

비상교육

국어영역 | 비문학독서

정답과 해설



책 속의 가접 별책 (특허 제 0557442호)

- '정답과 해설'은 본책에서 쉽게 분리할 수 있도록 제작되었으므로 유통 과정에서 분리될 수 있으나 파본이 아닌 정상제품입니다.
- 표지에 사용된 코팅액에는 항균 성분이 들어 있습니다.

비상교육

기본 인문

역사학

본문 18~19쪽

1 ④ 2 ④ 3 ②

집단 기억과 역사 _ 최호근

[해제] 이 글은 프랑스의 사회학자인 모리스 알박스가 주장한 집단 기억에 대해 설명하고 있다. 알박스는 기억의 기초가 개인에게 있다고 한 기존의 견해를 비판하며, 기억의 사회적·집단적 성격을 강조하였다. 그 이유는 우리의 기억 자체가 사회적 관계의 산물인 말과 글을 매개로 삼고 있기 때문이다. 또한 기억이 형성될 때의 시공간은 필연적으로 사회적·역사적 성격을 띠고 있기 때문에 모든 기억은 사회 집단과 관련될 수밖에 없다. 어떤 사건이 독특성과 지속성을 가지면 그것이 집단 기억으로 계속 이어지는데, 사람들은 그 기억을 통해 집단에 대한 소속감을 확인하게 된다. 이와 같은 알박스의 이론은 시대와 집단에 따라 사람들의 기억이 바뀌는 이유를 명료하게 설명해 주며, 역사적 논의의 단계를 넓히는 데 기여하였다.

[주제] 알박스의 집단 기억 이론

[특징] 이론에 대해 자세히 설명하고 그 이론의 의의를 제시함.

[구성]

(가)	기억의 사회적·집단적 성격에 주목했던 알박스
(나)	알박스가 주장한 집단 기억의 의미
(다)	알박스가 설명한 집단 기억이 형성되는 과정
(라)	집단 기억이 유지되기 위한 조건과 집단 기억의 기능
(마)	알박스의 집단 기억 이론의 의의

[지문 한눈에 보기]

① 알박스의 집단 기억 이론	
<ul style="list-style-type: none"> 기억이란 사회적 맥락 속에서 형성되고 작동하는 산물임. 모든 형태의 기억은 사회적 관계에서 비롯됨. 	
기억의 형성	공간, 시간, ② 집단과의 연관을 통해 특정한 기억을 형성함.
기억의 유지	어떤 사건이 그 집단만의 ③ 독특성과 지속성을 가지면 집단 기억으로 이어짐.
집단 기억 이론의 의의	
<ul style="list-style-type: none"> 시대와 집단에 따라 기억의 대상이 바뀌는 이유를 명료하게 설명해 줌. 역사적 논의의 단계를 보다 넓히고 진전시킴. 	

1 _ 문단별 중심 내용을 파악하여 글의 전체 내용을 정리하는 문제

이 글은 알박스가 주장했던 집단 기억에 대해 설명하고 있다. (라)에서는 집단 기억이 유지되기 위한 조건으로 독특성과 지속성을 들며, 이를 통해 하나의 사회 집단이 동일한 기억을 공유하고 소속감을 확인할 수 있음을 밝히고 있다. 글쓴이는 이와 같이 대상의 개념을 제시하고 있을 뿐, 집단 기억이 공유되는 사례를 제시하지는 않다.

[오답 풀이]

- ① (가)에서는 기억의 사회적·집단적 성격을 본격적으로 다루기 시작한 사람이 알박스라고 소개하고 있다.
 ② (나)에서는 우리의 기억 자체가 사회적 관계의 산물인 말과 글을 매개로 삼고

있기 때문에 모든 형태의 기억은 사회적 관계에서 비롯된다고 한 알박스의 주장을 바탕으로, 집단 기억의 의미에 대해서 설명하고 있다.

③ (다)에서는 기억의 형성에 중요하게 작용하는 요소로 공간, 시간, 집단과의 연관을 언급하며 기억이 형성되는 과정을 설명하고 있다.

⑤ (마)에서는 시대와 집단에 따라 기억의 대상이 바뀌는 이유를 명료하게 설명해 준다는 점, 역사적 논의의 단계를 보다 넓히고 진전시켰다는 점에서 알박스 이론이 지닌 의의를 설명하고 있다.

2 _ 집단 기억에 관한 알박스의 이론을 정확히 이해하였는지 묻는 문제

(나)에서 알박스는 모든 형태의 기억은 사회적 관계에서 비롯된다고 주장하면서, 그 근거로 우리의 기억 자체가 사회적 관계의 산물인 말과 글을 매개로 삼고 있기 때문이라고 밝히고 있다. 따라서 알박스의 입장에 따르면 순수한 개인적 기억은 존재할 수 없으며, 정도의 차이만 있을 뿐 모든 기억은 사회적·집단적 성격을 갖는다고 볼 수 있다.

[오답 풀이]

① 개인의 모든 기억은 사회적인 과정 속에서 각인되는 것이며, 이것이 곧 집단 기억이다.

②, ③ 모든 형태의 기억이 사회적 관계에서 비롯된다고 해서 집단 자체가 기억을 만들고 소유하는 주체가 되는 것은 아니다. 기억을 소유하는 단위는 개인이며, 개인의 모든 기억은 사회적인 과정 속에서 각인된다.

⑤ (다)에 따르면 무언가를 효과적으로 기억하기 위해서는 특정 장소를 선택한 후, 의식 속에서 간직하고 싶어 하는 대상에 대한 심리적 상을 만들어 그 장소와 결부시켜야 한다. 이때의 시공간은 그 자체가 사회적·역사적 성격을 띠고 있기 때문에 개인적인 기억을 먼저 만들 수는 없다.

지식 더하기

모리스 알박스(Maurice Halbwachs)

프랑스의 사회학자로, 사회학과 심리학을 연구하면서 사회학적 방법을 심리학에 적용하여 사회 심리학 연구의 길을 열었다. 순수한 개인 속의 과정으로 여겨 왔던 기억도 사회적 테두리 속에서 조합됨으로써 비로소 성립한다고 주장하였다.

3 _ 알박스의 이론을 이해하고, 이를 한국 전쟁이라는 역사적 사례에 적용해 보는 문제

한국 전쟁이라는 역사적 상황에서 가족, 친지들과 헤어진 사람들의 기억은 유사성을 바탕으로 한 집단 기억이다. 이산가족이 된 사람들은 유사한 기억을 공유한 집단으로 볼 수 있으며, 이들의 기억은 사회적인 과정 속에서 각인된 것이므로 ②와 같은 견해는 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 한국 전쟁은 개개인이 겪은 사건이라고도 볼 수 있지만 그 기억은 사회적 맥락 속에서 형성된 것이므로 본질적으로 집단적 성격을 가질 수밖에 없다.

③ 의식 속에서 간직하고 싶어 하는 대상에 관한 심리적 상을 만들어 특정 장소와 결부시키면 그 대상을 효과적으로 기억할 수 있다. 따라서 사람들은 기념공원을 보며 한국 전쟁을 기억할 수 있다.

⑤ 어떤 사건이 한 집단의 기억 속에 뿌리를 내리려면 독특성과 지속성이 담겨 있어야 한다. 한국 전쟁이라는 고유한 속성과 미디어 형식을 통해 반복적으로 나타나는 지속성이 결합하면 집단 기억을 공유할 수 있다.

1 ① 2 ③ 3 ③ 4 ②

예술에서의 모방과 표현 _ 엄정식

[해제] 이 글은 예술의 심미적 가치에 대한 철학적 입장을 모방설과 표현설의 두 가지 관점에서 다루고 있다. 글쓴이는 철학자들이 예술의 심미적 가치에 대해 관심을 두는 이유는 심미적 가치를 표현하는 예술 또한 철학처럼 존재의 신비를 파헤치고 진리의 인식에 참여하기 때문이라고 말한다. 모방설의 관점에서 볼 때, 예술에서 심미적 가치는 객관적으로 존재하고 예술가는 그것을 효과적으로 묘사하는 존재이므로, 예술은 철학과 방법은 다르지만 진리를 탐구하는 역할을 담당한다. 한편 표현설의 관점에서 보면, 심미적 가치와 그에 대한 평가는 주관적이므로 예술이 객관적으로 존재하는 사물이나 현상을 서술하지는 못하지만 어느 정도의 객관성과 실재성을 반영하면서 인간의 의식을 확장시키는 역할을 한다.

[주제] 예술의 심미적 가치에 대한 철학적 입장

- [특징] • 예술의 심미적 가치에 대해 철학적 관점에서 고찰함.
• 모방설과 표현설의 주요 개념을 설명하면서 내용을 전개함.
• 권위자의 견해를 근거로 제시하여 모방설과 표현설을 설명함.

[구성]

1문단	철학자들이 심미적 가치와 예술에 관심을 갖는 이유
2문단	모방설의 관점에서 본 예술의 심미적 가치 ① - 플라톤의 견해
3문단	모방설의 관점에서 본 예술의 심미적 가치 ② - 하이데거의 견해
4문단	표현설이 등장하게 된 배경
5문단	표현설의 관점에서 본 예술의 심미적 가치 ① - 아리스토텔레스의 견해
6문단	표현설의 관점에서 본 예술의 심미적 가치 ② - 예술의 객관성과 실재성에 대한 표현설의 입장

[자문 한눈에 보기]

	모방설	표현설
심미적 가치에 대한 태도	예술의 심미적 가치는 객관적으로 존재함.	예술의 심미적 가치는 주관적임.
예술가의 역할	심미적 가치를 효과적으로 묘사하여 진리를 탐구함.	주제를 주관에 따라 변형시켜 창조적인 작업을 수행함.
대표적 철학자	플라톤, 하이데거 등	아리스토텔레스(모방설의 입장이든), 랭거 등

1 _ 예술의 심미적 가치에 대한 철학적 입장을 설명하기 위해 글쓴이가 사용한 내용 전개 방식을 파악하는 문제

예술의 심미적 가치에 대한 철학적 입장을 모방설과 표현설을 중심으로 설명한 글로서, 글쓴이는 모방설은 플라톤, 하이데거 등의 견해를, 표현설은 아리스토텔레스, 랭거 등의 견해를 논거로 들어 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- ② 예술에 대한 철학적 입장을 모방설과 표현설을 중심으로 설명했을 뿐, 개념들 간의 연관성을 설명하거나 이를 바탕으로 하여 특정 이론을 설명하지는 않았다.
④ 표현설이 등장하게 된 배경을 설명하고는 있지만, 예상되는 반증 사례를 검토하고 있지는 않다.
⑤ 모방설의 문제점을 지적하기는 하였지만, 이를 시대순으로 분석하지는 않았다.

