 볼 수 있겠군요.

③ (가)와 달리 (나)에 있는 정물들의 뚜렷한 윤곽선은 대상의 존재감을 부각시키기 위해 사용한 것으로 볼 수 있겠군요.

④ (나)와 달리 (가)의 식탁보의 거친 붓 자국은 대

상에서 느껴지는 인상을 빠른 속도로 그려 낸 결과라고 볼 수 있겠군요.

⑤ (가)와 (나) 모두 사물을 단순화해서 표현한 것을 통해 사실적인 재현에서 완전히 벗어났다는 평가를 받을 수 있겠군요.

[2018년 시행 고1 3월 학평 30번(정답률 77%)]

18. <보기>를 바탕으로 할 때, 세잔의 화풍을 ㉠과 같이 평가한 이유로 가장 적절한 것은?

<보기>

입체파 화가들은 사물의 본질을 표현하고자 대상을 입체적 공간으로 나누어 단순화한 후, 여러 각도에서 바라보는 관점으로 사물을 해체하였다가 화폭 위에 재구성하는 방식을 취하였다. 이러한 기법을 통해 관찰자의 위치와 각도에 따라 각기 다르게 보이는 대상의 다양한 모습을 한 화폭에 담아내려 하였다.

① 대상의 본질을 드러내기 위해 다양한 각도에서 바라보아야 한다는 관점을 제공하였기 때문에

② 대상을 복잡한 형태로 추상화하여 대상의 전체적인 느낌을 부각하는 방법을 시도하였기 때문에

③ 사물을 최대한 정확하게 묘사하기 위해 전통적 원근법을 독창적인 방법으로 변용시켰기 때문에

④ 시시각각 달라지는 자연을 관찰하고 분석하여 대상의 인상을 그려 내는 화풍을 정립하였기 때문에

⑤ 지각되는 세계를 있는 그대로 표현하기 위해 사물을 해체하여 재구성하는 기법을 창안하였기 때문에

[19] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

초고층 건물은 높이가 200미터 이상이거나 50층 이상인 건물을 말한다. 이런 초고층 건물을 지을 때는 건물에 작용하는 힘을 고려해야 한다. 건물에 작용하는 힘에는 수직 하중과 수평 하중이 있다. 수직 하중은 건물 자체의 무게로 인해 땅 표면에 수직 방향으로 작용하는 힘이고, 수평 하중은 바람이나 지진 등에 의해 건물에 가로 방향으로 작용하는 힘이다.

수직 하중을 견디기 위해서 고안된 가장 단순한 구조는 보기둥 구조이다. 보기둥 구조는 기둥과 기둥 사이를 가로지르는 수평 구조물인 보를 설치하고 그 위에 바닥판을 놓은 구조이다. 보기둥 구조에서는 설치된 보의 두께만큼 건물의 한 층당 높이가 높아지지만, 바닥판에 작용하는 하중이 기둥에 집중되지 않고 보에 의해 분산되기 때문에 수직 하중을 잘 견딜 수 있다.

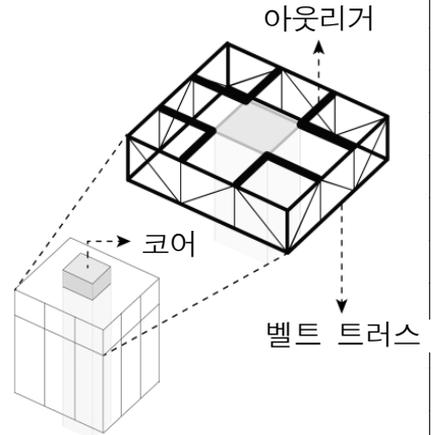
위에서 아래 방향으로만 작용하는 수직 하중과 달리 수평 하중은 사방에서 작용하는 힘이기 때문에 초고층 건물의 안전에 미치는 영향이 수직 하중보다 훨씬 크다. 수평 하중은 초고층 건물의 안전을 위협하는 주요 요인인데, 바람은 건물에 작용하는 수평 하중의 90% 이상을 차지한다. 건물이 많은 도심에서는 넓은 공간에서 좁은 공간으로 바람이 불어오면서 풍속이 빨라지는 현상이 발생해 건물에 작용하는 수평 하중을 크게 만든다. 그리고 바람에 의해 공명 현상*이 발생하면 건물이 매우 크게 흔들리게 되어 건물의 안전을 위협하게 된다.

건물이 수평 하중을 견디기 위해서는 기본적으로 뼈대에 해당하는 보와 기둥을 아주 단단하게 붙여야 하지만, 초고층 건물의 경우 이것만으로는 수평 하중을 견디기 힘들다. 그래서 등장한 것이 코어 구조이다. 코어는 빈 파이프 모양의 철골 콘크리트 구조물을 건물 중앙에 세운 것으로, 코어에 건물의 보와 기둥들을 강하게 접합한다. 이렇게 하면 외부에서 작용하는 수평 하중에도 불구하고 코어로 인해 건물이 크게 흔들리지 않게 된다. 그런데 초고층 건물은 그 높이가 높아질수록 수평 하중이 커지고 그에 따라 코어의 크기도 커져야 한다. 코어 구조는 가운데 빈 공간이 있어 공간 활용의 효율성이 떨어지기 때문에 현대의

초고층 건물은 코어에 승강기나 화장실, 계단, 수도, 파이프 같은 시설을 설치하는 경우가 많다.

그런데 초고층 건물의 높이가 점점 높아지면 코어 구조만으로는 수평 하중을 완벽하게 견뎌 낼 수 없다. 그래서 아웃리거-벨트 트러스 구조를 사용하여 코어 구조를 보완한다. 아웃리거-벨트 트러스 구조에서 벨트 트러스는 철골을 사용하여 건물의 외부 기둥들을 삼각형 구조의 트러스로 짜서 벨트처럼 둘러 싼 것으로 수평 하중을 ④ 지탱하는 역할을 한다. 삼각형 구조의 트러스로 외부 기둥들을 연결하면 외부에서 작용하는 힘이 철골 접합부를 통해 전체적으로 분산되기 때문에 코어에 무리한 힘이 가해지는 것을 예방할 수 있다. 그리고 아웃리거는 콘크리트를 사용하여 건물 외벽에 설치된 벨트 트러스를 내부의 코어와 견고하게 연결한 것으로, 아웃리거와 벨트 트러스는 필요에 따라 건물 중간중간에 여러 개가 설치될 수 있다. 그

런데 아웃리거는 건물 내부를 가로지르는 수밖에 없어서 효율적인 공간 구성에 방해가 된다. 이런 단점을 극복하기 위해 아웃리거를 기계 설비층에 설



<아웃리거 - 벨트 트러스 구조>

설치하거나 층과 층 사이, 즉 위층 바닥과 아래층 천장 사이에 설치하기도 한다.

초고층 건물은 특수한 설비를 이용하여 바람으로 인한 건물의 흔들림을 줄이기도 하는데 대표적인 것이 TLCD, 즉 동조 액체 기동형 댐퍼이다. TLCD는 U자형 관 안에 수백 톤의 물이 채워진 것으로 초고층 건물의 상층부 중앙에 설치한다. 바람이 불어 건물이 한쪽으로 기울어져도 물은 관성의 법칙에 따라 원래의 자리에 있으려 하기 때

[A]

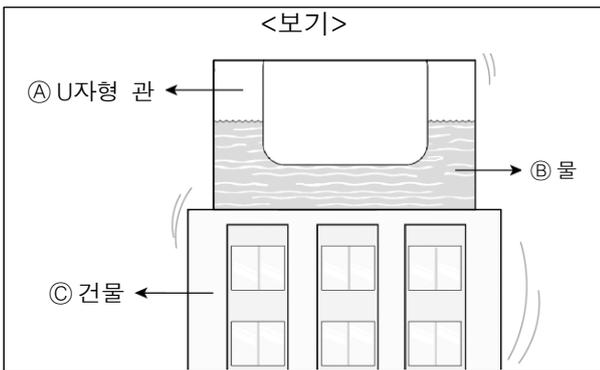
문에 건물이 기울어진 반대 쪽에 있는 관의 물 높이가 높아진다. 그렇게 되면 그 관의

아래로 작용하는 중력도 커지고, 이로 인해 건물을 기울어지게 하는 힘을 약화시켜 흔들림이 줄어들게 된다. 물이 무거울수록 그리고 관 전체의 가로 폭이 넓어질수록 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 크다. 하지만 그에 따라 수직 하중이 증가하므로 TLCD는 수평 하중과 수직 하중을 함께 고려하여 설계해야 한다.

* 공명 현상: 진동체가 그 고유 진동수와 같은 진동수를 가진 외부의 힘을 받아 진폭이 뚜렷하게 증가하는 현상.

[2018년 시행 고1 3월 학평 40번(정답률 71%)]

19. [A]를 바탕으로 <보기>의 'TLCD'를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① (A)가 한쪽으로 기울어도 (B)는 원래의 자리에 있으려 할 것이다.
- ② (A)가 왼쪽으로 기울면 오른쪽 관에 있는 (B)의 높이가 왼쪽보다 높아질 것이다.
- ③ (A) 전체의 가로 폭이 넓어질수록 (C)가 수평 하중을 견디는 효과가 작아질 것이다.
- ④ (A) 안에 있는 (B)의 양이 많을수록 (C)에 작용하는 수직 하중이 증가할 것이다.
- ⑤ (A)에 채워진 (B)의 무게가 무거울수록 (C)의 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 클 것이다.

[20~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

현대 사회의 기업들은 새로운 내부 조직을 만들거나 다른 기업과 합병하는 등의 방식을 통해 기업의 규모를 변화시키기도 한다. 신제도학파에서는 기업들의 이러한 규모 변화를 거래비용이라는 개념으로 설명하는데, 이를 거래비용이론이라고 한다.

거래비용이론에서 말하는 거래비용이란 재화를 생산하는 데 드는 생산비용을 제외한, 경제 주체들이 재화를 거래하는 과정에서 발생하는 모든 비용을 말한다. 즉 경제 주체가 거래 의사와 능력을 가진 상대방을 탐색하는 과정, 가격이나 교환 조건을 상대방과 협상하여 계약을 하는 과정, 또 계약 후 계약 이행 여부를 확인하고 강제하는 과정 등에서 발생하는 비용을 거래비용이라고 할 수 있다.

거래비용이론에서는 기업은 시장에서 재화를 거래할 때 발생하는 거래비용인 '시장거래비용'을 줄이기 위해, 재화를 자체적으로 생산하는 것에 대해 고려하게 된다고 보았다. 이런 상황에서 기업이 새로운 내부 조직을 만들거나 다른 기업을 합병하여 내부 조직으로 흡수하는 등의 방법을 통해 거래를 내부화하면 기업의 조직 내에서도 거래가 일어나게 된다. 그 결과 거래비용이 발생하게 되고, 이를 '조직내거래비용'이라고 한다. 이때 시장거래비용과 조직내거래비용을 합친 것을 '총거래비용'이라고 하며, 기업은 총거래비용을 고려하여 기업의 규모를 결정하게 된다.

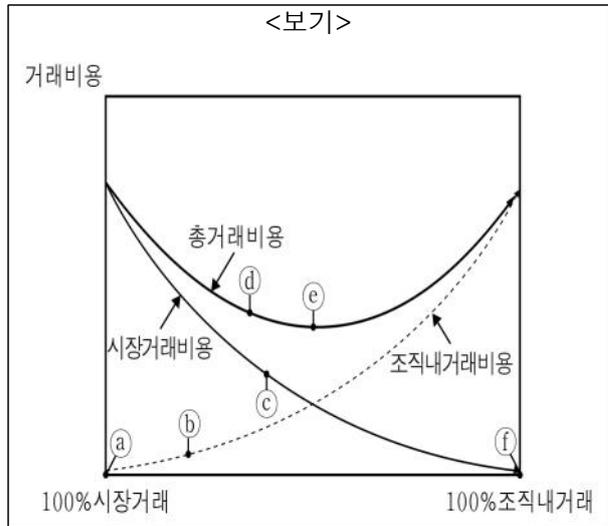
예를 들어 어떤 제품을 생산하는 기업을 가정해 보자. 이 기업에서는 시장거래를 통해 다른 기업으로부터 모든 부품을 조달하여 제품을 생산할 수도 있고, 반대로 기업 내부적으로 모든 부품을 제조하여 제품을 생산할 수도 있다. 만약 이 기업이 다른 기업과의 시장거래를 통해 모든 부품을 조달한다면 조직내거래비용은 발생하지 않고, 시장거래비용만 발생하게 될 것이다. 이런 상황에서 기업은 시장거래비용을 줄이기 위해 시장거래에서 조달하던 부품의 일부를 기업 내에서 생산하려 할 것이다. 이렇게 기업이

부품을 자체 생산하여 내부 거래를 증가시키면 시장거래비용은 감소하지만, 조직내거래비용은 증가하게 된다. 이때 기업은 총거래비용이 최소가 되는 지점까지 내부 조직의 규모를 확대하여 부품을 자체 생산할 수 있고, 이 지점이 바로 기업의 최적규모라고 할 수 있다.

그렇다면 ㉠ 거래비용이 발생하는 요인은 무엇일까? 거래비용이론에서는 이를 인간적 요인과 환경적 요인으로 나누어 설명한다. 인간적 요인에는 인간의 제한된 합리성과 기회주의적 속성이 있다. 먼저, 인간은 거래 상황 속에서 정보를 수집하고 처리할 때 완벽하게 합리적인 선택을 할 수 있는 존재는 아니라는 것이다. 다음으로 인간은 효용의 극대화를 위해 자신의 이익만을 추구하는 기회주의적 면모를 보일 가능성이 높다는 것이다. 이와 같은 인간적 요인으로 인해 거래 상황 속에서 인간은 완벽한 선택을 할 수 없고, 거래 상대를 전적으로 신뢰할 수는 없으므로 거래의 과정 속에서 거래비용이 발생하게 된다는 것이다.

환경적 요인에는 자산특수성과 정보의 불확실성 등이 있다. 먼저 자산특수성이란 다양한 거래 주체를 통해 일반적으로 구할 수 있는 자산이 아닌, 특정 거래 주체와의 거래에서만 높은 가치를 갖는 자산의 속성을 말한다. 따라서 특정 주체와의 거래에서는 높은 가치를 갖던 것이 다른 주체와의 거래에서는 가치가 하락하는 경우, 자산특수성이 높다고 할 수 있다. 이때 자산특수성이 높으면 경제 주체들은 기회주의적으로 행동할 가능성이 커질 수 있기 때문에 이를 보완하고자 다양한 안전장치를 마련하려 할 것이다. 이로 인해 거래비용은 더 높아질 수 있는 것이다. 다음으로 거래 상대의 정보를 확인할 수 없는 상황에서 거래 주체는 자신의 이익을 위해 정보를 공유하지 않을 가능성이 높다. 그렇기 때문에 일반적으로 정보가 불확실한 거래 상황일수록 거래 주체들은 상대의 정보를 알아내기 위한 노력을 할 것이고, 이로 인해 거래비용은 높아지게 된다.

[2019년 시행 고1 11월 학평 35번(정답률 74%)]
20. [A]를 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① 조직내거래비용이 a에서 b로 증가했다면 기업은 시장에서 조달했던 부품의 일부를 자체 생산하겠다는 결정을 했기 때문이겠군.
- ② 시장거래비용이 c에서 f로 감소했다면 기업이 내부 거래를 증가시켰기 때문이겠군.
- ③ d에서 e로 총거래비용이 줄었다면 내부 조직의 규모를 축소하겠다는 결정을 했기 때문이겠군.
- ④ 총거래비용이 e에서 최소가 된다면 이 지점이 기업의 최적 규모라고 할 수 있겠군.
- ⑤ f에서는 기업이 모든 부품을 기업 내부적으로 제조하기 때문에 시장거래비용은 발생하지 않겠군.

[2019년 시행 고1 11월 학평 36번(정답률 74%)]

21. ㉠을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

사례 1: 자동차를 조립하여 판매하는 A 기업은 자동차에 들어가는 부품 중 볼트를 특정 기업을 선정하지 않고 다양한 기업을 통해 조달하고 있다.

사례 2: 의료기구 생산 업체인 B 기업은 핵심 부품을 C 기업을 통해서만 조달하고 있어, 안정적인 생산과 조달을 위해 두 기업은 계약을 할 때 장기간의 계약 기간을 계약 조건으로 명시하였다.

사례 3: D 기업은 새로 개발한 제품의 원재료를 외국의 E 기업에서 조달하고자 하였으나, E 기업이 원재료의 품질 정보를 세부적으로 제공하지 않아 신제품 생산에 차질이 발생하게 되었다.

- ① A 기업이 조달하는 볼트의 자산특수성은 높지 않다고 할 수 있겠군.
- ② B 기업과 C 기업이 계약 조건으로 장기간의 계약 기간을 명시한 것은 거래에 있어 안전장치를 마련한 것으로 볼 수 있겠군.
- ③ B 기업과 C 기업은 거래하는 핵심 부품이 지닌 특성으로 인해 상대가 기회주의적으로 행동할 가능성을 염려했다고 볼 수 있겠군.
- ④ D 기업과 E 기업 간의 거래에서는 정보의 불확실성으로 인해 거래비용이 높아질 가능성이 있겠군.
- ⑤ E 기업이 원재료의 품질 정보를 세부적으로 제공하지 않은 것은 D기업을 탐색하는 과정에서 완벽하게 합리적인 선택을 하였기 때문이겠군.

[22] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

서양 철학은 존재에 대한 물음에서 시작되었다. 고대 그리스 철학자 파르메니데스는 있는 것은 있고 없는 것은 없다고 말했다. 그는 어떤 존재가 있다가 없어지고 없다가 있게 되는 일은 불가능하다며 존재의 생성과 변화, 소멸을 부정했다. 그에게 존재는 영원하며 절대적이고 불변성을 가지는 것이었다. 이에 반해 헤라클레이토스는 존재의 생성과 변화를 긍정했다. 그는 존재하는 모든 것이 변화의 과정 중에 있으며 끊임없이 생성과 소멸을 반복하는 것이라고 생각했다. 존재에 대한 두 철학자의 견해는 플라톤의 이데아론에 영향을 주었다. 플라톤은 존재를 끊임없이 변하는 존재와 영원히 변하지 않는 존재로 나누었다. 그는 우리가 경험하는 현실 세계의 존재는 변한다고 생각했다. 그리고 현실 세계에 존재하는 모든 것의 근원을 이데아로 상정하고 이데아를 영원하고 불변하는 존재, 그 자체로 완전한 진리로 여겼다. 반면에 현실 세계의 존재는 이데아를 모방한 것일 뿐 이데아와 달리 불완전하다고 보았다. 또한 감각을 통해 인식할 수 있는 현실 세계의 존재와 달리 이데아는 오직 이성에 의해서만 인식할 수 있다는 이성 중심의 사유를 전개했다. 플라톤의 이러한 철학적 견해는 이후 서양 철학의 주류가 되었다.

그러나 플라톤의 견해를 바탕으로 한 서양 철학의 주류적 입장은 근대에 이르러 니체에 의해 강한 비판을 받았다. 헤라클레이토스의 견해를 받아들인 니체는 영원히 변하지 않는 존재, 절대적이고 영원한 진리는 없다고 주장했다. 또한 우리가 살고 있는 현실 세계가 유일한 세계라면서 '신은 죽었다'라고 선언하며 형이상학적 이원론이 말하는 진리, 신 중심의 초월적 세계, 합리적 이성 체계 모두를 부정했다. 니체는 형이상학적 이원론이 진리를 영원불변한 것으로 고정하고, 현실 너머의 이상 세계와 초월적 대상을 생명의 근원으로 설정함으로써 인간이 현실의 삶을 부정하도록 만들었다고 보았다. 그래서 생명의 근원과 삶의 의미를 상실한 인간은 허무에 직면하게 되었다는 것이다.

니체는 허무에서 벗어나기 위해서는 생명의 본질을 회복해야 한다고 했다. 그는 인간이 자신의

삶을 지탱할 수 있게 하는 것을 '힘에의 의지'로 보았다. 니체가 말하는 '힘에의 의지'는 주변인이나 사물을 자기 마음대로 지배하고 억압하려는 의지가 아니라 자기 극복을 이끌어 내고 생명의 상승을 지향하는 의지로 이해할 수 있다. 니체는 이러한 '힘에의 의지'가 생성과 변화의 끊임없는 과정 중에서 창조적 생성 작용을 하는데, 그 최고의 형태가 예술이라고 했다. 그는 본능에 내재한 감성을 바탕으로 하는 예술적 충동을 중시하였고, 예술가의 창작 활동을 인간의 삶의 가치 상승을 도와주는 '힘에의 의지'로 보았다. 그는 예술을 통해 생명력을 회복하고 허무를 극복할 수 있음을 강조한 것이다.

이러한 니체의 철학적 견해는 20세기 초의 예술가들에게 많은 영향을 주었는데, 특히 회화에서 독일의 표현주의가 니체의 철학을 ④ 수용했다. 표현주의는 전통적인 사실주의 미학을 따르지 않았다. 사실주의 미학은 형이상학적 이원론에 근거하여 존재와 진리의 참모습을 모방하는 것을 예술의 목적으로 받아들이는 재현의 미학이었다. 그러나 니체의 철학적 관점에서 예술을 이해한 표현주의 화가들은 예술의 목적을 대상의 재현이 아니라 인간의 감정과 충동을 표현하는 것으로 생각했다. 그들은 사실주의 미학에서 이성보다 열등한 것이라고 여겼던 감정을 존재의 본질을 드러내는 것으로 보았다. 그들이 생각하는 인간의 감정은 시시각각 변화하며 생성과 소멸을 반복하는 것이었기에 그림을 그리는 동안에도 매 순간 변화하는 감정을 중시했다. 그래서 대상의 비례와 고유한 형태를 왜곡하고, 색채도 실제보다 더 강하게 과장해서 그리거나 대비되는 원색을 대담하게 사용하는 등의 방법을 통해 자신의 감정과 충동을 표현했다. 또한 원근법에 얽매이지 않는 화면 구성을 보임으로써 작품에서 드러나는 공간이 현실 공간의 재현이 아니라 화가 자신의 감정을 표현하기 위한 상징과 의미를 생산하는 공간이라는 인식을 드러냈다.

표현주의 화가들은 이성과 합리성의 가치를 추구하던 당시 사회의 분위기에 반발하며 예술가로서의 감정적, 주관적인 표현을 예술이 추구해야 하는 가치로 보았다. 그들은 자유로운 형태와 색채로 자신들이 가지고 있던 내면의 불안, 공포,

고뇌 등을 예술로써 극복하려고 노력하면서 강한 생명력을 보여 주었다. 결국 화가의 내면을 적극적으로 표현했던 표현주의는 니체의 철학을 근거로 예술에 대한 새로운 해석을 보여 주었다고 할 수 있다.

* 형이상학적 이원론 : 세계를 경험의 세계와 경험을 초월한 세계로 나누고, 사물의 본질과 존재의 근본 원리를 사유를 통해 연구하는 이론.

[2019년 시행 고1 9월 학평 19번(정답률 77%)]

22. 윗글에 나타난 니체의 사상과 연결 지어 <보기>의 작품을 감상한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

독일 표현주의 화가인 키르히너의 <해바라기와 여인의 얼굴 (1906)>은 창가에 놓인 해바라기 꽃병과 여인의 모습을 그린 작품으로 화가의 내면이 잘 표현되었다는 평가를 받는다. 해바라기는 노



란색, 꽃병은 녹색, 배경은 주황색의 화려한 원색으로 그려져 있고, 해바라기 앞의 여인은 슬프고 우울해 보인다. 활짝 핀 해바라기의 윤곽은 빨갛고 두터운 선으로 그려져 해바라기의 노란색과 대비를 이루고 있다. 또한 여인보다 뒤에 있는 해바라기 꽃병이 더 크게 그려진 화면 구성을 보이고 있다.

- ① 여인을 슬프고 우울해 보이게 그린 것을 보니 인간은 결코 허무를 극복할 수 없다는 니체의 철학과 관련된 것으로 볼 수 있겠군.
- ② 해바라기를 강조한 화면 구성을 보니 현실 너머의 이상 세계를 생명의 근원이라고 여긴 니체의 견해가 반영된 것으로 볼 수 있겠군.

- ③ 해바라기의 노란색과 윤곽의 빨간색을 대비한 것을 보니 초월적 세계를 재현한 것이 현실 세계라는 니체의 입장과 관련된 것으로 볼 수 있겠군.
- ④ 해바라기, 꽃병, 배경 등을 화려한 원색으로 그린 것을 보니 감성을 바탕으로 한 예술적 충동을 중요하게 여겼던 니체의 생각에 영향을 받은 것으로 볼 수 있겠군.
- ⑤ 해바라기 꽃병과 여인을 원근법에 어긋나게 그린 것을 보니 인간은 자기 주변의 사물을 지배해야 한다는 의지를 강조한 니체의 주장이 수용된 것으로 볼 수 있겠군.

[23] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

직장인 A 씨는 셔츠 정기 배송 서비스를 신청하여 일주일 간 입을 셔츠를 제공 받고, 입었던 셔츠는 반납한다. A 씨는 셔츠를 직접 사러 가거나 세탁할 필요가 없어서 시간을 절약할 수 있게 되었다. 이처럼 소비자가 회원 가입 및 신청을 하면 정기적으로 원하는 상품을 배송 받거나, 필요한 서비스를 언제든지 이용할 수 있는 경제 모델을 ㉠ '구독경제'라고 한다.

신문이나 잡지 등 정기 간행물에만 적용되던 구독 모델은 최근 들어 그 적용 범위가 점차 넓어지고 있다. 이로 인해 사람들은 소유와 관리에 대한 부담은 줄이면서 필요할 때 사용할 수 있는 방식으로 소비를 할 수 있게 되었다. 이러한 구독 경제에는 크게 세 가지 유형이 있다. 첫 번째 유형은 정기 배송 모델인데, 월 사용료를 지불하면 커피, 식품 등의 생필품을 지정 주소로 정기 배송해 주는 것을 말한다. 두 번째 유형은 무제한 이용 모델로, 정액 요금을 내고 영상이나 음원, 각종 서비스 등을 무제한 또는 정해진 횟수만큼 이용할 수 있는 모델이다. 세 번째 유형인 장기 렌탈 모델은 구매에 목돈이 들어 경제적 부담이 될 수 있는 자동차 등의 상품을 월 사용료를 지불하고 이용하는 것을 말한다.

최근 들어 구독경제가 빠르게 확산되고 있는데, 그 이유는 무엇일까? 경제학자들은 구독경제의 확산 현상을 '합리적 선택 이론'으로 설명한다. 경제 활동을 하는 소비자가 주어진 제약 속에서 자신의 효용을 최대화하려는 것을 합리적 선택이라고 하는데, 이때 효용이란 소비자가 상품을 소비함으로써 얻는 만족감을 의미한다. 소비자들이 한정된 비용으로 최대한의 만족을 얻기 위해 노력한 결과가 구독경제의 확산으로 이어졌다는 것이다. 이것은 최근의 소비자들이 상품을 소유함으로써 얻는 만족감보다는 상품을 사용함으로써 얻는 만족감을 더 중요시한다는 것을 보여 준다고 할 수 있다.

구독경제는 소비자의 입장에서 소유하기 이전에는 사용해 보지 못하는 상품을 사용해 볼 수 있다는 장점이 있다. 구독경제를 이용하면 값비싼 상품을 사용하는 데 큰 비용을 들이지 않아도 되고, 상품 구매 행위에 들이는 시간과 구매 과정에

따르는 불편함 등의 문제를 해결할 수 있다. 생산자의 입장에서는 상품을 사용하는 고객들의 정보를 수집하고, 이를 통해 개별화된 서비스를 제공하여 고객과의 관계를 지속적으로 유지할 수 있다. 또한 매월 안정적으로 매출을 올릴 수 있다는 장점도 있다.

그러나 구독경제의 확산이 경제 활동의 주체들에게 긍정적인 면만 있는 것은 아니다. 소비자의 입장에서는 구독하는 서비스가 지나치게 많아질 경우 고정 지출이 늘어나 경제적으로 부담이 될 수 있다. 생산자의 입장에서는 상품이 소비자에게 만족감을 주지 못하거나 고객과의 관계를 지속적으로 유지하지 못할 경우 구독 모델 이전에 얻었던 수익에 비해 낮은 수익을 얻는 경우도 있다. 따라서 소비자는 합리적인 소비 계획을 수립하고 생산자는 건전한 수익 모델을 연구하여 자신의 경제 활동에 도움이 되는 방향으로 구독경제를 활용할 필요가 있다.

[2019년 시행 고1 9월 학평 22번(정답률 85%)]

23. 윗글의 ㉠과 <보기>의 ㉡을 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

㉡ '공유경제'는 한번 생산된 상품이나 서비스를 여럿이 공유해 사용하는 협력 소비를 통해 비용을 줄이고 소비자의 만족도를 높이는 경제 모델이다. 공유경제는 자원의 활용도를 높이고 자원의 불필요한 소비를 줄일 수 있어 친환경적이라는 평가를 받고 있다. 공유경제의 영역은 주택, 의류 등의 유형자원에서 시간, 재능 등의 무형자원으로 확장되고 있다.

- ① ㉠은 ㉡과 달리 여러 사람이 서비스를 공유하는군.
- ② ㉠은 ㉡과 달리 자원의 불필요한 소비를 줄일 수 있다는 점에서 친환경적이군.
- ③ ㉡은 ㉠과 달리 소비자에게 서비스를 주기적으로 제공하여 구매 비용을 줄이는군.
- ④ ㉠과 ㉡은 모두 유형자원보다 무형자원을 더 많이 활용하는군.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 모두 소비자의 부담은 줄이면서 상품을 사용함으로써 얻는 효용에 관심을 가지는군.

[24] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

전기레인지는 용기를 가열하는 방식에 따라 하이라이트 레인지와 인덕션 레인지로 나눌 수 있다. 하이라이트 레인지는 상판 자체를 가열해서 열을 발생시키는 직접 가열 방식이고, 인덕션 레인지는 상판을 가열하지 않고 전자기유도 현상을 통해 용기에 자체적으로 열을 발생시키는 유도 가열 방식이다.

하이라이트 레인지는 주로 니크롬으로 만들어진 열선을 원형으로 배치하고 열선의 열을 통해 그 위의 세라믹글라스 판을 직접 가열한다. 이렇게 발생한 열이 용기에 전달되어 음식을 조리할 수 있게 된다. 하이라이트 레인지는 비교적 다양한 소재의 용기를 쓸 수 있지만 에너지 효율이 낮아 조리 속도가 느리고 상판의 잔열로 인한 화상의 우려가 있다.

인덕션 레인지는 표면이 세라믹글라스 판으로 되어 있고 그 밑에 나선형 코일이 설치되어 있다. 전원이 켜지면 코일에 2만Hz 이상의 고주파 교류 전류가 흐르면서 그 주변으로 1초에 2만 번 이상 방향이 바뀌는 교류 자기장이 발생하게 되고, 그 위에 도체인 냄비를 놓으면 교류 자기장에 의해 냄비 바닥에는 수많은 폐회로*가 생겨나며 그 회로 속에 소용돌이 형태의 유도 전류인 맴돌이전류가 발생한다. 이때 흐르는 맴돌이전류가 냄비 소재의 저항에 부딪혀 줄열 효과*가 나타나게 되고 이에 의해 냄비에 열이 발생하게 되는데, 이때 맴돌이전류의 세기는 나선형 코일에 흐르는 전류의 세기에 비례한다.

인덕션 레인지의 가열 원리는 강자성체의 자기 이력 현상과도 관련이 있다. 일반적으로 물체는 자기장의 영향을 받으면 자석의 성질을 갖게 되는데 이것을 자화라고 하며, 자화된 물체를 자성체라고 한다. 자성체의 자화 세기는 물체에 가해 준 자기장의 세기에 비례하여 커지다가 일정값 이상으로는 더 이상 커지지 않는데, 이를 자기 포화 상태라고 한다. 이때 물체에 가해 준 자기장의 세기를 줄이면 자화의 세기도 줄어들기 시작하며, 외부의 자기장이 사라지면 자석의 성질도 사라진다. 그런데 강자성체의 경우에는 외부 자기장의 세기가 줄어들어도 자화의 세기가 상대적으로 천천히 줄어들게 되고 외부 자기장이 사라져도 어

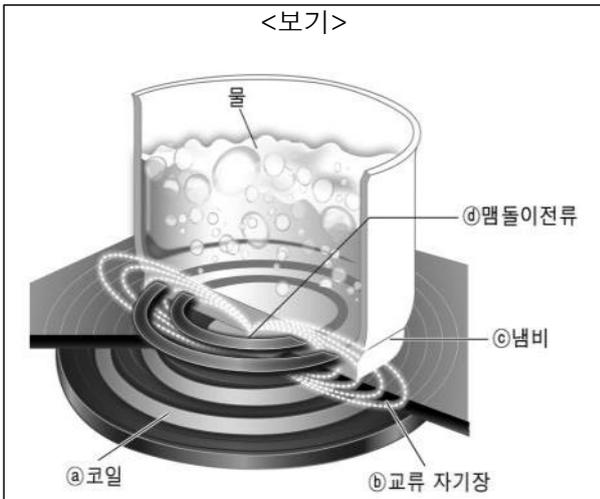
는 정도 자화된 상태를 유지하게 되는데, 이를 자기 이력 현상이라고 하며 자성체에 남아 있는 자화의 세기를 잔류 자기라고 한다. 그리고 처음에 가해 준 외부 자기장의 역방향으로 일정 세기의 자기장을 가해 주면 자화의 세기가 0이 되고, 자기장을 더 세게 가해 주면 반대쪽으로 커져 자기 포화 상태가 된다. 이러한 과정을 반복하면 자기장의 세기에 따른 자화의 세기는 일정한 곡선을 그리게 되는데 이를 자기 이력 곡선이라고 한다. 이 과정에서 자기에너지는 열에너지로 전환되어 자성체의 온도를 높이는데, 이때 발생하는 열에너지는 자기 이력 곡선의 내부 면적과 비례한다. 만약 인덕션에 사용하는 냄비의 소재가 강자성체인 경우, 자기 이력 현상으로 인해 냄비에 추가로 열이 발생하게 된다.

이러한 가열 방식 때문에 인덕션 레인지는 음식 조리에 필요한 열을 낼 수 있도록 소재의 저항이 크면서 강자성체인 용기를 사용해야 한다는 제약이 있다. 또한 고주파 전류를 사용하기 때문에 조리 시 전자파에 대한 우려도 있다. 하지만 직접 가열 방식보다 에너지 효율이 높아 순식간에 용기가 가열되기 때문에 상대적으로 빠르게 음식을 조리할 수 있다. 그리고 무엇보다 상판이 직접 가열되지 않기 때문에 발화에 의한 화재의 가능성이 매우 낮고, 뜨거운 상판에 의한 화상 등의 피해로부터 비교적 안전하다는 장점이 있다.

* 폐회로 : 전류가 흐를 수 있도록 구성된 회로.

* 줄열 효과 : 도체에 전류를 흐르게 했을 때 도체의 저항 때문에 열에너지가 증가하는 현상.

[2019년 시행 고1 9월 학평 25번(정답률 77%)]
 24. 윗글을 바탕으로 <보기>의 '전기레인지'를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① a에 고주파 교류 전류가 흐르면 b가 만들어지는군.
- ② b의 영향을 받으면 c의 바닥에 d가 발생하는군.
- ③ c 소재의 저항이 커지면 b의 세기도 커지겠군.
- ④ d의 세기는 a에 흐르는 전류의 세기에 비례하겠군.
- ⑤ d가 흐르면 c 소재의 저항에 의해 열이 발생하는군.

[25] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

우리 몸에는 외부의 환경이나 미생물로부터 스스로를 지키기 위한 자기 방어 시스템이 있는데, 이를 자연치유력이라고 한다. 우리 몸은 이상이 생겼을 때 자기 진단과 자기 수정을 통해 이를 정상적으로 회복하기 위해 노력한다. 인체의 자연치유력 중 하나인 '오토파지'는 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관*을 분해해 세포의 에너지원으로 사용하는 현상이다.

평소에는 우리 몸이 항상성*을 유지할 정도로 오토파지가 최소한으로 일어나는데, 인체가 오랫동안 영양소를 섭취하지 못하거나 해로운 균에 감염되는 등 스트레스를 받으면 활성화된다. 예를 들어 밥을 제때에 먹지 않아 영양분이 충분히 공급되지 않으면 우리 몸은 오토파지를 통해 생존

에 필요한 아미노산과 에너지를 얻는다. 이외에도 몸속에 침투한 세균이나 바이러스를 오토파지를 통해 제거하기도 한다.

그렇다면 오토파지는 어떤 과정을 거쳐 일어날까? 세포 안에 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 쌓이면 세포는 세포막을 이루는 구성성분을 이용해 이를 이중막으로 둘러싸 작은 주머니를 만든다. 이 주머니를 '오토파고솜'이라고 부른다. 오토파고솜은 세포 안을 동둥 떠다니다가 리소좀을 만나서 합쳐진다. '리소좀'은 단일막으로 둘러싸인 구형의 구조물로 그 속에 가수분해효소를 가지고 있어 오토파지 현상을 주도하는 역할을 한다. 오토파고솜과 리소좀이 합쳐지면 '오토파고리소좀'이 되는데 리소좀 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜 안에 있던 쓰레기들을 잘게 부수기 시작한다. 분해가 끝나면 막이 터지면서 막 안에 들어있던 잘린 조각들이 쏟아져 나온다. 그리고 이 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 재활용된다.

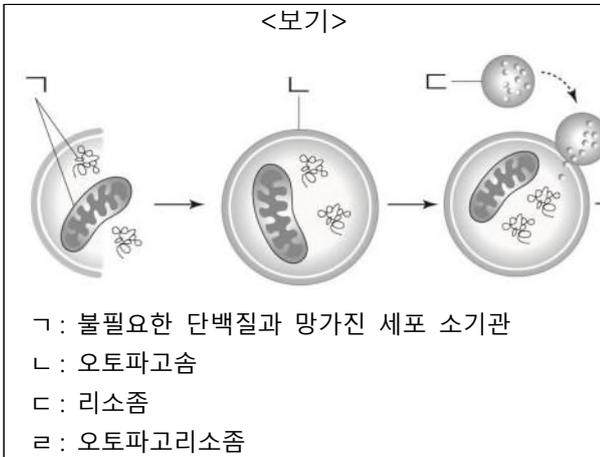
이러한 오토파지가 정상적으로 작동하지 않으면 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 세포 안에 쌓이면서 세포 내 항상성이 무너져 노화나 질병을 초래한다. 그래서 과학자들은 여러 가지 실험을 통해 오토파지를 활성화시키는 방법을 연구하거나 오토파지를 이용해 병을 치료하는 방법을 찾고 있다. 자연치유력에는 오토파지 이외에도 '면역력', '아포토시스' 등이 있다. '면역력'은 질병으로부터 우리 몸을 지키는 방어 시스템이다. '아포토시스'는 개체를 보호하기 위해 비정상 세포, 손상된 세포, 노화된 세포가 스스로 사멸하는 과정으로 우리 몸을 건강한 상태로 유지하게 한다. 이러한 현상들을 통해 우리는 우리 몸을 지킬 수 있는 것이다.

* 세포 소기관: 세포핵, 골지체, 소포체, 리보솜, 리소좀 등의 세포 안에 들어 있는 작은 기관들.

* 항상성: 생체가 여러 가지 환경 변화에 대응하여 생명 현상이 제대로 일어날 수 있도록 일정한 상태를 유지하는 성질. 또는 그런 현상.

[2019년 시행 고1 9월 학평 28번(정답률 71%)]

25. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① 세포 안에 ㄱ이 쌓이면 오토파지가 일어나겠군.
- ② ㄴ은 ㄱ을 이중막으로 둘러싸 작은 주머니로 만든 것이겠군.
- ③ ㄴ이 ㄷ과 결합하면 ㄴ 안의 가수분해효소가 ㄱ을 잘게 분해하겠군.
- ④ 분해가 끝나면 막이 터지면서 ㄹ 안의 잘린 조각들이 쏟아져 나오겠군.
- ⑤ ㄹ에서 나온 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 재활용되겠군.

[26] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

식물의 성장에는 물이 필수적이다. 동물과 달리 식물은 앞에서 광합성을 통해 성장에 필요한 양분을 만들어 내는데, 물은 바로 그 원료가 된다. 물은 지구 중심으로부터 중력을 받기 때문에 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐르지만, 식물은 지구 중심과는 반대 방향으로 자란다. 따라서 식물이 줄기 끝에 달려 있는 잎에 물을 공급하려면 중력의 반대 방향으로 물을 끌어 올려야 한다. 미국의 캘리포니아 레드우드 국립공원에는 세계에서 키가 가장 큰 세쿼이아가 있다. 이 나무는 키가 무려 112m에 이르며, 뿌리는 땅속으로 약 15m까지 뻗어 있다고 한다. 따라서 물이 뿌리에서 나무의 꼭대기에 있는 잎까지 도달하려면 127m나 끌어 올려져야 한다. 펌프 같은 장치도 보이지 않는데 대체 물이 어떻게 그 높은 곳까지 올라갈 수 있는 것일까? 식물은 어떤 힘을 이용하여 뿌리에서부터 잎까지 물을 끌어 올릴까? 식물이 물을 뿌리에서 흡수하여 잎까지 보내는 데는 뿌리압, 모세관 현상, 증산 작용으로 생긴 힘이 복합적으로 작용한다.

호박이나 수세미의 잎을 모두 떼어 내고 뿌리와 줄기만 남기고 자른 후 뿌리 끝을 물에 넣어 보면, 잘린 줄기 끝에서는 물이 힘차게 솟아오르지는 않지만 계속해서 올라온다. 뿌리털을 둘러싼 세포막을 경계로 안쪽은 땅에 비해 여러 가지 유기물과 무기물들이 더 많이 섞여 있어서 뿌리 바깥보다 용액의 농도가 높다. 다시 말해 뿌리털 안은 농도가 높은 반면, 흙 속에 포함

[A] 되어 있는 물은 농도가 낮다. 이때 농도의 균형을 맞추기 위해 흙 속에 있는 물 분자는 뿌리털의 세포막을 거쳐 물 분자가 상대적으로 적은 뿌리 내부로 들어온다. 이처럼 농도가 낮은 흙 속의 물을 농도가 높은 뿌리 쪽으로 이동시키는 힘이 생기는데, 이를 뿌리압이라고 한다. 즉 뿌리압이란 뿌리에서 물이 흡수될 때 밀고 들어오는 압력으로, 물을 위로 밀어 올리는 힘이다.

물이 담긴 그릇에 가는 유리관을 꽂아 보면 유리관을 따라 물이 올라가는 것을 관찰할 수 있다.

이처럼 가는 관과 같은 통로를 따라 액체가 올라가거나 내려가는 것을 모세관 현상이라고 한다. 모세관 현상은 물 분자와 모세관 벽이 결합하려는 힘이 물 분자끼리 결합하려는 힘보다 더 크기 때문에 일어난다. 따라서 관이 가늘어질수록 물이 올라가는 높이가 높아진다. 식물체 안에는 뿌리에서 줄기를 거쳐 잎까지 연결된 물관이 있다. 물관은 말 그대로 물이 지나가는 통로인데, 지름이 $75\mu\text{m}$ (마이크로미터, $1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$)로 너무 가늘어 눈으로는 볼 수 없다. 이처럼 식물은 물관의 지름이 매우 작기 때문에 모세관 현상으로 물을 밀어 올리는 힘이 생긴다.

뜨거운 햇볕이 내리쬐는 더운 여름철에는 큰 나무가 만들어 주는 그늘이 그렇게 고마울 수가 없다. 나무가 만들어 주는 그늘이 건물이 만들어 주는 그늘보다 더 시원한 이유는 무엇일까? 나무의 잎은 물을 수증기 상태로 공기 중으로 내보내는데, 이때 물이 주위의 열을 흡수하기 때문에 나무의 그늘 아래가 건물이 만드는 그늘보다 훨씬 시원한 것이다. 식물의 잎에는 기공이라는 작은 구멍이 있다. 기공을 통해 공기가 들락날락하거나 잎의 물이 공기 중으로 증발하기도 한다. 이처럼 식물체 내의 수분이 잎의 기공을 통하여 수증기 상태로 증발하는 현상을 증산 작용이라고 한다. 가로 세로가 $10\times 10\text{cm}$ 인 잔디밭에서 1년 동안 증산하는 물의 양을 조사한 결과, 놀랍게도 55톤이나 되었다. 이는 1리터짜리 페트병 5만 5천 개 분량에 해당하는 물의 양이다. 상수리나무는 6~11월 사이에 약 9,000kg의 물을 증산하며, 키가 큰 해바라기는 맑은 여름날 하루 동안 약 1kg의 물을 증산한다.

기공의 크기는 식물의 종류에 따라 다른데 보통 폭이 $8\mu\text{m}$, 길이가 $16\mu\text{m}$ 정도밖에 되지 않는다. 크기가 1cm^2 인 잎에는 약 5만 개나 되는 기공이 있으며, 그 대부분은 잎의 뒤쪽에 있다. 이 기공을 통해 그렇게 엄청난 양의 물이 공기 중으로 증발해 버린다. 증산 작용은 물을 식물체 밖으로 내보내는 작용으로, 뿌리에서 흡수된 물이 줄기를 거쳐 잎까지 올라가는 원동력이다. 잎의 세포에서는 물이 공기 중으로 증발하면서 아래쪽의 물 분자를 끌어 올리는 현상이 일어난다. 즉, 물 분자들은 서로 잡아당기는 힘으로써 연결되는데, 이는

물 기둥을 형성하는 것과 같다. 사슬처럼 연결된 물 기둥의 한쪽 끝을 이루는 물 분자가 잎의 기공을 통해 빠져 나가면 아래쪽 물 분자가 끌어 올려지는 것이다. 증산 작용에 의한 힘은 잡아당기는 힘으로 식물이 물을 끌어 올리는 요인 중 가장 큰 힘이다.

[2019년 시행 고1 6월 학평 17번(정답률 72%)]

26. [A]와 <보기>를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

삼투 현상이란 용액의 농도가 낮은 곳에서 높은 곳으로 선택적 투과성 막을 통해 물이 이동하는 현상이다. 이때 물이 이동하는 힘을 삼투압이라 하며, 이 힘은 용액의 농도에 따라 비례한다. 삼투 현상의 예로 배추를 소금물에 담그면 소금 입자는 이동하지 못하고 배추에 있는 물이 소금물 쪽으로 이동하여 배추가 절여지는 것을 들 수 있다.

- ① 뿌리털을 둘러싼 세포막은 선택적 투과성 막 역할을 한다.
- ② 소금물에 소금을 추가하면 배추에서 빠져 나오는 물이 이동하는 힘이 커진다.
- ③ 선택적 투과성 막을 흠 속의 물 분자는 통과할 수 있지만 소금 입자는 통과할 수 없다.
- ④ 흠 속의 물과 배추의 물이 이동하면 뿌리털 안의 용액과 소금물의 농도가 높아진다.
- ⑤ 뿌리가 흠 속의 물을 흡수하는 것과 배추에서 물이 빠져 나오는 것은 용액의 농도 차이 때문에 발생한다.

[27] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

최근 예술 분야에서는 과학 기술을 이용하여 새로운 장르를 개척하려는 시도가 이루어지고 있다. 이러한 배경을 바탕으로 등장한 예술의 하나가 바로 '엑스레이 아트(X-ray Art)'이다. 엑스레이 아트는 엑스레이 사진을 활용하여 만든 예술 작품을 의미한다.

엑스레이 아트의 거장인 닉 베세이는 엑스레이를 활용하여 오브제* 내부에 주목한 작품을 만들었다. 그는 「톨립」이라는 작품을 통해 꽃봉오리에 감추어진 암술과 수술을 드러냄으로써, 꽃의 보이지 않는 내부의 아름다움을 탐색하였다. 또한 「셀피」라는 작품을 통해 현대 사회의 외모 지상주의를 비판하기도 했다. 이 작품은 자기 얼굴을 찍는 사람의 모습을 엑스레이로 촬영한 것으로, 엑스레이로 인체를 촬영할 경우 외양이 드러나지 않는 점을 이용하여 창작 의도를 나타낸 것이다.

엑스레이 아트의 창작 의도를 구현하기 위해서는 오브제의 특성을 고려해야 한다. 이는 오브제의 재질과 두께에 따라 엑스레이의 투과율이 달라지기 때문이다. 이러한 이유로 엑스레이 아트에서는 엑스레이가 투과되지 않는 물질이 포함된 오브제를 배제하기도 하고, 역으로 이를 활용하기도 한다. 촬영을 할 때에는 오브제의 두께에 따라 엑스레이의 강도와 오브제에 엑스레이가 투과되는 시간을 조절해야 의도하는 명도의 사진을 얻을 수 있다. 또한 오브제와 근접한 거리에서 촬영해야 하는 엑스레이의 특성상, 가로 35cm, 세로 43cm인 엑스레이 필름의 크기보다 오브제가 클 경우 오브제를 여러 부분으로 나누어서 촬영한다. 한편 작품 창작 의도를 구현하는 데 오브제의 모든 구성 요소가 필요하지 않다면 오브제의 일부 구성 요소만 선택하여 창작 의도를 드러낼 수도 있다. 그리고 오브제가 겹쳐 있을 경우, 창작 의도와 다른 사진이 나올 수 있으므로 이를 고려하여 오브제를 적절하게 배치하고 촬영 각도를 결정한다.

이렇게 촬영한 엑스레이 사진은 컴퓨터 그래픽 작업을 거치는데, 창작 의도를 드러내기 위해 여러 장의 사진을 합성하기도 한다. 특히 항공기 동체와 같이 크기가 큰 대상을 오브제로 삼아 여러 날에 걸쳐 촬영할 경우, 촬영할 당시의 기온, 습도 등의 영향으로 각각의 사진들마다 명도가 다

르게 나타날 수 있다. 그러므로 그래픽 작업을 통해 사진들의 명도를 보정한 뒤, 이 사진들을 퍼즐처럼 맞추어 하나의 사진으로 합성하여 작품을 완성한다.

엑스레이는 대상의 골격이나 구조를 노출하는 기술이라는 점에서 차가운 느낌을 주기도 한다. 하지만 이를 활용한 엑스레이 아트는 발상의 전환을 통해 감상자들에게 기존의 예술 작품과는 다른 미적 감수성을 불러일으킨다는 점에서 현대 예술의 외연을 넓히는 데 기여하였다는 평가를 받고 있다.

* 오브제(objet) : 일상 용품이나 물건을 본래의 용도로 쓰지 않고 예술 작품에 사용하는 기법 또는 그 물체.

[2019년 시행 고1 3월 학평 22번(정답률 86%)]

27. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>의 작품에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

「버스」는 실제 버스와 사람을 오브제로 삼아, 이를 여러 날에 걸쳐 각각 촬영한 뒤 합성한 엑스레이 아트이다. 작가는 작품의 창작 의도를 구현하는 데 필요한 바퀴나 차체 등의 일부 구성 요소들만 선택하였다. 그리고 버스의 측면이 보이도록 촬영하여 버스에 타고 있는 사람들의 여러 가지 자세와 인체 골격의 다양한 모습을 드러내고 있다.



<닉 베세이, 「버스」>

- ① 물체를 투과하는 엑스레이를 이용한 것은 일상적 시선으로는 볼 수 없는 인체 골격의 모습을 보여 주려는 의도였겠군.
- ② 바퀴나 차체 등의 일부 구성 요소만 선택한 것에는 필요하지 않은 부분을 배제하려는 작가의 의도가 반영된 것이겠군.
- ③ 버스의 측면이 보이도록 촬영한 것은 촬영 각

도에 따라 엑스레이가 투과되지 않는 효과를 이용하기 위한 것이겠군.

④ 작품이 한 번에 촬영한 사진처럼 보이는 것은 컴퓨터 그래픽 작업을 통해 각 사진의 명도를 보정한 결과이겠군.

⑤ 엑스레이 필름보다 큰 실제 크기의 오브제를 선정하였기 때문에 촬영한 여러 장의 사진을 합성한 것이겠군.

[28] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

심리학자인 카너먼은 인간이 논리적 사고 과정을 통해 합리적으로 문제를 해결하기보다는 직감에 의해 문제를 해결하는 경향이 강하다고 주장하였다. 예컨대 “영어 단어 중 R로 시작하는 단어와 R이 세 번째에 있는 단어 중 어느 것이 더 많은가?”라는 질문에, 실제로는 후자의 단어가 더 많지만 전자의 단어가 더 쉽게 떠오르기 때문에 대부분의 사람들은 R로 시작하는 단어가 더 많다고 대답한다. 그는 이를 해당 사례를 자주 접하거나 쉽게 떠올릴 수 있으면, 발생 빈도수가 높다고 판단하는 인간의 심리적 특성에 기인한다고 보았다. 그는 실제 인간의 행동에 나타나는 다양한 양상을 연구하여 인간은 합리적 선택을 한다는 전통 경제학의 전제에 반기를 들고, 심리학적 연구 성과를 경제학에 접목시킨 새로운 이론을 제안했다.

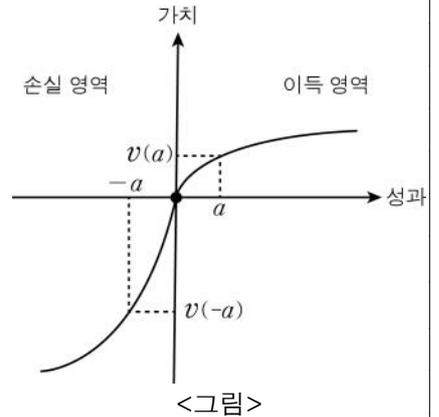
전통 경제학에서는 인간을 합리적 선택을 하는 존재로 가정하고, 시장에서의 재화와 용역의 생산, 분배, 소비 활동을 연구한다. 전통 경제학의 대표적 이론인 기대 효용 이론에 따르면, 인간은 대안이 여러 개일 때 각 대안의 효용을 계산하여 자신에게 최대 이득을 주는 대안을 선택한다. 이때 ‘효용’이란 재화를 소비할 때 느끼는 만족감이다. 어떤 대안의 기대값인 기대 효용은, 대안을 선택했을 때 발생할 수 있는 개별 사건의 효용에, 각 사건의 발생 확률을 곱해 모두 더한 값이다.

예컨대 동전을 던져 앞면이 나오면 20,000원을 얻고 뒷면이 나오면 10,000원을 잃는 게임 A, 앞면이 나오면 10,000원을 얻고 뒷면이 나오면 5,000원을 잃는 게임 B가 있다고 해 보자. 화폐 효용은 그것의 액면가와 같다고 할 때, 동전의 앞면, 뒷면이 나올 확률은 각각 0.5이므로, 게임 A의 기대 효용은 $(20,000\text{원} \times 0.5) - (10,000\text{원} \times 0.5) = 5,000\text{원}$, 게임 B의 기대 효용은 $(10,000\text{원} \times 0.5) - (5,000\text{원} \times 0.5) = 2,500\text{원}$ 이다. 기대 효용 이론에 따라 합리적 판단을 한다면 기대 효용이 더 큰 게임 A를 선택해야 하지만, 실제 선택 상황에서는 대다수의 사람들이 게임 B를 선택한다.

카너먼은 이러한 선택의 문제를 설명하기 위해 전망 이론을 제시하였다. ㉠ 전망 이론은 이득보

다 손실에 대해 민감하게 반응하는 인간의 심리가 선택 행동에 미치는 영향을 설명하는 이론이다. 여기서 ‘전망’은 이득과 손실에 대해 사람들이 느끼는 심리 상태를 의미한다. 전망은 대안을 선택했을 때 발생할 수 있는 개별 성과의 가치에, 각각의 결정 가중치*를 곱해 모두 더한 값이다.

<그림>은 전망 이론에서 이득과 손실에 대한 인간의 반응을 설명하는 그래프다. 여기서 x 축은 성과를, y 축은 성과에 대해 사람들이 부여하는 가치(v)



를 나타낸다. 그리고 두 축이 교차하는 지점은 현재 ‘나’의 상황을 의미하는 준거점으로, 이를 기준으로 오른쪽은 이득 영역이고, 왼쪽은 손실 영역이다. 이 그래프에서 이득 영역의 $v(a)$ 와 손실 영역의 $v(-a)$ 의 절댓값을 비교하면 후자의 값이 더 크다는 것을 알 수 있는데, 이는 같은 크기의 이득과 손실이 있을 때 이득감보다 손실감이 더 크다는 것을 의미한다.

이 그래프에 따라 앞서 예를 든 게임 A와 B 중에서 사람들이 후자를 더 많이 선택하는 이유를 분석하면, 20,000원을 얻었을 때의 이득감이 10,000원을 얻었을 때의 이득감보다 크지만, 10,000원을 잃었을 때의 손실감이 5,000원을 잃었을 때의 손실감보다 훨씬 더 크기 때문에, 더 큰 손실감을 피하고자 하는 심리가 반영된 결과로 해석할 수 있다.

전망 이론에서는 이러한 심리가 실제 선택 행동에 영향을 미치는 현상을 ‘틀 효과’로 설명한다. 이에 따르면 사람들은 여러 대안 중 하나를 선택할 때, 선택 상황이 자신에게 이득을 주는지, 손실을 주는지에 따라 전자를 ‘긍정적 틀’로, 후자를 ‘부정적 틀’로 인식한다. 그 결과 사람들은 긍정적 틀에서는 확실한 이득을 주는 대안을 선택하고, 부정적 틀에서는 불확실한 손실을 주는 대안을 선택한다. 불확실성을 ‘위험’이라 할 때, 불확실성

을 피해 확실성을 추구하는 것은 '위험 회피 성향'에, 불확실성을 추구하는 것은 '위험 추구 성향'에 해당하므로, 사람들은 긍정적 틀에서는 위험 회피 성향을, 부정적 틀에서는 위험 추구 성향을 보인다고 할 수 있다. 다음의 선택 상황에서 이와 같은 틀 효과를 확인할 수 있다.

[상황 1] 100만 원이 있으며, ㉠안과 ㉡안 중 택 1

- ㉠안 : 0.5의 확률로 100만 원을 받거나, 아무것도 받지 못한다.
- ㉡안 : 1의 확률로 50만 원을 받는다.

[상황 2] 100만 원이 있으며, ㉢안과 ㉣안 중 택 1

- ㉢안 : 0.5의 확률로 100만 원을 잃거나, 아무것도 잃지 않는다.
- ㉣안 : 1의 확률로 50만 원을 잃는다.

'상황 1'은 이득을 주는 상황으로, 사람들은 이를 긍정적 틀로 인식하므로 많은 사람들이 이득이 불확실한 ㉠안보다 이득이 확실한 ㉡안을 선택한다. 반대로 '상황 2'는 손실을 주는 상황으로, 사람들은 이를 부정적 틀로 인식하므로 많은 사람들이 손실이 확실한 ㉣안보다 손실이 불확실한 ㉢안을 선택한다.

전통 경제학은 인간이 합리적 선택을 한다는 전제로 이상적인 경제 상황을 설명했다면, 카너먼은 이러한 전제를 비판하며 실제 인간의 삶에서 나타나는 선택 행동의 특성을 심리학에 근거해 설명했다. 그 결과 인간의 선택 과정에 영향을 주는 요인들에 주목해 행동 경제학이라는 새로운 분야를 개척하였다.

* 결정 가중치 : 어떤 성과에 대해 사람들이 주관적으로 느끼는 발생 확률.

[2019년 시행 고1 3월 학평 32번(정답률 78%)]

28. ㉠을 바탕으로, <보기>의 밑줄 친 부분의 이유를 추론한 것으로 가장 적절한 것은?

<보기>

“먼저 써 보시고 한 달 후에 제품이 마음에 들지 않으면 반품하십시오. 금액은 전액 환불해 드립니다.”라는 광고 문구에 많은 소비자들이 귀가 솔깃해져 쉽게 제품을 구매한다. 하지만 막상 한 달 후, 제품이 마음에 들지 않더라도 사용하던 제품을 반품하고 구매한 금액을 환불받는 소비자는 소수에 지나지 않는다. 이는 이득과 손실에 대한 심리 반응의 차이를 이용한 효과적인 판매 전략이라 할 수 있다.

- ① 제품을 사용하는 기간만큼 제품을 통해 얻는 이득감이 줄어들기 때문에
- ② 제품에 대한 불만족은 심리적인 현상일 뿐, 제품 자체의 문제가 아니기 때문에
- ③ 제품을 반품했을 때의 이득감이 제품을 그대로 사용했을 때의 이득감보다 더 크기 때문에
- ④ 제품을 반품할 때 느끼는 손실감이 구매한 금액을 환불받을 때 느끼는 이득감보다 크게 느껴지기 때문에
- ⑤ 제품을 구매하는 과정에 투입된 시간과 노력을 계산했을 때, 제품을 반품하는 것이 합리적 선택이기 때문에

정답 및 해설

1	⑤	2	③	3	④	4	①	5	②
6	②	7	①	8	②	9	①	10	④
11	③	12	⑤	13	⑤	14	⑤	15	③
16	②	17	⑤	18	①	19	③	20	③
21	⑤	22	④	23	⑤	24	③	25	③
26	④	27	③	28	④	수고하셨습니다.			

[1] 독서-인문

[지문 분석]

그리스어인 ‘에우다이모니아(eudaimonia)’는 일반적으로 ‘행복’이라고 번역된다. (‘에우다이모니아’의 일반적 개념 ‘행복’) 현대인들은 행복을 물질적인 것을 통해 느끼는 안락이나 단순한 쾌감과 동일시하는 경향이 있다. (현대인들의 행복을 안락이나 쾌감과 동일시하는 경향) 그러나 아리스토텔레스는 에우다이모니아를 현대인들이 생각하는 행복과는 다르게 설명한다. (아리스토텔레스는 ‘에우다이모니아’를 행복과는 다르게 봄) 그는 에우다이모니아를 인간 고유의 기능인 이성을 발휘하여 그것을 완전하게 실현한 상태라고 규정(아리스토텔레스의 에우다이모니아 개념)하였다. **막스 뮐러는 아리스토텔레스가 말한 에우다이모니아에 시간적 속성을 부여하여 이를 세 가지 측면으로 나누어 설명하였다. (막스 뮐러는 아리스토텔레스의 에우다이모니아 개념에 시간적 속성 부여함)** 막스 뮐러의 견해는 다음과 같다.

1문단: 막스 뮐러의 아리스토텔레스의 에우다이모니아에 시간적 속성 부여한 견해

첫째, ‘**감각적 향유로서의 에우다이모니아**’는 먹고 마시는 행위와 같은 신체적 감각을 통한 향유가 이성의 테두리 안에서 이루어질 때 얻게 되는 것이다. (감각적 향유 측면의 에우다이모니아) 인간은 정신과 신체의 통일체로서 존재하기 때문에 감각을 통한 향유도 무시할 수 없다. 다만 감각적 향유가 이성을 벗어나 타인을 배려하지 않고 극단적 탐닉에 빠질 때에는 부정적인 것으로 인식된다. 그런데 감각적 향유 자체는 참나적인 것이므로 감각적 향유의 과정에서 실현할 수 있는 에

우다이모니아는 순간적인 것으로 규정된다.

2문단: 신체적 감각을 통한 향유가 이성의 테두리 안에서 이루어지는 ‘**감각적 향유로서의 에우다이모니아**’

둘째, ‘**공동체적 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아**’는 공동체 속에서 인간이 자유를 누리면서도 이성을 발휘하여 책임 있는 행동을 함으로써 얻게 되는 것이다. (공동체적 삶에서 실현되는 에우다이모니아) 인간의 이성은 공동체의 훈육을 통해서만 개발될 수 있으므로 인간은 공동체를 떠나서 에우다이모니아를 구하려고 해서는 안 된다. 그런데 공동체에서의 인간의 행위는, 수시로 변화하는 역사적 상황 속에서 이루어지기 때문에 이러한 에우다이모니아는 역사적 시간에 의해 규정되는 것이다.

3문단: 공동체 속에서 인간이 책임있는 행동을 함으로써 얻어지는 ‘**공동체적 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아**’

셋째, ‘**관조(觀照)의 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아**’는 인간이 세계의 영원한 질서를 인식하게 됨으로써 얻을 수 있는 것이다. (관조의 삶을 통해 얻는 에우다이모니아) 여기서 ‘관조’란 쾌락을 목적으로 하는 향락적 활동이나 부를 목적으로 하는 영리적 활동이 아니라, **감각적으로 포착할 수 없는 영원불변한 진리를 학문을 통해 바라보는 영혼의 활동(관조의 개념)**을 말한다. 이는 이성을 통해 이루어지며 인간에게 가장 궁극적인 에우다이모니아를 가져다준다. 이러한 에우다이모니아는 시간적 한계를 뛰어넘는 영원성을 갖는다.

4문단: 인간이 세계의 영원한 질서를 인식하게 됨으로써 얻게 되는 ‘**관조의 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아**’

뮐러에 따르면 인간의 이성을 통해 실현되는 에우다이모니아는 모두 그 자체로 의미가 있다. 그리고 그는 에우다이모니아의 순간성, 역사성, 영원성이 서로 무관한 것이 아니므로, 인간은 전 생애에 걸쳐 이 세 가지 에우다이모니아를 함께 구현하기 위해 노력해야 한다고 보았다.

5문단: 뮐러에 따르면 전 생애에 걸쳐 세 가지의 에우다이모니아를 구현해야 하는 인간.

• 주제: 뮐러의 에우다이모니아의 순간성, 역사성, 영원성의 세 가지 측면.

[지문 확인]

1문단 : 막스 뮐러의 아리스토텔레스의 에우다이모니아에 시간적 속성 부여한 견해

• '에우다이모니아(eudaimonia)'는 일반적으로 '행복'이라고 번역함.
 • 아리스토텔레스는 에우다이모니아를 행복과는 다르게 설명함.
 • 아리스토텔레스의 에우다이모니아 : 인간 고유의 기능인 이성을 발휘하여 그것을 완전하게 실현한 상태
 • 막스 뮐러는 아리스토텔레스의 에우다이모니아 개념에 시간적 속성 부여해 세 가지 측면으로 나눔.

2문단 : 신체적 감각을 통한 향유가 이성의 테두리 안에서 이루어지는 '감각적 향유로서의 에우다이모니아'

• 먹고 마시는 행위와 같은 신체적 감각을 통한 향유가 이성의 테두리 안에서 이루어질 때 얻게 되는 것.
 • 감각적 향유가 이성을 벗어나 타인을 배려하지 않고 극단적 탐닉에 빠질 때에는 부정적인 것으로 인식됨.
 • 감각적 향유 자체는 찰나적인 것
 • 감각적 향유의 과정에서 실현되는 에우다이모니아는 순간적인 것으로 규정됨.

3문단 : 공동체 속에서 인간이 책임있는 행동을 함으로써 얻어지는 '공동체적 삶을 통해 실현할 수 있는 에우다이모니아'

• 공동체 속에서 인간이 자유를 누리면서도 이성을 발휘하여 책임 있는 행동을 함으로써 얻게 되는 것.
 • 공동체에서의 인간의 행위는, 수시로 변화하는 역사적 상황 속에서 이루어짐.
 • 에우다이모니아는 역사적 시간에 의해 규정되

는 것.

4문단 : 뮐러에 따르면 전 생애에 걸쳐 세 가지의 에우다이모니아를 구현해야 하는 인간.

• 인간의 이성을 통해 실현되는 에우다이모니아 그 자체의 의미가 있음.
 • 에우다이모니아의 순간성, 역사성, 영원성은 연관이 깊음.
 • 인간은 세 가지 에우다이모니아 구현하기 위해 노력해야 함.

1. <답> ⑤

<정답률> 73.73%

<정답 풀이>

ㄷ에서 윤 씨가 수학적 공식들을 활용하여 연구하는 것은 '영리적 활동이 아니라, 감각적으로 포착할 수 없는 영원불변한 진리를 학문을 통해 바라보는 영혼의 활동'이다. 따라서 수학 자체를 즐기위 위한 향락적 활동이라고 할 수 없다.

<오답 풀이>

① ㄱ에서 김 씨가 다른 사람을 고려하지 않고 그들의 몫까지 다 먹어버린 행위는 극단적인 탐닉에 빠진 것이라고 볼 수 있다.

② ㄱ에서 이성의 테두리 안에서 타인을 배려해 고기를 나누어 먹는다면 에우다이모니아를 실현할 수 있다.

③ ㄴ에서 이 씨의 행동이 긍정적으로 변화한 원인은 주민 회의가 공동체의 훈육으로 작동했기 때문이다.

④ ㄷ에서 윤 씨가 끊임없이 연구를 하는 것은 궁극적인 에우다이모니아를 실현해 나가는 과정이다.

<TIP>

이 문제는 <보기>의 외적 준거가 주어진다. <보기>에서 ㄱ~ㄷ까지의 사례가 제시된다. 제시된 윗글을 바탕으로 하여 <보기>를 바르게 이해하고 적절하지 않은 답을 찾아내야 한다.

[2] 독서-사회

[지문 분석]

다양한 요인들을 분석하여 공장이 어디에 위치해야 하는가를 설명하는 것을 산업입지론이라 한다. 고전적 산업입지론에는 비용이나 수요 중 특정 요인 한 가지에 주목하여 가장 효율적인 입지를 설명하려는 최소비용이론과 최대수요이론이 있다.(고전적 산업입지론-최소비용이론, 최대수요이론) 하지만 비용과 수요 중 어느 한 요소만으로 공장의 입지를 설명하는 것에는 한계가 있다는 점에 주목한 데이비드 스미스는 이 둘의 통합을 추구하며 준최적입지론을 제시하였다.

1문단: 최소비용이론과 최대수요이론을 통합한 데이비드 스미스의 준최적입지론

스미스는 자신의 이론을 총비용과 총수입의 관계로 설명하였다.(준최적입지론-총비용과 총수입의 관계) 여기서 총비용이란 제품 생산 활동에서 발생하는 모든 비용으로 인건비, 운송비 등의 요소에 의해 결정된다.(총비용의 개념) 그렇기 때문에 비용을 최소화할 수 있는 지점인 최적 입지로부터 공장의 위치가 멀어질수록 총비용은 증가하게 되는 것이다. 총수입이란 재화를 공급하여 생산자가 벌어들인 총액을 말한다.(총수입의 개념) 그렇기 때문에 수요가 최대화되는 지점인 최적 입지로부터 공장의 위치가 멀어질수록 총수입은 감소하게 되는 것이다. 총비용과 총수입을 모두 고려할 때, 총비용이 총수입보다 크면 손실이 발생하고 총수입이 총비용보다 크면 이윤이 발생하게 되는데, 스미스는 총수입이 총비용과 같아서 더 이상 이윤을 획득할 수 없는 지점들을 이윤의 공간적 한계라고 하였다.(이윤의 공간적 한계) 그리고 이 공간적 한계의 범위 안쪽에서는 이윤이 최대가 되는 최적 지점이 아니더라도 이윤이 발생하는 곳이라면 공장은 어디든지 입지할 수 있다는 것이 준최적입지론의 핵심(스미스의 핵심 주장 내용)이다.

2문단: 최적 지점이 아니더라도 이윤발생하는 곳이면 어디든 공장을 입지할 수 있다는 것이 스미스의 준최적입지론

그는 이윤의 공간적 한계가 다음과 같은 요인들

에 의해 달라질 수 있다고 보았다.(이윤의 공간적 한계 발생 요인) 첫 번째 요인은 경영자의 경영 수완(이윤의 공간적 한계 발생 요인①)으로, 경영자가 효율적인 경영을 통해 생산비를 낮춘다면 이윤의 공간적 한계는 그 전보다 넓어질 수 있다. 다음으로 재정적 보조금이나 세금 등의 요인(이윤의 공간적 한계 발생 요인②)을 들었다. 공장이 보조금을 받으면 총비용을 감소시키는 효과를 가져올 수 있다. 반면에 특정 지역에서 공장에 세금을 추가로 부과한다면 총비용이 증가하게 되어 공장이 입지하는 데 어려움이 발생할 수 있다. 마지막 요인은 같은 종류의 제품을 생산하는 공장들이 한곳에 모이는 것(이윤의 공간적 한계 발생 요인③)이다. 이로 인해 생산 규모가 커지면 원료의 공동 구입, 제품의 공동 판매 등으로 총비용을 절감하여 이윤을 발생시킬 수 있다.

3문단: 이윤의 공간적 한계가 달라지는 세 가지 요인.

결국 스미스의 이론은 비용과 수요를 통합적으로 고려했다는 점과, 이윤의 공간적 한계 내에서 최적입지 외에도 실제로 공장이 입지해 있는 것을 설명할 수 있다는 점(비용과 수요를 통합적으로 고려, 최적입지외에도 입지해 있는 것 설명 가능)에서 이전의 산업입지론들이 가진 한계를 극복하려 했다는 데 의의(스미스의 이론이 갖는 의의)가 있다.