2 _ 심미적 가치에 관한 세부 정보를 파악하는 문제

5문단을 보면, 아리스토텔레스가 비극을 예로 들어 표현적 기능을 강조했다라는 내용이 나오지만 그렇다고 해서 비극에서 심미적 가치를 실현하기 어렵다고 추론하는 것은 적절하지 않다. 4문단에서 심미적 가치와 그 평가에 대한 주관주의가 대두되었고 이를 바탕으로 표현설이 정립되었다고 한 데서 알 수 있듯이, 심미적 가치를 객관화하기 어렵다는 것일 뿐 표현설에서도 심미적 가치 실현을 예술의 본질로 인정하고 있기 때문이다.

[오답 풀이]

- ② 1문단의 '예술이 심미적 가치를 가장 효과적으로 숭고하게 표현한 것이라고 할 때', 2문단의 '예술가는 이러한 가치의 묘사와 재현에 종사하므로' 등에서 짐작할 수 있다.
④ 2문단의 '인식론적 관점에서 볼 때에도 다른 가치와 달리 심미적 가치는 감각 기관에 직접적이고 명료하게 나타나기 때문에'를 통해 알 수 있다.

3 _ 모방설과 표현설의 특징을 비교·대조하는 문제

2문단에서 '심미적 가치가 객관적으로 존재하고 예술가의 역할은 그것을 효과적으로 묘사하는 데 있다고 보는 입장'을 예술의 모방설이라고 하였다. 또한 5문단에서 표현설에 따르면 '예술가는 주제를 어떤 내용으로 구체화하고 이것을 주관에 따라 변형시킴으로써 창조적인 작업을 수행해 나간다.'라고 하였다.

[오답 풀이]

- ② 예술에서 표현된 감정이 예술가의 주관적 감정만이 아니라 작품 자체에서 또는 작품을 감상하는 사람에게서 환기된 것이라고 여기는 것은 모두 표현설의 입장이다.
④ 모방설에서 예술가가 자신의 주관적 감정을 표현하는 것이 불가능하다고 믿는지는 지문에서 확인할 수 없다.

4 _ 논거로 제시된 권위자의 견해를 구체적인 상황에 적용하는 문제

<보기 2>에 제시된 시의 작품 해설을 참고할 때, '갈대'가 '온몸이 흔들리고 있는 것'을 안다는 것은 자신의 본질 곧 인간이 근원적으로 고통한 존재라는 사실을 자각하는 것이라 할 수 있다. 이는 <보기 1>에서 자기 존재에 대해 스스로 묻는 인간(현존재)의 모습을 보여 주는 것이라고 할 수 있다.

[오답 풀이]

- ① '속으로 조용히 울고 있는' '갈대'는 고통을 겪고 있는 인간의 모습을 보여 주는 것이므로, 진리 탐구에 실패하여 실의에 빠진 존재자의 모습을 보여 주는 것으로 볼 수 없다.
③ '바람'과 '달빛'은 '갈대'에게 영향을 미치는 외부적 요인을 의미한다.
④ '저를 흔드는 것'을 '까맣게' 모르는 '갈대'는 자신의 고통의 원인이 내부에 있음을 모르는 인간의 모습을 보여 준다.
⑤ '산다는 것'이 '조용히 울고 있는 것'이라는 표현은 현존재의 실존적 존재 방식을 보여 준다고 할 수 있지만, 그것에 문제가 있음을 보여 주는 것은 아니다.

[보기 | 작품 분석]

신경림, 「갈대」

[감상] 이 작품은 인간 존재의 근원적 비애를 '갈대'를 통해 형상화한 시이다. 갈대의 울음은 단순한 자연 현상의 울음이 아니라, 인간 존재에 대한 불안 의식, 또는 가난한 자를 대변하는 상징적인 제재로 볼 수 있다.

[주제] 삶의 근원적 슬픔, 인간 존재의 근원적 비애

기본 사회

경제

본문 23~24쪽

1 ① 2 ② 3 ②

포인트 카드 속의 가격 차별 _ 김대환

[해제] 경제학의 관점에서 포인트 카드가 가격 차별의 한 유형임을 설명한 글이다. 이 글은 우리의 소비 생활 전반에서 널리 사용되는 포인트 카드가 동일한 물건을 팔 때 사람에 따라 다른 가격을 적용하는 가격 차별의 한 유형임을 밝히고, 특정 영화를 좋아하는 관객과 그렇지 않은 관객, 포인트 카드를 가지고 극장을 찾는 관객과 그렇지 않은 관객 등의 구체적인 예를 들어 독자들이 알기 쉽게 내용을 전달하고 있다.

[주제] 경제학의 관점에서 본 포인트 카드의 가격 차별

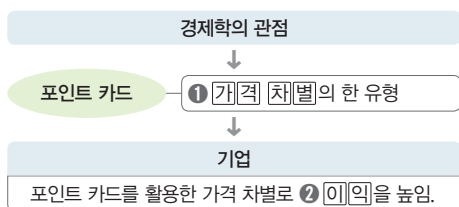
[특징] • 구체적인 예를 들어 알기 쉽게 설명함.

• 용어의 개념을 설명하여 독자의 이해를 도움.

[구성]

1문단	소비 생활에서 포인트 카드의 쓰임
2문단	기업들이 포인트 카드를 만드는 이유
3문단	경제학의 관점에서 본 포인트 카드
4문단	가격 차별의 구체적인 예
5문단	포인트 카드를 이용한 성공적인 가격 차별의 예

[지문 한눈에 보기]



1 _ 기업이 포인트 카드를 만드는 이유를 설명하기 위해 글쓴이가 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

글쓴이는 영화관의 포인트 카드 정책을 예로 들어 포인트 카드 속에 담긴 기업의 가격 차별에 대해 효과적으로 설명하고 있으며 (ㄱ), 3문단에서는 '가격 차별'이라는 말의 개념을 설명하여 독자의 이해를 돕고 있다(ㄴ).

[오답 풀이]

ㄷ. 글쓴이는 구체적이고 현실적인 사례를 들어 포인트 카드의 가격 차별에 대해 설명하고 있을 뿐 전문가의 의견을 인용하지 않았으며, 문제를 제기하거나 그에 대한 대응책을 제시하지도 않았다.

ㄹ. 이 글에서는 경제학의 관점에서 본 포인트 카드의 가격 차별에 대해 설명하고 있을 뿐 설명 대상을 기준에 따라 몇 가지로 묶어서 설명하는 분류의 방식은 사용하지 않았다.

2 _ 포인트 카드의 가격 차별 방법에 관한 이해를 바탕으로 세부 내용을 확인하는 문제

3문단에서 동일한 물건이라도 각 개인이 그 물건에 대해서 느끼

는 가치가 다르기 때문에 개인이 그 물건에 대해 지불하고자 하는 가격도 달라진다고 하였다. 그러므로 동일한 물건이라 하더라도 물건이 개인에게 주는 가치에 따라 각 개인이 지불하고자 하는 가격은 달라진다고 볼 수 있다.

[오답 풀이]

① 3문단에서 포인트 카드 속에 담긴 기업의 정책을 설명하고 있다. 기업은 포인트 카드를 가진 사람과 그렇지 않은 사람에게 동일한 상품에 각기 다른 가격을 적용함으로써 가격 차별 정책을 펼치고 있으며, 기업은 이러한 방식으로 이익을 높일 수 있다는 것이다. 그러므로 포인트 카드를 기업의 이익을 추구하기 위한 정책으로 보는 것은 적절하다.

③ 1문단에서 포인트 카드의 쓰임을 설명하고 있다. 포인트 카드는 사람들이 구입하려는 물건이나 서비스의 값을 절반 가까이 깎아 주거나, 바로 깎아 주지 않더라도 포인트를 적립하여 현금처럼 사용할 수 있게 한다고 하였다. 그러므로 포인트 카드를 이용해 물건을 할인된 가격에 구입할 수 있다는 내용은 적절하다.

④ 2문단에서 사람들은 자신이 포인트 카드를 가지고 있는 영화관이나 서점으로 가려고 한다고 하였다.

⑤ 5문단에서 포인트 카드는 그 사람에게 직접 물어보지 않아도 영화를 정말 보고 싶어 하는 사람과 그렇지 않은 사람을 구분할 수 있게 해 준다고 하였다. 즉 포인트 카드를 통해 사람들의 소비 성향에 대한 정보를 알 수 있는 것이다.

3 _ 세일 가격이 아닌 가격에 물건을 사는 것에 대한 <보기>의 생각을 파악하여 이 글에 적용하는 문제

<보기>에서는 물건을 세일 기간에 35만 원에 구입했을 때, 정상 가격인 50만 원에 물건을 산 것은 오히려 바가지를 쓴 것이 된다고 하였다. 그런데 포인트 카드를 사용하면 가격 할인을 받을 수 있다는 점에서 이는 세일 가격에 물건을 사는 것과 같다. 따라서 포인트 카드 없이 물건을 구입하는 것은 '바가지 쓰기'로 볼 수 있다.

[오답 풀이]

① 사람들은 정상 가격을 이미 알고 있기 때문에 포인트 카드를 사용해 할인을 받으려고 하는 것이다. 즉, 포인트 카드가 있다고 정상 가격을 알게 되는 것은 아니다.

③ 이 글을 통해 기업은 이익을 높이는 것을 목적으로 하는 집단이며, 이익을 높이는 방법으로 가격 차별을 사용함을 알 수 있으므로, 기업의 입장에서 가격 차별을 없앨 필요가 없다.

④ <보기>에서 영수증에 할인받은 금액을 이미 명시하기도 함을 알 수 있으므로 할인받을 수 있는 금액을 영수증에 표시해야 한다는 반응은 적절하지 않다.

⑤ 이 글을 통해 가격 차별은 기업의 이익을 높이는 방법임을 알 수 있다. 그러므로 가격 차별의 한 유형인 포인트 카드가 기업의 손해를 가져오기 때문에 중단해야 한다는 것은 글을 바르게 이해하지 못한 반응이다.

지식 더하기

가격 차별과 유보 가격

어떤 물건을 사기 위해 소비자가 지불할 용의가 있는 최고의 가격을 유보 가격이라고 한다. 동일한 물건이라도 각 소비자는 서로 다른 유보 가격을 가지고 있다. 물건이 갖는 중요성이 각 소비자마다 다르기 때문이다. 기업이 각 소비자에게 유보 가격을 지불하게 할 수 있다면 기업의 이익은 높아질 것이다. 경제학에서는 각각의 소비자에게 유보 가격을 지불하도록 짜인 가격 구조를 가격 차별이라고 한다. 각 소비자에게 자신의 유보 가격을 지불하도록 하는 것은 쉽지 않다. 효과적인 가격 차별을 위해서는 소비자가 자신의 유보 가격을 어쩔 수 없이 드러내도록 만들어 내야 한다. 포인트 카드나 마일리지 제도 등은 소비자가 유보 가격을 드러내도록 만드는 예로 볼 수 있다.

1 ③ 2 ⑤ 3 ④ 4 ②

일탈 행동의 원인 _ 김미경

[해제] 이 글은 사회 구조적 측면에서 일탈 행동의 원인을 규명하고, 일탈의 발생 과정에 초점을 둔 차별 교제 이론과 낙인 이론의 관점에 대해 설명하고 있다. 차별 교제 이론에서는 개인의 일탈 행동이 다른 문화와의 접촉을 통해 습득된다고 보는 반면, 낙인 이론에서는 일탈 행동이 개인과 그를 바라보는 타인과의 상호 작용 과정에서 파생한다고 본다.

[주제] 차별 교제 이론과 낙인 이론에서의 일탈의 발생 과정

[특징] • 일탈의 발생 과정에 대해 입장을 달리하는 두 이론의 내용을 설명함.
• 일탈과 일탈 행동, 차별 교제 이론, 낙인 이론 등과 같은 주요 개념을 설명하여 이해를 도움.

[구성]

1문단	일탈과 일탈 행동의 개념
2문단	차별 교제 이론에서의 일탈의 발생 원인
3문단	사회화의 관점에서 일탈을 바라보는 차별 교제 이론
4문단	일탈자가 되는 과정을 중시하는 낙인 이론
5문단	기성 규범과 사회 통제가 일탈의 원인이라는 낙인 이론

[자료 한눈에 보기]

	차별 교제 이론	낙인 이론
차이점	• 일탈 행동은 사회적 학습에 의해 발생함. • 사회적 학습 이론이 이론의 주요 근거가 됨.	• 개인과 그를 바라보는 타인과의 상호 작용 과정에서 일탈 행동이 파생함. • 사회적 상대성에 입각한 이론임.
공통점	• 사회의 구조적 측면에서 일탈 행동의 원인을 규명함. • 일탈의 발생 과정에 초점을 둠.	

1 _ 일탈과 관련한 세부 정보를 파악하는 문제

1문단의 '사회적 가치들에 반하는 상태를 일탈이라 하고', '일탈에는 선구자나 혁신자의 경우처럼 긍정적인 방향으로의 일탈'도 포함된다는 것 등에서 선구자나 혁신자의 일탈 행위는 사회에 긍정적인 방향으로 작용할 수 있음을 짐작할 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 낙인찍힌 사람은 자신을 대하는 일반적인 태도와 기대에 맞추어 나름대로 자신의 역할을 학습해서 행동한다고 하였다.
② 3문단에서 '일탈적인 행동과 문화에 자주 접촉하게 됨으로써 ~ 일탈 행동의 기법 등을 배운다.'고 하였으므로, 일탈자는 일탈 행동의 기법을 배우기 위해 일탈 문화에 자주 접촉하는 것이 아니라 일탈 문화에 접촉하게 됨으로써 일탈 행동의 기법을 배움을 알 수 있다.
④ 선구자나 혁신자의 행동이 일탈에 해당하기는 하지만, 이들이 기성 규범과 그에 기초한 사회 통제를 부정적으로 평가하는지는 지문에 드러나지 않는다.

2 _ 사회적 학습 이론의 주요 내용을 추론하는 문제

3문단을 참고할 때 '사회적 학습 이론'은 차별 교제 이론의 바탕이 되는 이론으로, 인간에 대해 자신이 속한 집단의 가치를 내면화하

여 행동의 동기를 형성하고 그 행동을 정당화하며 자신에게 필요한 지식과 기법을 배우는 존재로 이해하고 있음을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 타인과의 의사소통이나 교섭과 관련지어 인간의 행동을 이해하는 것은 낙인 이론이다.
② 차별 교제 이론에서는 일탈자가 일탈 행동의 기법을 배우는 것도 사회화의 하나로 파악한다는 것일 뿐, 일탈자가 성공적인 사회화를 이루기 위해 의도적으로 일탈 행동의 지식과 기법을 배운다는 내용은 사회적 학습 이론과 무관하다.
③ 3문단에서 개인이 일상적인 삶의 중심이 되는 집단의 지배적 가치가 일탈적일 때 일탈자가 됨을 알 수 있다.
④ 2문단에서 개인이 범죄 행동 유형이 두드러진 하위문화와 강하게 접촉하면 일탈자가 되기 쉬움을 알 수 있으나 이런 문화와 접촉함으로써 당연히 사회적으로 소외된다는 관점을 드러내지 않았다.

3 _ 차별 교제 이론과 낙인 이론의 특징을 비교·대조하는 문제

5문단에서 낙인 이론이 일탈 행위 이전의 규범이 이루어지게 된 사회 상태에 주목한다고 말하고 있지만, 차별 교제 이론이 일탈 행위 이후의 규범이 이루어지게 된 사회 상태에 주목한다는 내용은 지문을 통해 추론하기 어렵다.

[오답 풀이]

- ① 2문단의 '일탈 행동은 선천적이거나 생물학적인 것이 아니라 사회적으로 학습되어 발생한다는 것이다.'에서 알 수 있다.
② 5문단의 '사회에 따라 일탈 행동에 대한 규정이 달라질 수 있음', '사회적 상황과 여건에 따라 일탈 행위로 규정될 수 있음' 등에서 일탈 행동에 대한 규정이 사회적 상황과 여건에 따라 달라질 수 있음을 알 수 있다.
⑤ 2문단의 '일탈 행동의 원인으로 ~ 발생 과정에 초점을 둔다.'에서 ①과 ④ 모두 일탈 행동의 원인으로 개인적인 요인보다 사회 배경적인 요인을 중시한다는 것을 알 수 있다.

4 _ 구체적인 상황에 적용하여 일탈 행동을 이해하는 문제

㉓는 경찰, 검찰, 교도소 직원 등의 개인이 일탈 행동자와 지속적으로 접한다고 해도 일탈 행동을 하지 않음을 보여 주는 사례이다. 이는 개인의 일탈 행동이 사회적으로 학습된 것이 아님을 보여 줄 수는 있지만, 일탈 행동의 원인을 개인의 선천적인 행동 특성에서 기인한 것으로 판단하는 근거로 보기는 어렵다.

[오답 풀이]

- ① 경찰, 검찰 등이 일탈 행동자와 지속적으로 접해도 일탈 행동을 하지 않는다고 했으므로, 이를 통해 개인이 지속적으로 일탈 행동을 접한다 하더라도 일탈 행동을 일으키지 않을 수 있음을 알 수 있다.
③ ⑥의 첫째 사례에서 범죄나 비행에 저지른 사람들이 그러한 행위가 적발되지 않았음에도 일탈 행동을 계속한다는 것은, 일탈자가 사회의 다수나 사회 집단에 의해 자신의 행위를 일탈로 지적하지 않았는데도 일탈 행위를 하는 것이라 할 수 있다.
④ ⑥의 둘째 사례는 범죄나 마약 중독 등의 일탈 행동을 지배 세력 곧 사회적 유력자 집단에 의해 규정된다고 볼 때는 일탈 행동에 대해 개인이 가져야 하는 책임성과 같은 그 행동 자체의 본질적인 의미를 파악하기 어려움을 보여 준다.
⑤ ③는 차별적 교제 이론의 문제점을, ⑥는 낙인 이론의 문제점을 보여 주는 사례이고, 2문단에서 이들 이론이 일탈 행동의 원인을 사회 구조적인 측면에서 규명한다고 한 데서 추론할 수 있다.

기본 과학

생물학

본문 28~29쪽

1 ① 2 ⑤ 3 ⑤ 4 ⑤

유전자 정보의 발현 과정 _ 박태현

[해제] 세포 분화가 일어나는 현상인 유전자 정보의 발현과 억제 과정을 설명하는 글이다. 유전자는 DNA의 염기 서열 중 특정 단백질을 만드는 데 필요한 정보를 가진 부위로, 모든 유전자 정보는 '전사'와 '번역'의 과정을 거쳐 발현된다. 전사 과정을 통해 mRNA가 형성되면, 이것이 리보솜과 결합하여 단백질이 만들어지는 번역 과정을 거치게 된다. 반면 불필요한 경우에는 유전자의 발현이 억제되는 '조절 작용'이 일어나는데, 이는 전사 과정에서 DNA의 오퍼레이터에 억제 인자가 붙음으로써 이루어진다. 세포는 이러한 유전자 발현 제어 시스템을 통해, 필요한 유전자 정보만 발현시키며 살아간다.

[주제] 세포의 유전자 정보 발현 및 억제 과정

[특징] 유전자 정보가 발현되고 억제되는 과정을 단계적으로 설명함.

[구성]

1문단	세포 분화 현상과 원인
2문단	유전자 정보의 발현 과정 - 전사와 번역
3문단	유전자 정보의 발현이 억제되는 조절 작용
4문단	세포의 유전자 발현 제어 시스템

[지문 한눈에 보기]

세포 분화의 원인	필요 여부에 따라 유전자 정보를 발현 또는 억제하기 때문이다.
↓	
<ul style="list-style-type: none"> 유전자 정보는 ① 전사와 ② 번역의 과정을 거치면서 발현됨. 주로 전사 과정에서 불필요한 유전자 정보의 발현이 억제되는 조절 작용이 일어난다. 	

1 _ 세포 분화 현상에 대한 글을 어떤 방식으로 전개하는지 파악하는 문제

이 글은 유전자 정보의 발현 즉, '전사'와 '번역'의 과정을 단계적으로 설명하고 있으며, 유전자 정보의 억제 과정인 '조절 작용'도 단계적으로 제시하여 세포 분화 현상을 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- ② 4문단에서 세포의 유전자가 발현되고 억제되는 과정을 트립토판의 예로 설명하고 있으나, 이러한 사례를 통해 유전자 발현과 관련된 잘못된 통념을 바로잡고 있지는 않다.
- ③ 2~4문단에서 유전자 발현 및 제어 시스템의 과정을 설명하고 있으나, 관련 실험 결과를 제시하거나, 세포 분화에 대한 가설을 검증하지는 않았다.
- ④ 이 글은 유전자 정보의 발현 과정과 억제 과정을 상세하게 설명하고는 있으나, 이를 비교하여 세포 분화의 장점을 강조하지는 않았다.
- ⑤ 이 글에서는 유전자 발현의 결과인 세포 분화 과정을 원리적으로 설명하고 있을 뿐, 이에 관한 전문가의 다양한 관점은 나타나지 않는다.