4문단: 스미스의 이론, 이전의 산업입지론이 가진 한계 극복하려했다는 것의 의의

• 주제: 스미스가 주장하는 준최적입지론의 개념과 의의

[지문 확인]

1문단 : 최소비용이론과 최대수요이론을 통합한 데이비드 스미스의 준최적입지론

- 산업입지론: 다양한 요인들을 분석하여 공장이 어디에 위치해야 하는가를 설명하는 것
- 고전적 산업입지론에는 비용이나 수요 중 특정 요인 한 가지에 주목하여 가장 효율적인 입지를 설명하려는 최소비용이론과 최대수요이론이
- 데이비드 스미스는 최소비용이론과 최대수요이

론의 통합을 추구하며 준최적입지론을 제시

2문단 : 최적 지점이 아니더라도 이윤발생하는 곳이면 어디든 공장을 입지할 수 있다는 것이 스미스의 준최적입지론

- 스미스는 자신의 이론을 총비용과 총수입의 관계로 설명함.
- 총비용 : 제품 생산 활동에서 발생하는 모든 비용으로 인건비, 운송비 등의 요소에 의해 결정
- 총수입 : 총수입이란 재화를 공급하여 생산자가 벌어들인 총액
- 이윤의 공간적 한계 : 총수입이 총비용과 같아서 더 이상 이윤을 획득할 수 없는 지점들
- 이윤이 발생하는 곳이라면 공장은 어디든지 입지할 수 있다는 것이 준최적입지론의 핵심.

3문단 : 이윤의 공간적 한계가 달라지는 세 가지 요인.

- 스미스는 이윤의 공간적 한계가 세 가지 요인에 의해 달라질 수 있다고 보았음.
- 경영자의 경영 수완 : 생산비를 낮춘다면 이윤의 공간적 한계는 그 전보다 넓어질 수 있다.
- 재정적 보조금이나 세금 등의 요인 : 공장이 보조금을 받으면 총비용을 감소시키는 효과를 가져올 수 있다.
- 같은 종류의 제품을 생산하는 공장들이 한곳에 모이는 것 : 원료의 공동 구입, 제품의 공동 판매 등으로 총비용을 절감하여 이윤을 발생시킬 수 있다.

4문단 : 스미스의 이론, 이전의 산업입지론이 가진 한계 극복하려했다는 데 의의.

- 비용과 수요를 통합적으로 고려했다는 점.
- 이윤의 공간적 한계 내에서 최적입지 외에도 실제로 공장이 입지해 있는 것을 설명할 수 있다는 점
- 이전의 산업입지론들이 가진 한계를 극복하려했다는 데 의의

2. <답> ③

<정답률> 70.02%

<정답 풀이>

d에 공장을 세웠을 때, c에 세웠을 때보다 총비용이 크기는 하지만 총비용과 총수입이 같아 더 이상 이윤을 획득할 수 없는 지점인 이윤의 공간적 한계가 발생한다. 따라서 총비용이 크기 때문에 이윤이 더 적겠다는 것은 적절하지 않다.

<오답 풀이>

- ① a와 c사이 어느 곳에 공장을 세우더라도 총비용과 총수입이 같은 지점인 이윤의 공간적 한계 지점에 공장을 세운 것이다.
- ② a에 공장을 세운다면, 총비용과 총수입이 같아서 이윤과 손실이 발생하지 않는 이윤의 공간적 한계 지점에 공장을 세운 것이라 할 수 있다.
- ④ e에 공장을 세운다면, b에 공장을 세웠을 때보다 총수입과 총비용의 차이가 더 많이 나게 된다.
- ⑤ e에 세우려던 공장을 e와 f사이에 세우려고 할 때, f에 가까워질수록 총비용이 늘어나는 것을 확인할 수 있다.

<TIP>

이 문제는 <보기>의 외적 준거가 주어진다. <보기>에서는 거리에 따른 총수입과 총비용의 관계를 나타낸 그래프가 주어진다. <보기>와 스미스의 이론을 참고하여 적절하지 않은 것을 선택지에서 찾아내야 한다.

[3] 독서-과학

[지문 분석]

바이러스란 스스로는 증식할 수 없고 숙주 세포에 기생해야만 증식할 수 있는 감염성 병원체(바이러스의 개념)를 일컫는다. 바이러스는 자신의 존속을 위한 최소한의 물질만을 가지고 있기 때문에 거의 모든 생명 활동에서 숙주 세포를 이용(바이러스의 생존 방법)한다. 바이러스를 구성하는 기본 물질은 유전 정보를 담은 유전 물질과 이를 둘러싼 단백질 껍질(바이러스의 구성 물질)이다.

1문단: 바이러스의 개념 및 구성 물질

1915년 영국의 세균학자 트윙트는 포도상 구균을 연구하던 중, 세균 덩어리가 녹는 것처럼 투명하게 변하는 현상을 관찰(박테리오파지가 세균을 잡아먹은 것)했다. 뒤이어 1917년 프랑스에서 활

동하던 데렐은 이질을 연구하던 중 환자의 분변에 이질균을 녹이는 물질이 포함되어 있다는 것을 발견(박테리오파지가 세균을 잡아먹은 것)하고, 이 미지의 존재를 '박테리오파지'라고 불렀다. 박테리오파지는 바이러스의 일종으로 '세균을 잡아먹는 존재'(박테리오파지라는 명칭의 의미)라는 뜻이다.

2문단: 박테리오파지의 발견과 명명

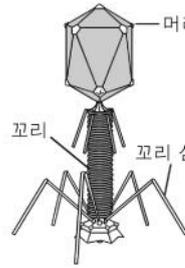
박테리오파지는 머리와 꼬리, 꼬리 섬유(박테리오파지의 구성 요소)로 구성되어 있다. 머리는 다면체로 되어 있고, 그 밑에는 길쭉한 꼬리가, 꼬리 밑에는 갈고리 모양의 꼬리 섬유가 붙어 있다. 머리에는 박테리오파지의 핵심이라 할 수 있는 유전 물질이 있는데, 이 유전 물질은 단백질 껍질로 보호(박테리오파지의 머리와 머릿속 유전 물질에 관해 설명함.)되어 있다. 꼬리는 머릿속의 유전 물질이 세균으로 이동하는 통로(꼬리의 역할) 역할을 하며, 꼬리 섬유는 세균에 단단히 달라붙는 기능(꼬리 섬유의 역할)을 한다.

3문단: 박테리오파지의 구성 요소와 역할

박테리오파지는 증식을 위해 세균을 이용(이후 세균을 이용하여 복제하는 과정이 설명됨.)한다. 박테리오파지가 세균을 만나면 우선 꼬리 섬유가 세균의 세포막 표면에 존재하는 특정한 단백질, 다당류 등을 인식하여 복제를 위해 이용할 수 있는 세균인지의 여부를 확인(복제 과정① 17번 문제의 그림 [A]에 해당함.)한다. 그리고 이용이 가능한 세균일 경우 갈고리 모양의 꼬리 섬유로 세균의 표면에 단단히 달라붙는다. 세균 표면에 자리를 잡은 박테리오파지는 머리에 들어 있는 유전 물질만을 세균 내부로 침투시킨다.(복제 과정② 17번 문제의 그림 [B]에 해당함.) 세균 내부로 침투한 박테리오파지의 유전 물질은 세균 내부의 DNA를 분해한다. 그리고 세균의 내부 물질과 여러 효소 등을 이용하여 새로운 박테리오파지를 형성할 유전 물질과 단백질을 만들어(복제 과정③ 17번 문제의 그림 [C]에 해당함.) 낸다. 이렇게 만들어진 유전 물질과 단백질이 조립되면 새로운 박테리오파지가 복제되는 것(복제 과정④ 17번 문제의 그림 [D]에 해당함.)이다.

4문단: 박테리오파지의 복제 과정

박테리오파지에는 '독성 파지'와 '용원성 파지'(박테리오파지의 종류)가 있다. '독성 파지'는 충분한 양의 박테리오파지가 복제되면 복제를 중단하고 세균의 세포벽을 파괴하는 효소를 만든다. 그리고 그 효소로 세균의 세포벽을 터뜨리고 외부로 쏟아져 나온다.(독성 파지'의 특징, 17번 문제의 그림 [E]에 해당함.) 이



와 달리 '용원성 파지'는 세균을 이용하는 것은 독성 파지와 같지만 세균을 파괴하지는 않는다. 대신 세균 속에서 계속 기생하여 세균이 분열함에 따라 같이 늘어난다.(용원성 파지'의 특징)

5문단: 박테리오파지의 종류와 각각의 특징

- 주제: 박테리오파지의 복제 과정과 종류

[지문 확인]

1문단: 바이러스의 개념 및 구성 물질

- 바이러스의 개념: 스스로는 증식할 수 없고 숙주 세포에 기생해야만 증식할 수 있는 감염성 병원체
- 바이러스는 유전 물질과 이를 둘러싼 단백질 껍질로 구성됨.

2문단: 박테리오파지의 발견과 명명

- 1915년, 트윙트는 세균 덩어리가 녹는 것처럼 투명하게 변하는 현상을 관찰함.
- 1917년, 데렐은 환자의 분변에 이질균을 녹이는 물질이 포함되어 있다는 것을 발견하고, 그 물질을 '박테리오파지'라고 부름.
- 박테리오파지는 바이러스의 일종으로 '세균을 잡아먹는 존재'라는 뜻임.

3문단: 박테리오파지의 구성 요소와 역할

- 박테리오파지의 구성 요소와 역할
 - 머리: 유전 물질을 단백질 껍질로 보호함.
 - 꼬리: 머릿속의 유전 물질이 세균으로 이동하는 통로

- 꼬리 섬유: 박테리오파지가 세균에 달라붙도록 함.

4문단: 박테리오파지의 복제 과정

- 박테리오파지의 복제 과정
- ① 꼬리 섬유가 세균의 세포막 표면에 존재하는 특정한 단백질, 다당류 등을 인식하여 복제에 이용할 수 있는 세균인지를 확인함.
- ② 이용이 가능하면 꼬리 섬유로 세균의 표면에 달라붙은 후 머리에 들어 있는 유전 물질만을 세균 내부로 침투시킴.
- ③ 박테리오파지의 유전 물질은 세균 내부의 DNA를 분해한 후 세균의 내부 물질과 여러 효소 등을 이용하여 새로운 박테리오파지를 형성할 유전 물질과 단백질을 만들어 냄.
- ④ ③에서 만든 유전 물질과 단백질이 조립되면 새로운 박테리오파지가 복제됨.

5문단: 박테리오파지의 종류와 각각의 특징

- 독성 파지: 충분한 양의 박테리오파지가 복제되면 복제를 중단하고 세균의 세포벽을 파괴하는 효소를 만들어, 세균의 세포벽을 터뜨리고 외부로 쏟아져 나옴.
- 용원성 파지: 세균을 파괴하는 대신 세균 속에서 계속 기생하여 세균이 분열함에 따라 같이 늘어남.

3. <답> ④

<정답률> 78%

<정답 풀이>

[D]는 복제된 박테리오파지를 보여 주는 그림으로, 하나의 세균 안에서 박테리오파지가 복제 증식한 상태이다. 또한 다음 과정인 [E]로 볼 때, 그림의 박테리오파지는 세포벽을 터뜨리고 외부로 쏟아져 나오는 '독성 파지'에 해당한다. ④번 선지에서 언급한, 세균이 분열하는 과정에서 새로운 박테리오파지가 복제되는 것은, 용원성 파지에 대한 설명이므로 적절하지 않음을 알 수 있다.

<오답 풀이>

① [A]는 4문단에서 설명한, '... 꼬리 섬유가 세균의 세포막 표면에 존재하는 특정한 단백질, 다당류 등을 인식하여 복제를 위해 이용할 수 있는

세균인지의 여부를 확인'하는 과정이다. 그리고 확인 결과에 따라 유전 물질의 침투 여부가 결정된다.

② [B]는 4문단에서 설명한, '세균 표면에 자리를 잡은 박테리오파지는 머리에 들어 있는 유전 물질만을 세균 내부로 침투'시키는 과정이다. 3문단에서 '꼬리는 머릿속의 유전 물질이 세균으로 이동하는 통로'라고 하였으므로, 꼬리를 통해 유전 물질이 유입됨을 알 수 있다.

③ [C]는 4문단에서 설명한, '세균 내부로 침투한 박테리오파지의 유전 물질이 세균의 내부 물질과 여러 효소 등을 이용하여 새로운 박테리오파지를 형성할 유전 물질과 단백질을 만들어' 내는 과정이다.

⑤ [E]는 5문단에서 설명한, 박테리오파지가 '복제를 중단하고 세균의 세포벽을 파괴하는 효소'를 만들어 '세균의 세포벽을 터뜨리고 외부로 쏟아져' 나오는 과정이다. 따라서 독성 파지가 증식되었음을 알 수 있다.

<TIP>

이 문제는 글의 내용을 구체적인 사례에 적용해 보는 문제이다. 국어 영역은 대개 문제를 먼저 훑어보고 지문 읽기를 권하는데, 17번 문제 같은 경우가 그러한 방식에 딱 들어맞는 문제이다. 문제에 제시된 그림을 먼저 보고, 지문을 읽으면서 과정을 간단히 기록해 두면 더 수월하게 답을 찾을 수 있다.

[4~5] 독서-예술

[지문 분석]

미술에서 '키네틱 아트'는 움직임을 의미하는 그리스 어 키네틱코스에서 유래(키네틱 아트의 어원)한 말로 움직임을 중시하거나 그것을 주요 요소로 하는 예술 작품(키네틱 아트의 개념 정의)을 뜻한다. 키네틱 아트는 산업 혁명에서 비롯된 대량 생산과 기술의 발달로 인해 급격하게 기계 문명 사회로 변화하던 시기를 배경으로 출현(키네틱 아트의 등장 배경)하였다. '키네틱'이라는 단어가 조형 예술에 최초로 사용된 것은 1920년대의 일이다.

1문단: 키네틱 아트의 개념 및 등장 배경

키네틱 아트 작가들은 기계의 움직임을 예술적 요소로 수용하여 작품 전체나 일부를 움직이게 함(키네틱 아트에서 창작 의도를 표현하는 방식 ①)으로써 창작 의도를 표현하고자 했다. 이러한 움직임은 바람이나 빛과 같은 외부적인 자연의 힘이나 동력 장치와 같은 내부적인 힘에 의해 구현되었다. 또한 대상을 사실적으로 재현하는 것이 아니라 추상적 구조물처럼 보이도록 창작(키네틱 아트에서 창작 의도를 표현하는 방식 ②)하였다.

2문단: 키네틱 아트에서 창작 의도를 표현하는 방식

키네틱 아트는 '우연성'과 '비물질화'(키네틱 아트의 조형 요소 2가지)를 중요한 조형* 요소로 제시하였다. '우연성'은 작품의 예측 불가능한 움직임을 통해 나타나는데 여기에는 감상자의 움직임이나 위치 등에 의한 작품의 형태 변화도 포함된다.('우연성'의 개념 정의) '비물질화'는 작품이 고정되지 않고 계속 움직이는 상태('비물질화'의 개념 정의)를 의미한다. 정지된 물체는 고정되어 있기 때문에 물질화되어 있는 반면, '비물질화'는 물체가 계속 움직여 물체의 형태가 고정되지 않는 특성과 관련된다. 예를 들어('우연성'과 '비물질화'에 대한 이해를 돕기 위해 예를 들.) 뒤상의 「자전거 바퀴」는 감상자가 손으로 바퀴를 회전하도록 한 작품이다. 이 작품에는 감상자가 바퀴를 돌리는 속도에 따라 바퀴살이 다양한 모습으로 보이는 '우연성'과 바퀴살이 고정되지 않고 움직이는 '비물질화'가 나타난다.(뒤상의 「자전거 바퀴」를 통해 알아보는 '우연성'과 '비물질화')

3문단: 키네틱 아트의 조형 요소인 '우연성'과 '비물질화'

키네틱 아트의 이러한 조형 요소들은 감상자들의 시각을 자극하여 작품에 주의를 집중시키는 효과('우연성'과 '비물질화'의 효과)를 준다. 작품이 보여주는 다양하고 예측 불가능한 움직임으로 감상자들이 풍부한 이미지를 상상할 수 있도록 한 것('우연성'과 '비물질화'로 풍부한 이미지를 상상하도록 함.)이다. 이를 통해 기존 미술에서 작품 감상에 대해 수동적이었던 감상자들로 하여금 보다 능동적인 태도를 갖도록 하였다.(이미지

를 상상하도록 하여 능동적 태도로 감상하게 함.)

4문단: 키네틱 아트의 조형 요소가 주는 효과 및 효과의 연쇄 작용

키네틱 아트는 작품의 움직임에 의미를 부여하고 작품과 감상자의 상호 작용을 중시함으로써 다양한 실험적 예술의 길을 열어 주었다.(키네틱 아트의 예술사적 의의) 1960년대에 들어서 키네틱 아트는 새로운 첨단 매체를 활용하여 변화무쌍한 움직임을 보여주는 비디오 아트, 레이저 아트, 홀로그래피 아트 등과 같은 예술이 출현하게 되는 계기를 제공(키네틱 아트를 통해 출현한 예술 장르)하였다.

5문단: 키네틱 아트의 예술사적 의의

*조형: 여러 재료를 이용하여 구체적인 형태나 형상을 만듦.

• 주제: 키네틱 아트의 특징 및 예술사적 의의

[지문 확인]

1문단: 키네틱 아트의 개념 및 등장 배경

• 키네틱 아트의 개념: 움직임을 의미하는 그리스어 키네티코스에서 유래한 말로, 움직임을 중시하거나 그것을 주요 요소로 하는 예술 작품을 뜻함.
• 급격하게 기계 문명 사회로 변화하던 시기를 배경으로 출현함.

2문단: 키네틱 아트에서 창작 의도를 표현하는 방식

• 키네틱 아트에서 창작 의도를 표현하는 방식
① 기계의 움직임을 예술적 요소로 수용하여 작품 전체나 일부를 움직이게 함.
② 대상을 사실적으로 재현하는 것이 아니라 추상적 구조물처럼 보이도록 함.

3문단: 키네틱 아트의 조형 요소인 '우연성'과 '비물질화'

• 우연성: 예측 불가능한 움직임을 통해 나타나며, 감상자의 움직임이나 위치 등에 의한 작품의 형태 변화도 포함됨.
• 비물질화: 작품이 고정되지 않고 계속 움직이는 상태를 의미함.

4문단: 키네틱 아트의 조형 요소가 주는 효과 및 효과의 연쇄 작용

- 키네틱 아트의 조형 요소가 주는 효과: 감상자들의 시각을 자극하여 작품에 주의를 집중시킴.
- ↓
- 예측 불가능한 움직임으로 감상자들이 풍부한 이미지를 상상할 수 있도록 함.
- ↓
- 작품 감상에 수동적이었던 감상자들이 능동적인 태도를 갖도록 함.

5문단: 키네틱 아트의 예술사적 의의

- 작품의 움직임에 의미를 부여하고 작품과 감상자의 상호 작용을 중시함으로써 다양한 실험적 예술의 길을 열어 주었음.
- 비디오 아트, 레이저 아트, 홀로그래피 아트 등과 같은 예술이 출현하게 되는 계기를 제공함.

4. <답> ①

<정답률> 81%

<정답 풀이>

<보기>에서 '이 작품은 키네틱 아트의 대표 작가인 테오 안센이 창작한 「아니마리스」라고 하였고, 지문의 2문단에서는 키네틱 아트 작가들이 ‘대상을 사실적으로 재현하는 것이 아니라 추상적 구조물처럼 보이도록 창작하였다.’라고 하였다. 따라서 「아니마리스」를 '생명체의 형상을 그대로 재현하는 데 초점을 두고' 있다고 이해하는 것은 적절하지 않다.

<오답 풀이>

② <보기>에서 '바람이 불면 깃털이 반응하면서 해변에서 다양한 모습으로 움직이면서 돌아다니도록 했다.'라고 하였으므로, 3문단의 ‘비물질화’는 물체가 계속 움직여 물체의 형태가 고정되지 않는 특성과 관련된다. 부분을 적용해서, 비물질화가 드러난다고 이해할 수 있다.

③ <보기>는 키네틱 아트 작품이자 해변에서 다양한 모습으로 돌아다니는 작품이므로, '비물질화'가 드러난다. 또한 4문단에서 '비물질화'라는 조형 요소가 ‘감상자들의 시각을 자극하여 작품에 주의를 집중시키는 효과’가 있다고 하였다. 이를 정리하면, 움직이는 모습을 통해 감상자의 시각을 자극하는 효과를 준다고 볼 수 있다.

④ <보기>에서 '공학 기술과 예술을 접목한 인공 생명체를 만들겠다는 창작 의도를 표현하였다.'라고 하였으므로, 2문단에서 언급한 ‘기계의 움직임을 예술적 요소로 수용’한 것에 해당한다.

⑤ <보기>에서 '바람이 불면 깃털이 반응하면서 해변에서 다양한 모습으로 움직이면서 돌아다니도록 했다.'라고 하였으므로, 이는 2문단에서 언급한 ‘바람이나 빛과 같은 외부적인 자연의 힘’에 의해 움직이는 것에 해당한다.

<TIP>

이 문제는 시각 자료를 통해 정보를 확인해 보는 문제이다. 배점이 높은 문제이지만, 선지의 표현이 <보기>나 지문의 표현과 크게 다르지 않으므로, 정보를 꼼꼼히 확인한다면 어렵지 않게 풀 수 있다.

5. <답> ②

<정답률> 90%

<정답 풀이>

3문단에서 확인할 수 있듯이, ㉠ 「자전거 바퀴」는 감상자가 바퀴를 돌리는 속도에 따라 '우연성'과 '비물질화'가 나타나는 작품이다. <보기>의 「4분 33초」 역시 ‘청중들의 기침 소리, 불평 소리, 각종 소음 등 공연장에서 뜻하지 않게 발생한 모든 소리’가 작품이 되는 것이므로, 우연적 요소와 감상자의 참여를 예술을 구성하는 중요한 원리로 삼았다고 할 수 있다.

<오답 풀이>

① 2문단에서 ‘기계의 움직임을 예술적 요소로 수용’한 것을 언급하고 있으므로, 예술이 기계 문명에 대한 예찬을 표현해야 한다는 전제는 적절하지 않다.

③ 5문단을 통해, ‘1960년대에 들어서 키네틱 아트는 새로운 첨단 매체를 활용하여’ 여러 예술이 출현하는 계기를 제공하였음을 알 수 있다. 하지만 이 내용을 '첨단 매체를 활용해야 변화무쌍한 움직임이 강조되는 예술 작품을 만들 수 있다.'라고 이해하는 것은 적절하지 않다. 또한 '자전거 바퀴'나 '피아노'는 첨단 매체와 관련이 없다.

④ <보기>의 「4분 33초」는 '4분 33초'라는 시간이 제시되어 있지만, 이를 감상의 시간으로 보고 있지는 않다. 그리고 ㉡ 「자전거 바퀴」를 설명

한 지문에서는 시간에 대해 언급하지 않았다. 따라서 '제한된 시간 내에 감상이 이루어질 때'를 공통 전제로 볼 수는 없다.

⑤ <보기>에서 청중들은 피아니스트가 '피아노를 치지 않고 일정 시간에 맞춰 피아노 뚜껑을 열었다 닫았다' 하자 '연주를 기다리며 웅성'거린다. 또 '4분 33초가 흘러 피아니스트가 퇴장하자 크게 술렁'거렸다. 이러한 청중의 반응으로 볼 때, 작가의 창작 의도가 노출되었다고 할 수는 없다.

<TIP>

이 문제는 다른 작품과 비교해서 감상해 보는 문제이다. '공통적으로 전제하고 있는 것'을 고르는 문제이므로, ㉠ 「자전거 바퀴」와 <보기>의 「4분 33초」에서 공통적으로 나타난 특성을 찾아야 한다. <보기>의 '뜻하지 않게'가 '우연성'과 같은 맥락임을 파악한다면, 쉽게 풀 수 있는 문제이다.

[6~7] 독서-인문

[지문 분석]

인간을 흔히 망각의 동물이라고 한다. **망각이란 기억과 반대되는 개념으로 일종의 기억 실패(망각의 개념 정의)에** 해당한다. **기억은 외부의 정보를 기억 체계에 맞게 부호로 바꾸어 저장 및 인출하는 것(기억의 개념 정의)으로 부호화 단계, 저장 단계, 인출 단계(기억은 세 단계로 나뉜.)**로 나뉜다. 심리학에서는 **기억 실패가 기억의 세 단계 중 어느 단계에서 일어난다고 보느냐에 따라 망각 현상을 각기 다르게 설명(기억에 단계에 따라, 망각 현상을 설명하는 관점이 다름. 이 글의 중심 내용)한다.**

1문단: 망각과 기억의 개념 및 심리학에서 망각을 설명하는 방식

부호화 단계(기억의 첫 번째 단계)와 관련하여 망각을 설명하는 입장에서는 외부 정보가 부호화되는 과정에서 정보의 일부가 생략되거나 왜곡(부호화 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점)되어 망각이 일어난다고 본다. 부호화란 외부 정보를 기억의 체계에 맞게 변환하는 과정(부호화의 개념 정의)으로, 부호에는 음운 부호와 의미 부호(부호의 종류) 등이 있다. 음운 부호는 외부 정보가 발음될 때 나는 소리에 초점을 둔 부호(음운 부호:

소리)이고, 의미 부호는 외부 정보의 의미에 초점을 둔 부호(의미 부호: 의미)이다. 가령(이해하기 쉽도록 예를 들.) '8255'라는 숫자를 부호화할 때, [팔리오오]라는 소리로 부호화하는 것은 전자(팔리오오, 소리, 음운 부호)에 해당하고, '빨리오오.'와 같이 의미로 부호화하는 것은 후자(빨리오오, 의미, 의미 부호)에 해당한다. 의미 부호는 외부 정보가 갖는 의미에 집중하여 부호화하는 것이므로, 음운 부호에 비해 정교화가 잘 일어난다.(의미 부호의 특징) 정교화는 외부 정보를 배경지식이나 상황 맥락 등의 부가 정보와 밀접하게 관련시키는 것(정교화의 개념 정의)이다. 부호화 단계에서 망각을 설명하는 학자들은 정교화가 잘된 정보가 그렇지 않은 정보보다 기억에 유리하여 망각이 잘 일어나지 않는다(정교화가 잘된 정보의 특징: 망각이 잘 일어나지 않음. → 의미 부호가 기억에 더 유리하고 망각이 잘 일어나지 않음.)고 주장한다.

2문단: 부호화 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장에서는 망각을 부호화 단계에서의 문제가 아니라, **저장 단계에서 정보가 사라지는 현상(저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점)으로 설명한다.** 즉 망각은 부호화가 되어 저장된 정보 중 **사용하지 않는 정보가 시간의 경과에 따라 상실(시간이 지나면 잊어버림.)**된다는 것이다. 독일의 심리학자 에빙하우스는 학습을 통해 저장된 단어가 시간의 경과에 따라 망각되는 양상을 알아보는 실험을 하였다. 그 결과 학습이 끝난 직후부터 망각이 일어나기 시작해서 1시간이 지나자 학습한 단어의 약 44% 정도가 망각되었다. 이를 근거로 저장 단계에서 망각을 설명하는 학자들은 **망각은 저장 단계에서 일어나는 현상이며 시간의 흐름에 비례(저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점의 특징: 시간에 비례함.)**하여 나타난다고 주장하였다. 그리고 학습 직후 복습을 해야 학습 효과가 높다는 것을 강조하였다.

3문단: 저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장에서는 망각을 저장된 정보가 제대로 인출되지 못하여 나타나는 현상(인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점)으로 설명한다. 즉 망각은 저장된 정보가 사라지는 것이 아니라, 이를 밖으로 끄집어내지 못해서 나타난다(저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점과 차이가 있음. 저장 단계: 사라짐, 인출 단계: 사라지지 않음.)는 것이다. 저장된 정보를 인출해 내기 위해서는 적절한 인출 단서(정보를 기억해 내기 위해 필요한 단서)가 필요하다. 일반적으로 저장된 정보와 인출 단서가 밀접할 경우 인출이 잘 되지만, 그렇지 않으면 인출 실패로 망각이 일어날 가능성이 크다.(인출 단서의 밀접성에 따라 기억과 망각으로 나뉨.) 가령(이해하기 쉽도록 예를 들.) '사랑'이라는 단어를 인출할 때 이와 의미상 연관이 큰 '애인'이라는 단어를 인출 단서로 사용하면 인출이 잘 되지만, 이와 관련이 먼 '책상'이라는 단어를 인출 단서로 사용하면 인출이 잘 되지 않는다. 인출 단계에서의 망각은 저장된 정보를 인출할 만한 단서가 부족하거나 부적절해서 나타나는 현상이므로, 시간이 흐르더라도 적절한 인출 단서만 제시되면 저장된 정보가 떠오를 수 있다.(인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점의 특징: 인출 단서만 제시되면 기억해 낼 수 있음.)

4문단: 인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

• 주제: 심리학에서 망각 현상을 설명하는 세 가지 관점

[지문 확인]

1문단: 망각과 기억의 개념 및 심리학에서 망각을 설명하는 방식

- 망각이란 기억과 반대되는 개념으로 일종의 기억 실패에 해당함.
- 기억은 외부의 정보를 기억 체계에 맞게 부호로 바꾸어 저장 및 인출하는 것으로 부호화 단계, 저장 단계, 인출 단계로 나뉨.
- 심리학에서는 기억 실패가 기억의 세 단계 중 어느 단계에서 일어난다고 보느냐에 따라 망각 현상을 각기 다르게 설명함.

2문단: 부호화 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

- 부호화 단계에서의 망각: 외부 정보가 부호화되는 과정에서 정보의 일부가 생략되거나 왜곡되어 망각이 일어난다고 봄.
- 부호화의 개념 및 부호의 종류
 - 개념: 외부 정보를 기억의 체계에 맞게 변환하는 과정
 - 종류

종류	정의	특징
음운 부호	외부 정보의 소리에 초점을 둠.	-
의미 부호	외부 정보의 의미에 초점을 둠.	정교화가 잘 일어남. → 망각이 잘 일어나지 않음.

- 정교화: 외부 정보를 배경지식이나 상황 맥락 등의 부가 정보와 밀접하게 관련시키는 것. 정교화가 잘된 정보가 그렇지 않은 정보보다 기억에 유리하여 망각이 잘 일어나지 않음.

3문단: 저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

- 저장 단계에서의 망각: 부호화 단계 문제가 아니라, 저장 단계에서 사용하지 않는 정보가 시간의 경과에 따라 상실된다고 봄. 시간의 흐름에 비례함.

4문단: 인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 관점

- 인출 단계에서의 망각: 저장된 정보가 사라지는 것이 아니라, 이를 밖으로 끄집어내지 못해서 나타난다고 봄. 시간이 흐르더라도 적절한 인출 단서만 제시되면 저장된 정보가 떠오를 수 있음.

6. <답> ②

<정답률> 80%

<정답 풀이>

㉠은 '부호화 단계와 관련하여 망각을 설명한 입장'이다. <보기>에서 '수민'은 '의미에 집중하여 외우는 것이 오래 기억되지만, 시간이 많이 걸린

다는 것이 흠이야.'라고 하였으므로, 이는 외부 정보를 '의미에 초점을 둔' '의미 부호'로 변환하는 것에 해당한다. 따라서 '음운 부호'로 부호화하는 과정이 시간이 많이 걸린다는 선지의 내용은 적절하지 않다.

<오답 풀이>

① ㉠은 '부호화 단계와 관련하여 망각을 설명한 입장'이고, <보기>에서 '다련'은 '기존에 알고 있는 단어와 연관 지어서 암기하면 좀 더 오래 기억할 수 있어.'라고 하였다. '기존에 알고 있는 단어'는 배경지식에 해당하므로, '외부 정보를 배경 지식이나 상황 맥락 등의 부가 정보와 밀접하게 관련시키는' 정교화가 일어난 경우에 해당한다. 또 '정교화가 잘된 정보가 그렇지 않은 정보보다 기억에 유리하여 망각이 잘 일어나지 않는다'고 하였으므로, 정교화하는 것이 기억에 효과적이라고 말할 수 있다. 이러한 판단의 근거는 모두 2문단에서 찾을 수 있다.

③ ㉡은 '저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장'이다. <보기>의 '예린'은 '며칠 뒤에 다시 보니 그 단어들이 기억나지 않아 ...'라고 하였으므로, 3문단의 '망각은 저장 단계에서 일어나는 현상이며 시간의 흐름에 비례하여 나타난다...'와 연관 지어 판단할 수 있다. 따라서 시간의 경과에 따라 저장 단계에서 망각이 일어났다는 설명은 적절하다.

④ ㉢은 '저장 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장'이고, <보기>의 '서정'은 '학습 직후부터 반복적으로 복습'하는 것에 관해 이야기했다. 이를 3문단의 '학습이 끝난 직후부터 망각이 일어나기 시작해서', '학습 직후 복습을 해야 학습 효과가 높다는 것을 강조'와 연관 지어 정리하면, 복습이 중요한 이유는 학습 직후부터 망각이 시작되기 때문이라고 할 수 있다.

⑤ ㉣은 '인출 단계에서 망각이 일어난다고 보는 입장'이고, <보기>의 석현은 '알고 있는 단어였는데, 갑자기 말하려니 ... 생각이 나지 않아 답답해.'라고 하였다. 4문단의 '시간이 흐르더라도 적절한 인출 단서만 제시되면 저장된 정보가 떠올 수 있다.'로 볼 때, 석현에게 적절한 인출 단서를 주면 단어가 생각날 수도 있다.

<TIP>

이 문제는 구체적인 상황에 적용하여 이해해 보는 문제이다. <보기>에 제시된 학생들의 대화에서 핵심 내용을 찾으면 어렵지 않게 문제를 풀 수 있다.

7. <답> ①

<정답률> 70%

<정답 풀이>

<보기>의 실험을 정리하면 다음 표와 같다.

	학습 과정	1차 회상 검사		2차 회상 검사	
		조건	회상률	조건	회상률
X 집단	동일함	범주 ○	동일함	범주 ○	높음
Y 집단		범주 ○		범주 ×	낮음

1차 회상 검사 결과는, 두 집단의 부호화 단계나 저장 단계, 인출 단계의 조건이 동일하면 회상률 또한 차이가 없음을 보여 준다. 2차 회상 검사에서 X 집단에만 범주를 제공한 것은 인출 단계에 차이를 둔 것이라고 할 수 있다. '학습 후 두 차례에 걸쳐' 회상 검사를 했으므로, 학습 과정 즉 부호화 단계나 저장 단계가 달라졌다고 할 수는 없기 때문이다. 따라서 인출 단계에서 범주를 인출 단서로 사용했는지의 여부가 2차 회상 검사의 결과에 영향을 미쳤다고 판단할 수 있다.

<오답 풀이>

② X 집단과 Y 집단 모두 단어와 함께 제시된 범주를 보면서 학습하였다. 또한 1차 회상 검사에서 두 집단 모두에게 범주를 제시했을 때 '두 집단의 단어 회상률이 동일하게 나타났'다는 <보기>의 실험 결과를 보더라도, X 집단만 의미를 범주화해서 저장했다는 추리는 적절하지 않다.

③ X 집단이 부적절한 범주를 사용했다는 내용은 언급되어 있지 않으며, X 집단의 회상률이 더 높았으므로 부적절한 범주를 사용했다는 것은 이치에 맞지 않는다.

④ Y 집단이 구체적 사례와 관련지어 단어를 의미 부호화했는지는 알 수 없으며, Y 집단의 회상률이 더 낮게 나타났으므로, 적절한 이유라고 할

수 없다.

⑤ Y 집단이 의미를 부호화하는 과정에서 기억 실패가 발생했다면, 첫 번째 회상 검사에서도 차이를 보였어야 한다. 그런데 두 집단 모두에게 범주를 제시한 1차 회상 검사에서는 동일한 회상률을 보였다. 따라서 2차 회상 검사의 결과가 Y 집단의 기억 실패 때문이라고 할 수는 없다.

<TIP>

이 문제는 글의 내용을 바탕으로 원인을 추리해 보는 문제이다. ②번 선지를 선택한 학생이 많은데, <보기>의 실험 과정과 결과를 단순화해 보면 답을 찾는 데 도움이 될 것이다.