2 _ 유전자 정보의 발현 및 억제 과정을 파악하는 문제

세포가 필요로 하는 분자들을 만들기 위한 유전자 발현 여부가

결정되는 것은 '번역'⑥ 과정이 아니라 '전사'⑧ 과정이다. 외부에서 섭취한 영양분 중에 세포가 필요로 하는 물질이 없는 경우, 세포는 전사 과정에서 해당 유전자를 발현시킨다. 반면 불필요한 유전자는 억제 인자를 활성화하여 발현을 제어한다.

[오답 풀이]

- ① 2문단에서 전사 과정은 RNA 중합 효소가 DNA의 프로모터에 결합함으로써 시작된다고 하였다. 따라서 프로모터 부위가 손상되면 RNA 중합 효소가 DNA에 결합하지 못할 것이며, 전사 과정도 정상적으로 진행되지 못할 것이다.
- ② 2문단에서 DNA의 염기 서열 중 특정 단백질을 만드는 데 필요한 정보를 가진 부위인 유전자는 전사 과정을 거쳐 발현되는데, 이 전사 과정에서, DNA에서 필요한 일부 정보를 복사한 mRNA가 만들어진다고 하였다.
- ③ 전사는 mRNA가 합성되는 과정으로, 3문단에서 이 과정은 RNA 중합 효소가 프로모터에 붙은 후 DNA를 따라 움직여 가면서 일어난다고 하였다.
- ④ 2문단에서 번역은 mRNA와 리보솜이 결합해 리보솜에서 mRNA의 정보에 따라 아미노산이 연결되어 단백질이 만들어지는 과정이라고 하였다.

3 _ 세포의 유전자 정보 발현 및 제어 시스템을 바탕으로 <보기>의 생략된 부분을 추리하는 문제

3문단에서 DNA의 오퍼레이터에 활성화된 억제 인자가 붙으면 유전자 발현이 억제된다고 하였다. 그러므로 우유를 마시면 설사를 하는 사람들의 경우 DNA의 오퍼레이터에 활성화된 억제 인자가 붙어 젖당 분해 효소가 생성되지 않았음을 알 수 있다. 하지만 우유를 지속적으로 마시므로써 설사를 하지 않게 되었다는 것은 우유 속의 젖당이 억제 인자가 활성화되지 않도록 하여 젖당 분해에 필요한 단백질이 생성되었기 때문임을 짐작할 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 우유에서 젖당 분해에 필요한 성분을 섭취하여 유전자가 발현되었으면 우유를 처음 먹을 때부터 설사를 하지 않았을 것이다.
- ② 젖당 분해 효소는 DNA의 유전자 정보를 토대로 전사와 번역 과정을 거쳐 만들어지는 것이지, 동화 작용을 통해 생성되는 것이 아니다.
- ③ 이화 작용이 이루어지지 않아 우유를 마셨을 때 설사를 한 것이 아니다. 인체 내에서 젖당 이외의 성분들에 대해서는 이화 작용이 지속적으로 일어났을 것이다.
- ④ DNA의 오퍼레이터에 억제 인자가 붙으면 RNA 중합 효소가 제 역할을 못하게 되고, 젖당 분해 효소가 생성되지 않아 계속 설사를 하게 되었을 것이다.

4 _ 문맥을 파악하여 우리말을 한자어로 바꾼 것의 적절성을 판단하는 문제

'인접(隣接)함으로써'는 '이웃하여 있음으로써' 또는 '옆에 닿아 있음으로써'를 의미하기 때문에, '맛닿아 떨어지지 아니함으로써'의 의미로 사용된 '붙음으로써'와 바꾸어 쓰기에는 적합하지 않다.

[오답 풀이]

- ① '발생(發生)하는'은 '어떤 일이나 사물이 생겨나는' 뜻으로, '어떤 일이 생기는'을 뜻하는 '일어나는'과 바꾸어 쓸 수 있다.
- ② '생성(生成)하면'은 '사물이 생겨나면' 또는 '사물이 생겨 이루어지게 하면'의 뜻으로, '새로운 상태 또는 사물을 이루어 내면'을 뜻하는 '만들면'과 바꾸어 쓸 수 있다.
- ③ '분리(分離)되어'는 '서로 나뉘어 떨어져'의 뜻으로, '떨어져'와 바꾸어 쓸 수 있다.
- ④ '이동(移動)하면서'는 '움직여 옮기면서'의 뜻으로, '움직이면서'와 바꾸어 쓸 수 있다.

H-R도에서의 별의 분포 _ 강혜성

[해제] 이 글은 별의 온도를 가로축으로, 별의 밝기를 세로축으로 하는 도표인 H-R도에 분포되어 있는 주계열성과 적색 거성, 초거성, 백색 왜성의 생성 과정과 특성을 설명하고 있다. 이 글에 따르면 별은 '주계열성 → 적색 거성 → 초거성 → 백색 왜성'의 진화 과정을 거친다. 주계열성은 수소핵 융합 반응으로 별의 중력과 기체압의 힘이 평형을 이루는 별이다. 이후 별의 중심부에 헬륨핵이 생성되면 내부 압력이 증가함에 따라 크기가 커지고 표면 온도가 낮아지는 적색 거성이 된다. 그 후 별 내부의 헬륨이 연소되어 중심핵이 탄소로 바뀌고 별의 팽창이 멈추면 표면이 극도로 밝아진 초거성이 된다. 별 진화의 마지막 단계인 백색 왜성은 탄소와 산소로 이루어진 핵만 남으며, 표면 온도가 높지만 반지름이 매우 작기 때문에 어두운 특성을 보인다.

[주제] H-R도에 나타나는 별의 종류 및 생성 과정

[특징] H-R도에 나타나는 별들의 생성 과정을 단계적으로 설명함.

[구성]

1문단	H-R도에 분포된 별의 종류와 주계열성의 개념
2문단	주계열성의 생성 과정 및 특성
3문단	적색 거성의 생성 과정 및 특성
4문단	초거성의 생성 과정 및 특성
5문단	백색 왜성의 생성 과정 및 특성

[자료 한눈에 보기]

주계열성	<ul style="list-style-type: none"> H-R도에 휘어진 띠 모양으로 분포 수소핵 융합 반응으로 안정적인 상태
적색 거성	<ul style="list-style-type: none"> H-R도 오른쪽 상단에 위치 수소 고갈로 헬륨핵이 생성된 상태
초거성	<ul style="list-style-type: none"> H-R도의 적색 거성 위쪽에 위치 헬륨이 연소되어 중심핵이 탄소로 바뀐 상태
백색 왜성	<ul style="list-style-type: none"> H-R도의 주계열성 왼쪽 아래에 위치 별 진화의 마지막 단계

1 _ 글 전체의 중심 내용을 파악하여 글의 제목을 붙이는 문제

이 글은 H-R도를 간략하게 소개하고, H-R도에 나타나는 별을 분포 위치에 따라 주계열성, 적색 거성, 초거성, 백색 왜성으로 분류하고 있다. 그리고 각 문단에서 별의 진화 과정에 따른 변화와 특성을 설명하고 있다. 따라서 'H-R도에 분포하는 별의 분류'가 표제로 적합하며, 부제로는 '별의 형성 과정 및 특성을 중심으로'가 알맞다.

[오답 풀이]

- 1문단에서 H-R도를 통해 별의 진화 과정을 알 수 있다고 하였으나, 별의 탄생과 소멸에 대해서 중점적으로 다루지는 않았다. 또한, 별의 수명은 H-R도에 위치한 별의 특성을 설명할 때 제시된 부분적인 내용이다.
- 주계열성의 특성은 2문단에만 제시된 내용으로 이 글의 표제로는 적합하지 않으며, 부제 역시 2문단에만 국한되는 내용이다.

- 별의 질량과 온도의 상관관계는 H-R도에 위치한 별의 특성을 설명할 때 제시된 부분적인 내용으로 표제로 적합하지 않다.
- H-R도의 제작 방법이나 활용 방안은 1문단에서 잠시 언급한 정도이므로, 표제로 적합하지 않다. 또한, 부제인 'H-R도를 제작하게 된 계기'는 이 글에 제시되지 않은 내용이다.

2 _ H-R도에 분포된 별의 특성을 이해하여 H-R도를 해석하는 문제

H-R도에서의 별의 분포 위치로 볼 때, ㉠은 주계열성, ㉡은 적색 거성, ㉢은 초거성, ㉣은 백색 왜성에 해당한다. 4문단에서 초거성은 별의 팽창이 일단락되어 표면이 극도로 밝아진 상태로, 표면 온도가 비슷한 경우에도 주계열성보다 훨씬 밝다고 하였다. 따라서 표면 온도가 비슷할 경우라면 ㉢이 ㉠보다 밝다고 할 수 있다.

[오답 풀이]

- 2문단에서는 별의 내부 온도와 압력이 충분히 상승하면 수소핵 융합 반응으로 새로운 에너지를 안정적으로 낼 수 있기 때문에, 별의 중력과 기체압의 힘이 평형 상태를 유지하게 된다고 하며 주계열성의 생성 과정을 설명하고 있다. 따라서 주계열성인 ㉠은 별의 중력과 기체압의 힘이 평형을 이루는 상태라고 볼 수 있다.
- 2문단에서 주계열성의 광도는 질량의 2~4제곱에 비례한다고 하였다. 따라서 주계열성인 ㉠에서 광도가 높은 위쪽에 위치한 별들이 광도가 낮은 아래쪽에 위치한 별들보다 질량이 더 크다고 할 수 있다.
- 3문단에서 별 내부의 수소핵 융합 반응으로 중심부에 헬륨핵이 생성되면 별은 주계열 단계에서 벗어나게 된다고 하였다. 그리고 이후 별의 중심부 바깥에서 수소가 핵융합을 하면 내부의 온도와 압력이 상승하면서 별이 붉은색으로 변해 적색 거성이 된다고 하였다.
- 5문단에서 백색 왜성은 주로 중력 수축으로 에너지를 방출하며 밀도가 주계열성에 비하여 훨씬 높다고 하였다.

3 _ H-R도에 대한 이해를 바탕으로 태양의 진화 과정을 예측하는 문제

<보기>에서는 태양 바깥층의 대기가 급속히 분출됨에 따라 중심부에 남은 물질이 백색 왜성이 된다고 하였다. 또한 5문단에서는 백색 왜성이 표면 온도가 높지만 반지름이 매우 작기 때문에 어둡다고 하였다. 따라서 태양도 마찬가지로 백색 왜성이 되면 외부 대기가 우주로 방출되면서 반지름이 매우 작아질 것이다.

[오답 풀이]

- <보기>에서 태양은 앞으로 50억 년 동안 주계열 단계에 머물다가 그 후에 적색 거성으로 진화하게 될 것이라고 하였다. 3문단에서 적색 거성은 별의 외부층이 팽창하여 크기가 커진다고 하였다. 따라서 태양이 약 50억 년 후에 적색 거성이 되면 현재보다 크기가 커질 것이다.
- 3문단에서 적색 거성은 내부의 온도와 압력이 상승되면서 외부층이 팽창하여 크기가 커지고 표면 온도가 낮아진다고 하였다. 그리고 별의 색도 붉게 변한다고 하였다. 따라서 태양도 적색 거성이 되면 표면 온도가 낮아지고 이에 따라 붉은색으로 변할 것이다.
- 3문단에서 별의 내부에서 수소핵 융합 반응이 계속되면 별의 중심부에 헬륨핵이 생성되어 주계열 단계를 벗어난다고 하였다. 따라서 태양도 마찬가지로 주계열 단계가 끝나갈 무렵 그 중심부에 헬륨핵이 생성될 것이다.
- 5문단에서 백색 왜성은 외부 대기가 우주 공간으로 방출되면서 대부분이 탄소와 산소로 이루어진 핵만 남아 형성된다고 하였다. 따라서 태양도 백색 왜성이 되면 중심핵 대부분이 탄소와 산소로 이루어질 것이다.

기본 사회

정치

본문 32~33쪽

1 ① 2 ⑤ 3 ⑤ 4 ⑤

소수 집단의 권리 _ 유엔인권해설집

[해제] 소수 집단에 대한 국제 사회의 관심이 높아지게 된 원인과 소수 집단에 대한 차별을 방지하기 위한 노력 및 그 결과로 만들어진 국제 전문 협약을 설명하고 있다. 소수 집단에 행해지는 여러 가지 차별 행위는 민족·인종·종교적 문제 외에 경제·사회·정치적으로도 문제를 야기하였고 이러한 상황은 소수 집단의 권리를 보호해야 할 필요성을 인식하게 하였다. 이 글은 이처럼 소수 집단의 권리 보호가 필요한 이유를 제시하여, 소수 집단의 권리를 보호하는 수많은 국제 전문 협약의 규정들이 어떤 목적과 필요성을 갖고 만들어졌는지 알 수 있게 한다.

[주제] 소수 집단의 권리 보호를 위한 차별 방지 조항이 만들어진 배경

[특징] • 용어의 개념을 밝혀 독자의 이해를 도움.

• 소수 집단의 권리를 보호하는 실제 규정을 예로 제시함.

[구성]

1문단	소수 집단의 의미와 소수 집단의 권리를 보호해야 할 필요성
2문단	소수 집단의 권리 보호에 대한 관심이 높아진 이유
3문단	소수 집단의 권리 보호를 위한 국제 규약들의 채택 배경
4문단	소수 집단에 행해지는 차별의 문제점
5문단	소수 집단에 대한 차별을 방지하기 위해 마련된 규정들

[자문 한눈에 보기]

민족적·인종적·종교적 갈등이 고조되어 국가의 기반이 흔들리고, 영토 보전에 위협받는 사례가 늘어남.



① 소수 집단의 권리에 대한 관심이 높아짐.



모든 형태의 인종 차별 철폐에 관한 국제 협약 등 소수 집단에 대한 ② 차별을 방지하기 위한 여러 규정이 마련됨.

1 _ 소수 집단에 대한 권리 보호의 내용을 설명하기 위하여 글쓴이가 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

1문단에서는 소수 집단의 의미를, 4문단에서는 차별이라는 용어의 개념을 밝히고 있다. 독자는 이를 통해 글에서 말하는 소수 집단과 차별의 내용을 명확하게 알 수 있어 글을 이해하는 데 도움을 얻을 수 있다.

[오답 풀이]

- 이 글의 화제는 소수 집단의 권리로 이는 1문단에서 제시하고 있으나, 질문에 대답하는 방식을 사용하지는 않았다.
- 이 글은 소수 집단의 권리 보호를 위한 차별 방지 조항이 만들어진 배경을 설명하는 글로 글쓴이의 주장이 드러나지 않으며, 통계 자료를 활용하고 있는 부분도 드러나지 않는다.
- 이 글을 통해 소수 집단에 대한 권리 침해와 차별이 어떤 범주에서 일어나고 있는지를 알 수 있다. 그러나 이와 관련된 어떤 가설도 세우고 있지 않으므로 이론적 가설을 바탕으로 문제 상황의 원인을 설명하고 있다고 볼 수 없다.
- 이 글은 사회 현상에 대한 논리적인 분석과 구체적인 규정을 제시해 내용에 대한 신뢰성을 높이고 있을 뿐 전문가의 말을 인용하지 않았다.

2 _ 소수 집단의 권리 보호와 관련된 정보를 바르게 파악하였는지 확인하는 문제

2문단을 보면 소수 집단의 권리는 유엔이 시급하다고 판단한 다른 권리들에 비해 관심을 끌지 못하다가, 소수 집단과 관련된 민족적·인종적·종교적 갈등이 고조되고 그로 인해 여러 문제들이 야기되면서 관심을 끌게 되었음을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- 1문단에서 소수 집단의 개념에 대해 설명한 부분을 통해 알 수 있다.
- 2문단과 3문단의 내용으로 보아, 소수 집단의 권리는 유엔이 보다 시급하다고 판단한 다른 권리들에 비해 관심을 끌지 못하였다가 점차 그 필요성이 대두되면서 관심을 받게 되었음을 알 수 있다.
- 4문단으로 보아 차별이란 소수 집단 구성원들이 평등한 입장에서 누릴 수 있는 권리와 자유를 거부하거나 훼손하는 것을 의미함을 알 수 있다.
- 5문단에서 많은 국제기구들이 소수 집단에 대한 차별 행위를 방지하기 위해 노력하고 있으며, 수많은 국제 전문 협약에서 차별 방지에 관한 내용을 규정하고 있음을 알 수 있다.

3 _ 소수 집단에 대한 권리 보호의 내용을 이해하고 이를 구체적 사례에 적용하는 문제

<보기>는 세릴 흡우드가 원하는 학교에 입학할 자격을 충분히 갖추었음에도 불구하고, 소수 인종의 권리를 보호하는 입시 정책 때문에 입학하지 못한 사례를 제시하고 있다. 이 사례는 소수 집단을 우대하고 권리를 보호하는 정책 때문에 다수 집단 구성원들이 이 역으로 차별을 받을 수도 있음을 보여 준다.

[오답 풀이]

- ①, ③ <보기>에서 세릴 흡우드 대신에 학교에 입학한 소수 인종 학생은 그 권리를 충분히 보장받았다 할 수 있으므로, 소수 집단을 차별로부터 보호하는 추가적 조치 마련이 필요하다고 보기 어렵다.
- ② <보기>에는 소수 집단의 권리를 보호한 사례가 제시되었으나, 이를 통해 사회와 소수 집단과의 관계를 개선했다는 내용은 찾아볼 수 없다.
- ④ <보기>의 세릴 흡우드는 소수 인종에 대한 차별 방지 정책 때문에 원하는 학교에 입학할 수 없게 되었으므로, 이 사례에서의 소수 집단은 소수 인종으로 한정되어 있음을 알 수 있다.

4 _ 문맥을 고려하여 한자어를 고유어로 바꾼 것의 적절성을 판단하는 문제

‘방지(防止)하다’는 ‘어떤 일이나 현상이 일어나지 못하게 막다.’라는 뜻으로 ‘남이 보거나 찾아내지 못하도록 가리거나 숨기다.’라는 의미를 지닌 ‘감추다’와 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① ‘채우다’는 ‘만족하게 하다.’라는 뜻으로 ‘일정한 분량을 채워 모자람이 없게 하다.’라는 의미인 ‘충족하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
- ② ‘높다’는 ‘기세 따위가 힘차고 대단한 상태에 있다.’라는 의미로 ‘사상이나 감정, 세력 따위가 한창 무르익거나 높아지다.’라는 의미인 ‘고조되다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
- ③ ‘바꾸다’는 ‘원래 있던 것을 없애고 다른 것으로 채워 넣거나 대신하게 하다.’라는 뜻으로 ‘다른 것으로 대신하다.’라는 의미인 ‘대체하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
- ④ ‘뚜렷하다’는 ‘엇글어지거나 흐리지 않고 아주 분명하다.’라는 뜻으로 ‘설명하거나 증명하지 아니하여도 저절로 알 만큼 명백하다.’라는 의미의 ‘자명하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.

1 ④ 2 ③ 3 ① 4 ⑤

국민 참여 재판 _ 법무부

[해제] 국가의 형벌권 행사에 국민이 직접 참여하는 제도인 국민 참여 재판을 소개하고 재판에 참여할 배심원의 선정 방식과 역할을 설명한 글이다. 배심원은 배심원 후보자 중에서 결격 사유나 기피 사유가 없고 공정한 판단을 할 수 있는 사람으로 선정하며, 배심원의 평결과 양형 의견은 권고적 효력을 지닌다.

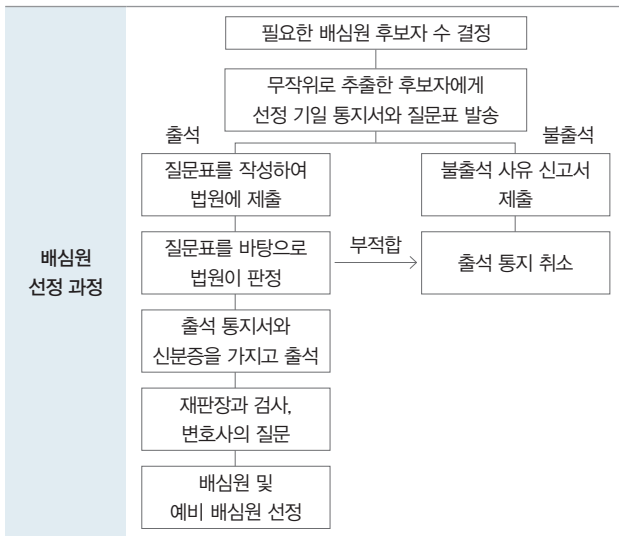
[주제] 국민 참여 재판의 개념과 배심원의 선정 및 역할

[특징] • 배심원 선정 방법을 순서에 따라 구체적으로 설명함.
• 재판 과정에 따라 배심원의 역할을 구체적으로 설명함.