[8] 독서-사회

[지문 분석]

희소성(원하는 사람에 비해서 물건이 부족한 정도) 높은 최고급 커피의 생두 가격은 어떻게 결정 될까? 그것은 바로 **경매(중심 화제)**이다. 경매를 통한 가격 결정 방식은 **수요자들이 해당 재화의 가치를 서로 다르게 평가하고 있거나, 해당 재화의 가치를 정확히 가늠할 수 없을 때(경매를 통해 가격을 결정하는 이유①)** 주로 사용된다. 커피나무는 환경에 민감한 식물로, 일조량과 온도와 토질에 따라서 생두의 맛과 품질이 천차만별이다. 그래서 같은 지역이라 하더라도 매년 커피 생두의 품질이 달라지는 것이다. 이처럼 생두의 품질이 매년 다양한 이유로 달라지는 상황에서 해당 커피 생두의 가치를 결정하는 가장 수월한 방법은 단연 경매라 할 수 있다.

1문단 : 경매가 이루어지는 이유①

경매를 통한 가격 결정 방식을 사용하는 또 다른 이유는 **구매자와 판매자의 숫자가 극단적으로 불일치할 때 가격을 결정하는 유용한 방법이기 때문이다.(경매를 통해 가격을 결정하는 이유②)** 특정 재화의 판매자가 한 명인데, 이를 구매하고자 하는 사람이 여러 명이라면 경매를 통해 가장 높은 가격을 지불하고자 하는 사람에게 판매할 수 있다. **최고급 커피 생두(구체적인 사례)** 역시 이러한 이유에서 경매로 가격을 결정한다. 이 밖에도 **골동품, 미술품 등(구체적인 사례)**은 현재 동일한 이유로 경매를 통해 가격을 결정하고 있

다. 이와는 반대로 특정 재화의 구매자는 한 명인데, 이를 판매하고자 하는 사람이 여러 명일 경우에도 경매는 유용한 방식이다. 가장 저렴한 가격을 제시한 사람에게서 구매하면 되기 때문이다. 현재 전투기와 같이 정부만이 유일한 구매자라 할 수 있는 **국방 관련 물품(구체적인 사례)**이 일종의 경매인 경쟁 입찰로 결정된다.

2문단 : 경매가 이루어지는 이유②

경매는 입찰 방식의 공개 여부에 따라 공개 구두 경매와 밀봉 입찰 경매로 구분(경매 입찰 방식의 종로)할 수 있다. 먼저 공개 구두 경매는 **경매에 참여하는 사람들을 모두 한 자리에 모아 놓고 누가 어떠한 조건으로 경매에 응하는지를 공개적으로 진행하는 방식(공개 구두 경매 방식의 특징)**을 말한다. 이러한 공개 구두 경매는 다시 **영국식 경매와 네덜란드식 경매(공개 구두 경매 방식의 종류)**로 구분할 수 있다. 영국식 경매는 **오름 경매 방식으로, 우리가 가장 흔히 접하는 낮은 가격부터 시작해서 가장 높은 가격을 제시한 사람이 낙찰자가 되는 방식을 말한다.(영국식 경매의 특징:오름 경매 방식)** 이러한 영국식 경매를 통해 가격을 결정하고 있는 대표적인 품목으로는 와인과 앞서 소개한 최고급 생두가 여기에 해당한다.

3문단 : 공개 구두 경매방식① : 오름 경매 방식

이와는 반대로 **판매자가 높은 가격부터 제시해 가격을 점점 낮추면서 가장 먼저 응찰한 사람을 낙찰자로 정하는 방식(네덜란드식 경매의 특징:내림 경매 방식)**이 네덜란드식 경매다. 이것이 내림 경매 방식이다. 내림 경매 방식은 툼립 재배로 유명한 네덜란드에서 오래 전부터 이용해오던 방식이며, 국내에서도 수산물 도매시장에서 생선 가격을 결정할 때 이 방식을 통해 가격을 결정한다.

4문단 : 공개 구두 경매방식② : 내림 경매 방식

공개적으로 진행되는 경매와는 달리 경매 참여자들이 서로 어떠한 가격에 응찰했는지를 확인할 수 없는 밀봉 입찰 경매가 있다. 밀봉 입찰 경매는 **낙찰자가 지불하는 금액을 어떻게 결정하느냐**

에 따라 최고가 밀봉 경매와 차가 밀봉 경매로 구분된다.(밀봉 입찰 경매의 종류) 최고가 밀봉 경매는 응찰자 중 가장 높은 가격을 적어 냈을 때 낙찰이 되는 것으로 낙찰자는 자신이 적어 낸 금액을 지불한다.(최고가 밀봉 경매 진행 방식) 차가 밀봉 경매의 낙찰자 결정 방식은 최고가 밀봉 경매와 동일하다.(최고가 밀봉 경매 방식과 차가 밀봉 경매 방식의 공통점) 그러나 낙찰자가 지불하는 금액은 자신이 적어 낸 금액이 아니라 응찰자가 적어 낸 금액 중 두 번째로 높은 금액이다.(최고가 밀봉 경매 방식과 차가 밀봉 경매 방식의 차이점)

5문단 : 밀봉 입찰 경매 방식

• 주제: 경매가 가격 결정 방식으로 사용되는 이유와 경매의 유형

1문단 : 경매가 이루어지는 이유①

• 경매를 통해 가격을 결정하는 경우(이유) ① : 수요자들이 해당 재화의 가치를 다르게 평가하고 있거나, 해당 재화의 가치를 정확히 가늠할 수 없을 때

2문단 : 경매가 이루어지는 이유②

• 경매를 통해 가격을 결정하는 경우(이유) ② : 구매자와 판매자의 숫자가 극단적으로 불일치할 때
→ 판매자 한 명 - 구매 희망자 여러 명 (최고급 커피 생두, 공동품, 미술품 등)
→ 판매자 여러 명 - 구매 희망자 한 명 (국방 관련 물품)

3,4문단 : 공개 구두 경매방식

• 경매의 종류(기준 : 입찰 방식의 공개 여부)
① 공개 구두 경매
-특징 : 경매에 참여하는 사람들이 모두 한 자리에 모여 누가 어떠한 조건으로 경매에 응하는지를 공개적으로 진행
-종류 : 영국식 경매(오름 경매 방식) / 네덜란

드식 경매(내림 경매 방식)

② 밀봉 입찰 경매

5문단 : 밀봉 입찰 경매 방식

• 밀봉 입찰 경매 : 경매 참여자들이 서로 어떠한 가격에 응찰했는지를 확인할 수 없음

8. <답> ②

<정답률> 87%

<정답 및 오답 풀이>

5문단에서 최고가 밀봉 경매와 차가 밀봉 경매는 모두 응찰자 중 가장 높은 가격을 적어 냈을 때 낙찰이 된다고 설명하였다. 그러므로 <보기>에서는 ㉠과 ㉡ 모두 10만 원을 적어낸 A가 낙찰자가 될 것이다. 그리고 최고가 밀봉 경매에서 낙찰자는 자신이 적어 낸 금액을 지불하므로 <보기>의 경매가 최고가 경매라면 낙찰자는 자신의 적어 낸 10만원을 지불할 것이다. 그리고 차가 밀봉 경매에서 낙찰자가 지불하는 금액은 자신이 적어 낸 금액이 아니라 응찰자가 적어 낸 금액 중 두 번째로 높은 금액이므로 <보기>의 경매가 차가 밀봉 경매라면 낙찰자가 지불할 금액은 두 번째로 높은 금액인 8만원일 것이다.

<TIP>

구체적 상황에 적용하는 문제이다. 이런 문제는 지문의 정보를 바탕으로 <보기>의 자료를 이해해야 한다. 그리고 선택지를 확인할 때 선택지가 요구하는 개념이 무엇인지 파악한 후 이를 활용하여 정답을 확인해야 한다.

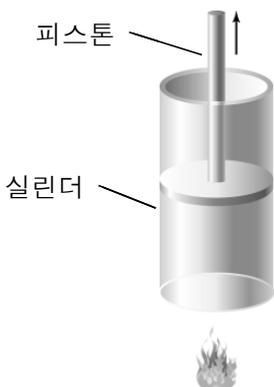
[9] 독서-과학

[지문 분석]

과학에서 관심을 갖는 대상을 '계(system)'라고 하고, (계의 개념) 계를 제외한 우주의 나머지 부분은 '주위(surroundings)', 계와 주위 사이는 '경계(boundary)'라고 한다. 계는 주위와 에너지나 물질의 교환이 모두 일어나지 않는 '고립계', 주위와 물질 교환 없이 에너지 교환만 일어나는 '닫힌계', 주위와 물질 및 에너지 교환이 모두 일어나는 '열린계'로 나눌 수 있다. (계의 종류)

열역학 제1법칙에 따르면 우주의 에너지 총량은 일정하므로, (열역학 제 1법칙 : 에너지 총량은 일정) 계와 주위의 에너지 합 또한 일정하다. 계와 주위 사이에 에너지 교환이 있다면, 계의 에너지가 감소할 때 주위의 에너지는 증가하며, 계의 에너지가 증가할 때 주위의 에너지는 감소하게 된다. (계와 주위의 에너지 관계 : 반비례) 계와 주위 사이에 에너지 교환이 일어날 때, 계의 에너지가 증가하면 +로, 계의 에너지가 감소하면 -로 표시한다. 한편, 계가 열을 흡수하는 과정은 흡열 과정, 계가 열을 방출하는 과정은 발열 과정(흡열 과정과 발열 과정의 개념)이라고 하는데, 열은 에너지의 대표적인 형태이므로, 흡열 과정에 관련된 열은 +Q(계가 열을 얻음)로, 발열 과정에 관련된 열은 -Q(계가 열을 잃음)로 나타낼 수 있다.

계의 에너지는 온도, 압력, 부피 등의 열역학적 변수들에 의해 결정되므로, (계의 에너지를 결정하는 열역학적 변수들) 열역학적 변수들이 같은 계들은 같은 '상태'에 있다고 할 수 있다. <그림>과 같이 피스톤이 연결된 실린더가 있고, 실린더에는 보일-샤를의 법칙을 만족하는 기체가 들어 있다고 가정해 보자. (예시 : 계의 에너지 변화 과정) 먼저, 피스톤을 고정하지 않은 채 실린더 속 기체의 압력이 P1로 일정하도록 유지한 상태에서 실린더를 가열하여 실린더 속 기체의 온도가 T1에서 T2가 되도록 하면, 온도가 높아짐에 따라 실린더 속 기체의 부피는 증가하게 된다. (압력이 일정할 때 온도와 부피의 관계) 한



린더를 가열하여 실린더 속 기체의 온도가 T1에서 T2가 되도록 하면, 온도가 높아짐에 따라 실린더 속 기체의 부피는 증가하게 된다. (압력이 일정할 때 온도와 부피의 관계) 한

편, 피스톤을 고정하여 실린더 속 기체의 부피를 일정하게 하고 실린더를 가열하면, 실린더 속 기체의 온도가 T1에서 T2가 되는 동안 실린더 속 기체의 압력은 P1에서 P2로 증가(부피가 일정 할 때 온도와 압력의 관계)하는데, 온도가 T2인 상태를 유지하면서 고정시켰던 피스톤을 풀면 실린더 속 기체의 압력이 P1이 될 때까지 실린더 속 기체의 부피는 증가하게 된다. (압력, 온도, 부피가 동일해짐)

전자의 경우를 A, 후자의 경우를 B라고 하면, A는 T1, P1인 초기 상태에서 T2, P1인 최종 상태가 되었고, B는 T1, P1인 초기 상태에서 T2, P2인 상태를 거쳐 T2, P1인 최종 상태가 되었다고 할 수 있다. (최종 상태는 T2, P1으로 동일) 그리고 두 계라 할 수 있는 A와 B가 같은 상태에 있으면, A와 B의 실린더 속 기체의 내부 에너지*는 서로 같다고 할 수 있다. (계의 에너지를 결정하는 열역학적 변수는 온도, 압력, 부피인데 이 변수들이 동일하므로 내부 에너지는 서로 같음)

이때 A의 초기 상태와 B의 초기 상태, A의 최종 상태와 B의 최종 상태는 각각 같지만, 초기 상태에서 최종 상태에 이르는 경로는 다르다. 따라서 두 계가 같은 상태에 있다고 해서 두 계가 만들어진 과정이 같다고 할 수는 없다. (초기 상태와 최종 상태는 같지만 과정은 다름) 또한 어떤 계의 변화가 일어나는 경로는 초기 상태에서 최종 상태로 진행하면서 거치는 일련의 상태들로 이루어져 있으며, 이 두 상태를 연결하는 경로는 무한히 많다. (경로의 다양성)

* 기체의 내부 에너지 : 기체가 가지고 있는 에너지를 의미하며, 기체의 부피가 일정할 때 기체의 내부 에너지는 온도에 의해 결정된다.

- 주제: 계의 개념과 에너지 변화 과정

[지문 확인]

1문단: 계의 개념과 종류

- 계 : 과학에서 관심을 갖는 대상
- 주위 : 계를 제외한 우주의 나머지 부분
- 경계 : 계와 주위 사이
- 계의 종류 : 고립계 - 주위와 에너지나 물질의

교환이 모두 일어나지 않음
 닫힌계 - 주위와 물질 교환 없이 에너지 교환만 일어남
 열린계 - 주위와 물질 및 에너지 교환이 모두 일어남

2문단: 계와 주위의 에너지 교환

- 계와 주위 사이에 에너지 교환이 일어날 때, 계의 에너지가 증가하면 '+'(주위는 에너지 감소) 계의 에너지가 감소하면 '-'(주위는 에너지 증가)
- 계가 열을 흡수하는 과정은 흡열 과정 '+Q' 계가 열을 방출하는 과정은 발열 과정 '-Q'

3문단: 계의 에너지 변화 과정

- 계의 에너지를 결정하는 열역학적 변수 : 온도, 압력, 부피
- 열역학적 변수들이 같다면 계들은 같은 '상태'
- 계의 에너지 변화 과정

A : 피스톤이 고정되지 않음	B : 피스톤이 고정됨
① 기체 압력은 P1으로 일정	① 피스톤 고정 (부피 일정)
② 기체의 온도를 높임 T1 → T2	② 기체의 온도를 높임 T1 → T2
③ 기체의 부피 증가	③ 기체의 압력이 높아짐 P1 → P2
	④ 온도 T2를 유지하면서 피스톤의 고정을 해제
	⑤ 기체의 부피가 증가하며 압력이 낮아짐 P2 → P1

4문단: 계의 에너지 상태

- A와 B 모두 최종 상태는 T2, P1, 동일한 부피가 됨
- 두 계인 A, B는 같은 상태

5문단: 계의 에너지 변화 경로의 다양성

- A와 B는 초기 상태의 열역학적 변수와 최종 상태의 열역학적 변수가 같음 (같은 상태)
- 초기상태와 최종상태가 같더라도 계의 변화는 무한히 많은 경로를 거치게 됨

9. <답> ①

<정답률> 73%

<정답 풀이>

<보기>에서 비커 속은 '계'이며, 물이 담긴 수조는 '주위'에 해당한다. '계'에서 묶은 황산이 만들어 지는 과정에서 '주위'로 열이 이동하므로 발열 과정이라고 할 수 있다. 그리고 이는 '계'가 열을 잃는 과정이므로 '-Q'로 표시할 수 있다.

<오답 풀이>

② 주위와 물질 및 에너지 교환이 모두 일어나는 것은 '열린계'이다. <보기>에서는 비커 속 진한 황산이 묶은 황산이 되면서 주위인 수조 속의 물에 열을 전달했으므로 물질 및 에너지의 교환이 일어나는 '열린계'임을 알 수 있다.

③ <보기>의 '묶은 황산 용액은 물론 비커 주위의 수조 속 물의 온도까지 높아진다.'를 통해 비커 속 용액과 수조 속 물의 온도가 모두 높아졌음을 알 수 있다. 이는 비커 속 물의 에너지와 수조 속 물의 에너지가 모두 증가했다고 보는 것이 적절하다.

④ <보기>의 '이는 황산이 이온으로 되면서 열이 방출되고, 이 열이 수조 속 물에도 전달되기 때문이다.'를 통해 수조 속의 물이 묶은 황산 용액으로부터 에너지를 흡수했음을 알 수 있다.

⑤ <보기>에서 비커 속은 '계'이며, 물이 담긴 수조는 '주위'에 해당한다.

<TIP>

이 문제는 지문에 제시된 에너지와 열 교환 과정을 구체적 사례에 적용하는 문제이다. 흡열 과정과 발열 과정의 개념, 계와 주위에서 에너지와 열이 증가하고 감소하는 상대적인 관계를 파악한다면 어렵지 않게 풀 수 있다.

[10~11] 독서-사회(소비자 행동)

[지문 분석]

(1) 현대 사회에서 개인은 소비자로서 여러 가지 제품을 구매한다. 그런데 소비자 개인의 가치관, 구매하려는 제품의 특징, 그리고 구매와 관련된 상황에 따라 제품에 기울이는 소비자의 관심이 달라진다.(소비자의 관심이 달라지는 요소들) 이를 설명하기 위한 개념으로 대표적인 것이 소비자의 '관여도'이다.(핵심 화제 제시)

(2) 관여도란 주어진 상황에서 특정 제품에 대해 개인이 자신과의 관련성을 지각하는 정도를 의미한다.(‘관여도’의 개념) 소비자의 관여도를 결정하는 요인에는 ‘개인적 요인’, ‘제품에 의한 요인’, ‘상황적 요인’이 있다.(소비자의 관여도를 결정하는 세 가지 요인) 개인적 요인은 개인에게 국한되는 성향이나 자아 정체성 등을 의미하는데,(‘개인적 요인’의 개념) 이는 쉽게 변하지 않는 특징을 가진다. 소비자는 이 요인을 통해 의미를 부여한 특정 제품에 지속적으로 높은 관여도를 가지게 된다.(‘개인적 요인’의 특징) 예를 들어 품위 있는 걸모습을 중시하는 성향을 지닌 소비자는 자신의 품위를 충분히 드러낼 수 있다고 의미를 부여한 특정 의류에 지속적으로 높은 관여도를 유지한다.(‘개인적 요인’의 예) 다음으로(표지어) 제품에 의한 요인은 특정 제품이 지닌 특징을 의미하는데,(‘제품에 의한 요인’의 개념) 이 특징은 대다수의 소비자들이 가지고 있는 욕구를 충족시킬 수 있는 것이다. 따라서 소비자들은 제품의 이러한 특징으로 인해 이 제품에 높은 관여도를 가지게 된다.(‘제품에 의한 요인’의 특징) 예를 들어 실용성을 극대화하여 제작된 특정 주방 기기가 있다고 한다면, 실용성을 추구하는 대다수의 소비자들은 이 제품이 자신들의 욕구를 충족시켜 줄 수 있다고 생각하여 해당 제품에 높은 관여도를 가지게 된다.(‘제품에 의한 요인’의 예) 마지막으로(표지어) 상황적 요인은 소비자가 제품의 구매와 관련된 특정 상황을 의미하는데,(‘상황적 요인’의 개념) 상황은 끊임없이 변화하기 때문에 상황적 요인은 개인적 요인에 비해 지속적이지 않다.(‘상황적 요인’의 특징) 예를 들어 평소 오디오에 관심이 없던 소비자가 가족들을 위해 오디오를 구

매해야 하는 상황에 놓이게 되면 오디오에 대한 관여도는 일시적으로 높아진다.(‘상황적 요인’의 예)

(3) 이와 같은 요인들이 상호 작용하여 결정되는 소비자 관여도는(소비자 관여도는 세 요인이 상호 작용하여 결정) 제품에 대해 소비자가 자신과의 관련성을 인지하는 척도이다.(소비자 관여도자 중요한 이유) 그러므로 소비자에게 제품을 판매하는 사람들의 입장에서는 소비자 관여도가 중요한 기준이 될 수밖에 없다. 즉 제품 판매자들은 더 많은 소비자들에게 자신들의 제품을 판매하기 위해 소비자 관여도를 바탕으로 제품들을 분류하고 이에 따라 판매 전략을 세운다.(판매 전략에 영향을 미치는 소비자 관여도)

(4) ‘FCB Grid 모델’은 판매 전략을 세우기 위해 소비자 관여도에 따라 제품을 분류하는 대표적인 모델이다.(‘FCB Grid 모델’의 개념) 이 모델은 소비자 관여도를 두 가지 차원으로 구분한다.(분류) 첫 번째 차원은 소비자가 구매와 관련한 의사 결정 과정에 기울이는 노력의 정도를 바탕으로 소비자 관여도를 고관여와 저관여로 구분하는 것이다.(첫 번째 차원의 기준과 종류) 두 번째 차원은 소비자가 제품에 대해 반응하는 경향에 따라 이성적 관여와 감성적 관여로 구분하는 것이다.(두 번째 차원의 기준과 종류) FCB Grid 모델에서의 고관여와 저관여는 소비자들이 특정 제품에 대해 상대적으로 높거나 낮은 수준의 관련성을 갖는다고 지각하는 경우를 의미한다.(고관여와 저관여의 의미) 고관여는 구매할 제품이 소비자들 자신에게 유발할 수 있는 위험이 큰 경우, 제품의 가격이 높은 경우, 제품의 특성이 복잡한 경우, 선택 가능한 제품이 많은 경우 등에 주로 나타난다.(고관여가 나타나는 경우) 반면 저관여는 고관여와 각각 반대인 경우에 주로 나타난다.(저관여가 나타나는 경우) 그렇기 때문에 소비자들이 제품을 구매하는 과정은 고관여일 때와 저관여일 때가 다르다. 즉 고관여일 때는 소비자가 제품에 대해서 더 많이 알아보려는 노력을 기울이지만, 저관여일 때는 고관여일 때보다 노력을 덜 기울인다.(고관여-노력↑, 저관여-노력↓) 한편 이성적 관여와 감

성적 관여는 소비자들이 특정 제품에 대해 이성적 혹은 감성적 부분에 상대적으로 높은 관련성을 갖는다고 지각하는 경우를 의미한다.(이성적 관여와 감성적 관여의 의미) 이성적 관여는 특정 제품에 대해 소비자들이 편리함, 성능, 실용성 등을 먼저 고려하는 것을 의미하고,(이성적 관여) 감성적 관여는 특정 제품에 대해 충족감, 즐거움, 자부심 등을 먼저 고려하는 것을 의미한다.(감성적 관여)

(5) 이러한 FCB Grid 모델을 바탕으로 제품 판매자들은 다음과 같은 판매 전략을 세울 수 있다. 먼저 고관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품의 편리함, 성능, 실용성에 대한 구체적인 정보를 제공하는 전략이 필요하다.(고관여+이성적 관여) 다음으로 고관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품에 대한 좋은 느낌을 줄 수 있는 광고 문구, 이미지 등의 다양한 정보를 제공하는 것이 좋다.(고관여+감성적 관여) 그리고 저관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 할인권이나 견본 등을 제공하여 소비자가 제품의 기능을 먼저 직접 경험하게 한 후 제품을 습관적으로 구매하도록 하는 전략이 필요하다.(저관여+이성적 관여) 마지막으로 저관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 광고에 인기 모델을 등장시켜 소비자가 이 모델과의 동일시를 통해 신중한 고민 없이 해당 제품을 구매하여 사용하게 한다. 이 과정에서 소비자가 제품에 대해 충족감을 느껴 지속적으로 그 제품을 구매하도록 유도하는 것이 좋다.(저관여+감성적 관여)

(6) 판매 전략을 세우기 위해 고안된 FCB Grid 모델은 제품을 분류하는 절대적인 기준은 아니다. 왜냐하면 사회나 시장 상황이 늘 변하고 문화권마다 차이가 존재하기 때문이다.('FCB Grid 모델'가 절대적인 기준이 아닌 이유) 따라서 제품 판매자들은 FCB Grid 모델을 활용하되 제품 판매와 관련된 역동적이고 복잡한 제반 여건을 반영하여 판매 전략을 세울 필요가 있다.

■ 주제 : 소비자의 관여도와 'FCB Grid 모델'

[지문 확인]

(1) : 소비자 '관여도'

■ 제품에 대한 소비자의 관심도를 말하는 소비자 관여도

(2) : 관여도와 관여도를 결정하는 세 가지 요인

- '관여도'의 개념 : 주어진 상황에서 특정 제품에 대해 개인이 자신과의 관련성을 지각하는 정도
- 소비자의 관여도를 결정하는 요인 : ① 개인적 요인, ② 제품에 의한 요인, ③ 상황적 요인
- '개인적 요인'의 개념 : 개인에게 국한되는 성향이나 자아 정체성 등을 의미
- '개인적 요인'의 특징 : 쉽게 변하지 않음.
- '제품에 의한 요인'의 개념 : 특정 제품이 지닌 특징
- '제품에 의한 요인'의 특징 : 대다수의 소비자들이 가지고 있는 욕구를 충족시킬 수 있음.
- '상황적 요인'의 개념 : 소비자가 제품의 구매와 관련된 특정 상황을 의미
- '상황적 요인'의 특징 : 상황은 끊임없이 변화하기 때문에 상황적 요인은 개인적 요인에 비해 지속적이지 않음.

(3) : 소비자 관여도와 판매 전략

- 소비자 관여도 : ① '개인적 요인', '제품에 의한 요인', '상황적 요인'이 상호 작용하여 결정 ② 제품에 대해 소비자가 자신과의 관련성을 인지하는 척도
- 판매 전략 : 더 많은 소비자들에게 자신들의 제품을 판매하기 위해 소비자 관여도를 바탕으로 세운 전략

(4) : 'FCB Grid 모델'

- 'FCB Grid 모델'의 개념 : 판매 전략을 세우기 위해 소비자 관여도에 따라 제품을 분류하는 대표적인 모델
- 첫 번째 차원의 기준과 종류 : 소비자가 구매와 관련한 의사 결정 과정에 기울이는 노력의 정도 (① 고관여 ② 저관여)
- 두 번째 차원의 기준과 종류 : 소비자가 제품에

대해 반응하는 경향(① 이성적 관여 ② 감성적 관여)

- 고관여와 저관여의 의미 : 소비자들이 특정 제품에 대해 상대적으로 높거나 낮은 수준의 관련성을 갖는다고 지각하는 경우
- 고관여 : 노력↑
- 저관여 : 노력↓
- 이성적 관여와 감성적 관여의 의미 : 소비자들이 특정 제품에 대해 이성적 혹은 감성적 부분에 상대적으로 높은 관련성을 갖는다고 지각하는 경우
- 이성적 관여 : 편리함, 성능, 실용성 등
- 감성적 관여 : 충족감, 즐거움, 자부심 등

(5) : 'FCB Grid 모델'의 다양한 판매 전략

- 고관여+이성적 관여 : 소비자에게 제품의 편리함, 성능, 실용성에 대한 구체적인 정보를 제공하는 전략
- 고관여+ 감성적 관여 : 소비자에게 제품에 대한 좋은 느낌을 줄 수 있는 광고 문구, 이미지 등의 다양한 정보를 제공하는 전략
- 저관여+ 이성적 관여 : 소비자에게 할인권이나 견본 등을 제공하여 소비자가 제품의 기능을 먼저 직접 경험하게 한 후 제품을 습관적으로 구매하도록 하는 전략
- 저관여+감성적 관여 : 광고에 인기 모델을 등장시켜 소비자가 이 모델과의 동일시를 통해 신중한 고민 없이 해당 제품을 구매하여 사용하게 하는 전략 / 소비자가 제품에 대해 충족감을 느껴 지속적으로 그 제품을 구매하도록 유도하는 것이 좋음.

(6) : 판매편 전략을 세울 때 필요한 자세

- 'FCB Grid 모델'가 절대적인 기준이 아닌 이유 : 사회나 시장 상황이 늘 변하고 문화권마다 차이가 존재하기 때문에
- 제품 판매자들의 판매편 전략을 세울 때 필요한 자세 : FCB Grid 모델을 활용하되 제품 판매와 관련된 역동적이고 복잡한 제반 여건을 반영하는 것이 좋다.

10. <답> ④

<정답률> 84%

<정답 풀이>

④ ㉠ : 자신에게 유발될 수 있는 위험이 크다고 인식했기 때문에 고관여, 효능이라는 성능을 살펴 보았으므로 이성적 관여.

㉡ : 가격이 싸고 즉흥적으로 구매하므로 저관여, 디자인이 주는 즐거움을 고려하고 있으므로 감성적 관여.

㉢ : 선택 가능한 제품이 많아 면밀히 비교 분석하므로 고관여, 편리성을 중시하므로 이성적 관여.

㉣ : 별다른 고민 없이 구매하므로 저관여, 실용성을 중시하므로 이성적 관여.

㉤ : 여러 매장을 둘러보는 노력을 기울이므로 고관여, 충분한 만족감을 고려하므로 감성적 관여.

㉥ : 소비자는 기능이 단순해서 아무 제품이나 쉽게 구매하므로 ㉥은 저관여에 해당하고, 실용성을 중심으로 살펴보므로 이성적 관여에 해당한다. 따라서 A영역에 해당하는 제품은 ㉠과 ㉢, B영역에 해당하는 제품은 ㉡, C영역에 해당하는 제품은 ㉣과 ㉤, D영역에 해당하는 제품은 ㉡이다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. 먼저 지문을 읽기 전에 문제를 읽었다면 글 전체의 내용을 한 눈에 볼 수 있어 지문을 읽을 때 쉽게 내용이 정리가 될 수 있다. 그리고 지문을 읽으면서 선택지를 하나씩 확인하면 지문의 내용과 일치하는 선택지와 일치하지 않는 선택지를 찾을 수 있다.

11. <답> ③

<정답률> 79%

<정답 풀이>

③ 건전지는 '저관여+이성적 관여'의 제품이다. (5)의 '저관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 할인권이나 견본 등을 제공하여 소비자가 제품의 기능을 먼저 직접 경험하게 한 후 제품을 습관적으로 구매하도록 하는 전략이 필요하다.'를 보면 대형 판매점 입구에서 사람들에게 소량의 건전지를 무료로 나누어주는 것은 적절하다. 그러나 공익적 가치를 추구하는 기업의 이미지를 홍보하는 것은 적절하지 않

은 판매 전략이다.

<오답 풀이>

① 카메라는 '고관여+이성적 관여'의 제품이다. (5)의 '먼저 고관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품의 편리함, 성능, 실용성에 대한 구체적인 정보를 제공하는 전략이 필요하다.'를 통해 알 수 있다.

② 화장품은 '고관여+감성적 관여'의 제품이다. (5)의 '다음으로 고관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 제품에 대한 좋은 느낌을 줄 수 있는 광고 문구, 이미지 등의 다양한 정보를 제공하는 것이 좋다.'를 통해 알 수 있다.

④ 세탁 세제는 '저관여+이성적 관여'의 제품이다. (5)의 '그리고 저관여이며 이성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 소비자에게 할인권이나 견본 등을 제공하여 소비자가 제품의 기능을 먼저 직접 경험하게 한 후 제품을 습관적으로 구매하도록 하는 전략이 필요하다.'를 통해 알 수 있다.

⑤ 청량음료는 '저관여+감성적 관여'의 제품이다. (5)의 '마지막으로 저관여이며 감성적 관여에 해당하는 제품의 경우에는 광고에 인기 모델을 등장시켜 소비자가 이 모델과의 동일시를 통해 신중한 고민 없이 해당 제품을 구매하여 사용하게 한다.'를 통해 알 수 있다.

<TIP>

주어진 정보를 바탕으로 추론하는 문제이다. <보기>의 내용을 먼저 정확히 파악한 다음 지문의 어느 부분과 연관이 있는지를 파악해야 한다. 그 다음 지문의 내용을 바탕으로 <보기>의 내용을 완벽히 이해한 후 지문을 바탕으로 선택지를 줄여 나가는 것이 좋다.

[12] 독서-인문(에티카, 자유와 긍정의 철학)

[지문 분석]

(1) 스피노자의 윤리학을 이해하기 위해서는 코나투스(Conatus)라는 개념이 필요하다.(핵심 개념) 스피노자에 따르면 실존하는 모든 사물은 자신의 존재를 유지하기 위해 노력하는데, 이것이 바로 그 사물의 본질인 코나투스라는 것이다.(사물의 본질인 코나투스) 정신과 신체를 서로 다른 것이 아니라 하나로 보았던 그는 정신과 신체에 관계되는 코나투스를 총동이라 부르고,(정신과 신체를 유지하기 위한 노력이 총동) 다른 사물들과 같이 인간도 자신을 보존하고자 하는 총동을 갖고 있다고 보았다.(공통점) 특히 인간은 자신의 총동을 의식할 수 있다는 점에서 동물과 차이가 있다며(차이점) 인간의 총동을 욕망이라고 하였다.(인간의 총동은 욕망) 즉 인간에게 코나투스란 삶을 지속하고자 하는 욕망을 의미한다.(스피노자가 생각하는 '코나투스'의 의미)

(2) 스피노자에 따르면 코나투스를 본질로 지닌 인간은 한번 태어난 이상 삶을 지속하기 위해 힘쓴다.(존재 유지를 위해 애를 씀) 하지만 인간은 자신의 힘만으로 삶을 지속하기 어렵다. 인간은 다른 것들과의 관계 속에서만 삶을 유지할 수 있으므로 언제나 타자와 관계를 맺는다.(인간은 사회적 동물) 이때 타자로부터 받은 자극에 의해 신체적 활동 능력이 증가하거나 감소하는 변화가 일어난다.(타자와의 관계로부터 신체적 활동 능력이 영향을 받음) 감정을 신체의 변화에 대한 표현으로 보았던 스피노자는 신체적 활동 능력이 증가하면 기쁨의 감정을 느끼고, 신체적 활동 능력이 감소하면 슬픔의 감정을 느낀다고 생각했다.(신체적 활동 능력↑→기쁨, 신체적 활동 능력↓→슬픔) 또한 신체적 활동 능력이 감소하는 것과 슬픔의 감정을 느끼는 것은 코나투스가 감소하고 있음을 보여주는 것, 다시 말해 삶을 지속하고자 하는 욕망이 줄어드는 것이라고 여겼다.(신체적 활동 능력↓→슬픔=코나투스↓=존재를 유지하려는 욕망↓) 그래서 인간은 코나투스의 증가를 위해 자신의 신체적 활동 능력을 증가시키고 기쁨의 감정을 유지하려고 노력한다는 것이다.(신체적 활동 능력을 증가시키고 기쁜 감정을 유지해야 하

는 이유)

(3) 한편 스피노자는 선악의 개념도 코나투스와의 연결 짓는다.(선악의 개념을 코나투스로 설명함) 그는 사물이 다른 사물과 어떤 관계를 맺느냐에 따라 선이 되기도 하고 악이 되기도 한다고 말한다.(사물도 다른 사물의 영향을 받음) 코나투스의 관점에서 보면 선이란 자신의 신체적 활동 능력을 증가시키는 것이며, 악은 자신의 신체적 활동 능력을 감소시키는 것이다.(선→신체적 능력↑, 악=신체적 능력↓) 이를 정서의 차원에서 설명하면 선은 자신에게 기쁨을 주는 모든 것이며, 악은 자신에게 슬픔을 주는 모든 것이다.(선=기쁨, 악=슬픔) 한마디로 인간의 선악에 대한 판단은 자신의 감정에 따라 결정된다는 것을 의미한다.(인간의 선악을 결정하는 인간의 감정)

(4) 이러한 생각을 토대로 스피노자는 코나투스인 욕망을 긍정하고 욕망에 따라 행동하라고 이야기한다.(스피노자의 주장①) 슬픔은 거부하고 기쁨을 지향하라는 것, 그것이 곧 선의 추구라는 것이다.(기쁨=선) 그리고 코나투스는 타자와의 관계에 영향을 받으므로 인간에게는 타자와 함께 자신의 기쁨을 증가시킬 수 있는 공동체가 필요하다고 말한다.(공동체가 필요한 이유) 그 안에서 자신과 타자 모두의 코나투스를 증가시킬 수 있는 기쁨의 관계를 형성하라는 것(스피노자의 주장②)이 스피노자의 윤리학이 우리에게 하는 당부이다.

■ 주제 : 스피노자의 코나투스

[지문 확인]

(1) : 스피노자가 생각하는 코나투스의 의미

- 사물이 자신의 존재를 유지하기 위해 하는 노력 = 사물의 본질=코나투스
- 총동 : 정신과 신체에 관계되는 코나투스(인간은 인식할 수 있으나 동물은 인식할 수 없음)
- 욕망 : 인간의 총동
- 인간에게 코나투스의 의미 : 삶을 지속하고자 하는 욕망

(2) : 신체적 활동 능력과 감정 그리고 코나투스의 관계

- 감정 : 신체의 변화
- 신체적 활동 능력↑→기쁨, 신체적 활동 능력↓→슬픔
- 신체적 활동 능력↓→슬픔=코나투스↓=존재를 유지하려는 욕망↓
- 따라서 인간은 코나투스의 증가를 위해 자신의 신체적 활동 능력을 증가시키고 기쁨의 감정을 유지하려고 노력한다.