[구성]

1문단	국민 참여 재판의 개념과 신청 방법
2문단	국민 참여 재판의 배심원 선정 과정 ①
3문단	국민 참여 재판의 배심원 선정 과정 ②
4문단	국민 참여 재판의 배심원의 역할 및 유의할 점
5문단	국민 참여 재판의 배심원의 역할
6문단	국민 참여 재판의 의의

[자문 한눈에 보기]



1 _ 국민 참여 재판에 대한 정보를 전달하기 위해 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

2, 3문단에서 국민 참여 재판의 배심원 선정 과정을, 4, 5문단에서 배심원의 역할을 구체적으로 제시하고 있으며, 6문단에서 국민 참여 재판의 의의를 밝히고 있다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 '국민 참여 재판'과 일반 형사 재판을 비교하여 국민 참여 재판에서는 공판 준비 절차를 반드시 거쳐야 함을 언급하고 있으나, 이를 통해 이 제도의 등장 배경을 탐색하고 있는 것은 아니다.
- ② 4, 5문단에서 배심원의 역할에 따라 국민 참여 재판의 과정을 언급하고는 있으나, 이를 통해 이 제도의 문제점을 살펴보고 있는 것은 아니다.

2 _ 국민 참여 재판에 관한 내용을 구체적으로 정확하게 파악하였는지 확인하는 문제

1문단에서 '피고인이 공소장 부분을 송달받은 날부터 7일 이내에 국민 참여 재판을 원한다는 서면을 제출하면 신청'할 수 있다고 하였다. 또한 '7일 이내에 서면을 제출하지 않았다 하더라도 피고인은 공판 기일이 열리기 전까지는 신청할 수 있다.'고 하였으므로 피고인이 공소장 부분을 송달받은 날부터 7일이 넘으면 신청할 수 없다는 내용은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ② 6문단의 '우리나라는 근대적 사법 제도가 도입된 이래 원칙적으로 일반 국민들의 재판 참여가 허용되지 않았다. ~ 국가의 형벌권 행사 과정에 국민이 직접 관여할 수 있는 길을 마련했다는 의의가 있다.'에서 알 수 있다.
- ⑤ 4문단의 '평의 시작 전까지는 배심원들은 자신의 견해를 밝히면 안 되며'와 5문단의 '배심원의 평결과 양형 의견은 법적인 구속력이 없이 권고적 효력만을 가진다는 점'에서 알 수 있다.

3 _ 국민 참여 재판과 관련된 내용을 구체적인 사례에 적용하여 이해하는 문제

5문단에서 '만장일치로 피고인의 유·무죄에 대한 의견이 정해지면 평결을 내릴 수 있다. 그러나 만장일치가 안 된다면 판사의 의견을 들은 후 다수결로 평결한다.'고 하였으므로, 피고인 A씨의 유·무죄에 대해 만장일치가 될 때까지 평의를 계속해야 한다는 설명은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ② 4문단에서 '배심원은 피고인에게 직접 질문을 할 수 없으며 만약 피고인에게 질문할 내용이 있으면 그 내용을 적어 제출하여 재판장이 증인에게 질문을 한다.'고 하였다.
- ④ 4문단에서 '공판 준비 절차가 일반 형사 사건에서는 반드시 거칠 필요가 없으나 국민 참여 재판 사건에서는 공판 준비 절차를 반드시 거쳐야 한다.'고 하였다.
- ⑤ 5문단의 '재판장은 판결 선고 시 피고인에게 ~ 판결서에 그 이유를 기재하여야 한다.'에서 알 수 있다.

4 _ '배심원'과 '배심원 후보자'의 관계를 파악하는 문제

2문단에서 법원은 배심원 후보자 명부에서 무작위로 추출하여 선정 기일 통지서와 질문표를 보내고 선정 기일에 참석하는 배심원 후보자는 질문표에 답을 작성하여 정해진 기간 내에 법원에 제출해야 한다고 하였다. 즉 이미 '배심원 후보자(㉠)'로 선정된 사람에게 질문표를 보내게 되므로 ⑤는 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 2문단의 '재판과 관련된 기관의 공무원과 변호사 등은 배심원 후보자에서 제외되며'에서 재판과 관련된 기관의 공무원과 변호사는 배심원 후보자(㉠)에서 제외되며, 배심원은 배심원 후보자 중에서 선정하므로 배심원(㉡)에서도 제외됨을 알 수 있다.
- ③ 2문단의 '선정 기일에 참석할 배심원 후보자는 ~ 질문표를 통해 부적합으로 판정받은 후보자에 출석 통지를 취소하고'에서 법원에 질문표를 제출한 사람은 배심원 후보자(㉠)에는 선정된 사람이며, 법원으로부터 부적합 판정을 받으면 배심원(㉡)에서 제외됨을 알 수 있다.
- ④ 2문단의 '선정 기일 통지서를 받은 배심원 후보자는 ~ 불출석 사유 신고서를 제출하면 면제받을 수 있다.'에서 배심원 후보자(㉠)로 선정되었으나 불출석 사유 신고서를 제출하면 배심원(㉡)에서 제외됨을 알 수 있다.

기본 기술

기계·소재

본문 37~38쪽

1 ④ 2 ① 3 ③

에어백은 어떻게 작동될까 _ 객효길

[해제] 이 글은 에어백의 개념과 구성 요소, 작동 원리 및 최근 개발 경향 등에 대해 설명하고 있다. 에어백은 차량이 충돌하는 순간 전자 제어 센서가 작동하여 기체 팽창 장치의 점화기에 폭발을 일으킨다. 그리고 아지드화나트륨이 산화철과 반응할 때 생기는 질소 가스가 순식간에 에어백을 채워, 차량 충돌에서 탑승자가 받을 충격을 완화시킨다. 글쓰이는 에어백의 순기능에도 불구하고 에어백 때문에 탑승자가 상해를 입는 경우가 빈번하게 발생하고 있음을 언급하며, 최근에는 이러한 문제점을 보완하기 위해서 탑승객의 다양한 착석 상태를 감지하여 작동 방식을 조절하는 스마트 에어백이 개발되고 있음을 밝히고 있다.

[주제] 에어백의 작동 원리

[특징] • 문답 형식을 사용하여 에어백의 원리를 설명함.

• 에어백이 작동하는 과정을 단계적으로 설명하며 내용을 전개함.

[구성]

1문단	에어백의 개념 및 기능
2문단	에어백의 작동 원리
3문단	에어백이 부풀어 오르는 원리
4문단	에어백의 발전 방향

[자문 한눈에 보기]

에어백의 기능	차량 충돌 시 탑승자가 받을 충격을 감소시킴.
에어백의 구성 요소와 원리	<div>충격 감지 시스템</div> <div>충돌 시 충돌 센서가 전자 제어 센서를 작동함.</div> <div>↓</div> <div>① 기체 팽창 장치</div> <div>전류가 흘러 점화기에서 소규모 폭발이 일어남.</div> <div>↓</div> <div>에어백</div> <div>② 질소 가스가 발생하고, 에어백이 작동함.</div>
에어백의 발전 방향	탑승자의 상태를 고려하지 않고, 차체 감속이 일어나면 무조건 작동하여 사고가 발생함. → 탑승자의 다양한 착석 상태에 맞게 작동 방식이 조절되는 스마트 에어백이 개발되고 있음.

1 _ 에어백 관련 정보의 전개 방식을 파악하는 문제

글쓰이는 1문단에서 에어백의 개념과 기능을 간략하게 언급하며 글을 시작하고 있다. 2~3문단에서는 에어백이 어떤 장치들로 구성되어 있는지 소개한 후, 자동차 충돌 시 에어백의 각 구성 요소가 어떤 원리에 의해 작동되는지 설명하고 있다. 4문단에서는 현재 사용되는 에어백의 문제점과 발전 방향에 대해 언급하고 있다.

[오답 풀이]

- ① 이 글은 에어백의 기능과 작동 원리를 설명하고 있을 뿐, 에어백이 작동할 때 탑승자가 유의할 점이나 에어백의 올바른 사용 방법에 대해서는 설명하지 않았다.
 ② 4문단에서 현재 사용되는 에어백의 문제점을 지적하고 스마트 에어백을 통

해 보완할 수 있음을 설명하고 있지만, 과거부터 현재까지 이어지는 에어백의 발전 과정을 제시하지는 않았다.

③ 2~3문단에서 에어백의 구조와 기능을 설명하고 있지만, 에어백이 오작동되었을 때의 대처법은 설명하지 않았다.

⑤ 3문단에서 에어백을 부풀리는 데 아지드화나트륨이라는 물질을 사용되고 있음을 그 이유와 함께 제시하였을 뿐 아지드화나트륨의 문제점을 언급하지 않았다.

2 _ 에어백의 구성 요소와 작동 원리를 <보기>의 그림에 적용하는 문제

2문단에서 차량이 약 20km/h 이상의 유효 충돌 속도로 충돌하는 순간, 충돌 센서(㉠)의 롤러가 전자 제어 센서(㉡)의 스위치를 눌러 기체 팽창 장치의 점화기에 소규모 폭발이 일어난다고 하였다. 따라서 유효 충돌 속도가 20km/h 미만일 때에는 충돌 센서의 롤러가 작동하지 않는다는 것을 알 수 있다.

[오답 풀이]

② 2문단에서 충격 감지 시스템(㉠)에 의해 기체 팽창 장치(㉡)가 작동하는 데 걸리는 시간은 0.01초라고 하였으므로, 전자 제어 센서(㉡)가 충돌 직전 속도에 따라 기체 팽창 장치의 작동 소요 시간을 결정한다고 볼 수 없다.

③ 3문단에서 기체 팽창 장치(㉡) 내의 점화기가 작동하면 아지드화나트륨 캡슐이 터져서 산화철이 결합하는 화학 반응이 일어난다고 하였으므로, 기체 팽창 장치에서 평소에도 화학 반응이 진행된다고 볼 수 없다.

④ 에어백(㉢)을 부풀리는 것은 질소이지 나트륨이 아니며, 탑승자의 질식 등 2차 사고는 에어백의 팽창 상태가 유지되었을 때 나타날 수 있는 문제점이다.

⑤ 1문단에서 에어백(㉢)은 탑승자가 안전띠를 착용한 상태에서 최적의 보호 효과를 제공할 수 있다고 하였다. 따라서 안전띠를 하고 있을 때에도 에어백은 작동한다.

3 _ 에어백의 문제점을 파악하고 개선 방안을 구체적으로 적용하는 문제

3문단에서 충돌이 일어나면 질소가 에어백 속으로 들어가 에어백을 부풀게 하고 시간이 지나면 작은 구멍을 통해서 점점 빠져 간다고 하였다. 질소가 빠져 나가도록 설계한 이유는 에어백의 팽창 상태가 유지되면 탑승자가 질식하거나 차에서 탈출하지 못하는 2차 피해가 발생할 수 있기 때문이다. 따라서 탑승자가 좌석을 벗어날 때까지 줄어들지 않는 에어백을 개발한다는 것은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 충돌 시 탑승자의 자세에 따라 충격을 받는 신체 부위나 강도가 다를 수 있다. 따라서 충돌 시 탑승자의 탑승 자세에 따라 신체의 움직임을 예측하여 작동하도록 개발하는 것은 적절하다.

② 4문단에서 승객의 안전을 위하여 성인과 소아를 구별하여 에어백이 작동해야 한다고 하였다. 따라서 탑승자의 신장과 몸무게 등 체격에 따라 충돌 시 충격을 받는 부위와 충격량이 다를 수 있으므로, 이를 고려하여 에어백의 작동 위치를 조절하도록 개발하는 것은 적절하다.

④ 4문단에서 충돌 상황을 고려하지 않은 에어백의 작동을 문제점으로 언급하였다. 따라서 정면 또는 측면 충돌 등 충돌 방향에 따른 탑승자의 충격을 예측하여 에어백 가스의 양을 조절하도록 개발하는 것은 적절하다.

⑤ 4문단에서 승객의 탑승 여부와 관계없이 에어백이 작동하는 문제를 언급하였다. 따라서 보조석의 탑승자 유무를 확인하여 빈자리의 에어백이 작동하여 운전자에게 피해가 발생하지 않도록 개발하는 것은 적절하다.

암호 _ 박민아

[해제] 이 글은 암호 사용의 변화 과정을 설명하고 있다. 암호의 시초인 카이사르 암호는 알파벳을 몇 글자씩 뒤로 물려 쓰는 암호 키를 사용하는데, 이러한 방식은 암호를 쉽게 풀 수 있는 단점이 있다. 따라서 이러한 단점을 해결하기 위해 단일 치환 암호가 생겨났는데, 단일 치환 암호는 무작위로 알파벳을 변환하기 때문에 카이사르 암호보다 안정성이 높다. 그러나 단일 치환 암호법도 치환표와 함께 암호가 적군의 손에 들어가면 쉽게 복호화된다는 단점이 있다. 이러한 단점을 극복하기 위해 사용한 암호 제작 기계 에니그마는 회전자를 사용하여 알파벳 조합의 수를 더욱 다양하게 했다. 에니그마는 안정성이 높아 제2차 세계 대전부터 1970년대까지 사용되었다.

[주제] 암호 사용의 변화 과정과 에니그마의 사용

[특징] • 사용된 암호의 특징과 단점, 그 단점을 극복하기 위한 새로운 암호 사용 방식을 상세히 설명함.
• 에니그마의 구성 요소를 분석하고, 에니그마를 사용하기 위해 필요한 사전 작업을 예를 들어 설명함.

[구성]

1문단	암호의 시초인 카이사르 암호의 특징
2문단	카이사르 암호가 가진 단점
3문단	카이사르 암호의 문제점을 해결하기 위해 생겨난 단일 치환 암호
4문단	카이사르 암호보다 안정성이 높은 단일 치환 암호
5문단	단일 치환 암호법의 단점을 보완한 에니그마
6문단	에니그마의 구성 요소와 회전자의 특징
7문단	에니그마로 암호문을 송수신하기 위한 사전 준비 작업
8문단	안정성이 높아 제2차 세계 대전부터 1970년대까지 사용된 에니그마

[지문 한눈에 보기]

카이사르 암호	• 암호의 시초로 평가됨. • 오랜 시간을 들이지 않고 복호화가 가능함.
단일 치환 암호	• 카이사르 암호의 단점을 극복하기 위해 생겨남. • 알파벳 일대일 대응 원칙을 고수함. • 송수신자는 반드시 암호 치환표가 있어야 함. • 암호 치환표와 함께 암호가 적군에게 들어갈 경우 쉽게 복호화가 가능함.
에니그마	• 단일 치환 암호법의 장점은 활용하고 단점은 보완하기 위해 사용함. • 안정성이 높아 제2차 세계 대전부터 1970년대까지 사용함.

1 _ 암호에 관한 정보의 전개 방식을 파악하는 문제

윗글은 암호의 시초로 여겨지는 카이사르 암호와 카이사르 암호의 문제점을 극복하기 위해 만들어진 단일 치환 암호, 그리고 단일 치환 암호의 단점을 보완하기 위해 개발된 에니그마에 대해 설명하고 있다. 따라서 윗글은 암호의 변화 과정과 그 원인을 설명하고 있다고 할 수 있다.

[오답 풀이]

- ④ 카이사르 암호와 단일 치환 암호가 대립된다고 볼 수 없고, 에니그마는 단일 치환 암호법의 장점을 활용하고 단점은 보완하여 만든 기계이다.
⑤ 카이사르 암호의 단점과 단일 치환 암호의 단점을 제시하고는 있지만, 구체

적인 예를 제시하지는 않았다.

2 _ 카이사르 암호와 단일 치환 암호의 원리를 적용하는 문제

④는 알파벳을 세 글자씩 뒤로 물려 쓰는 암호 키를 사용하고 있으므로, 이를 ④의 암호 키에 적용하면 평문 'water'의 암호문은 'zdwhu'가 된다. ⑤는 알파벳 일대일 대응 원칙을 고수하는 단일 치환 암호를 적용하고 있으므로, ⑤의 암호 키를 적용한 평문 'water'의 암호문은 'thzac'임을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① ⑤의 경우 알파벳 'a'는 ⑤의 암호 키를 적용하면 알파벳 'h'로, 알파벳 'c'는 알파벳 'w'로 변환된다. 따라서 ⑤의 경우 알파벳을 다섯 글자씩 뒤로 물려 쓰는 암호 키를 사용한다고 볼 수 없다.
② 치환표가 있을 때 카이사르 암호 키를 사용한 경우와 단일 치환 암호 키를 사용한 경우 어떤 것이 복호화가 더 빠르지는 뒷글을 통해 판단할 수 없다.
⑤ ④는 알파벳을 세 글자씩 뒤로 물려 쓰는 암호 키를 사용하고 있으므로 복호화를 할 경우 반대로 세 글자씩 앞으로 당겨야 한다. 이 원칙으로 ④의 암호 키를 적용하여 복호화하면 암호문 'bhcoad'는 평문이 'yezba'가 된다. 그런데 ⑤의 암호 키를 적용할 경우 알파벳 'b'가 어떤 알파벳으로 복호화되는지 알 수가 없다. 따라서 암호문 'bhcoad'의 평문을 'garden'이라고 단정할 수 없다.

3 _ 카이사르 암호의 단점을 이해하는 문제

2문단에서는 카이사르 암호를 사용할 경우 쉽게 복호화할 수 있다고 하였고, 3문단에서는 이러한 문제점을 해결하기 위해 단일 치환 암호를 사용하였다고 하였다. 따라서 카이사르 암호의 치명적인 단점은 비교적 쉽게 암호가 풀리는 것이라 할 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 1문단에서 카이사르 암호는 '알파벳을 몇 글자씩 뒤로 물려 쓰는 암호 키를 사용'한다고 하였고, 2문단에서 카이사르 암호는 복호화하는 데 오래 걸리지 않는다고 하였다. 따라서 카이사르 암호의 암호 키는 비교적 만들기 쉬운 짐작할 수 있다.
⑤ 카이사르 암호이든 단일 치환 암호이든 수신자가 암호 키를 알고 있어야 쉽게 복호화를 할 수 있다. 그러므로 수신자가 암호 키를 미리 알고 있어야 한다는 것이 카이사르 암호의 치명적인 단점이라고 할 수는 없다.

4 _ 에니그마와 관련된 세부 정보를 추론하는 문제

회전자의 자리를 바꾸지 않은 채 회전자를 4개 사용하는 경우, 가능한 조합의 수는 $456,976$ 개($26 \times 26 \times 26 \times 26$)이다. 그런데 회전자를 3개 사용하고 회전자의 자리를 서로 바꾸는 경우, 가능한 조합의 수는 $105,456$ 개($26 \times 26 \times 26 \times 6$)가 된다. 그러므로 회전자의 자리를 바꾸지 않은 채 회전자를 4개를 사용하는 경우가 회전자 3개를 사용하여 회전자의 자리를 서로 바꾸는 경우보다 가능한 알파벳 조합의 수가 더 많다. 참고로, A, B, C 세 개의 회전자가 서로 자리를 바꾸는 경우의 수는 6개(ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, CBA)이다.

[오답 풀이]

- ② <보기>에 제시된 바와 같이 반사체는 들어오는 알파벳 신호와 나가는 알파벳 신호를 다르게 하므로 적절한 설명이다.
③ <보기>를 통해 알파벳 자판을 한 번 눌렀을 때와 두 번 눌렀을 때 회전자의 상태가 달라짐을 알 수 있으므로 첫 번째로 알파벳 'B'를 눌렀을 때와 두 번째로 알파벳 'B'를 눌렀을 때, 전구판에 들어오는 볼의 위치가 서로 다를 수 있음을 짐작할 수 있다.

전자 음악 _ 노정희 외 3인

[해제] 이 글은 전자 음악의 발생과 발전 과정을 설명하고 있다. 전자 음악이라는 장르는 1948년 파리의 한 방송국에서 일하던 쉐퍼에 의해 태동하였으며, 1951년 독일의 아이메르트에 의해 시작되었다. 그의 영향을 받은 슈토크하우젠은 전자 음악을 본격적인 작품의 영역으로 끌어올리고, 연주 음악과 테이프 음악을 결합하여 다양한 표현이 가능하게 하였다. 전자 음악은 과학 기술의 발달과 더불어 점점 발전하였으며, 현대 음악을 이끌어 나가는 주류로서 현대 음악사에서 중요한 위치를 차지하게 되었다.

[주제] 전자 음악의 발생과 발전 과정

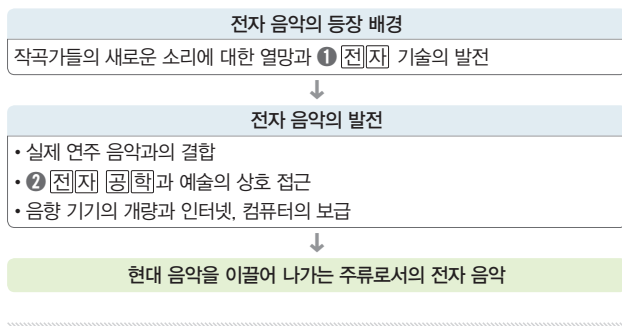
[특징] • 전자 음악의 발전 과정을 순서대로 설명하고 있음.