(3) : 인간의 감정에 따라 다르게 판단되는 인간의 선악

- 사물도 다른 사물의 영향을 받음
- 선→신체적 능력↑, 악=신체적 능력↓
- 선=기쁨, 악=슬픔
- 즉, 인간의 선악에 대한 판단은 자신의 감정에 따라 결정된다.

(4) : 스피노자의 주장

- 스피노자의 주장① : 코나투스인 욕망을 긍정하고 욕망에 따라 행동하라.
- 기쁨을 지향하는 것=선을 추구하는 것
- 타자와의 관계에 영향을 받으므로 타자와 함께 자신의 기쁨을 증가시킬 수 있는 공동체가 필요하다.
- 스피노자의 주장② : 공동체 안에서 자신과 타자 모두의 코나투스를 증가시킬 수 있는 기쁨의 관계를 형성하라

12. <답> ⑤

<정답률> 83%

<정답 풀이>

먼저 <보기>의 핵심을 찾아보자.

쇼펜하우어는 욕망을 인간과 세계의 본질로 생각했다. 그의 관점에서 보면 인간을 포함한 모든 사물은 욕망을 충족하기 위해 노력하지만, 채우고 채워도 욕망은 완전히 충족될 수 없다. 그래서 그는 삶을 욕망의 결핍이 주는 고통의 시간이라고 말했고, 이러한 고통으로부터 벗어나기 위해 욕망을 부정하면서 욕망을 절제해야 한다는 금욕주의를 주장했다.

⑤ (4)의 '이러한 생각을 토대로 스피노자는 코나투스인 욕망을 긍정하고 욕망에 따라 행동하라고 이야기한다.'를 보면 스피노자는 욕망을 긍정했다. 하지만 <보기>를 보면 쇼펜하우어는 인간이 욕망에서 벗어나야 한다고 보았다.

<오답 풀이>

① (4)의 '이러한 생각을 토대로 스피노자는 코나투스인 욕망을 긍정하고 욕망에 따라 행동하라고 이야기한다.'를 보면 스피노자는 욕망을 긍정했다.

② <보기>의 '고통으로부터 벗어나기 위해 욕망을 부정하면서 욕망을 절제해야 한다.'를 보면 쇼펜하우어는 욕망을 부정했다. 스피노자는 욕망을 긍정했다.

③ <보기>의 '그는 삶을 욕망의 곁핍이 주는 고통의 시간이라고 말했고,'를 보면 삶을 욕망의 곁핍이 주는 고통의 시간이라고 여긴 것은 쇼펜하우어이다. 스피노자는 욕망을 긍정했다.

④ 욕망을 인간의 본질로 보고 있는 것은 스피노자와 쇼펜하우어의 공통점이다.

<TIP>

다른 견해와 비교하는 문제이다. 먼저 <보기>를 읽으면서 지문의 이론과 공통점은 무엇인지 차이점은 무엇인지를 정리하거나 밑줄로 표시를 하자. 그리고 선택지의 내용이 명확하게 이해가 되는 것은 적절한 것이지만 이해가 잘 되지 않는 것은 선택지에 함정이 있거나 지문이나 <보기>의 단어를 교묘하게 나열하여 읽는 사람에게 혼동을 주는 것이다. 그러니 자신이 정리하나 정보를 바탕으로 선택지를 확인하자.

[13~14] 독서-사회('범죄학'과 '환경설계를 통한 범죄 예방(CPTED)')

[지문 분석]

(1) 범죄란 사회 질서를 파괴하고 타인의 육체나 정신에 고통을 주거나 재산 또는 명예에 손상을 입히는 행위(범죄의 개념)로, 사회의 안녕과 개인의 안전에 해를 끼친다.(범죄가 미치는 영향) 그래서 사람들은 여러 논의를 통해 범죄 발생률을 낮추려고 노력해 왔고, 그 결과 탄생한 것이 바로 '범죄학'이다.(범죄학의 등장 배경)

(2) '고전주의 범죄학'은 법적 규정 없이 시행됐던 지배 세력의 불합리한 형벌 제도를 비판하며 18세기 중반에 등장했다. ('고전주의 범죄학'의 등장 배경과 등장 시기) 고전주의 범죄학에서는 범죄를 포함한 인간의 모든 행위는 자유 의지에 입각한 합리적 판단에 따라 이루어지므로, 범죄에 비례해 형벌을 부과할 경우 개인의 합리적 선택에 의해 범죄가 억제될 수 있다고 보았다.('고전주의 범죄학'의 관점) 고전주의 범죄학의 대표자인 베카리아는 형벌은 법으로 규정해야 하고, 그 법은 누구나 이해할 수 있도록 문서로 만들어야 한다고 강조했다.('베카리아'의 주장①) 또한 형벌의 목적은 사회 구성원에 대한 범죄 행위의 예방이며, 따라서 범죄를 저지를 경우 누구나 법에 의해 확실히 처벌받을 것이라는 두려움이 범죄를 억제할 것이라고 확신했다.('베카리아'의 주장②) 이러한 고전주의 범죄학의 주장은 각 국가의 범죄 및 범죄자에 대한 입법과 정책에 많은 영향을 끼쳤다.('고전주의 범죄학'의 영향)

(3) 19세기 중반 이후(통시적) 사회 혼란으로 범죄율과 재범률이 증가하자, 범죄의 원인을 과학적으로 증명하려 한 '실증주의 범죄학'이 등장했다.('실증주의 범죄학'의 등장 배경) 실증주의 범죄학은 고전주의 범죄학의 비과학성을 비판하며, 범죄의 원인을 개인의 자유 의지로는 통제할 수 없는 생물학적·심리학적·사회학적 요소에서 찾으려 했다.('실증주의 범죄학'의 관점) 이 분야의 창시자인 롬브로소는 범죄 억제를 위해서는 범죄자들의 개별적 범죄 기질을 도출하고 그 기질에 따른 교정이나 교화, 또는 치료를 실시해야 한다고 생각했다.(롬브로소의 견해) 이를 위해 그는 범죄자만의 특성과 행위 원인을 연구하여 범죄자들의 유형을 구분하고 그 유형에 따라 형벌을 달리할 것을 주장했다.('롬브로소'의 주장) 그는 출생부터 범죄자의 기질을 타고나 범죄를 저지러 수밖에 없는 범죄자의 경우 초범일지라도 무기한 구금을 해야 하지만, (범죄자의 기질을 타고나는 사람이 있다는 생각) 우발적으로 범죄를 저지른 범죄자의 수감에는 반대했고, ('롬브로소'의 구체적 주장) 이러한 생각은 이후 집행 유예 제도의 이론적 기초가 되었다.('롬브로소'의 주장이 가진

의의①) 비록 차별과 편견이 개입됐다는 비판을 받기는 했지만, (범죄자의 기질을 타고나는 사람이 있다는 생각 때문에) 롬브로소의 연구는 이후 범죄 생물학, 범죄 심리학, 범죄 사회학의 탄생과 발전에 큰 영향을 끼쳤다. ('롬브로소'의 주장이 가진 의의②)

(4) 이러한 범죄학의 큰 흐름들은 범죄를 억제하려는 그동안의 법체계와 정책의 근간이 되어 왔다. (범죄학의 의의) 하지만 1970년대 이후 (20세기 중반 이후, 통시적) 이러한 시도들의 범죄 감소 효과에 대한 비판이 일면서, (범죄 감소에 도움이 되지 않음) 환경에 의한 범죄 유발 요인과 환경 개선을 통한 범죄 기회의 감소 효과 등을 연구하는 '환경 범죄학'이 주목받기 시작했다. ('환경 범죄학'의 개념과 등장 배경) 이러한 가운데 건축학이나 도시 설계 전문가들은 범죄의 원인과 예방의 해법을 환경과 디자인에서 찾아야 한다고 주장했다. (건축학이나 도시 설계 전문가들의 주장) 바로 '셉테드(CPTED)'라 불리는 범죄 예방 설계가 그것이다. 셉테드는 건축 설계나 도시 계획 등을 통해 대상 지역의 방어적 공간 특성을 높여, 범죄 발생 가능성을 줄이고 지역 주민들이 안전감을 느끼도록 하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄 예방 전략을 의미한다. ('셉테드'의 개념)

(5) 셉테드는 다음의 원리로 이루어진다. 우선(표지어) '자연적 감시의 원리'는 공간과 시설물에 대한 가시권을 확보하고 잠재적 범죄자의 은폐 장소를 최소화시킴으로써 내부인이나 외부인의 행동을 주변 사람들이 자연스럽게 관찰할 수 있게 만드는 것이다. ('자연적 감시의 원리'의 개념) 다음으로(표지어) '접근 통제의 원리'는 보행로, 조경, 문 등을 통해 사람들의 통행을 일정한 경로로 유도하여 허가받지 않은 사람들의 출입을 통제하거나 차단하는 것을 말한다. ('접근 통제의 원리'의 개념) '영역성의 원리'는 안과 밖이라는 공간 영역을 조성하여 외부인의 침범 기준을 명확히 확립하는 것을 말한다. ('영역성의 원리'의 개념) 이 외에도 공공장소 및 시설에 대한 내부인들의 활발한 사용을 유도하여 그 근방의 범죄를 감소시킨

다는 '활동의 활성화 원리'('활동의 활성화 원리'의 개념), 공공장소와 시설물이 처음 설계된 대로 지속적으로 유지 및 관리되어야 한다는 '유지 및 관리의 원리'가 있다. ('유지 및 관리의 원리'의 개념) 이 모든 원리는 범죄 예방의 전략과 목표를 범죄자 개인이 아닌 도시 및 건축 환경의 설계와 계획에 두고 있다는 점에서 공통적이다. (셉테드의 핵심 내용)

(6) 우리나라는 2005년 즈음부터 셉테드를 도입하여 도시 설계와 건축물에 범죄 예방 설계 활용을 본격화하기 시작했다. (우리나라가 셉테드를 도입한 시기) 그동안의 법과 정책, 그리고 셉테드가 동시에 강화된다면 좀 더 안전한 사회를 만들 수 있을 것이다. (기대 효과)

■ 주제 : 시대별로 주목을 받은 범죄학과 셉테드

[지문 확인]

(1) : 범죄의 개념과 범죄학의 등장 배경

- '범죄' : 사회 질서를 파괴하고 타인의 육체나 정신에 고통을 주거나 재산 또는 명예에 손상을 입히는 행위
- '범죄학'의 탄생 배경 : 범죄 발생률을 낮추려는 노력의 결과

(2) : '고전주의 범죄학'

- 18세기 중반 이전 : 지배 세력이 법적 규정 없이 불합리한 형벌 제도를 시행
- 18세기 중반 : 이전의 형벌 제도를 비판하며 '고전주의 범죄학'이 등장
- '고전주의 범죄학'의 등장 배경 : 법적 규정 없이 시행됐던 지배 세력의 불합리한 형벌 제도 때문에
- '고전주의 범죄학'의 관점 : 범죄를 포함한 인간의 모든 행위는 자유 의지에 입각한 합리적 판단에 따라 이루어지므로, 범죄에 비례해 형벌을 부과할 경우 개인의 합리적 선택에 의해 범죄가 억제될 수 있다.
- '베카리아'의 주장 : ① 형벌은 법으로 규정해야 하고, 그 법은 누구나 이해할 수 있도록 문서로 만들어야 한다. ② 형벌의 목적은 사회 구성원에

대한 범죄 행위의 예방이며, 따라서 범죄를 저지를 경우 누구나 법에 의해 확실히 처벌받을 것이라는 두려움이 범죄를 억제할 것이다.

(3) : '실증주의 범죄학'

- 18세기 중반~19세기 중반 : '고전주의 범죄학'
- 19세기 중반 이후 : '실증주의 범죄학'
- '실증주의 범죄학'의 등장 배경 : 사회 혼란으로 범죄율과 재범률이 증가했기 때문에
- '실증주의 범죄학'의 관점 : 범죄의 원인을 개인의 자유 의지로는 통제할 수 없는 생물학적·심리학·사회학적 요소에서 찾으려 했다.
- '롬브로소'의 주장 : 범죄자만의 특성과 행위 원인을 연구하여 범죄자들의 유형을 구분하고 그 유형에 따라 형벌을 달리해야 한다.
- '롬브로소'의 주장이 가진 한계 : 차별과 편견이 개입됐다.
- '롬브로소'의 연구가 가진 의의 : 범죄 생물학, 범죄 심리학, 범죄 사회학의 탄생과 발전에 큰 영향을 끼쳤다.

(4) : '환경 범죄학'과 '셉테드'

- '환경 범죄학' : 환경에 의한 범죄 유발 요인과 환경 개선을 통한 범죄 기회의 감소 효과 등을 연구하는 학문.
- '환경 범죄학'의 등장 배경 : 이전 시도들의 범죄 감소 효과에 대한 비판이 일었기 때문에.
- 건축학이나 도시 설계 전문가들의 주장 : 범죄의 원인과 예방의 해법을 환경과 디자인에서 찾아야 한다.
- '셉테드' : 건축 설계나 도시 계획 등을 통해 대상 지역의 방어적 공간 특성을 높여, 범죄 발생 가능성을 줄이고 지역 주민들이 안전감을 느끼도록 하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄 예방 전략

(5) : 셉테드의 다양한 원리

- '자연적 감시의 원리' : 공간과 시설물에 대한 가시권을 확보하고 잠재적 범죄자의 은폐 장소를 최소화시킴으로써 내부인이나 외부인의 행동을 주변 사람들이 자연스럽게 관찰할 수 있게 만드는 것이다.

▪ '접근 통제'의 원리 : 보행로, 조경, 문 등을 통해 사람들의 통행을 일정한 경로로 유도하여 허가받지 않은 사람들의 출입을 통제하거나 차단하는 것이다.

▪ '영역성의 원리' : 안과 밖이라는 공간 영역을 조성하여 외부인의 침범 기준을 명확히 확립하는 것이다.

▪ '활동의 활성화 원리' : 공공장소 및 시설에 대한 내부인들의 활발한 사용을 유도하여 그 근방의 범죄를 감소시킨다는 원리이다.

▪ '유지 및 관리의 원리' : 공공장소와 시설물이 처음 설계된 대로 지속적으로 유지 및 관리되어야 한다.

▪ '셉테드'의 핵심 : 범죄 예방의 전략과 목표를 범죄자 개인이 아닌 도시 및 건축 환경의 설계와 계획에 두고 있다.

(6) : 기대 효과

- 우리나라가 '셉테드'를 도입한 시기 : 2005년
- '셉테드' 도입에 대한 기대 효과 : 그동안의 법과 정책, 그리고 셉테드가 동시에 강화된다면 좀 더 안전한 사회를 만들 수 있을 것이다.

13. <답> ⑤

<정답률> 75%

<정답 풀이>

먼저 <보기>의 핵심을 찾아보자.

'합리적 선택이론'은 합리적 인간성을 기본 가정으로 하여 각각의 상황에 따른 잠재적 범죄자의 의사 결정 과정을 설명한다. 즉 잠재적 범죄자들은 개인과 주변 상황 등을 모두 종합해 범죄로 인한 이익과 범죄의 실패 위험을 비교한 후 범행의 실행 여부를 결정한다는 것이다. 따라서 범죄가 발각될 환경적 요건이 강화될 경우 범죄 실행을 포기하게 된다고 설명한다.

⑤ (1)의 '이 모든 원리는 범죄 예방의 전략과 목표를 범죄자 개인이 아닌 도시 및 건축 환경의 설계와 계획에 두고 있다는 점에서 공통적이다.'를 보면 '셉테드'는 환경이 범죄 예방을 할 수 있다고 보고 있다. 그리고 <보기>의 '범죄가 발각될 환경적 요건이 강화될 경우 범죄 실행을 포기하게 된다고 설명한다.'를 보면 합리적 선택이론 또

한 환경적 요인을 강화하면 범죄가 예방된다고 보았다.

<오답 풀이>

① (2)의 '고전주의 범죄학에서는 범죄를 포함한 인간의 모든 행위는 자유 의지에 입각한 합리적 판단에 따라 이루어지므로,'를 보면 '고전주의 범죄학'의 대표자인 베카리아는 합리적 선택이론의 인간에 대한 기본 가정을 비판하지 않을 것이다.

② (2)의 '고전주의 범죄학에서는 범죄를 포함한 인간의 모든 행위는 자유 의지에 입각한 합리적 판단에 따라 이루어지므로,'를 보면 '고전주의 범죄학'의 대표자인 베카리아는 인간의 자유 의지에 인간의 모든 행위를 결정한다고 보았음을 알 수 있다. 그리고 <보기>의 합리적 선택이론은 도덕성을 바탕으로 인간이 의사 결정을 한다고 말하지 않았다.

③ (3)의 '그는 출생부터 범죄자의 기질을 타고나 범죄를 저지를 수밖에 없는 범죄자의 경우 초범 일지라도 무기한 구금을 해야 하지만,'을 보면 롬브로소는 범죄자의 기질을 타고난 사람도 있다고 했다. 하지만 <보기>의 합리적 선택 이론에서는 롬브로소의 견해를 뒷받침할만한 내용을 찾을 수 없다.

④ <보기>의 '잠재적 범죄자들은 개인과 주변 상황 등을 모두 종합해 범죄로 인한 이익과 범죄의 실패 위험을 비교한 후 범행의 실행 여부를 결정한다는 것이다.'를 보면 합리적 선택이론은 인간이 합리적 판단을 통해 범죄 실행 여부를 결정한다고 보고 있음을 알 수 있다.

<TIP>

다른 이론과 비교하는 문제이다. 먼저 <보기>를 읽으면서 지문의 이론과 공통점은 무엇인지 차이점은 무엇인지를 정리하거나 밑줄로 표시를 하자. 그리고 선택지의 내용이 명확하게 이해가 되는 것은 적절한 것이지만 이해가 잘 되지 않는 것은 선택지에 함정이 있거나 지문이나 <보기>의 단어를 교묘하게 나열하여 읽는 사람에게 혼동을 주는 것이다. 그러니 자신이 정리하나 정보를 바탕으로 선택지를 확인하자.

14. <답> ⑤

<정답률> 72%

<정답 풀이>

⑤ (5)에서 '영역성의 원리'는 '안과 밖이라는 공간 영역을 조성하여 외부인의 침범 기준을 명확히 확립하는 것이다.'라고 했다. 따라서 교내 외진 장소에 CCTV를 설치한 것은 학생의 안전을 위한 것이지 외부인의 침범 기준을 명확히 하려는 것이 아니므로 '영역성의 원리'라고 볼 수 없다.

<오답 풀이>

① (5)에서 '접근 통제의 원리'는 '보행로, 조경, 문 등을 통해 사람들의 통행을 일정한 경로로 유도하여 허가받지 않은 사람들의 출입을 통제하거나 차단하는 것이다.'라고 했다. 따라서 후문을 폐쇄한 것은 사람들의 통행을 정문으로 유도하기 위한 것이므로 '접근 통제의 원리'로 볼 수 있다.

② (5)에서 '자연적 감시의 원리'는 '공간과 시설물에 대한 가시권을 확보하고 잠재적 범죄자의 은폐 장소를 최소화시킴으로써 내부인이나 외부인의 행동을 주변 사람들이 자연스럽게 관찰할 수 있게 만드는 것이다.'라고 했다. 따라서 학교 담장을 허문 것은 학교 시설물에 대한 가시권을 확보하기 위한 것이므로 '자연적 감시의 원리'로 볼 수 있다.

③ (5)에서 '유지 및 관리의 원리'는 '공공장소와 시설물이 처음 설계된 대로 지속적으로 유지 및 관리되어야 한다.'라고 했다. 따라서 봉사 동아리를 조직해 학교 환경을 유지하는 것은 환경 설계 효과를 지속시키려는 것이므로 '유지 및 관리의 원리'로 볼 수 있다.

④ (5)에서 '활동의 활성화 원리'는 '공공장소 및 시설에 대한 내부인들의 활발한 사용을 유도하여 그 근방의 범죄를 감소시킨다는 원리이다.'라고 했다. 따라서 다양한 운동 시설을 설치한 것은 외진 장소에서의 범죄 발생률을 낮추려는 것이므로 '활동의 활성화 원리'로 볼 수 있다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. <보기>의 내용을 먼저 정확히 파악한 다음 지문의 어느 부분과 연관이 있는지를 파악해야 한다. 그 다음 지문의 내용을 바탕으로 <보기>의 내용을 완벽히 이

해한 후 지문을 바탕으로 선택지를 줄여 나가는 것이 좋다.

[15] 독서-인문(순자의 인간중심 사고관)

[지문 분석]

(1) 고대 중국인들은 인간이 행하지 못하는 불가능한 일은 그들이 신성하다고 생각한 하늘에 의해서 해결 가능하다고 보았다.(고대 중국인들의 사고관) 그리하여 하늘은 인간에게 자신의 의지를 심어 두려움을 갖고 복종하게 하는 의미뿐만 아니라 인간의 모든 일을 책임지고 맡아서 처리하는 의미로까지 인식되었다.(고대 중국인들이 생각한 하늘) 그 당시에 하늘은 인간에게 행운과 불운을 가져다 줄 수 있는 힘이고, 인간의 개별적 또는 공통적 운명을 지배하는 신비하고 절대적인 존재라는 믿음이 형성되었다.(절대적 존재인 하늘) 이러한 하늘에 대한 인식은 결과적으로 하늘을 권선징악의 주재자로 보고, 모든 새로운 왕조의 탄생과 정치적 변천까지도 그것에 의해 결정된다는 믿음의 근거로 작용하였다.(하늘이 인간의 삶에 직접 관여한다는 믿음) 하지만 그러한 하늘에 대한 인식은 인간 지혜의 성숙과 문명의 발달로 인한 새로운 시대의 요구에 의해서 대폭 수정될 수밖에 없었다.(하늘에 대한 인식의 변화)

(2) 순자의 하늘에 대한 주장은 그 당시까지 진행된 하늘의 논의와 엄격히 구분될 뿐만 아니라 그것을 매우 새롭게 변모시킨 하나의 획기적인 사건으로 규정지을 수 있다.(순자의 주장이 가진 의의) 순자는 하늘을 단지 자연현상으로 보았다. 그가 생각한 하늘은 별, 해와 달, 사계절, 추위와 더위, 바람 등의 모든 자연현상을 가리킨다.(하늘에 대한 순자의 생각) 따라서 하늘은 사람을 가난하게 만들 수도 없고, 병들게 할 수도 없고, 재앙을 내릴 수도 없고, 부자로 만들 수도 없으며, 길흉화복을 줄 수도 없다.(하늘은 인간의 삶에 직접적 관여할 수 없다) 사람들이 치세(治世)와 난세(亂世)를 하늘과 연결시키는 것은 심리적으로 하늘에 기대는 일일 뿐이다.(인간의 삶과 하늘은 관련이 없다) 치세든 난세든 그 원인은 사람에게 있는 것이지 하늘과는 무관하다.(인간의 삶은 인간이 만드는 것이다.) 사람이 받게 되는 재앙과 복

의 원인도 모두 자신에게 있을 뿐 불변의 질서를 갖고 있는 하늘에 있지 않다.(길흉화복의 원인은 인간에게 있다.)

(3) 하늘은 그 자체의 운행 법칙을 따로 갖고 있어 인간의 길과 다르다.(불변의 질서를 따르는 하늘) 천체의 운행은 불변의 정규 궤도에 따른다. 해와 달과 별이 움직이고 비가 내리고 바람이 부는 것은 모두 제 나름의 길이 있다.(운행 법칙을 가진 하늘) 사계절은 말없이 주기에 따라 움직일 뿐이다.(자연은 운행 법칙에 따라 움직일 뿐이다.) 물론 일식과 월식이 일어나고 비바람이 아무 때나 일고 괴이한 별이 언뜻 출현하는 경우는 있을 수 있다. 하지만 이런 일이 항상 벌어지는 것은 아니며 하늘이 이상 현상을 드러내 무슨 길흉을 예시하는 것은 더더욱 아니다.(자연 현상이 인간의 길흉을 예시하는 것이 아님) 즉, 하늘은 아무 이야기도 하지 않는데 사람들은 하늘과 관련된 이야기를 만들어 낸다는 것이다.(하늘은 인간의 삶에 직접 관여하지 않는다.) 그래서 순자는 천재지변이 일어난다고 해서 하늘의 뜻이 무엇인지 알려고 노력할 필요가 없다고 말한다. 그것이 바로 순자가 말하는 불구지천(不求知天)의 본뜻이다.(순자가 말하는 불구지천의 본뜻)

(4) 순자가 말한 '불구지천'의 뜻은 자연현상으로서의 하늘이 아니라 하늘에 무슨 의지가 있다고 주장하고 그것을 알아내겠다고 덤비는 종교적 사유의 접근을 비판하려는 것이다.(순자의 불구지천의 목적) 그러니까 억지로 하늘의 의지를 알려고 힘을 쏟을 필요가 없다.(하늘은 의지가 없으므로) 사람들은 자연현상에 대해 특별한 의미를 부여하지 말고 오직 인간사회에서 스스로가 해야 할 일을 열심히 해야 한다.(인간의 주체성을 주장한 순자) 즉, 재앙이 닥치면 공포에 떨며 기도나 하는 것이 아니라 적극적인 행위로 그것을 이겨내야 한다는 것이다.(인간 중심의 사고를 말하는 순자)

(5) 순자의 관심은 하늘에 있지 않고 사람에게 있었다.(인간 중심의 사고관) 특히 인간사회의 정치야말로 순자가 중점을 둔 문제였다.(순자가 인간 중심의 사고에서 가장 중요시 한 것) 순자는 "하늘

은 만물을 낳을 수 있지만 만물을 변별할 수는 없다.”라고 말한다.(하늘이 인간의 삶에 직접 관여할 수 없다는 순자의 말 직접 인용) 이는 인간도 만물의 하나로 하늘이 낳은 존재이나 하늘은 인간을 낳았을 뿐 인간을 다스리려는 의지는 갖고 있지 않다는 것이다.(하늘이 인간을 낳았다는 것은 인정) 따라서 하늘은 혈기나 욕구를 지닌 존재도 아니다. 그저 만물을 생성해 내는 자연일 뿐이다.

■ 주제 : 하늘 중심의 사고가 아닌 인간 중심의 사고관을 펼친 순자

[지문 확인]

(1) : 하늘에 대한 고대 중국인들의 생각

- 고대 중국인들이 생각한 하늘 : 인간의 개별적 또는 공통적 운명(왕조나 정치)을 지배하는 신비하고 절대적인 존재
- 하늘에 대한 인식의 변화가 생긴 이유 : 인간 지혜의 성숙과 문명의 발달로 인한 새로운 시대의 요구로 인해서

(2) : 하늘에 대한 순자의 생각

- 순자가 생각하는 하늘 : 자연현상
- 하늘에 대한 순자의 주장 : 하늘은 인간의 삶에 직접 관여하지 않는다.
- 길흉화복에 대한 순자의 주장 : 인간의 길흉화복도 원인은 인간에게 있다.

(3) : 순자의 '불구지천'

- 하늘은 그 자체의 운행 법칙을 따로 갖고 있다.
- 하늘의 이상 현상은 길흉을 예시하는 것이 아니다.
- 천재지변이 일어난다고 해서 하늘의 뜻이 무엇인지 알려고 노력할 필요가 없다.

(4) : 인간 중심의 사고를 주장하는 순자

- '불구지천'의 목적 : 하늘에 무슨 의지가 있다고 주장하고 그것을 알아내겠다고 덤비는 종교적 사유의 접근을 비판하려는 것
- 순자의 주장 : 자연현상에 대해 특별한 의미를 부여하지 말고 오직 인간사회에서 스스로가 해야

할 일을 열심히 해야 한다.

(5) : 순자의 관심사인 사람

- 하늘은 만물을 낳을 수 있지만 만물을 변별할 수는 없다. : ① 하늘이 인간을 낳았다. ② 하늘은 인간의 삶에 직접 관여하지 않는다.

15. <답> ③

<정답률> 82%

<정답 풀이>

먼저 <보기>의 핵심을 찾아보자.

맹자는 하늘이 인륜의 근원이며, 인륜은 하늘의 덕성이 발현된 것으로 본다. 하늘이라는 존재는 이런 면에서 도덕적으로 의의를 가진다고 했다. 따라서 사람이 하늘의 덕성을 받아 그것을 자신의 덕성으로 삼고, 이를 노력하고 수양하여 실현해 나가면 사람의 덕성과 하늘의 덕성은 서로 통하게 된다는 것이다.

③ 하늘은 자연 현상일 뿐이라고 말하는 순자와 달리 <보기>의 맹자는 하늘이 덕성을 가진다고 했다. 이것은 하늘이 도덕이라는 것을 가진 존재라는 뜻으로 순자와는 대립된다.

<오답 풀이>

① 하늘은 인간에 내재하는 가장 본질적인 근원이라 생각하는 것은 <보기>의 맹자이다.

② 순자는 하늘의 변화는 단지 자연현상으로 했다.

④ 인간의 주체적, 능동적 노력을 강조한 것은 순자이다. 하지만 자연의 힘을 이용하라는 내용은 나와 있지 않다.

⑤ 인간이 하늘의 덕성을 본받아야 한다고 본 것은 <보기>의 맹자이다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. <보기>의 내용을 먼저 정확히 파악해야 한다. <보기>에 주어진 사례는 지문의 어느 부분과 연관이 있는지를 파악한 다음 지문의 내용을 바탕으로 <보기>의 자료를 설명한 선택지가 옳은지를 확인해야 한다. 정확하게 옳다고 생각하는 선택지부터 찾으면서 선택지를 줄여 나가는 것이 좋다.

[16] 독서-인문(흠의 경험주의)

[지문 분석]

(1) 18세기 경험론의 대표적인 철학자 흠은 '모든 지식은 경험에서 나온다.'라고 주장하면서, (흠의 주장) 이성을 중심으로 진리를 탐구했던 데카르트의 합리론을(이성을 중시한 데카르트) 비판하고 경험을 중심으로 한 새로운 철학 이론을 구축하려 하였다.(경험을 중시한 흠) 그러나 지나치게 경험만을 중시한 나머지, 그는 과학적 탐구 방식 및 진리를 인식하는 문제에 대해서도 비판하기에 이른다.(과학적 탐구 방식과 진리를 인식하는 문제까지 비판한 흠) 그 결과 흠은 서양 근대 철학사에서 극단적인 회의주의자로 평가받는다.(흠에 대한 평가)

(2) 흠은 지식의 근원을 경험으로 보고 이를 인상과 관념으로 구분하여 설명하였다.(경험을 인상과 관념으로 구분한 흠) 인상은 오감(五感)을 통해 얻을 수 있는 감각이나 감정 등을 말하고, (흠이 생각하는 '인상'의 개념) 관념은 인상을 머릿속에 떠올리는 것을 말한다.(흠이 생각하는 '관념'의 개념) 가령, (예시) 혀로 소금의 '짠맛'을 느끼는 것은 인상이고, 머릿속으로 '짠맛'을 떠올리는 것은 관념이다.(인상과 관념의 예) 인상은 단순 인상과 복합 인상으로 나뉘는데, (단순 인상과 복합 인상으로 구분되는 인상) 단순 인상은 단일 감각을 통해 얻은 인상을, ('단순 인상'의 개념) 복합 인상은 단순 인상들이 결합된 인상을 의미한다.(복합 인상'의 개념) 따라서 '짜다'는 단순 인상, '짜다'와 '희다' 등의 단순 인상들이 결합된 소금의 인상은 복합 인상에 해당한다.(단순 인상과 복합 인상'의 예) 그리고 단순 인상을 통해 형성되는 관념을 단순 관념, 복합 인상을 통해 형성되는 관념을 복합 관념이라 한다.(단순 관념과 복합 관념'의 개념) 흠은 단순 인상이 없다면 단순 관념이 존재하지 않는다고 보았다.(단순 인상이 단순 관념을 형성함) 그런데(전환) '황금 소금'은 현실에 존재하지 않기 때문에 그 자체에 대한 복합 인상은 없지만, '황금'과 '소금' 각각의 인상이 존재하기 때문에 복합 관념이 존재할 수 있다. 따라서 복합 관념은 복합 인상이 없더라도 존재할 수 있다.(복합 인상이 없어도 존재할 수 있는 복합

관념) 하지만 흠은 '황금 소금'처럼 인상이 없는 관념은 과학적 지식이 될 수 없다고 말하였다.(인상이 없는 관념은 과학적 지식이 될 수 없다는 흠의 주장)

(3) 흠은 과학적 탐구 방식으로서의 인과 관계에 대해서도 비판적 태도를 보였다.(과학적 인과 관계를 비판한 흠) 그는 인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건이 반복해서 발생할 때 갖는 관찰자의 습관적인 기대에 불과하다고 말하였다.(인과 관계에 대한 흠의 견해) 즉, '까마귀 날자 배 떨어진다'라는 속담이 의미하는 것처럼 인과 관계는 필연적 관계임을 확인할 수 없다는 것이다. 그는 '까마귀가 날아오르는 사건'과 '배가 떨어지는 사건'을 관찰할 수는 있지만, '까마귀가 날아오르는 사건이 배가 떨어지는 사건을 야기했다.'라는 생각은 추측일 뿐 두 사건의 인과적 연결 관계를 관찰할 수 없다고 주장한다.(인과 관계는 필연이 아니라는 흠의 주장) 결국 인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건에 대한 주관적 판단에 불과하므로, 이런 방법을 통해 얻은 과학적 지식이 필연적이라는 생각은 적합하지 않다고 흠은 비판하였다.(인과 관계를 통해 얻은 과학적 지식을 비판한 흠)

(4) 또한 흠은 진리를 알 수 있는가의 문제에 대해서도 회의적인 태도를 취했다.(진리의 판단 여부를 비판한 흠) 전통적인 진리관에서는 진술의 내용이 사실(事實)과 일치할 때 진리라고 본다.(전통적인 진리관의 입장) 하지만 흠은 진술 내용이 사실과 일치하는지의 여부를 판단할 수 없다고 보았다.(진리의 판단 여부에 대한 흠의 견해) 예를 들어 '소금이 짜다.'라는 진술이 진리가 되기 위해서는 실제 소금이 짜야 한다. 그런데 흠에 따르면 우리는 감각 기관을 통해서만 세상을 인식할 수 있기 때문에 실제 소금이 짠지는 알 수 없다. 그러므로 '소금이 짜다.'라는 진술은 '내 입에는 소금이 짜게 느껴진다.'라는 진술에 불과할 뿐이다.(진리는 판단할 수 없다는 흠의 주장) 따라서 비록 경험을 통해 얻은 과학적 지식이라 하더라도 그것이 진리인지의 여부는 확인할 수 없다는 것이 흠의 입장이다.(경험을 통해 얻은 과학적

지식을 비판한 흠)

(5) 이처럼 흠은 경험론적 입장을 철저하게 고수한 나머지, 과학적 지식조차 회의적으로 바라보았다는 점에서 비판을 받기도 했다.(흠에 대한 부정적 평가) 하지만 그는 이성만 중시했던 당시 철학 사조에 반기를 들고 경험을 중심으로 지식 및 진리의 문제를 탐구했다는 점에서 근대 철학에 새로운 방향성을 제시했다는 평가를 받는다.(흠에 대한 긍정적 평가)

▣ 주제 : 흠의 경험주의와 그에 대한 평가

[지문 확인]

(1) : 흠의 경험주의

- 데카르트 : 이성 중시
- 흠 : 경험 중시
- 흠에 대한 평가 : 극단적인 회의주의자
- 흠을 극단적인 회의주의자로 평가하는 이유 : 과학적 탐구 방식 및 진리를 인식하는 문제에 대해서도 비판했기 때문에

(2) : 인상과 관념을 통해 과학적 탐구 방식을 비판한 흠

- 경험 : ① 인상 ② 관념
- 인상 : 오감(五感)을 통해 얻을 수 있는 감각이나 감정
- 관념 : 인상을 머릿속에 떠올리는 것
- 인상 : ① 단순 인상 ② 복합 인상
- 단순 인상 : 단일 감각을 통해 얻은 인상
- 복합 인상 : 단순 인상들이 결합된 인상
- 단순 관념 : 단순 인상을 통해 형성되는 관념
- 복합 관념 : 복합 인상을 통해 형성되는 관념
- 단순 인상이 없으면 단순 관념은 형성되지 않는다.
- 복합 인상이 없어도 복합 관념은 형성될 수 있다.
- 인상이 없는 관념은 과학적 지식이 될 수 없다.

(3) : 인과 관계를 비판한 흠

- 흠이 생각하는 인과 관계 : 인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건이 반복해서 발생할 때 갖

는 관찰자의 습관적인 기대에 불과하다. 즉, 인과 관계는 필연적이 아니다.

- 흠의 주장 : 인과 관계를 통해 얻은 과학적 지식은 필연적인 지식이 아니다.

(4) : 진리 파단을 비판한 흠

- 전통적 진리관 : 진술의 내용이 사실(事實)과 일치하면 진리라고 여김.
- 흠의 진리관 : 진술 내용이 사실과 일치하는지의 여부를 판단할 수 없음.
- 흠의 주장 : 경험을 통해 얻은 과학적 지식이라 하더라도 그것이 진리인지의 여부는 확인할 수 없다.

(5) : 흠에 대한 상반된 평가

- 흠에 대한 부정적 평가 : 경험론적 입장을 철저하게 고수한 나머지, 과학적 지식조차 회의적으로 바라보았다.
- 흠에 대한 긍정적 평가 : 근대 철학에 새로운 방향성을 제시했다

16. <답> ②

<정답률> 75%

<정답 풀이>

② (2)에서 단순 인상은 단일 감각을 통해 얻은 인상이라고 했다. 사과의 빨간색(인상)은 시각이라는 단일 감각을 통해 얻은 인상이므로 단순 인상에 해당한다.

<오답 풀이>

① (2)에서 관념은 인상을 머릿속에 떠올리는 것이라고 했다. 그러므로 사과의 달콤한 맛(관념)을 떠올리는 것은 관념에 해당한다.

③ (4)의 '흠에 따르면 우리는 감각 기관을 통해서만 세상을 인식할 수 있기 때문에'를 보면, 흠은 세계의 객관적인 모습을 알 수 없다는 입장이므로, 사과의 색깔이 빨강게 보이는 것은 우리의 감각 기관을 통해 인지한 사과의 색깔이 빨강게 보인다는 의미일 뿐이다.

④ (3)의 '그는 '까마귀가 날아오르는 사건'과 '배가 떨어지는 사건'을 관찰할 수는 있지만, '까마귀가 날아오르는 사건이 배가 떨어지는 사건을 야기했다.'라는 생각은 추측일 뿐 두 사건의 인과적

연결 관계를 관찰할 수 없다고 주장한다.'를 보면 흠은 인과 관계로 판단되는 두 사건의 인과적 연결 관계를 관찰할 수 없다는 입장이다.

⑤ (3)을 보면 '인과 관계란 시공간적으로 인접한 두 사건이 반복해서 발생할 때 갖는 관찰자의 습관적인 기대에 불과하다.'고 했다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. <보기>의 내용을 먼저 정확히 파악해야 한다. <보기>에 주어진 사례는 어떤 원리이며 지문의 어느 부분과 연관이 있는지를 파악해야 한다. 그 다음 지문의 내용과 어긋나지 않는지 확인하면서 선택지를 줄여나가는 것이 좋다.

[17~18] 독서-예술(추상화)

[지문 분석]

(1) 사진이 등장하면서 회화는 대상을 사실적으로 재현(再現)하는 역할을 사진에 넘겨주게 되었고, 그에 따라 화가들은 회화의 의미에 대해 고민하게 되었다.(사진의 등장으로 회화에 미친 영향) 19세기 말 등장한 인상주의와 후기 인상주의는 전통적인 회화에서 중시되었던 사실주의적 회화 기법을 거부하고 회화의 새로운 경향을 추구하였다.(사진의 등장으로 변화를 겪는 회화의 기법)

(2) 인상주의 화가들은 색이 빛에 의해 시시각각 변화하기 때문에 대상의 고유한 색은 존재하지 않는다고 생각하였다.(인상주의 화가들이 생각하는 색) 인상주의 화가 모네는 대상을 사실적으로 재현하는 회화적 전통(사실주의적 회화 기법)에서 벗어나기 위해 빛에 따라 달라지는 사물의 색채와 그에 따른 순간적 인상을 표현하고자 하였다.(모네의 회화 경향)

(3) 모네는 대상의 세부적인 모습보다는 전체적인 느낌과 분위기, 빛의 효과에 주목했다.(모네가 대상에게서 주목한 요소) 그 결과 빛에 의한 대상의 순간적 인상을 포착하여 대상을 빠른 속도로 그려 내었다.(모네의 회화 기법①) 그에 따라 그림에 거친 붓 자국과 물감을 덩어리로 찍어 바른 듯한 흔적이 남아 있는 경우가 많았다.(모네의 회화 기법②) 이로 인해 대상의 윤곽이 뚜렷하지 않

아 색채 효과가 형태 묘사를 압도하는 듯한 느낌을 준다.(모네의 회화 기법③) 이와 같은 기법은 그가 사실적 묘사에 더 이상 치중하지 않았음을 보여 주는 것이었다.(기존의 사실주의적 회화 기법에서 벗어나려는 노력) 그러나 모네 역시 대상을 '눈에 보이는 대로' 표현하려 했다는 점에서 이전 회화에서 추구했던 사실적 표현에서 완전히 벗어나지는 못했다는 평가를 받았다.(모네의 회화에 대한 평가)

(4) 후기 인상주의 화가들은 재현 위주의 사실적 회화에서 근본적으로 벗어나는 새로운 방식을 추구하였다.(새로운 방식을 추구한 후기 인상주의) 후기 인상주의 화가 세잔은 "회화에는 눈(겉으로 보이는 대상의 모습)과 두뇌(겉으로 보이지 않는 대상의 본질)가 필요하다. 이 둘은 서로 도와야 하는데, 모네가 가진 것은 눈뿐이다.(모네의 그림은 사실적이지만 대상의 본질은 없다)"라고 말하면서 사물의 눈에 보이지 않는 형태까지 찾아 표현하고자 하였다.(세잔이 대상에게서 주목한 요소) 이러한 시도는 회화란 지각되는 세계를 재현하는 것이 아니라 대상의 본질을 구현해야 한다는 생각에서 비롯되었다.(대상의 본질을 구현하려는 후기 인상주의)

(5) 세잔은 하나의 눈이 아니라 두 개의 눈으로 보는 세계(겉모습과 본질)가 진실이라고 믿었고, 두 눈으로 보는 세계를 평면에 그리려고 했다.(대상의 겉모습과 본질을 회화의 소재로 삼음) 그는 대상을 전통적 원근법에 억지로 맞추지 않고 이중 시점을 적용하여 대상을 다른 각도에서 바라보려 하였고, 이를 한 폭의 그림 안에 표현하였다.(세잔의 회화 기법①) 또한 질서 있는 화면 구성(세잔의 회화 기법②)을 위해 대상의 선택과 배치가 자유로운 정물화를 선호하였다.(세잔이 선호한 회화의 종류)

(6) 세잔은 사물의 본질을 표현하기 위해서는 '보이는 것'을 그리는 것이 아니라 '아는 것'을 그려야 한다고 주장하였다.(세잔의 주장) 그 결과 자연을 관찰하고 분석하여 사물은 본질적으로 구, 원통, 원뿔의 단순한 형태로 이루어졌다는 결론에

도달하였다.(세잔이 본 자연의 특징) 이를 회화에
서 구현하기 위해 그는 이중 시점에서 더 나아가
형태를 단순화하여 대상의 본질을 표현하려 하였
고,(세잔의 회화 기법③) 윤곽선을 강조하여 대상
의 존재감을 부각하려 하였다.(세잔의 회화 기법
④) 회화의 정체성에 대한 고민에서 비롯된 그의
이러한 화풍은 입체파 화가들에게 직접적인 영향
을 미치게 되었다.(세잔의 영향을 받은 입체파 화
가들)

■ 주제 : 사실주의적 회화 기법을 거부한 모네와 세잔의 회화

[지문 확인]

(1) : 사진의등장이 회화에 미친 영향

- 회화는 대상을 사실적으로 재현(再現)하는 역할을 사진에 넘겨주게 되었다.
- 인상주의 화가들이 사실주의적 회화 기법을 거부하고 회화의 새로운 경향을 추구하기 시작하였다.

(2) : 인상주의 화가 모네

- 인상주의 화가들이 생각하는 색 : ① 빛에 의해 시시각각 변화한다. 따라서 ② 대상의 고유한 색은 존재하지 않는다.
- 모네 : ① 인상주의 화가 ② 빛에 따라 달라지는 사물의 색채와 순간적인 인상을 표현

(3) : 모네의 회화 기법과 평가

- 모네가 대상에게서 주목한 것 : 전체적인 느낌, 분위기, 빛의 효과
- 모네의 회화 기법 : ① 빛에 의한 대상의 순간적 인상을 포착하여 대상을 빠른 속도로 그렸다. ② 거친 붓 자국과 물감을 덩어리로 찍어 바른 듯한 흔적이 남아 있는 경우가 많았다. ③ 대상의 윤곽이 뚜렷하지 않아 색채 효과가 형태 묘사를 압도하는 듯한 느낌을 준다.
- 사실적 표현에서 완전히 벗어나지는 못했다고 평가.

(4) : 후기 인상주의 화가 세잔

- “회화에는 눈과 두뇌가 필요하다. 이 둘은 서로 도와야 하한다.”의 의미 : 겉으로 보이는 모습과 겉으로 보이지 않는 대상의 본질을 조화롭게 표현해야 한다.
- “모네가 가진 것은 눈뿐이다.”의 의미 : 모네의 그림은 사실적으로 보일 뿐, 대상의 본질을 담고 있지 않다.
- 후기 인상주의가 인상주의와 다른 점 : 대상의 본질 추구

(5) : 세잔의 회화 기법과 주요 소재

- 세잔의 회화 기법 : ① 이중 시점을 적용하여 다른 각도에서 본 대상의 모습을 한 폭의 그림 안에 표현하였다. ② 화면을 질서 있게 구성했다.
- 주요 소재 : 선택과 배치가 자유로운 정물을 주로 그렸다.

(6) : 세잔의 주장과 회화 기법

- 세잔의 주장 : 사물의 본질을 표현하기 위해서는 ‘보이는 것’을 그리는 것이 아니라 ‘아는 것’을 그려야 한다.
- 세잔의 회화 기법 : ③ 대상의 본질을 표현하기 위해 대상의 형태를 단순화하였다. ④ 대상의 존재감을 부각하기 위해 대상의 윤곽선을 강조하였다.
- 세잔의 영향을 받은 화가 : 입체파 화가들

17. <답> ⑤

<정답률> 74%

<정답 풀이>

⑤ (3)의 ‘그러나 모네 역시 대상을 ‘눈에 보이는 대로’ 표현하려 했다는 점에서 이전 회화에서 추구했던 사실적 표현에서 완전히 벗어나지는 못했다는 평가를 받았다.’를 보면 (가)는 사실적 재현에서 완전하게 벗어났다고 볼 수 없다.

<오답 풀이>

① (가)는 모네의 그림이다. (3)의 ‘그 결과 빛에 의한 대상의 순간적 인상을 포착하여 대상을 빠른 속도로 그려 내었다.’를 통해 알 수 있다.

② (나)는 세잔의 그림이다. (5)의 ‘질서 있는 화면 구성을 위해 대상의 선택과 배치가 자유로운

정물화를 선호하였다.'를 통해 알 수 있다.

③ (3)의 '이로 인해 대상의 윤곽이 뚜렷하지 않아 색채 효과가 형태 묘사를 압도하는 듯한 느낌을 준다.'를 보면 (가)는 윤곽선이 뚜렷하지 않음을 알 수 있다. 그리고 (6)의 '윤곽선을 강조하여 대상의 존재감을 부각하려 하였다.'를 보면 (나)는 윤곽선이 뚜렷함을 알 수 있다.

④ (3)의 '그 결과 빛에 의한 대상의 순간적 인상을 포착하여 대상을 빠른 속도로 그려 내었다. 그에 따라 그림에 거친 붓 자국과 물감을 덩어리로 찍어 바른 듯한 흔적이 남아 있는 경우가 많았다.'를 통해 알 수 있다.

<TIP>

지문을 바탕으로 자료를 이해하는 문제이다. 이런 유형의 문제는 지문의 내용과 관련해 시각적인 자료로 추가할 수 있는 경우가 많다. 따라서 지문보다 문제를 먼저 읽고 자료와 연관이 있는 문단이 나올 경우 지문을 이해하는 데 자료를 활용하는 것이 좋다.

18. <답> ①

<정답률> 77%

<정답 풀이>

먼저 <보기>의 핵심을 찾아보자.

입체파 화가들은 사물의 본질을 표현하고자 대상을 입체적 공간으로 나누어 단순화한 후, 여러 각도에서 바라보는 관점으로 사물을 해체하였다가 화폭 위에 재구성하는 방식을 취하였다. 이러한 기법을 통해 관찰자의 위치와 각도에 따라 각기 다르게 보이는 대상의 다양한 모습을 한 화폭에 담아내려 하였다.

① (5)에서 정답과 관련 있는 정보를 찾으면,
그는 대상을 전통적 원근법에 억지로 맞추지 않고 이중 시점을 적용하여 대상을 다른 각도에서 바라보려 하였고, 이를 한 폭의 그림 안에 표현하였다.

(6)에서 정답과 관련 있는 정보를 찾으면,
세잔은 사물의 본질을 표현하기 위해서는 '보이는 것'을 그리는 것이 아니라 '아는 것'을 그려야 한다고 주장하였다.~이를 회화에서 구현하기 위해 그는 이중 시점에서 더 나아가 형태를 단순화하여 대상의 본질을 표현하려 하였고,

따라서 이러한 세잔의 화풍이 입체파 화가들에게 직접적인 영향을 미치게 되었다고 추론할 수 있다.

<오답 풀이>

② (6)의 '그는 이중 시점에서 더 나아가 형태를 단순화하여 대상의 본질을 표현하려 하였고'를 보면 세잔은 대상을 복잡한 형태로 추상화하지 않았다.

③ (5)의 '그는 대상을 전통적 원근법에 억지로 맞추지 않고'를 보면 세잔은 사물을 최대한 정확하게 묘사하지 않았다.

④ (2)의 '인상주의 화가들은 색이 빛에 의해 시시각각 변화하기 때문에 대상의 고유한 색은 존재하지 않는다고 생각하였다.'를 보면 자연이 시시각각 달라지는 대상이라고 본 것은 인상주의 화가들이다.

⑤ (4)의 '시도는 회화란 지각되는 세계를 재현하는 것이 아니라 대상의 본질을 구현해야 한다는 생각에서 비롯되었다.'를 보면 세잔은 지각되는 세계를 있는 그대로 표현하지 않았다.

<TIP>

정보들 간의 의미 관계를 파악하는 문제이다. 먼저 <보기>에 나온 정보를 정리한다. 지문의 내용을 생각하면서 공통점과 차이점을 확인한다. 지문의 내용을 정확하게 알고 있으면 <보기>와의 차이점과 공통점을 찾기 어렵지 않으니 먼저 지문의 내용을 정리하면서 정확히 파악하는 것이 중요하다.

[19] 독서-기술(초고층빌딩의 비밀)

[지문 분석]

(1) 초고층 건물은 높이가 200미터 이상이거나 50층 이상인 건물을 말한다.(초고층 건물의 개념) 이런 초고층 건물을 지을 때는 건물에 작용하는 힘을 고려해야 한다.(초고층 건물을 지을 때 고려해야 할 점) 건물에 작용하는 힘에는 수직 하중과 수평 하중이 있다.(건물이 받는 두 가지 힘) 수직 하중은 건물 자체의 무게로 인해 땅 표면에 수직 방향으로 작용하는 힘이고,(수직 하중의 개념) 수평 하중은 바람이나 지진 등에 의해 건물에 가로 방향으로 작용하는 힘이다.(수평 하중의 개념)

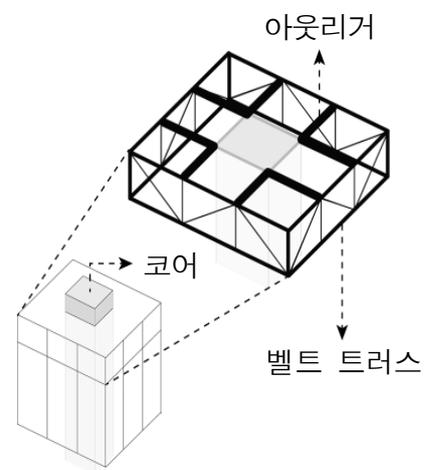
(2) 수직 하중을 견디기 위해서 고안된 가장 단순한 구조는 보기둥 구조이다.(보기둥 구조의 목적) 보기둥 구조는 기둥과 기둥 사이를 가로지르는 수평 구조물인 보를 설치하고 그 위에 바닥판을 놓은 구조이다.(보기둥 구조의 개념) 보기둥 구조에서는 설치된 보의 두께만큼 건물의 한 층당 높이가 높아지지만,(보기둥 구조의 구조적 특징①) 바닥판에 작용하는 하중이 기둥에 집중되지 않고 보에 의해 분산되기 때문에 수직 하중을 잘 견딜 수 있다.(보기둥 구조의 구조적 특징②)

(3) 위에서 아래 방향으로만 작용하는 수직 하중과 달리 수평 하중은 사방에서 작용하는 힘이기에 때문에 초고층 건물의 안전에 미치는 영향이 수직 하중보다 훨씬 크다.(수평 하중이 수직 하중보다 큰 이유) 수평 하중은 초고층 건물의 안전을 위협하는 주요 요인인데, 바람은 건물에 작용하는 수평 하중의 90% 이상을 차지한다.(수평 하중의 대부분을 차지하는 바람의 영향) 건물이 많은 도심에서는 넓은 공간에서 좁은 공간으로 바람이 불어오면서 풍속이 빨라지는 현상이 발생해 건물에 작용하는 수평 하중을 크게 만든다.(도심에서 수평 하중이 커지는 이유) 그리고 바람에 의해 공명 현상이 발생하면 건물이 매우 크게 흔들리게 되어 건물의 안전을 위협하게 된다.(건물을 위협하는 공명 현상)

(4) 건물이 수평 하중을 견디기 위해서는 기본적으로 뼈대에 해당하는 보와 기둥을 아주 단단하

게 붙여야 하지만,(수평 하중을 견디기 위한 방법 ①) 초고층 건물의 경우 이것만으로는 수평 하중을 견디기 힘들다. 그래서 등장한 것이 코어 구조이다.(수평 하중을 견디기 위한 방법②) 코어는 빈 파이프 모양의 철골 콘크리트 구조물을 건물 중앙에 세운 것으로,(‘코어’의 개념) 코어에 건물의 보와 기둥들을 강하게 접합한다.(‘코어 구조’의 개념) 이렇게 하면 외부에서 작용하는 수평 하중에도 불구하고 코어로 인해 건물이 크게 흔들리지 않게 된다.(코어의 역할) 그런데 초고층 건물은 그 높이가 높아질수록 수평 하중이 커지고 그에 따라 코어의 크기도 커져야 한다.(건물의 높이 ↑→수평 하중↑→필요한 코어의 크기↑) 코어 구조는 가운데 빈 공간이 있어 공간 활용의 효율성이 떨어지기 때문에(코어 구조의 단점) 현대의 초고층 건물은 코어에 승강기나 화장실, 계단, 수도, 파이프 같은 시설을 설치하는 경우가 많다.(코어 구조의 단점을 극복한 사례)

(5) 그런데 초고층 건물의 높이가 점점 높아지면 코어 구조만으로는 수평 하중을 완벽하게 견뎌낼 수 없다. 그래서 아웃리거-벨트 트러스 구조를 사용하여 코어 구조를 보완한다.(수평 하중을 견디기 위한 방법③) 아웃리거-벨트 트러스 구조에서 벨트 트러스는 철골을 사용하여 건물의 외부 기둥들을 삼각형 구조의 트러스로 짜서 벨트처럼 둘러싼 것으로(‘벨트 트러스’의 개념) 수평 하중을 지탱하는 역할을 한다.(벨트 트러스의 역할) 삼각형 구조의 트러스로 외부 기둥들을 연결하면 외부에서 작용하는 힘이 철골 접합부를 통해 전체적으로 분산되기 때문에 코어에 무리한 힘이 가해지는 것을 예방할 수 있다.(벨트 트러스의 사용



<아웃리거 - 벨트 트러스 구조>

목적) 그리고 아웃리거는 콘크리트를 사용하여 건물 외벽에 설치된 벨트 트러스를 내부의 코어와 견고하게 연결한 것으로, ('아웃리거'의 개념) 아웃리거와 벨트 트러스는 필요에 따라 건물 중간중간에 여러 개가 설치될 수 있다. (아웃리거의 위치와 개수는 제약이 없음) 그런데 아웃리거는 건물 내부를 가로지를 수밖에 없어서 효율적인 공간 구성에 방해가 된다. ('아웃리거'의 단점) 이런 단점을 극복하기 위해 아웃리거를 기계 설비층에 설치하거나 층과 층 사이, 즉 위층 바닥과 아래층 천장 사이에 설치하기도 한다. ('아웃리거'의 단점을 극복한 사례)

(6) 초고층 건물은 특수한 설비를 이용하여 바람으로 인한 건물의 흔들림을 줄이기도 하는데 대표적인 것이 TLCD, 즉 동조 액체 기둥형 댐퍼이다. (수평 하중을 견디기 위한 방법4) TLCD는 U자형 관 안에 수백 톤의 물이 채워진 것으로 ('TLCD'의 개념) 초고층 건물의 상층부 중앙에 설치한다. ('TLCD'의 위치) 바람이 불어 건물이 한쪽으로 기울어져도 물은 관성의 법칙 ('TLCD'에 적용된 원리)에 따라 원래의 자리에 있으려 하기 때문에 건물이 기울어진 반대 쪽에 있는 관의 물 높이가 높아진다. 그렇게 되면 그 관의 아래로 작용하는 중력도 커지고, 이로 인해 건물을 기울어지게 하는 힘을 약화시켜 흔들림이 줄어들게 된다. ('TLCD'의 원리) 물이 무거울수록 그리고 관 전체의 가로 폭이 넓어질수록 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 크다. 하지만 그에 따라 수직 하중이 증가하므로 ('TLCD'가 수평 하중을 더 많이 줄일 수 있는 방법과 문제점) TLCD는 수평 하중과 수직 하중을 함께 고려하여 설계해야 한다.

■ 주제 : 초고층 건물의 수평 하중을 줄일 수 있는 다양한 방법

[지문 확인]

(1) : 초고층 건물의 개념과 초고층 건물이 받는 두 가지 힘

- 초고층 건물의 개념 : 높이가 200미터 이상이거나 50층 이상인 건물

- 초고층 건물이 받는 두 가지 힘 : ① 수직 하중
② 수평 하중
- 수직 하중 : 건물 자체의 무게로 인해 땅 표면에 수직 방향으로 작용하는 힘
- 수평 하중 : 바람이나 지진 등에 의해 건물에 가로 방향으로 작용하는 힘

(2) : 보기둥 구조의 개념과 구조적 특징

- 보기둥 구조의 목적 : 수직 하중을 견디기 위해서
- 보기둥 구조의 개념 : 기둥과 기둥 사이를 가로지르는 수평 구조물인 보를 설치하고 그 위에 바닥판을 놓은 구조
- 보기둥 구조의 구조적 특징 : ① 설치된 보의 두께만큼 건물의 한 층당 높이가 높아진다. ② 바닥판에 작용하는 하중이 기둥에 집중되지 않고 보에 의해 분산되기 때문에 수직 하중을 잘 견딜 수 있다.

(3) : 건물을 위협하는 바람과 공명 현상

- 수평 하중이 수직 하중보다 큰 이유 : 사방에서 작용하는 힘이기 때문에
- 수평 하중의 대부분을 차지하는 바람의 영향 : 초고층 건물의 안전을 위협
- 도심에서 수평 하중이 커지는 이유 : 넓은 공간에서 좁은 공간으로 바람이 불어오면서 풍속이 빨라지는 현상이 발생해서
- 공명 현상 : 진동체가 그 고유 진동수와 같은 진동수를 가진 외부의 힘을 받아 진폭이 뚜렷하게 증가하는 현상.

(4) : 수평 하중을 견디기 위한 방법①, ②

- 수평 하중을 견디기 위한 방법① : 기본적으로 뼈대에 해당하는 보와 기둥을 아주 단단하게 붙여야 함.
- 수평 하중을 견디기 위한 방법② : 코어 구조
- '코어'의 개념 : 빈 파이프 모양의 철골 콘크리트 구조물을 건물 중앙에 세운 것
- '코어 구조'의 개념 : 코어에 건물의 보와 기둥들을 강하게 접합한 구조
- '코어'의 역할 : 외부에서 작용하는 수평 하중에도 건물이 크게 흔들리지 않게 함.

- 코어 구조의 단점 : 공간 활용의 효율성이 떨어짐.
- 코어 구조의 단점을 극복하는 방법 : 코어에 승강기나 화장실, 계단, 수도, 파이프 같은 시설을 설치함.

(5) : 수평 하중을 견디기 위한 방법③

- 수평 하중을 견디기 위한 방법③ : 아웃리거-벨트 트러스 구조
- 벨트 트러스의 개념 : 철골을 사용하여 건물의 외부 기둥들을 삼각형 구조의 트러스로 짜서 벨트처럼 둘러 싼 것
- 벨트 트러스의 역할 : 수평 하중을 지탱
- 벨트 트러스의 사용 목적 : 외부에서 작용하는 힘이 철골 접합부를 통해 전체적으로 분산되기 때문에 코어에 무리한 힘이 가해지는 것을 예방할 수 있다.
- '아웃리거'의 개념 : 콘크리트를 사용하여 건물 외벽에 설치된 벨트 트러스를 내부의 코어와 견고하게 연결한 것
- 아웃리거의 단점 : 건물 내부를 가로지를 수밖에 없어서 효율적인 공간 구성에 방해가 된다.
- 아웃리거의 단점을 극복하는 방법 : 아웃리거를 기계 설비층에 설치하거나 층과 층 사이, 즉 위층 바닥과 아래층 천장 사이에 설치하기도 한다.

(6) : 수평 하중을 견디기 위한 방법④

- 수평 하중을 견디기 위한 방법④ : TLCD(동조액체 기동형 댐퍼)
- 'TLCD'의 개념 : U자형 관 안에 수백 톤의 물이 채워진 것
- 'TLCD'의 위치 : 초고층 건물의 상층부 중앙
- 'TLCD'에 적용된 원리 : 관성의 법칙
- 'TLCD'가 수평 하중을 더 많이 줄일 수 있는 방법(①)과 문제점(②) : ① 물이 무거울수록 그리고 관 전체의 가로 폭이 넓어질수록 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 크다. ② 하지만 그에 따라 수직 하중이 증가한다.

19. <답> ③
 <정답률> 71%
 <정답 풀이>

③ (6)의 '물이 무거울수록 그리고 관 전체의 가로 폭이 넓어질수록 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 크다.'를 통해 알 수 있다.

<오답 풀이>

①, ② (6)의 '바람이 불어 건물이 한쪽으로 기울어져도 물은 관성의 법칙에 따라 원래의 자리에 있으려 하기 때문에 건물이 기울어진 반대 쪽에 있는 관의 물 높이가 높아진다.'를 통해 알 수 있다.

④, ⑤ (6)의 '물이 무거울수록 그리고 관 전체의 가로 폭이 넓어질수록 수평 방향의 흔들림을 줄여 주는 효과가 크다. 하지만 그에 따라 수직 하중이 증가하므로'를 통해 알 수 있다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. <보기>의 내용을 먼저 정확히 파악해야 한다. 그림의 정보가 의미하는 것이 무엇인지, 지문의 어느 부분과 연관이 있는지를 파악한 다음 지문의 내용을 바탕으로 <보기>의 그림을 설명한 선택지가 옳은지를 확인해야 한다. 정확하게 옳다고 생각하는 선택지부터 찾으면서 선택지를 줄여 나가는 것이 좋다.

[20~21] 독서-사회(신제도학파의 거래비용이론)
 [지문 분석]

(가) 현대 사회의 기업들은 새로운 내부 조직을 만들거나 다른 기업과 합병하는 등의 방식을 통해 기업의 규모를 변화시키기도 한다.(현대 사회의 기업들이 기업의 규모를 변화시키는 방식) 신제도학파에서는 기업들의 이러한 규모 변화를 거래비용이라는 개념으로 설명(거래비용이론의 개념)하는데, 이를 거래비용이론이라고 한다.

(나) 거래비용이론에서 말하는 거래비용이란 재화를 생산하는 데 드는 생산비용을 제외한, 경제 주체들이 재화를 거래하는 과정에서 발생하는 모든 비용(거래비용의 개념)을 말한다. 즉 경제 주체가 거래 의사와 능력을 가진 상대방을 탐색하는 과정, 가격이나 교환 조건을 상대방과 협상하여 계약을 하는 과정, 또 계약 후 계약 이행 여부를 확인하고 강제하는 과정 등에서 발생하는 비용을 거래비용이라고 할 수 있다.(거래비용의 구체적인 예)

(다) 거래비용이론에서는 기업은 시장에서 재화를 거래할 때 발생하는 거래비용(시장거래비용의 개념)인 '시장거래비용'을 줄이기 위해, 재화를 자체적으로 생산하는 것에 대해 고려하게 된다고 보았다. 이런 상황에서 기업이 새로운 내부 조직을 만들거나 다른 기업을 합병하여 내부 조직으로 흡수하는 등의 방법을 통해 거래를 내부화하면 기업의 조직 내에서도 거래가 일어나게 된다. 그 결과 거래비용이 발생하게 되고, 이를 '조직내거래비용'이라고 한다.(조직내거래비용의 개념) 이때 시장거래비용과 조직내거래비용을 합친 것(총거래비용의 개념)을 '총거래비용'이라고 하며, 기업은 총거래비용을 고려하여 기업의 규모를 결정하게 된다.

(라) 예를 들어 어떤 제품을 생산하는 기업을 가정해 보자.(예시) 이 기업에서는 시장거래를 통해 다른 기업으로부터 모든 부품을 조달하여 제품을 생산할 수도 있고,(시장 거래) 반대로 기업 내부적으로 모든 부품을 제조하여 제품을 생산할 수도 있다.(조직내거래) 만약 이 기업이 다른 기업과의 시장거래를 통해 모든 부품을 조달한다면 조직내거래비용은 발생하지 않고, 시장거래비용만 발생하게 될 것이다.(시장거래비용이 총거래비용이 됨) 이런 상황에서 기업은 시장거래비용을 줄이기 위해 시장거래에서 조달하던 부품의 일부를 기업 내에서 생산하려 할 것이다.(총거래비용을 줄이기 위해) 이렇게 기업이 부품을 자체 생산하여 내부 거래를 증가시키면 시장거래비용은 감소하지만, 조직내거래비용은 증가하게 된다. 이때 기업은 총거래비용이 최소가 되는 지점(최적규모)까지 내부 조직의 규모를 확대하여 부품을 자체 생산할 수 있고, 이 지점이 바로 기업의 최적규모라고 할 수 있다.

(마) 그렇다면 거래비용이 발생하는 요인은 무엇일까?(질문 형식, 앞으로 다룰 내용) 거래비용이론에서는 이를 인간적 요인과 환경적 요인으로 나누어 설명한다.(거래비용이 발생하는 두 가지 요인) 인간적 요인에는 인간의 제한된 합리성과 기회주의적 속성이 있다.(인간적 요인의 두 가지 속성) 먼저, 인간은 거래 상황 속에서 정보를 수

집하고 처리할 때 완벽하게 합리적인 선택을 할 수 있는 존재는 아니라는 것이다.(인간의 제한된 합리성) 다음으로 인간은 효용의 극대화를 위해 자신의 이익만을 추구하는 기회주의적 면모를 보일 가능성이 높다는 것이다.(인간의 기회주의적 속성) 이와 같은 인간적 요인으로 인해 거래 상황 속에서 인간은 완벽한 선택을 할 수 없고, 거래 상대를 전적으로 신뢰할 수는 없으므로 거래의 과정 속에서 거래비용이 발생하게 된다는 것이다.(거래비용이 발생하는 요인①-인간적 요인)

(바) 환경적 요인에는 자산특수성과 정보의 불확실성 등이 있다.(환경적 요인의 두 가지 속성) 먼저 자산특수성이란 다양한 거래 주체를 통해 일반적으로 구할 수 있는 자산이 아닌, 특정 거래 주체와의 거래에서만 높은 가치를 갖는 자산의 속성을 말한다.(자산특수성의 개념) 따라서 특정 주체와의 거래에서는 높은 가치를 갖던 것이 다른 주체와의 거래에서는 가치가 하락하는 경우, 자산특수성이 높다고 할 수 있다.(자산 특수성의 특징) 이때 자산특수성이 높으면 경제 주체들은 기회주의적으로 행동할 가능성이 커질 수 있기 때문에 이를 보완하고자 다양한 안전장치를 마련하려 할 것이다. 이로 인해 거래비용은 더 높아질 수 있는 것이다.(자산 특수성이 크면 거래비용은 증가할 수 있음.) 다음으로 거래 상대의 정보를 확인할 수 없는 상황에서 거래 주체는 자신의 이익을 위해 정보를 공유하지 않을 가능성이 높다. 그렇기 때문에 일반적으로 정보가 불확실한 거래 상황일수록 거래 주체들은 상대의 정보를 알아내기 위한 노력을 할 것이고, 이로 인해 거래비용은 높아지게 된다.(정보의 불확실성이 크면 거래비용은 증가할 수 있음)(거래비용이 발생하는 요인②-환경적 요인)

▣ 주제 : 기업의 규모 변화를 거래비용의 개념으로 설명한 신제도학파의 거래비용이론

[지문 확인]

(가) : 신제도학파가 말하는 거래비용이론

- ▣ 현대 사회의 기업들이 기업의 규모를 변화시키는 방식

▪ 거래비용이론 : 기업들의 규모 변화를 거래비용이라는 개념으로 설명한 신제도학파의 이론

(나) : 거래비용의 개념과 예

▪ 거래비용 : 재화를 생산하는 데 드는 생산비용을 제외한, 경제 주체들이 재화를 거래하는 과정에서 발생하는 모든 비용
 ▪ 거래비용의 예

(다) : 기업의 규모를 결정할 때 고려해야 하는 총거래비용

▪ 시장거래비용 : 시장에서 재화를 거래할 때 발생하는 거래비용
 ▪ 조직내거래비용 : 기업의 조직 내에서 거래할 때 발생하는 비용.
 ▪ 총거래비용 : 시장거래비용과 조직내거래비용을 합친 비용

(라) : 기업의 최적규모

▪ 기업의 최적규모 : 총거래비용이 최소가 되는 지점

(마) : 거래비용이 발생하는 두 가지 요인 중 인간적 요인

▪ 거래비용이 발생하는 두 가지 요인
 ▪ 거래비용이 발생하는 요인① 인간적 요인-인간의 제한된 합리성과 기회주의적 속성

(바) : 거래비용이 발생하는 두 가지 요인 중 환경적 요인

▪ 거래비용이 발생하는 두 가지 요인
 ▪ 거래비용이 발생하는 요인② 환경적 요인-자산 특수성과 정보의 불확실성 등

20. <답> ③

<정답률> 74%

<정답 풀이>

③ 총거래비용이 ㉔에서 ㉕로 이동한 것은 오른쪽과 아래로 이동한 것이다. 총거래비용의 위치가 왼쪽에서 오른쪽으로 이동한 것은 조직내거래의 비중이 커졌다는 의미이므로 내부 조직의 규모를 축소한다고 이해하는 것은 적절하지 않다.

<오답 풀이>

① 조직내거래비용이 ㉔에서 ㉕로 이동한 것은 100%시장거래에서 조직내거래를 시작했다는 의미이다.

② 시장거래비용이 ㉔에서 ㉕로 이동해서 시장거래비용이 0원이 된 것은 시장거래를 하지 않고 100% 조직내거래를 한다는 의미이다.

④ (라)에서 '이때 기업은 총거래비용이 최소가 되는 지점까지 내부 조직의 규모를 확대하여 부품을 자체 생산할 수 있고, 이 지점이 바로 기업의 최적규모라고 할 수 있다.'고 했다. 따라서 총거래비용이 ㉔에서 최소가 된다면 ㉕가 기업의 최적규모라고 할 수 있다.

⑤ ㉕는 조직내거래만 이루어지는 상황으로 시장거래비용은 0원이다.

<TIP>

자료를 바탕으로 내용을 이해하는 문제이다. 이 문제처럼 그래프가 주어지는 문제는 그래프의 모양을 잘 파악해야 한다. 어떤 경우에 상승하고 어떤 경우에 하강하는지 비슷한 수치를 보이더라도 차이점을 무엇인지를 정확히 파악해야 한다. 그리고 지문의 개념들의 관계를 바탕으로 선택지의 내용이 맞는지 확인한다.

21. <답> ⑤

<정답률> 74%

<정답 풀이>

먼저 <보기>를 정리해 보자.

▪ 사례 1 : A 기업의 볼트는 다양한 거래 주체를 통해 일반적으로 구매할 수 있으므로 자산특수성이 높지 않다.

▪ 사례 2 : B 기업의 핵심 부품은 C 기업을 통해서만 조달하고 있으므로 자산특수성이 높다. 또한 장기 계약을 통해 안정적인 생산과 조달을 보장 받는다.

▪ 사례 3 : E 기업이 D 기업에게 정보를 제공하지 않았으므로 거래비용은 높아지게 될 것이다.

⑤ (마)에서 '인간은 거래 상황 속에서 정보를 수집하고 처리할 때 완벽하게 합리적인 선택을 할 수 있는 존재는 아니라는 것이다.'라고 했으므로 D 기업과의 거래에 있어 E 기업이 완벽하게 합리

적인 선택을 하였다고 볼 수 없다.

<오답 풀이>

① A 기업은 특정 기업을 선정하지 않고 다양한 기업을 통해 볼트를 조달하고 있다. 따라서 A 기업이 조달하는 볼트는 자산특수성이 높지 않음을 알 수 있다.

② B 기업은 핵심 부품을 C 기업을 통해서만 조달하고 있으므로 자산특수성이 높으며 장기간의 계약 기간을 명시한 것은 안정적인 생산과 조달을 위한 것이다.

③ B 기업과 C 기업이 거래하는 핵심부품은 자산특수성이 높다. 그런데 (바)에서 '이때 자산특수성이 높으면 경제 주체들은 기회주의적으로 행동할 가능성이 커질 수 있기 때문에 이를 보완하고자 다양한 안전장치를 마련하려 할 것이다.'라고 했으므로 장기 계약을 한 것은 기회주의적으로 행동할 가능성을 염려했기 때문이다.

④ (바)의 '일반적으로 정보가 불확실한 거래 상황일수록 거래 주체들은 상대의 정보를 알아내기 위한 노력을 할 것이고, 이로 인해 거래비용은 높아지게 된다.'를 통해 거래비용이 높아질 가능성이 있다고 볼 수 있다.

<TIP>

구체적 사례에 적용하는 문제이다. 우선 <보기>의 각 사례들에서 지문의 내용과 관련이 있는 핵심을 찾아야 한다. 사례 1은 다양한 기업을 통해 부품을 조달한다는 것이고, 사례 2는 특정 기업에게만 부품을 조달하고 그 기업과 장기계약을 통해 안정적인 조달과 생산을 보장한다는 것이다. 사례 3은 상대 기업에게 정보를 제공하지 않는다는 것이다. 이를 바탕으로 지문의 내용과 일치하는지 판단한다.

[22] 독서-융합(인물, 예술)

[지문 분석]

서양 철학은 존재에 대한 물음에서 시작되었다.(서양 철학의 시작 : 존재에 대한 물음) 고대 그리스 철학자 파르메니데스(철학자 : 독서 지문에서 인물 이름이 등장하면 반드시 확인 체크! 필수 출제요소)는 있는 것은 있고 없는 것은 없다(파르메니데스의 견해)고 말했다. 그(파르메니데스)는 어떤 존재가 있다가 없어지고 없다가 있

게 되는 일은 불가능하다며 존재의 생성과 변화, 소멸을 부정했다.(존재에 대한 파르메니데스의 입장) 그에게 존재는 영원하며 절대적이고 불변성을 가지는 것이었다.(존재에 대한 파르메니데스의 입장) 이에 반해(대조의 방식, 접속어도 반드시 확인 체크) 헤라클레이토스(철학자 : 인물이고 앞 이론가와 반드시 비교, 대조하며 독해)는 존재의 생성과 변화를 긍정했다.(존재에 대한 헤라클레이토스의 입장) 그는 존재하는 모든 것이 변화의 과정 중에 있으며 끊임없이 생성과 소멸을 반복하는 것이라고 생각했다.(존재에 대한 헤라클레이토스의 입장) 존재에 대한 두 철학자의 견해(파르메니데스와 헤라클레이토스)는 플라톤의 이데아론(철학자이므로 반드시 체크 확인)에 영향을 주었다. 플라톤은 존재를 끊임없이 변하는 존재와 영원히 변하지 않는 존재로 나누었다.(존재에 대한 플라톤의 입장) 그는 우리가 경험하는 현실 세계의 존재는 변한다고 생각했다.(존재에 대한 플라톤의 입장) 그리고 현실 세계에 존재하는 모든 것의 근원을 이데아로 상정하고 이데아를 영원하고 불변하는 존재, 그 자체로 완전한 진리로 여겼다.(플라톤의 이데아) 반면(접속어 반드시 확인)에 현실 세계의 존재는 이데아를 모방한 것일 뿐 이데아와 달리 불완전하다고 보았다.(존재에 대한 플라톤의 입장) 또한 감각을 통해 인식할 수 있는 현실 세계의 존재와 달리 이데아는 오직 이성에 의해서만 인식할 수 있다는 이성 중심의 사유를 전개했다. 플라톤의 이러한 철학적 견해는 이후 서양 철학의 주류가 되었다.(플라톤의 철학적 견해의 영향)

1문단 : 존재에 대한 서양 철학자들의 입장

그러나(접속어 반드시 확인) 플라톤의 견해를 바탕으로 한 서양 철학의 주류적 입장은 근대에 이르러 니체(새로운 철학자)에 의해 강한 비판을 받았다. 헤라클레이토스의 견해를 받아들인 니체(앞 단락에 등장한 철학자들의 견해와 어떤 차이점이 있는지를 반드시 확인, 완전 필수 출제 요소)는 영원히 변하지 않는 존재, 절대적이고 영원한 진리는 없다고 주장했다.(존재에 대한 니체의 입장) 또한 우리가 살고 있는 현실 세계가 유일한 세계라면서 '신은 죽었다'라고 선언하며 형

이상학적 이원론이 말하는 진리, 신 중심의 초월적 세계, 합리적 이성 체계 모두를 부정했다.(니체가 부정한 대상들) 니체는 형이상학적 이원론이 진리를 영원불변한 것으로 고정하고, 현실 너머의 이상 세계와 초월적 대상을 생명의 근원으로 설정함으로써 인간이 현실의 삶을 부정하도록 만들었다고 보았다. 그래서 생명의 근원과 삶의 의미를 상실한 인간은 허무에 직면하게 되었다는 것이다.(니체가 형이상학적 이원론을 부정한 이유)

2문단 : 존재에 대한 니체의 입장

니체는 허무에서 벗어나기 위해서는 생명의 본질을 회복해야 한다고 했다.(허무에서 벗어나기 위한 방법 : 생명의 본질 회복) 그는 인간이 자신의 삶을 지탱할 수 있게 하는 것을 '힘에의 의지'로 보았다. 니체가 말하는 '힘에의 의지'는 주변인이나 사물을 자기 마음대로 지배하고 억압하려는 의지가 아니라 자기 극복을 이끌어 내고 생명의 상승을 지향하는 의지(힘에의 의지)로 이해할 수 있다. 니체는 이러한 '힘에의 의지'가 생성과 변화의 끊임없는 과정 중에서 창조적 생성 작용을 하는데, 그 최고의 형태가 예술이라고 했다.(예술에 대한 니체의 생각) 그는 본능에 내재한 감성을 바탕으로 하는 예술적 충동을 중시하였고, 예술가의 창작 활동을 인간의 삶의 가치 상승을 도와주는 '힘에의 의지'로 보았다. 그는 예술을 통해 생명력을 회복하고 허무를 극복할 수 있음을 강조한 것이다.(생명력을 회복하고 허무를 극복하기 위한 수단으로서의 예술)

3문단 : 니체의 생각

이러한 니체의 철학적 견해는 20세기 초의 예술가들에게 많은 영향을 주었는데, 특히 회화에서 독일의 표현주의(새로운 이론 : 니체의 영향을 받음)가 니체의 철학을 수용했다. 표현주의는 전통적인 사실주의 미학을 따르지 않았다.(다른 이론과의 비교! 출제 요소) 사실주의(표현주의와의 대조) 미학은 형이상학적 이원론에 근거하여 존재와 진리의 참모습을 모방하는 것을 예술의 목적으로 받아들이는 재현의 미학이었다. 그러나 니체의 철학적 관점에서 예술을 이해한 표현주의

화가들은 예술의 목적을 대상의 재현이 아니라 인간의 감정과 충동을 표현하는 것으로 생각했다.(표현주의) 그들은 사실주의 미학에서 이성보다 열등한 것이라고 여겼던 감정을 존재의 본질을 드러내는 것으로 보았다. 그들이 생각하는 인간의 감정은 시시각각 변화하며 생성과 소멸을 반복하는 것이었기에 그림을 그리는 동안에도 매순간 변화하는 감정을 중시했다. 그래서 대상의 비례와 고유한 형태를 왜곡하고, 색채도 실제로보다 더 강하게 과장해서 그리거나 대비되는 원색을 대담하게 사용하는 등의 방법을 통해 자신의 감정과 충동을 표현했다. 또한 원근법에 얽매이지 않는 화면 구성을 보임으로써 작품에서 드러나는 공간이 현실 공간의 재현이 아니라 화가 자신의 감정을 표현하기 위한 상징과 의미를 생산하는 공간이라는 인식을 드러냈다.(표현주의의 핵심 내용)

4문단 : 독일의 표현주의

표현주의 화가들은 이성과 합리성의 가치를 추구하던 당시 사회의 분위기에 반발하며 예술가로서의 감정적, 주관적인 표현을 예술이 추구해야 하는 가치로 보았다. 그들은 자유로운 형태와 색채로 자신들이 가지고 있던 내면의 불안, 공포, 고뇌 등을 예술로써 극복하려고 노력하면서 강한 생명력을 보여 주었다. 결국 화가의 내면을 적극적으로 표현했던 표현주의는 니체의 철학을 근거로 예술에 대한 새로운 해석을 보여 주었다고 할 수 있다.(표현주의의 가치)

5문단 : 표현주의의 가치

- 주제: 니체의 철학적 견해와 이에 영향을 받은 표현주의의 가치 및 의의

1문단 : 존재에 대한 서양 철학자들의 입장

- 서양 철학의 시작 : 존재에 대한 물음
- 존재에 대한 파르메니데스의 입장 : 존재의 생성과 변화, 소멸을 부정 → 존재는 영원하며 절대적이고 불변성을 가진 것이다.

- 존재에 대한 헤라클레이토스의 입장
: 존재의 생성과 변화를 긍정(파르메니데스와의 차이점)
- 존재에 대한 플라톤의 입장
: 존재를 끊임없이 변하는 존재와 영원히 변하지 않는 존재로 나눔
: 이데아(영원하고 불변하는 존재, 그 자체로 완전한 진리)

2문단 : 존재에 대한 니체의 입장

- 존재에 대한 니체의 입장
- ① 영원히 변하지 않는 존재, 절대적이고 영원한 진리는 없다.(플라톤의 이데아를 부정)
- ② 신 중심의 초월적 세계, 합리적 이성 체계 모두들 부정
→ 생명의 근원과 삶의 의미를 상실한 인간은 허무에 직면하게 되었다.

3문단 : 니체의 생각

- 힘에의 의지 : 주변인이나 사물을 자기 마음대로 지배하고 억압하려는 의지가 아니라 자기 극복을 이끌어 내고 생명의 상승을 지향하는 의지
- 허무에서 벗어나기 위해서는 생명의 본질을 회복해야 한다.
- 예술을 통해 생명력을 회복하고 허무를 극복할 수 있다.

4문단 : 독일의 표현주의

- 전통적인 사실주의 미학을 따르지 않았다.
- 사실주의 미학 : 형이상학적 이원론에 근거하여 존재와 진리의 참모습을 모방하는 것을 예술의 목적으로 받아들이는 재현의 미학
- 표현주의 미학 : 예술의 목적을 대상의 재현이 아니라 인간의 감정과 충동을 표현하는 것으로 생각
- ① 대상의 비례와 고유한 형태를 왜곡
- ② 색채도 실제보다 더 강하게 과장해서 그리거나 대비되는 원색을 대담하게 사용
→ 화가의 감정과 충동을 표현
- ③ 원근법에 얽매이지 않는 화면 구성을 보임

로써 작품에서 드러나는 공간이 현실 공간의 재현이 아니라 화가 자신의 감정을 표현하기 위한 상징과 의미를 생산하는 공간이라는 인식을 드러냄

5문단 : 표현주의의 가치

- 예술가로서의 감정적 주관적인 표현을 예술이 추구해야 하는 가치로 판단 → 강한 생명력을 보여줌
- 화가의 내면을 적극적으로 표현했던 표현주의는 니체의 철학을 근거로 예술에 대한 새로운 해석을 보여줌

22. <답> ④

<정답률> 77%

<정답 풀이>

3문단의 '그는 본능에 내재한 감성을 바탕으로 하는 예술적 충동을 중시하였고~'라는 내용과 4문단에서 니체의 철학적 견해에 영향을 받은 표현주의 화가들은 실제보다 강한 색채나 대비되는 원색을 사용하는 등의 방법을 사용하였다는 설명을 통해 <보기>는 표현주의 화가이므로 감성을 바탕으로 한 예술적 충동을 중요하게 여겼던 니체의 생각에 영향을 받은 것으로 볼 수 있다.

<오답 풀이>

- ① 니체는 예술을 통해 허무를 극복할 수 있다고 보았으므로(3문단) 적절하지 않은 설명이다.
- ② 니체는 현실 너머의 이상 세계를 생명의 근원이라고 설정한 형이상학적 이원론을 부정하고 비판하였으므로(2문단) 적절하지 않은 설명이다.
- ③ 니체는 현실 세계를 유일한 세계로 보았다.(2문단) 그러므로 초월적 세계를 재현한 것이 현실 세계라는 내용을 니체의 입장으로 판단할 수 없다.
- ⑤ 3문단의 '니체가 말하는 '힘에의 의지'는 주변인이나 사물을 자기 마음대로 지배하고 억압하려는 의지가 아니라 자기 극복을 이끌어 내고 생명의 상승을 지향하는 의지로 이해할 수 있다.'라는 내용을 바탕으로 한다면 적절하지 않은 설명이다.

<TIP>

구체적인 사례에 적용하는 문제이다. 이 문제에서

가장 중요한 것은 <보기>의 그림이 표현주의 화가의 그림이라는 것이다. 즉, 표현주의 화가의 작품을 니체의 사상과 연결지어 설명한 것을 확인해야 하므로 이를 중심으로 선지와 지문을 비교하면 된다.

[23] 독서-사회

[지문 분석]

직장인 A 씨는 셔츠 정기 배송 서비스를 신청하여 일주일 간 입을 셔츠를 제공 받고, 입었던 셔츠는 반납한다. A 씨는 셔츠를 직접 사러 가거나 세탁할 필요가 없어져 시간을 절약할 수 있게 되었다.(예시, 정보의 신뢰성을 높이는 효과) 이처럼 소비자가 회원 가입 및 신청을 하면 정기적으로 원하는 상품을 배송 받거나, 필요한 서비스를 언제든지 이용할 수 있는 경제 모델을 '구독경제'(핵심어)라고 한다. (구독경제의 정의)

1문단 : 구독경제의 개념

신문이나 잡지 등 정기 간행물에만 적용되던 구독 모델은 최근 들어 그 적용 범위가 점차 넓어지고 있다. 이로 인해 사람들은 소유와 관리에 대한 부담은 줄이면서 필요할 때 사용할 수 있는 방식으로 소비를 할 수 있게 되었다. 이러한 구독경제에는 크게 세 가지 유형이 있다.(분류) 첫 번째 유형은 정기 배송 모델(단락의 핵심어)인데, 월 사용료를 지불하면 칫솔, 식품 등의 생필품을 지정 주소로 정기 배송해 주는 것을 말한다. 두 번째 유형은 무제한 이용 모델(단락의 핵심어)로, 정액 요금을 내고 영상이나 음원, 각종 서비스 등을 무제한 또는 정해진 횟수만큼 이용할 수 있는 모델이다. 세 번째 유형인 장기 렌탈 모델(단락의 핵심어)은 구매에 목돈이 들어 경제적 부담이 될 수 있는 자동차 등의 상품을 월 사용료를 지불하고 이용하는 것을 말한다.

2문단 : 구독경제의 종류

최근 들어 구독경제가 빠르게 확산되고 있는데, 그 이유는 무엇일까?(문답법) 경제학자들은 구독경제의 확산 현상을 '합리적 선택 이론'으로 설명한다.(인용) 경제 활동을 하는 소비자가 주어진 제약 속에서 자신의 효용을 최대화하려는 것

을 합리적 선택이라고 하는데(최소 비용의 최대 효용), 이때 효용이란 소비자가 상품을 소비함으로써 얻는 만족감(심리적 이유)을 의미한다.(효용의 정의) 소비자들이 한정된 비용으로 최대한의 만족을 얻기 위해 노력한 결과가 구독경제의 확산으로 이어졌다는 것이다. 이것은 최근의 소비자들이 상품을 소유함으로써 얻는 만족감보다는 상품을 사용함으로써 얻는 만족감을 더 중요시한다는 것을 보여 준다고 할 수 있다.(구독경제가 빠르게 확산되는 이유 - 같은 비용으로 더 큰 만족감을 원함. 소유보다 사용을 더 중요시함. 예 : 경차를 사서 소유하는 것보다 비싼 외제차를 렌탈 비용만 내고 타는 것이 더 나에게 큰 만족감을 준다.)

3문단 : 구독경제 확산의 이유

구독경제는 소비자의 입장에서 소유하기 이전에는 사용해 보지 못하는 상품을 사용해 볼 수 있다는 장점이 있다.(구독경제의 장점 - 소비자 입장) 구독경제를 이용하면 값비싼 상품을 사용하는 데 큰 비용을 들이지 않아도 되고, 상품 구매 행위에 들이는 시간과 구매 과정에 따르는 불편함 등의 문제를 해결할 수 있다. 생산자의 입장에서는 상품을 사용하는 고객들의 정보를 수집하고, 이를 통해 개별화된 서비스를 제공하여 고객과의 관계를 지속적으로 유지할 수 있다. 또한 매월 안정적으로 매출을 올릴 수 있다는 장점도 있다.(구독경제의 장점 - 생산자 입장)

4문단 : 구독경제의 장점

그러나 구독경제의 확산이 경제 활동의 주체들(생산자와 소비자)에게 긍정적인 면만 있는 것은 아니다. 소비자의 입장에서 구독하는 서비스가 지나치게 많아질 경우 고정 지출이 늘어나 경제적으로 부담이 될 수 있다. 생산자의 입장에서는 상품이 소비자에게 만족감을 주지 못하거나 고객과의 관계를 지속적으로 유지하지 못할 경우 구독 모델 이전에 얻었던 수익에 비해 낮은 수익을 얻는 경우도 있다.(구독자가 적어지면 생산자는 그냥 물건을 판매할 때보다 수익이 더 줄어들 수 있다.) 따라서 소비자는 합리적인 소비 계획을 수립하고 생산자는 건전한 수익 모델을 연구하여 자신의 경제 활동에 도움이 되는 방향으로 구독

경제를 활용할 필요가 있다.

5문단 : 구독경제의 단점

• 주제: 구독 경제의 이해

1문단 : 구독경제의 개념

- 구독경제의 예 : 셔츠 정기 대여 서비스
- 구독경제의 정의 : 정기적으로 원하는 상품을 배송 받거나, 필요한 서비스를 언제든지 이용할 수 있는 경제 모델

2문단 : 구독경제의 종류

- 첫 번째 유형 : 정기 배송 모델 예) 신문 등의 소비재 - 주요 대상 : 찻술, 식품 등의 소비재
- 두 번째 유형 : 무제한 이용 모델 예) 월정액 음원서비스, 휴대요금 정액제 등 - 주요 대상 : 서비스
- 세 번째 유형 : 장기 렌탈 모델 - 주요 대상 : 일정 기간 가치가 보장되어 소유가 가능한 상품
- 고난도 문제 대비를 위한 심화독해
- 첫 번째 유형 : 주요 대상 : 찻술, 식품 등의 단순 소비재
- 두 번째 유형 : 주요 대상 : 서비스
- 세 번째 유형 : 주요 대상 : 일정 기간 가치가 보장되어 소유가 가능한 상품

3문단 : 구독경제 확산의 이유

- 합리적 선택 이론 : 한정된 비용으로 최대한의 만족(효용)을 얻기 위해 노력한 결과
- 최근 소비자들의 소비 성향 : 소유보다 사용의 만족감을 더 중요시함.

4문단 : 구독경제의 장점

- 소비자 입장 : 가격이 비싼 상품을 비교적 낮은 비용에 사용해볼 수 있다. 구매 행위에 필요한 시간을 절약하고 구매 과정의 불편함(자동차를 렌탈하면 자동차를 구매하여 소유할 때보다 절차가 더 간편하다. 렌트카를 이용할 때에는 구청에 서류 따위를 등록할 필요가 없다)을 해결할 수 있다.
- 생산자 입장 : 고객과의 관계를 지속적으로 유지할 수 있다. 안정적인 매출을 올릴 수 있다. (일반 판매는 대개 한 번 판매하면 재구매까지 시간이 걸리지만 구독경제는 매월 꾸준한 매출이 가능하다.)

5문단 : 구독경제의 단점

- 소비자 입장 : 구독이 많을 경우 경제적으로 부담 - 합리적인 소비 계획 수립의 필요
- 생산자 입장 : 고객과의 관계를 지속적으로 유지하지 못 할 경우 수익이 낮아짐. - 건전한 수익 모델 연구

23. <답> ⑤

<정답률> 85%

<정답 풀이>

이 글에서 ㉠은 사람들의 부담을 줄이면서, 상품을 사용함으로써 얻는 만족감을 준다(3문단)고 하였다. 그리고 이때 '효용'이란 소비자가 상품을 소비함으로써 얻는 만족감을 의미(3문단)하므로 ㉠은 소비자의 부담은 줄이면서 상품을 사용함으로써 얻는 효용에 관심을 가진다고 할 수 있다. 그리고 <보기>에서 ㉡은 협력 소비를 통해 비용을 줄이고 소비자의 만족도를 높이는 경제모델이라고 했으므로 마찬가지로 소비자의 부담은 줄이면서 상품을 사용함으로써 얻는 효용에 관심을 가진다고 할 수 있다.

<오답 풀이>

- ① 여러 사람이 서비스를 공유하는 것은 ㉠이 아니라 ㉡이다.
- ② 자원의 불필요한 소비를 줄일 수 있다는 점에서 친환경적인 것은 ㉠이 아니라 ㉡이다.
- ③ 소비자에게 서비스를 주기적으로 제공하여 구매 비용을 줄이는 것은 ㉡이 아니라 ㉠이다.

④ 윗글과 <보기>를 통해 ㉠과 ㉡이 유형자원보다 무형자원을 더 많이 활용한다는 내용은 확인할 수 없다.

<TIP>

세부 내용을 확인하는 문제이다. ㉠은 지문을 통해서 확인할 수 있는 내용이므로 이를 바탕으로 선지를 먼저 확인하고, 정답을 확인할 수 없는 경우 ㉡을 바탕으로 최종적으로 정답을 확인하면 된다. 물론 반대 순서로 해결해도 괜찮다.(㉡으로 선지 확인 후 ㉠ 확인)

[24] 독서-기술

[지문 분석]

전자레인지는 용기를 가열하는 방식에 따라 하이라이트 레인지와 인덕션 레인지로 나눌 수 있다.(분류) 하이라이트 레인지는 상판 자체를 가열해서 열을 발생시키는 직접 가열 방식이고, 인덕션 레인지는 상판을 가열하지 않고 전자기유도 현상을 통해 용기에 자체적으로 열을 발생시키는 유도 가열 방식이다.(하이라이트 레인지와 인덕션 레인지의 차이)

1문단 : 전자레인지의 종류

하이라이트 레인지는 주로 니크롬으로 만들어진 열선을 원형으로 배치하고 열선의 열을 통해 그 위의 세라믹글라스 판을 직접 가열한다. 이렇게 발생한 열이 용기에 전달되어 음식을 조리할 수 있게 된다.(하이라이트 레인지의 가열 원리. 니크롬 열선, 세라믹글라스 판 가열) 하이라이트 레인지는 비교적 다양한 소재의 용기를 쓸 수 있지만 에너지 효율이 낮아 조리 속도가 느리고 상판의 잔열로 인한 화상의 우려가 있다.(하이라이트 레인지의 장,단점)

2문단 : 하이라이트 레인지의 원리와 단점

인덕션 레인지는 표면이 세라믹글라스 판으로 되어 있고 그 밑에 나선형 코일이 설치되어 있다. 전원이 켜지면 코일에 2만Hz 이상의 고주파 교류 전류가 흐르면서 그 주변으로 1초에 2만번 이상 방향이 바뀌는 교류 자기장이 발생하게 되고, 그 위에 도체인 냄비를 놓으면 교류 자기장에 의해 냄비 바닥에는 수많은 폐회로가 생겨

나며 그 회로 속에 소용돌이 형태의 유도 전류인 멤돌이전류가 발생한다. 이때 흐르는 멤돌이전류가 냄비 소재의 저항에 부딪혀 줄열 효과가 나타나게 되고 이에 의해 냄비에 열이 발생하게 되는데, 이때 멤돌이전류의 세기는 나선형 코일에 흐르는 전류의 세기에 비례한다.(인덕션 레인지의 가열 원리. 세라믹글라스 판은 있으나 하이라이트 레인지와 달리 세라믹글라스 판을 직접 가열하는 것이 아니라 나선형 코일이 전류를 발생해 냄비를 가열함.)

3문단 : 인덕션 레인지의 원리

인덕션 레인지의 가열 원리는 강자성체의 자기 이력 현상과도 관련이 있다. 일반적으로 물체는 자기장의 영향을 받으면 자석의 성질을 갖게 되는데 이것을 자화라고 하며, 자화된 물체를 자성체라고 한다.(자화와 자성체의 개념) 자성체의 자화 세기는 물체에 가해 준 자기장의 세기에 비례하여 커지다가 일정값 이상으로는 더 이상 커지지 않는데, 이를 자기 포화 상태라고 한다.(자기 포화 상태의 개념) 이때 물체에 가해 준 자기장의 세기를 줄이면 자화의 세기도 줄어들기 시작하며, 외부의 자기장이 사라지면 자석의 성질도 사라진다. 그런데 강자성체의 경우에는 외부 자기장의 세기가 줄어들어도 자화의 세기가 상대적으로 천천히 줄어들게 되고 외부 자기장이 사라져도 어느 정도 자화된 상태를 유지하게 되는데, 이를 자기 이력 현상이라고 하며 자성체에 남아 있는 자화의 세기를 잔류 자기라고 한다.(자기 이력 현상-라 단락의 핵심 개념) 그리고 처음에 가해 준 외부 자기장의 역방향으로 일정 세기의 자기장을 가해 주면 자화의 세기가 0이 되고, 자기장을 더 세게 가해 주면 반대쪽으로 커져 자기 포화 상태가 된다. 이러한 과정을 반복하면 자기장의 세기에 따른 자화의 세기는 일정한 곡선을 그리게 되는데 이를 자기 이력 곡선이라고 한다.(자기 이력 곡선의 개념) 이 과정에서 자기에너지는 열에너지로 전환되어 자성체의 온도를 높이는데, 이때 발생하는 열에너지는 자기 이력 곡선의 내부 면적과 비례한다. 만약 인덕션에 사용하는 냄비의 소재가 강자성체인 경우, 자기 이력 현상으로 인해 냄비에 추가로 열

이 발생하게 된다.(자기 이력 현상으로 인한 추가 열의 발생. 라 단락은 개념 정리가 중요. 자화, 자성체, 자기 이력 현상의 개념을 정리할 것.)

4문단 : 자기 이력 현상을 통한 인덕션 레인지의 가열 원리

이러한 가열 방식 때문에 인덕션 레인지는 음식 조리 시 필요한 열을 낼 수 있도록 소재의 저항이 크면서 강자성체인 용기를 사용해야 한다는 제약이 있다.(인덕션 레인지의 단점) 또한 고주파 전류를 사용하기 때문에 조리 시 전자파에 대한 우려도 있다. 하지만 직접 가열 방식보다 에너지 효율이 높아 순식간에 용기가 가열되기 때문에 상대적으로 빠르게 음식을 조리할 수 있다.(인덕션 레인지의 장점 1) 그리고 무엇보다 상판이 직접 가열되지 않기 때문에 발화에 의한 화재의 가능성이 매우 낮고, 뜨거운 상판에 의한 화상 등의 피해로부터 비교적 안전하다는 장점이 있다.(인덕션 레인지의 장점 2)

5문단 : 인덕션 레인지의 장단점

• 주제: 용기를 가열하는 하이라이트 레인지와 인덕션 레인지의 가열 방식

1문단 : 전자레인지의 종류

- 분류의 기준 : 가열 방식 (하이라이트 레인지, 인덕션 레인지)
- 레인지에 대한 설명문

2문단 : 하이라이트 레인지의 원리와 단점

- 원리 : 니크롬 열선으로 세라믹글라스를 가열
- 장점 : 다양한 소재의 용기 사용 가능
- 단점 : 조리 시간이 느림, 화상의 우려가 있음.

3문단 : 하이라이트 레인지의 원리와 단점

- 원리 : 나선형 코일에 교류 자기장 형성 → 폐회로 발생 → 맴돌이전류 발생 → 줄열 효과로 냄비에 열이 발생

4문단 : 인덕션 레인지의 원리

- 원리 : 강자성체의 자기 이력 현상
- 개념 정리
 - 강자성체 : 자기장을 없애도 강하게 자성이 남아있는 물체.
 - 자화 : 자기장의 영향을 받으면 자석의 성질을 갖게 되는 것.
 - 자기 이력 현상 : 외부 자기장이 사라져도 어느 정도 자화된 상태를 유지.
 - 자기 이력 곡선 : 자기장의 세기에 따른 자화의 세기는 일정한 곡선을 그리게 되는 것.

5문단 : 인덕션 레인지의 장단점

- 단점 : 소재의 저항이 크면서 강자성체인 용기를 사용해야 한다는 제약. 조리 시 전자파에 대한 우려.
- 장점 : 빠르게 음식을 조리. 화재의 가능성이 매우 낮고, 뜨거운 상판에 의한 화상 등의 피해로부터 비교적 안전.

24. <답> ③

<정답률> 77%

<정답 풀이>

전원이 켜지면 코일에 전류가 흐르면서 교류 자기장이 발생하고, 이 교류 자기장이 냄비 바닥에 폐회로를 생겨나게 하여 맴돌이전류를 발생하게 한다. 즉 코일에 흐르는 전류가 교류 자기장에 영향을 미치고, 다시 교류 자기장이 맴돌이전류에 영향을 미치는 것이다. 그러므로 ㉞의 세기에 영향을 주는 것은 냄비 소재의 저항이 아닌 ㉠에 흐르는 전류의 세기이다.

<오답 풀이>

① 3문단의 '전원이 켜지면 코일(㉠)에 2만Hz 이상의 고주파 교류 전류가 흐르면서 그 주변으로

1초에 2만 번 이상 방향이 바뀌는 교류 자기장 (⑥)이 발생하게 되고, 여기서 확인할 수 있다.

② 3문단의 내용에 따르면 ⑥의 영향을 받으면 냄비의 바닥에 수많은 폐회로가 생겨나고, 그 회로 속에 맴돌이전류가 발생하므로 적절한 설명이다.

④ 3문단에서 맴돌이전류(㉑)의 세기는 나선형 코일(㉒)에 흐르는 전류의 세기에 비례한다고 했으므로 적절하다.

⑤ 3문단에서 맴돌이전류가 냄비 소재의 저항에 부딪혀 줄열 효과가 나타나게 되고 이에 의해 냄비에 열이 발생한다고 했으므로 적절하다.

<TIP>

세부 내용을 바탕으로 제시된 자료를 분석하는 문제이다. 이 문제에서는 제시된 자료에 ㉑~㉒의 내용을 지문에서 확인하고, 이를 바탕으로 선지의 내용을 판단해야 한다.

[25] 독서-과학

[지문 분석]

우리 몸에는 외부의 환경이나 미생물로부터 스스로를 지키기 위한 자기 방어 시스템이 있는데, 이를 자연치유력이라고 한다.(자유치유력의 개념) 우리 몸은 이상이 생겼을 때 자기 진단과 자기 수정을 통해 이를 정상적으로 회복하기 위해 노력한다. 인체의 자연치유력 중 하나인 '오토파지(글 전체의 핵심어)'는 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관*을 분해해 세포의 에너지원으로 사용하는 현상이다.(오토파지의 정의)

1문단 : 우리 몸의 자유치유력 중 하나인 오토파지

평소에는 우리 몸이 항상성*을 유지할 정도로 오토파지가 최소한으로 일어나는데, 인체가 오랫동안 영양소를 섭취하지 못하거나 해로운 균에 감염되는 등 스트레스를 받으면 활성화된다.(평소 : 오토파지 최소화, 영양소 필요, 해로운 균 감염 : 오토파지 활성화) 예를 들어 밥을 제때에 먹지 않아 영양분이 충분히 공급되지 않으면 우리 몸은 오토파지를 통해 생존에 필요한 아미노산과 에너지를 얻는다.(예시) 이외에도 몸속에

침투한 세균이나 바이러스를 오토파지를 통해 제거하기도 한다.(오토파지가 활성화 되는 경우)

2문단 : 오토파지가 활성화 되는 경우

그렇다면 오토파지는 어떤 과정을 거쳐 일어날까?(질문을 통한 과정 설명 - 독자의 이해를 높임, 설명방법 - 과정) 세포 안에 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 쌓이면 세포는 세포막을 이루는 구성 성분을 이용해 이를 이중막으로 둘러싸 작은 주머니를 만든다. 이 주머니를 '오토파고솜'이라고 부른다.(오토파고솜의 개념) 오토파고솜은 세포 안을 동동 떠다니다가 리소좀을 만나서 합쳐진다. '리소좀'은 단일막으로 둘러싸인 구형의 구조물로 그 속에 가수분해효소를 가지고 있어 오토파지 현상을 주도하는 역할을 한다. 오토파고솜과 리소좀이 합쳐지면 '오토파고리소좀'이 되는데 리소좀 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜 안에 있던 쓰레기들을 잘게 부수기 시작한다. 분해가 끝나면 막이 터지면서 막 안에 들어 있던 잘린 조각들이 쏟아져 나온다. 그리고 이 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 재활용된다. (오토파지 현상의 과정. 오토파소곰 - 쓰레기들을 모아둠. 리소좀 - 쓰레기들을 분해함. 모두 세포 내에서 이루어짐.)

3문단 : 오토파지 현상의 과정

이러한 오토파지가 정상적으로 작동하지 않으면 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 세포 안에 쌓이면서 세포 내 항상성이 무너져 노화나 질병을 초래한다.(오토파지의 필요성) 그래서 과학자들은 여러 가지 실험을 통해 오토파지를 활성화시키는 방법을 연구하거나 오토파지를 이용해 병을 치료하는 방법을 찾고 있다. 자연치유력에는 오토파지 이외에도 '면역력', '아포토시스' 등이 있다. '면역력'은 질병으로부터 우리 몸을 지키는 방어 시스템이다. '아포토시스'는 개체를 보호하기 위해 비정상 세포, 손상된 세포, 노화된 세포가 스스로 사멸하는 과정으로 우리 몸을 건강한 상태로 유지하게 한다.(면역력과 아포토시스의 정의) 이러한 현상들을 통해 우리는 우리 몸을 지킬 수 있는 것이다.

4문단 : 오토파지의 필요성과 다른 자유치유력

- 주제: 인체의 자연치유력인 '오토파지'의 이해

1문단 : 우리 몸의 자유치유력 중 하나인 오토파지

- 자유치유력의 개념 : 외부의 환경이나 미생물로부터 스스로를 지키기 위한 자기 방어 시스템
- 오토파지의 정의 : 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관*을 분해해 세포의 에너지원으로 사용하는 현상

2문단 : 오토파지가 활성화 되는 경우

- 오토파지가 활성화 되는 경우 : 인체가 오랫동안 영양소를 섭취하지 못하거나 해로운 균에 감염되는 등 스트레스를 받으면 활성화

3문단 : 오토파지 현상의 과정

1. 세포 내의 쓰레기들[불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관]을 세포막의 구성 성분으로 주머니를 만들어 모아둠[이중막]. 이를 '오토파고솜'이라고 부름
2. 리소좀[단일막]과 오토파고솜이 합쳐짐. 리소솜의 가수분해효소가 쓰레기들을 분해
3. 분해된 쓰레기들이 다시 세포 밖으로 분출. 이 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 재활용

4문단 : 오토파지의 필요성과 다른 자유치유력

- 오토파지의 필요성 : 노화나 질병을 초래.
- 오토파지 이외의 자연치유력 : 면역력, 아포토시스

면 '오토파고리소솜'이 되는데 리소솜 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜(L) 안에 있던 쓰레기들을 잘게 부수기 시작한다고 했으므로 L이 C과 결합하면 C 안의 가수분해효소가 G를 잘게 분해할 것이다.

<오답 풀이>

- ① 1문단에서 오토파지는 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관을 분해야 세포의 에너지원으로 사용하는 현상이라고 했으므로 세포안에 G(불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관)이 쌓이면 오토파지가 일어난다고 할 수 있다.
- ② 3문단의 '세포 안에 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 쌓이면 세포는 세포막을 이루는 구성 성분을 이용해 이를 이중막으로 둘러싸 작은 주머니를 만든다. 이 주머니를 '오토파고솜'이라고 부른다.'에서 확인할 수 있다.
- ④ 3문단의 '오토파고솜과 리소솜이 합쳐지면 '오토파고리소솜'이 되는데 리소솜 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜 안에 있던 쓰레기들을 잘게 부수기 시작한다.'에서 확인할 수 있다.
- ⑤ 3문단의 '분해가 끝나면 막이 터지면서 막 안에 들어 있던 잘린 조각들이 쏟아져 나온다. 그리고 이 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 재활용된다.'에서 확인할 수 있다.

<TIP>

세부 내용을 바탕으로 한 자료의 이해를 확인하는 문제이다.

25. <답> ③

<정답률> 71%

<정답 풀이>

3문단에서 오토파고솜(L)과 리소솜(C)이 합쳐지

[26] 독서-과학

[지문 분석]

식물의 성장에는 물이 필수적이다.(식물은 물이 중요함) 동물과 달리 식물은 앞에서 광합성을 통해 성장에 필요로 양분을 만들어 내는데, 물은 바로 그 원료가 된다.(화제 제시) 물은 지구 중심으로부터 중력을 받기 때문에 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐르지만, 식물은 지구 중심과는 반대 방향으로 자란다.(차이점 : 물(높->낮) ↔ 식물(낮->높)) 따라서 식물이 줄기 끝에 달려 있는 잎에 물을 공급하려면 중력의 반대 방향으로 물을 끌어 올려야한다. 미국의 캘리포니아 레드우드 국립공원에는 세계에서 키가 가장 큰 세쿼이아가 있다.(구체적인 사례 제시) 이 나무는 키가 무려 112m에 이르며, 뿌리는 땅속으로 약 15m까지 뻗어 있다고 한다. 따라서 물이 뿌리에서 나무의 꼭대기에 있는 잎까지 도달하려면 127m나 끌어 올려져야 한다. 펌프 같은 장치도 보이지 않는데 대체 물이 어떻게 그 높은 곳까지 올라갈 수 있는 것일까? 식물은 어떤 힘을 이용하여 뿌리에서부터 잎까지 물을 끌어 올릴까? 식물이 물을 뿌리에서 흡수하여 잎까지 보내는 데는 뿌리압, 모세관 현상, 증산 작용(이어질 문단의 핵심 개념)으로 생긴 힘이 복합적으로 작용한다.

1문단 : 식물에게 필수적인 물과 물을 사용하는 방법

호박이나 수세미의 잎을 모두 떼어 내고 뿌리와 줄기만 남기고 자른 후 뿌리 끝을 물에 넣어 보면, 잘린 줄기 끝에서는 물이 힘차게 솟아오르지는 않지만 계속해서 올라온다. 뿌리털을 둘러싼 세포막을 경계로 안쪽은 땅에 비해 여러 가지 유기물과 무기물들이 더 많이 섞여 있어서 뿌리 바깥보다 용액의 농도가 높다. 다시 말해 뿌리털 안은 농도가 높은 반면, 흙 속에 포함되어 있는 물은 농도가 낮다.(차이점 : 뿌리털 안(농도↑) ↔ 흙 속 물(농도↓)) 이때 농도의 균형을 맞추기 위해 흙 속에 있는 물 분자는 뿌리털의 세포막을 거쳐 물 분자가 상대적으로 적은 뿌리 내부로 들어온다. 이처럼 농도가 낮은 흙 속의 물을 농도가 높은 뿌리 쪽으로 이동시키는 힘이 생기는데,

이를 뿌리압이라고 한다.(개념 정의, 분자 이동(농도↑ → 농도↓)) 즉 뿌리압이란 뿌리에서 물이 흡수될 때 밀고 들어오는 압력으로, 물을 위로 밀어 올리는 힘이다.

2문단 : 식물의 물 사용법①, 뿌리압(뿌리에서)

물이 담긴 그릇에 가는 유리관을 꽂아 보면 유리관을 따라 물이 올라가는 것을 관찰할 수 있다. 이처럼 가는 관과 같은 통로를 따라 액체가 올라가거나 내려가는 것을 모세관 현상이라고 한다.(개념 정의) 모세관 현상은 물 분자와 모세관벽이 결합하려는 힘이 물 분자끼리 결합하려는 힘보다 더 크기 때문에 일어난다.(현상의 원인) 따라서 관이 가늘어질수록 물이 올라가는 높이가 높아진다. 식물체 안에는 뿌리에서 줄기를 거쳐 잎까지 연결된 물관이 있다. 물관은 말 그대로 물이 지나가는 통로인데, 지름이 75μm(마이크로미터, 1μm=0.001mm)로 너무 가늘어 눈으로는 볼 수 없다. 이처럼 식물은 물관의 지름이 매우 작기 때문에 모세관 현상으로 물을 밀어 올리는 힘이 생긴다.

3문단 : 식물의 물 사용법②, 모세관 현상(줄기에서)

뜨거운 햇볕이 내리쬐는 더운 여름철에는 큰 나무가 만들어 주는 그늘이 그렇게 고마울 수가 없다. 나무가 만들어 주는 그늘이 건물이 만들어 주는 그늘보다 더 시원한 이유는 무엇일까? 나무의 잎은 물을 수증기 상태로 공기 중으로 내보내는데, 이때 물이 주위의 열을 흡수하기 때문에 나무의 그늘 아래가 건물이 만드는 그늘보다 훨씬 시원한 것이다. 식물의 잎에는 기공이라는 작은 구멍이 있다. 기공을 통해 공기가 들락날락하거나 잎의 물이 공기 중으로 증발하기도 한다. 이처럼 식물체 내의 수분이 잎의 기공을 통하여 수증기 상태로 증발하는 현상을 증산 작용이라고 한다.(개념 정의) 가로 세로가 10X10cm인 잔디밭에서 1년 동안 증산하는 물의 양을 조사한 결과, 놀랍게도 55톤이나 되었다. 이는 1리터짜리 페트병 5만 5천 개 분량에 해당하는 물의 양이다. 상수리나무는 6~11월 사이에 약 9,000kg의 물을 증산하며, 키가 큰 해바라기는 맑은 여름날

하루 동안 약 1kg의 물을 증산한다.

4문단 : 식물의 물 사용법③, 증산 작용(앞에서)

기공의 크기는 식물의 종류에 따라 다른데 보통 폭이 $8\mu\text{m}$, 길이가 $16\mu\text{m}$ 정도밖에 되지 않는다. 크기가 1cm^2 인 앞에는 약 5만 개나 되는 기공이 있으며, 그 대부분은 앞의 뒤쪽에 있다. 이 기공을 통해 그렇게 엄청난 양의 물이 공기 중으로 증발해 버린다. 증산 작용은 물을 식물체 밖으로 내보내는 작용으로, 뿌리에서 흡수된 물이 줄기를 거쳐 잎까지 올라가는 원동력이다. 잎의 세포에서는 물이 공기 중으로 증발하면서 아래쪽의 물 분자를 끌어 올리는 현상이 일어난다. 즉, 물 분자들은 서로 잡아당기는 힘으로써 연결되는데, 이는 물 기둥을 형성하는 것과 같다. 사슬처럼 연결된 물 기둥의 한쪽 끝을 이루는 물 분자가 잎의 기공을 통해 빠져 나가면 아래쪽 물 분자가 끌어 올려지는 것이다.(과정 제시) 증산 작용에 의한 힘은 잡아당기는 힘으로 식물이 물을 끌어 올리는 요인 중 가장 큰 힘이다.

5문단 : 증산 작용을 일으키는 기공과 증산 작용의 과정

• 주제: 식물이 물을 끌어 올리는 원리

1문단 : 식물에게 필수적인 물과 물을 사용하는 방법

- 물은 높은 곳에서 낮은 곳으로, 식물은 낮은 곳에서 높은 곳으로
- '뿌리압, 모세관 현상, 증산 작용' = 식물이 물을 사용하는 힘

2문단 : 식물의 물 사용법①, 뿌리압(뿌리에서)

- 뿌리압 = 흙 속 물을 뿌리 쪽으로 이동시키는 힘(압력) + 위로 밀어 올리는 힘

3문단 : 식물의 물 사용법②, 모세관 현상(줄기에

서)

- 모세관 현상 : 관(통로)를 따라 액체가 올라가거나 내려가는 현상
- 현상 조건 : '물 분자+모세관 벽'힘 > '물 분자끼리'힘
- 물관의 지름과 물을 올리는 힘은 반비례

4문단 : 식물의 물 사용법③, 증산 작용(앞에서)

- 증산 작용 : 수분이 잎의 기공을 통해 수증기 상태로 증발하는 것
- 기공 : 공기가 들락날락하거나 잎의 물을 공기 중으로 증발시켜주는, 잎의 구멍

5문단 : 증산 작용을 일으키는 기공과 증산 작용의 과정

- 기공↑ → 증산 작용↑
- 물 분자들은 서로 연결 → 하나의 물 분자가 빠져 나가면 연결된 물 분자들도 빠져 나감

26. <답> ④

<정답률> 72%

<정답 풀이>

삼투 현상이 일어나면 분자가 큰 것은 선택적 투과성 막을 통과하지 못하고 물 분자가 용액의 농도가 높은 쪽으로 이동하여 용액의 농도가 낮아진다고 하였다. 그러므로 뿌리털 안의 용액과 소금물의 농도는 낮아진다고 할 수 있다.

<오답 풀이>

① <보기>에서 삼투 현상은 용액의 농도가 낮은 곳에서 높은 곳으로 선택적 투과성 막을 통해 물이 이동하는 현상이라고 했다. 그리고 [A]에서는 뿌리털을 둘러싼 세포막을 경계로 안쪽 용액의 농도가 바깥쪽 용액의 농도보다 높아서, 물 분자가 농도가 낮은 뿌리 바깥에서 뿌리털 세포막을 거쳐 농도가 높은 뿌리 안쪽으로 들어온다고 하였다. 그러므로 뿌리털을 둘러싼 세포막은 선택적 투과성 막 역할을 한다고 할 수 있다.

② <보기>에서 용액의 농도가 높아지면 삼투압이 비례하여 커진다는 것을 알 수 있다.

③ 배추를 소금물에 담그면 소금 입자가 이동하는 것이 아니라 배추의 물이 선택적 투과성 막인 세포

막을 통해 소금물 쪽으로 이동한다.

⑤ 물이 용액의 농도가 낮은 곳에서 높은 곳으로 이동한다. 뿌리털 안의 농도는 높고, 흙 속의 농도는 낮으므로 흙 속의 물이 뿌리털 안으로 이동한다. 소금물의 농도는 높고 배추 속은 농도가 낮아 배추의 물이 소금물 쪽으로 이동한다.

<TIP>

세부 내용과 제시된 사례의 내용을 확인하는 문제이다. 이 문제의 경우 지문 전체를 바탕으로 해결하는 것이 아니라, 지정된 [A]부분으로 해결하는 것이므로 [A]부분을 읽은 다음 선지를 확인하고, 이 과정에서 정답을 확인할 수 없는 경우 <보기>를 통해 해결하면 된다.

[27] 독서-예술

[지문 분석]

최근 예술 분야에서는 과학 기술을 이용하여 새로운 장르를 개척하려는 시도가 이루어지고 있다.(엑스레이 아트 등장 배경) 이러한 배경을 바탕으로 등장한 예술의 하나가 바로 '엑스레이 아트(X-ray Art)'이다. 엑스레이 아트는 엑스레이 사진을 활용하여 만든 예술 작품을 의미한다.(엑스레이 아트의 개념)

1문단 : 엑스레이 아트의 개념, 등장 배경

엑스레이 아트의 거장인 닉 베세이는 엑스레이를 활용하여 오브제 내부에 주목한 작품을 만들었다. 그는 「튤립」이라는 작품을 통해 꽃봉오리에 감추어진 암술과 수술을 드러냄으로써, 꽃의 보이지 않는 내부의 아름다움을 탐색하였다.(닉 베세이의 엑스레이 아트 작품 사례①) 또한 「셀피」라는 작품을 통해 현대 사회의 외모 지상주의를 비판하기도 했다. 이 작품은 자기 얼굴을 찍는 사람의 모습을 엑스레이로 촬영한 것으로, 엑스레이로 인체를 촬영할 경우 외양이 드러나지 않는 점을 이용하여 창작 의도를 나타낸 것이다.(닉 베세이의 엑스레이 아트 작품 사례②)

2문단 : 닉 베세이의 엑스레이 아트 작품 사례

엑스레이 아트의 창작 의도를 구현하기 위해서는 오브제의 특성을 고려해야 한다. 이는 오브제의 재질과 두께(오브제의 특성)에 따라 엑스레이

의 투과율이 달라지기 때문이다. 이러한 이유로 엑스레이 아트에서는 엑스레이가 투과되지 않는 물질이 포함된 오브제를 배제하기도 하고, 역으로 이를 활용하기도 한다.(오브제의 특성① - 재질) 촬영을 할 때에는 오브제의 두께에 따라 엑스레이의 강도와 오브제에 엑스레이가 투과되는 시간을 조절해야 의도하는 명도의 사진을 얻을 수 있다.(오브제의 특성② - 두께) 또한 오브제와 근접한 거리에서 촬영해야 하는 엑스레이의 특성상, 가로 35cm, 세로 43cm인 엑스레이 필름의 크기보다 오브제가 클 경우 오브제를 여러 부분으로 나누어서 촬영한다.(오브제의 특성③ - 크기) 한편 작품 창작 의도를 구현하는 데 오브제의 모든 구성 요소가 필요하지 않다면 오브제의 일부 구성 요소만 선택(창작 의도 구현을 위해 전체가 아닌 부분만 선택, 촬영하기도 함)하여 창작 의도를 드러낼 수도 있다. 그리고 오브제가 겹쳐 있을 경우, 창작 의도와 다른 사진이 나올 수 있으므로 이를 고려하여 오브제를 적절하게 배치하고 촬영 각도를 결정한다.(창작 의도 구현을 위해 오브제의 배치를 변경하거나 촬영 각도를 달리하기도 함)

3문단 : 오브제의 특성에 따른 엑스레이 아트의 창작 방법

이렇게 촬영한 엑스레이 사진은 컴퓨터 그래픽 작업을 거치는데, 창작 의도를 드러내기 위해 여러 장의 사진을 합성하기도 한다.(오브제의 크기가 큰 경우 엑스레이 필름 크기의 한계로 여러 부분으로 나누어 촬영함) 특히 항공기 동체와 같이 크기가 큰 대상을 오브제로 삼아 여러 날에 걸쳐 촬영할 경우, 촬영할 당시의 기온, 습도 등의 영향으로 각각의 사진들마다 명도가 다르게 나타날 수 있다. 그러므로 그래픽 작업을 통해 사진들의 명도를 보정한 뒤, 이 사진들을 퍼즐처럼 맞추어 하나의 사진으로 합성하여 작품을 완성한다.(크기가 큰 오브제의 경우 여러 날 작업하게 되면 명도가 다르게 나타날 수 있으므로 컴퓨터 그래픽 작업을 통해 명도를 보정한 후 합성함)

4문단 : 컴퓨터 그래픽 작업을 통한 엑스레이 아트의 창작 방법

엑스레이는 대상의 골격이나 구조를 노출하는 기술이라는 점에서 차가운 느낌을 주기도 한다. (엑스레이 아트의 단점) 하지만 이를 활용한 엑스레이 아트는 발상의 전환을 통해 감상자들에게 기존의 예술 작품과는 다른 미적 감수성을 불러일으킨다는 점에서 현대 예술의 외연을 넓히는 데 기여하였다는 평가를 받고 있다. (엑스레이 아트의 의의)

5문단 : 엑스레이 아트의 단점 및 의의

• 주제: 엑스레이 아트의 이해 및 의의

1문단 : 엑스레이 아트의 개념, 등장 배경

- 엑스레이 아트의 등장 배경 : 최근 예술 분야에서는 과학 기술을 이용하여 새로운 장르를 개척하려는 시도가 이루어지고 있음
- 엑스레이 아트의 개념 : 엑스레이 사진을 활용하여 만든 예술 작품을 의미함

2문단 : 닉 베세이의 엑스레이 아트 작품 사례

- 작품 사례① : 「틀립」
- 꽃봉오리에 감추어진 암술과 수술을 드러냄으로써 꽃의 보이지 않는 내부의 아름다움을 탐색함
- 작품 사례② : 「셀피」
- 자기 얼굴을 찍는 사람의 모습을 엑스레이로 촬영한 것으로, 엑스레이로 인체를 촬영할 경우 외양이 드러나지 않는 점을 이용함 → 현대 사회의 외모 지상주의 비판

3문단 : 오브제의 특성에 따른 엑스레이 아트의 창작 방법

- 오브제의 특성을 고려한 엑스레이 아트의 창작
- ① 재질 : 엑스레이가 투과되지 않는 물질이 포함된 오브제를 배제하기도 하고, 역으로 이를 활용하기도 함
- ② 두께 : 두께에 따라 엑스레이의 강도와 오

브제에 엑스레이가 투과되는 시간을 조절해야 함

③ 크기 : 엑스레이 필름의 크기보다 오브제가 클 경우 오브제를 여러 부분으로 나누어서 촬영함

- 창작 의도를 드러내기 위해 일부 요소만 선택하기로 하며 오브제의 배치나 촬영 각도를 달리하기도 함

4문단 : 컴퓨터 그래픽 작업을 통한 엑스레이 아트의 창작 방법

- 크기가 큰 오브제 : 여러 날 촬영 → 컴퓨터 그래픽 작업을 거쳐 명도를 보정한 후 합성함

5문단 : 엑스레이 아트의 단점 및 의의

- 엑스레이 아트의 단점 : 차가운 느낌을 주기도 함
- 엑스레이 아트의 의의 : 발상의 전환을 통해 감상자들에게 기존의 예술 작품과는 다른 미적 감수성을 불러일으켜 현대 예술의 외연을 넓히는 데 기여함

27. <답> ③

<정답률> 86%

<정답 풀이>

3문단에서 엑스레이 아트에서는 엑스레이가 투과되지 않는 물질이 포함된 오브제를 배제하기도 하고, 역으로 이를 활용한다고 하였다. 하지만 그런 내용을 <보기> 작품에는 적용할 수 없을뿐더러 <보기>에서 버스의 측면이 보이도록 촬영한 것은 인체 골격의 다양한 모습을 보여 주기 위한 것이다. 그러므로 해당 선지의 내용은 적절하지 않다.

<오답 풀이>

① <보기>에서 제시된 작품은 엑스레이 아트임을 설명하였고, 마지막 문장에서 인체 골격의 다양한 모습을 드러내고 있다고 설명했다. 그러므로 엑스레이를 이용해서 일상적 시선으로는 볼 수 없는 인체 골격의 모습을 보여 주려는 의도가 있었다는 설명은 적절하다.

② <보기>에서 '작가는 작품의 창작 의도를 구현하는 데 필요한 바퀴나 차체 등의 일부 구성 요소들만 선택하였다'고 하였고, 지문의 3문단에서 '엑스레이 아트에서는 엑스레이가 투과되지 않는 물질이 포함된 오브제를 배제한다'고 하였으므로 적절한 설명이다.

④ <보기>에서 해당 작품은 여러 날에 걸쳐 각각 촬영하였다고 하였다. 그리고 4문단에서 '이렇게 촬영한 엑스레이 사진은 컴퓨터 그래픽 작업을 거치는데, ~ 이 사진들을 퍼즐처럼 맞추어 하나의 사진으로 합성하여 작품을 완성한다.'라고 언급하였으므로 적절한 설명이다.

⑤ <보기>에서 해당 작품은 여러 날에 걸쳐 각각 촬영하였다고 하였다. 그리고 4문단에서 '특히 항공기 동체와 같이 크기가 큰 대상을 ~ 이 사진들을 퍼즐처럼 맞추어 하나의 사진으로 합성하여 작품을 완성한다.'라고 언급하였으므로 적절한 설명이다.

<TIP>

글의 내용을 바탕으로 <보기>에 제시된 자료를 분석하는 문제이다. 해당 유형의 문제는 지문을 읽기 전에 선지에서 핵심 내용을 파악하고 지문을 읽은 다음 <보기>를 확인한다. 그리고 선지를 통해 정답을 확인하면 된다. 선지를 먼저 확인하는 이유는 해당 문제를 해결하기 위해서 필요한 정보를 미리 간단히 확인하는 것이다. 예를 들어 1번 선지는 인체 골격의 모습, 2번 선지는 필요하지 않은 부분을 배제한다는 것이 정답을 판단하기 위해 필요한 내용임을 미리 확인한다면 보다 빠르고 정확하게 정답을 확인할 수 있다.

[28] 독서-인문+사회

[지문 분석]

심리학자인 카너먼은 인간이 논리적 사고 과정을 통해 합리적으로 문제를 해결하기보다는 직감에 의해 문제를 해결하는 경향이 강하다고 주장(카너먼의 주장 : 인간은 직감에 의해 문제를 푸는 경향이 강하다)하였다. 예컨대(예를 통해 앞의 주장의 이해를 도움) “영어 단어 중 R로 시작하는 단어와 R이 세 번째에 있는 단어 중 어느 것이 더 많은가?”라는 질문에, 실제로는 후자의 단어가 더 많지만 전자의 단어가 더 쉽게 떠오르기 때문에 대부분의 사람들은 R로 시작하는 단어가 더 많다고 대답한다.(인간이 쉽게 떠오르는 것이 발생 빈도수가 높다고 판단하는 사례) 그는 이를 해당 사례를 자주 접하거나 쉽게 떠올릴 수 있으면, 발생 빈도수가 높다고 판단하는 인간의 심리적 특성에 기인한다고 보았다. 그는 실제 인간의 행동에 나타나는 다양한 양상을 연구하여 인간은 합리적 선택을 한다는 전통 경제학의 전제에 반기(반대의 뜻을 나타내는 행동이나 표시)를 들고, 심리학적 연구 성과를 경제학에 접목시킨 새로운 이론을 제안했다.

1문단 : 인간은 합리적 선택을 한다는 전통 경제학의 전제에 반기를 들고 인간이 직감에 의해 문제를 해결한다고 본 '카너먼'의 새로운 경제학 이론

전통 경제학에서는 인간을 합리적 선택을 하는 존재로 가정하고, 시장에서의 재화와 용역의 생산, 분배, 소비 활동을 연구한다. 전통 경제학의 대표적 이론인 기대 효용 이론에 따르면, 인간은 대안이 여러 개일 때 각 대안의 효용을 계산하여 자신에게 최대 이득을 주는 대안을 선택한다. 이때 '효용'이란 재화를 소비할 때 느끼는 만족감이다.[개념 정의] 어떤 대안의 기댓값인 기대 효용은, 대안을 선택했을 때 발생할 수 있는 개별 사건의 효용에, 각 사건의 발생 확률을 곱해 모두 더한 값이다.

★ 전통 경제학의 기대 효용 이론 : 인간은 여러 대안 중 자신에게 최대 이득을 주는 대안을 선택한다.

★ 기대 효용 : (사건의 효용 × 각 사건의 발생 확률)을 모두 더한 값

2문단 : 전통 경제학의 기대 효용 이론 : 인간은 자신에게 최대 이익을 주는 대안을 선택하는 존재

예컨대(예를 들어 보건데) 동전을 던져 앞면이 나오면 20,000원을 얻고 뒷면이 나오면 10,000원을 잃는 게임 A, 앞면이 나오면 10,000원을 얻고 뒷면이 나오면 5,000원을 잃는 게임 B가 있다고 해 보자.(가정 - 예시) 화폐 효용은 그것의 액면가와 같다고 할 때, 동전의 앞면, 뒷면이 나올 확률은 각각 0.5이므로, 게임 A의 기대 효용은 $(20,000원 \times 0.5) - (10,000원 \times 0.5) = 5,000원$, 게임 B의 기대 효용은 $(10,000원 \times 0.5) - (5,000원 \times 0.5) = 2,500원$ 이다. 기대 효용 이론에 따라 합리적 판단을 한다면 기대 효용이 더 큰 게임 A를 선택해야 하지만, 실제 선택 상황에서는 대다수의 사람들이 게임 B를 선택한다.(기대 효용 이론과 달리 인간이 최대 이익을 주는 대안을 선택하지 않는 경우)

★ 기대 효용 이론이 실제 상황에서 어긋나는 경우 - 동전 던지기 게임

↳ 게임 A : 동을 던져 앞면이 나오면 20,000원을 얻고 뒷면이 나오면 10,000원을 잃음

기대 효용 : $(20,000원 \times 0.5) - (10,000원 \times 0.5) = 5,000원$

↳ 게임 B : 앞면이 나오면 10,000원을 얻고 뒷면이 나오면 5,000원을 잃음

기대 효용 : $(10,000원 \times 0.5) - (5,000원 \times 0.5) = 2,500원$

→ 실제 상황에서 대다수는 게임 B를 선택함 → 기대 효용 이론은 실제 현실에서 들어맞지 않음

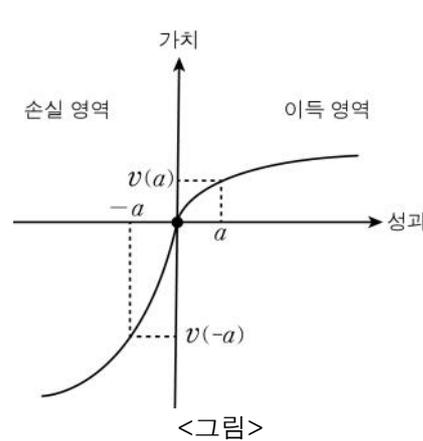
3문단 : 기대 효용 이론의 사례와 이에 어긋나는 실제 경우 제시

카너먼은 이러한 선택의 문제를 설명하기 위해 전망 이론을 제시하였다.[기존 경제학 이론에 반기를 드는 카너먼의 이론 - 전망 이론] 전망 이론은 이득보다 손실에 대해 민감하게 반응하는 인간의 심리가 선택 행동에 미치는 영향을 설명하는 이론(전망 이론의 개념)이다. 여기서 '전망'은 이득과 손실에 대해 사람들이 느끼는 심리 상

태를 의미한다. 전망은 대안을 선택했을 때 발생할 수 있는 개별 성과의 가치에, 각각의 결정 가치 중치*를 곱해 모두 더한 값이다.

★ 카너먼의 전망 이론 : 인간은 이득보다 손실에 민감하게 반응하여 행동을 선택한다.

4문단 : 카너먼의 전망 이론 제시



<그림>은 전망 이론에서 이득과 손실에 대한 인간의 반응을 설명하는 그래프다. 여기서 x축은 성과를, y축은 성과에 대해 사람들이 부여

하는 가치(v)를 나타낸다. 그리고 두 축이 교차하는 지점은 현재 '나'의 상황을 의미하는 준거점으로, 이를 기준으로 오른쪽은 이득 영역이고, 왼쪽은 손실 영역이다. 이 그래프에서 이득 영역의 $v(a)$ 와 손실 영역의 $v(-a)$ 의 절댓값을 비교하면 후자의 값이 더 크다는 것을 알 수 있는데, 이는 같은 크기의 이득과 손실이 있을 때 이득감보다 손실감이 더 크다는 것을 의미한다.

5문단 : 전망 이론의 이득과 손실에 대한 인간 반응을 설명하는 그래프 - 인간은 이득감보다 손실감에 크게 반응함

이 그래프에 따라 앞서 예를 든 게임 A와 B 중에서 사람들이 후자를 더 많이 선택하는 이유를 분석하면, 20,000원을 얻었을 때의 이득감이 10,000원을 얻었을 때의 이득감보다 크지만, 10,000원을 잃었을 때의 손실감이 5,000원을 잃었을 때의 손실감보다 훨씬 더 크기 때문에, 더 큰 손실감을 피하고자 하는 심리가 반영된 결과로 해석할 수 있다.

6문단 : 동전 던지기 게임이 기대 효용 이론과 맞지 않는 경우 - 더 큰 손실감을 피하고자 하는 인간의 심리

전망 이론에서는 이러한 심리가 실제 선택 행동에 영향을 미치는 현상을 '틀 효과'로 설명한다. 이에 따르면 사람들은 여러 대안 중 하나를 선택할 때, 선택 상황이 자신에게 이득(긍정적 틀)을 주는지, 손실을 주는지(부정적 틀)에 따라 전자를 '긍정적 틀'로, 후자를 '부정적 틀'로 인식한다. 그 결과 사람들은 긍정적 틀에서는 확실한 이득을 주는 대안을 선택하고, 부정적 틀에서는 불확실한 손실을 주는 대안을 선택한다. 불확실성을 '위험'이라 할 때, 불확실성을 피해 확실성을 추구하는 것은 '위험 회피 성향'에, 불확실성을 추구하는 것은 '위험 추구 성향'에 해당하므로, 사람들은 긍정적 틀에서는 위험 회피 성향을, 부정적 틀에서는 위험 추구 성향을 보인다고 할 수 있다. 다음의 선택 상황에서 이와 같은 틀 효과를 확인할 수 있다.

★ 전망 이론의 '틀 효과'

- 사람들은 긍정적 틀(이득)에서는 확실한 이득을 주는 대안을 추구함(위험 회피 성향)
- 부정적 틀(손실)에서는 불확실한 손실을 주는 대안을 추구함(위험 추구 성향)

7문단 : 전망 이론의 '틀 효과'

[상황 1] 100만 원이 있으며, ㉠안과 ㉡안 중 택 1
 ◦ ㉠안 : 0.5의 확률로 100만 원을 받거나, 아무것도 받지 못한다.
 ◦ ㉡안 : 1의 확률로 50만 원을 받는다.

[상황 2] 100만 원이 있으며, ㉢안과 ㉣안 중 택 1
 ◦ ㉢안 : 0.5의 확률로 100만 원을 잃거나, 아무것도 잃지 않는다.
 ◦ ㉣안 : 1의 확률로 50만 원을 잃는다.

'상황 1'은 이득을 주는 상황(긍정적 틀)으로, 사람들은 이를 긍정적 틀로 인식하므로 많은 사람들이 이득이 불확실한 ㉠안보다 이득이 확실한 ㉡안을 선택한다. 반대로 '상황 2'는 손실을 주는 상황(부정적 틀)으로, 사람들은 이를 부정적 틀

로 인식하므로 많은 사람들이 손실이 확실한 ㉣안보다 손실이 불확실한 ㉢안을 선택한다.

★ '틀 효과'의 사례

8문단 : 전망 이론의 '틀 효과'의 사례 제시 [요약·정리]전통 경제학은 인간이 합리적 선택을 한다는 전제로 이상적인 경제 상황을 설명했다면, 카너먼은 이러한 전제를 비판하며 실제 인간의 삶에서 나타나는 선택 행동의 특성을 심리학에 근거해 설명했다.(전통 경제학을 비판하고 심리학에 근거하여 실제 경제 이론을 제시한 카너먼- 내용전개방식:대비) 그 결과 인간의 선택 과정에 영향을 주는 요인들에 주목해 행동 경제학이라는 새로운 분야를 개척하였다.(카너먼의 의의)

★ 전통적 경제학을 비판하고 실제 선택 행동을 설명할 수 있는 심리학적 경제학을 제시한 카너먼

→ 행동 경제학이라는 새로운 분야를 개척함

9문단 : '카너먼'의 심리학적 경제학의 의의

* 결정 가중치 : 어떤 성과에 대해 사람들이 주관적으로 느끼는 발생 확률.

• 주제 : 심리학적 입장에서 인간의 선택 행동을 설명한 카너먼의 전망 이론

1문단 : 전통 경제학의 전제에 반기를 들고 새로운 이론을 제시한 '카너먼'

- 전통 경제학 : 인간을 합리적 선택을 하는 존재로 가정함
- 카너먼 : 인간은 직감에 의해 문제를 해결하려는 존재로 보고 심리학적 연구 결과를 경제학에 접목시킨 새로운 이론을 제안함

2~3문단 : 전통 경제학의 '기대 효용 이론'과 '동전 던지기 게임'의 사례

• 전통 경제학의 기대 효용 이론 : 인간은 여러 대안 중 자신에게 최대 이득을 주는 대안(기대 효용이 높은 대안)을 선택한다.
기대 효용 : (사건의 효용 × 각 사건의 발생 확률)을 모두 더한 값

4문단 : 카네만의 '전망 이론'

• 전망 이론 : 인간은 이득보다 손실에 민감하게 반응하여 행동을 선택한다.
• 전망 : 이득과 손실에 대해 사람들이 느끼는 심리 상태
→ (대안을 선택했을 때 발생할 수 있는 개별 성과의 가치 × 각각의 결정 가중치)를 모두 더한 값
* 결정 가중치 : 어떤 성과에 대해 사람들이 주관적으로 느끼는 발생 확률.

5~6문단 : '전망 이론'에 따라 동전 던지기 게임을 해석

• 전망 이론의 이득과 손실에 대한 인간 반응을 설명하는 그래프
- 인간은 같은 크기의 이득과 손실이 있을 때 이득감보다 손실감을 더 크게 느낌

• 전통 동전 던지기 게임이 기대 효용 이론과 맞지 않는 경우
- 20,000원을 얻었을 때의 이득감 < 10,000원을 얻었을 때의 이득감
But 10,000원을 잃었을 때의 손실감 >> 5,000원을 잃었을 때의 손실감
→ 더 큰 손실감을 피하고자 하는 심리가 반영된 결과

7~8문단 : '전망 이론'의 틀 효과

• 전망 이론의 '틀 효과'
- 사람들은 긍정적 틀(이득)에서는 확실한 이득을 주는 대안을 추구함(위험 회피 성향)
- 부정적 틀(손실)에서는 불확실한 손실을 주는 대안을 추구함(위험 추구 성향)
• '틀 효과'의 사례
- '상황1' : 긍정적 틀 - 이득이 불확실한 ㉠안보다 이득이 확실한 ㉡안을 선택
- '상황2' : 부정적 틀 - 손실이 확실한 ㉢안보다 손실이 불확실한 ㉣안을 선택

9문단 : '카너먼'의 심리학적 경제학의 의의

• 전통 경제학 : 인간이 합리적 선택을 한다는 전제로 이상적인 경제 상황을 설명함
→ 카너먼 : 전통 경제학의 전제를 비판, 실제 인간의 삶에서 나타나는 선택 행동의 특성을 심리학에 근거해 설명함
• 의의 : 인간의 선택 과정에 영향을 주는 요인들에 주목해 행동 경제학이라는 새로운 분야를 개척함

28. <답> ④

<정답률> 78%

<정답 풀이>

이 글에서 사람들은 이득보다 손실에 더 민감하게 반응한다고 전망 이론에서 언급하였다. 이를 <보기>에 적용하면, 소비자들이 구매 물품을 반품할 때 느끼는 손실감이 구매 금액을 환불받았을 때의 이득감보다 더 크게 느끼기 때문에, 실제로 제품을 반품하는 소비자는 소수에 지나지 않는 것이라고 해석할 수 있다.

<오답 풀이>

- ① 제품을 사용하는 기간만큼 제품을 통해 얻는 이득감이 줄어드는 것은 제품을 반품하지 않는 상황에 대한 이유로 적절하지 않다.
- ② 제품에 대한 불만족은 심리적인 현상일 뿐이라는 설명은 전망 이론의 설명과는 관련이 없다.
- ③ 제품을 반품했을 때의 이득감이 제품을 그대로 사용했을 때의 이득감보다 더 크다면 제품을 반품하는 것이 적절하다.
- ⑤ 제품을 구매하는 과정에 투입된 시간과 노력

을 계산했을 때, 제품을 반품하는 것이 합리적인 선택이라는 것은 제품을 반품하지 않는 이유에 해당하지 않는다.

<TIP>

글의 세부 내용을 바탕으로 한 추론 문제이다. ㉠의 핵심은 파악하기 어렵지 않기 때문에 <보기>의 내용을 정확하게 읽는 것이 중요하다.