- 당시에 실제로 활동했던 음악가들의 이름을 제시하여 글에 사실성을 더함.

[구성]

1문단	전자 매체를 이용한 음악 장르의 태동
2문단	전자 기술의 발전에 따른 새로운 음색의 창조
3문단	전자 음악의 시작과 발전
4문단	과학 기술의 발달로 다양한 표현 양식을 갖게 된 전자 음악
5문단	기술의 발달에 따른 전자 음악의 지속적인 발전
6문단	현대 음악사에서 중요한 위치를 차지하게 된 전자 음악

[자문 한눈에 보기]



1 _ 글 전체의 중심 내용을 파악하여 글의 제목을 정하는 문제

이 글은 전자 음악의 발생과 그 발전 과정을 설명하고 있다. 1문단에서는 전자 매체를 이용한 전자 음악의 태동을, 3문단에서는 전자 음악의 시작을, 5문단에서는 기술의 발달에 따른 전자 음악의 발전을, 6문단에서는 현대 음악에서 주류가 된 전자 음악의 위상을 서술하고 있다.

[오답 풀이]

① 전자 음악의 효용성이란 전자 음악의 쓰임에 대한 선호도나 가치를 말하는 것이며, 그 한계란 전자 음악의 영향력이 미치는 제한된 범위를 말한다. 이 글의 4문단에는 초기 전자 음악의 문제점이, 6문단에는 음악의 표현 영역을 극대화하는 전자 음악의 장점이 제시되어 있기는 하지만 이러한 내용이 주가 된다고 보기 어렵다.

③ 전자 음악이 컴퓨터 기술로 인해 발달했다는 내용은 제시되어 있지만 컴퓨터 기술은 전자 음악의 발달 과정을 설명하기 위한 도구에 불과하므로 전체 글에서 이 내용을 제목으로 설정할 만큼 중점적으로 다루고 있다고 보기 어렵다.

④ 현대 음악에서 전자 음악이 중요한 위치를 차지하게 되었다는 것은 6문단에 제시되어 있지만, 이는 전자 음악의 발생과 발전 과정을 살펴보면 부분적으로 언급된 것이므로, 이 글의 전체 제목으로 적절하지 않다.

⑤ 컴퓨터를 음악에 접목함으로써 전자 음악의 발전에 전자 공학이 끼친 영향을 보여주는 것이지만 전자 공학의 관점으로 전자 음악을 설명하고 있지는 않다.

2 _ 전자 음악에 대한 세부 정보를 확인하는 문제

4문단을 보면 작곡가들이 전자 음악과 실제로 연주되는 음악을 결합하려는 움직임이 일어났고, 슈토크하우젠이 실제로 연주한 음악과 전자 악기에서 나오는 음악을 결합하였다고 하였다. 따라서 전자 음악이 기존의 악기 사용을 거부하였다고 보기는 어렵다.

[오답 풀이]

② 6문단에서 전자 음악의 발달은 궁극적으로 음악의 표현 영역을 극대화하였다고 제시하였다.

③ 2문단에서는 전자 기술의 발전으로 전자음을 통하여 기존 악기 소리의 한계를 넘어 새로운 음색을 만들어 낼 수 있게 되었다고 하였고, 3문단에서는 새로운 소리에 관심을 가진 작곡가들이 이러한 전자음으로 새로운 소리를 만들어 냈다고 하였다.

④ 6문단에서 전자 음악은 현대 음악을 이끌어 나가는 주류가 되었다고 하였다.

⑤ 2문단~5문단에서는 전자 음악의 발전 과정을 전자 기술과 관련지어 설명하고 있고, 6문단에서는 음향 기기의 개량과 인터넷, 컴퓨터의 보급으로 전자 음악의 영역이 더욱 넓어졌다고 하였다.

3 _ 슈토크하우젠의 작품에 대한 <보기>의 자료를 읽고, 이 글의 내용과 관련지어 이해하는 문제

3문단에서는 전자 음악의 시작과 슈토크하우젠이 전자 음악의 발전에 기여한 바를 설명하고 있다. 3문단을 보면 전자 음악은 독일 쾰른 방송국의 전자 음악 스튜디오에서 아이메르트에 의해 시작되었으며, 슈토크하우젠은 그 영향을 받아 본격적인 작품의 단계로 발전시키는 역할을 했음을 알 수 있다. 또한 <보기>의 마지막 문장에서 슈토크하우젠이 「소년의 노래」로 첫 성공을 거두었음을 알 수 있다. 따라서 전자 음악이 슈토크하우젠의 「습작 I, II」를 시작으로 대중에게 인정을 받고 성공을 거두었다는 반응은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 3문단에서 슈토크하우젠이 「습작 II」를 최초로 기보화하였다고 제시하였고, <보기>에서도 「습작 II」에서 새로운 음악 기보법을 고안해 냈다고 하였으므로, 기존의 악보를 적던 방법으로는 「습작 II」를 적을 수 없었을 것이다.

② 3문단에서 슈토크하우젠이 「습작 II」를 최초로 악보로 기록했다고 하였고, <보기>에서 「습작 II」가 전자 음악 사상 최초로 출간된 악보라고 하였으므로, 「습작 II」 이전에는 전자 음악의 악보가 출간되지 않았을 것이다.

③ 3문단에서 신시사이저가 사인파형음을 합성한다고 하였고, <보기>에서 「습작 I, II」는 사인파형음을 겹치는 방법으로 만들어졌다고 한 것으로 보아 「습작 I, II」는 신시사이저를 사용했을 것이다.

⑤ 4문단에서 초기 전자 음악이 지닌 문제에 대해 슈토크하우젠이 연주 음악과 테이프 음악을 결합함으로써 새로운 대안을 찾았다고 하였다. <보기>에서 「소년의 노래」는 자연음과 전기적으로 만들어 낸 소재음이 결합됐다고 하였으므로, 초기 전자 음악의 문제를 해결한 작품으로 볼 수 있다.

영상에서의 시각적 논리 _ 스티븐 D. 캐츠

[해제] 이 글은 관객의 눈에 비친 이미지들이 만들어 내는 논리인, 영상에서의 시각적 논리의 의미를 제시하고, 시각적 논리를 형성하는 여러 조건에 대해 구체적인 예를 들어 설명하고 있다. 관객들은 영상에 나타나는 정보만으로 장면을 이해하므로 시각적 논리는 관객의 시선이 머무는 지점을 중심으로 구축해야 하며, 숏과 숏 사이에서 인물들의 시선과 표정, 동작이 일관되어야 한다. 감독이나 편집자가 영상을 제작할 때는 이러한 시각적 논리를 고려해야 관객에게 전달하고자 하는 바를 효과적으로 전달할 수 있다.

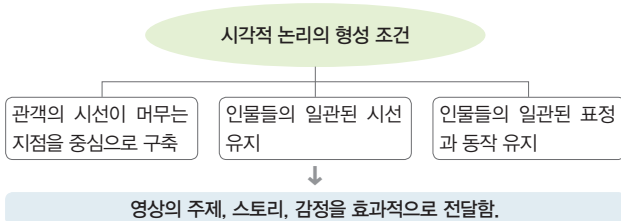
[주제] 시각적 논리의 의미와 형성 조건

[특징] • 시각적 논리를 형성하는 여러 가지 조건들을 나열하여 설명함.
• 시각적 논리의 형성 조건에 대한 구체적인 예를 제시하여 이해하기 쉽게 설명함.

[구성]

1문단	시각적 논리의 의미
2문단	시각적 논리의 형성 조건 ① - 관객의 시선이 머무는 지점을 중심으로 구축
3문단	시각적 논리의 형성 조건 ② - 인물들의 일관된 시선 유지
4문단	시각적 논리의 형성 조건 ③ - 인물들의 일관된 표정과 동작 유지
5문단	영상을 제작할 때 시각적 논리를 고려해야 하는 이유

[자문 한눈에 보기]



1 _ 시각적 논리의 개념과 형성 조건을 설명할 때 사용한 논지 전개 방식을 파악하는 문제

이 글에서는 시각적 논리의 의미를 소개하고, 다양한 예를 제시해 시각적 논리의 형성 조건을 구체적으로 설명하고 있다. 시각적 논리와 대비되는 개념으로 객관적 논리가 언급되기는 하지만, 두 개념의 차이점을 분석하지는 않았다.

[오답 풀이]

- 1문단에서 관객의 눈에 비친 이미지들이 만들어 내는 논리가 시각적 논리임을 간략하게 소개하고 있다.
- 2문단에서 '시각적 논리는 어떻게 성립될까?', 4문단에서 '이때 관객들은 무엇을 생각하게 될까?'라고 하며 시각적 논리와 관련한 질문을 제시하고, 이어서 그에 대해 답하고 있다.
- 2~4문단에서 시각적 논리의 형성 조건을 설명하면서 두 명의 형사가 용의자를 심문하는 장면, 주인공이 회사 회의실에서 발표를 하는 장면, 인물이 미소를 짓는 장면 등 다양한 예를 구체적으로 보여 주고 있다.
- 5문단에서는 영상을 제작하는 감독이나 편집자의 입장에서 영상의 주제, 스토리, 감정을 관객에게 효과적으로 전달하기 위해서 시각적 논리를 고려해야 함

을 제시하고 있다.

2 _ 시각적 논리에 대한 내용을 바탕으로 정보를 추론하는 문제

시각적 논리는 관객의 눈에 비친 이미지들이 만들어 내는 논리로, 시각적 논리에 모순이 생기면 관객은 영상에 몰입하지 못하고 어색함을 느끼게 된다고 하였다. 이러한 정보를 바탕으로, 영상을 제작할 때 시각적 논리를 잘 구축한다면 관객이 영상에 나타난 상황을 자연스럽게 받아들일 것임을 추론할 수 있다.

[오답 풀이]

- 이 글에서는 영상에서 시각적 논리를 따라야 한다는 것만을 알 수 있을 뿐 객관적 논리를 배제하고 시각적 논리만을 따라야 한다는 내용을 추론하기 어렵다.
- 숏이 다른 장면으로 바뀌었다가 돌아왔을 때 영상 속 인물은 일관된 시선과 표정, 동작을 유지해야 하지만, 효과음 등으로 영상 속에서 나름의 논리를 갖춘다면 화면 밖에서 변화가 이루어져도 관객들은 상황을 자연스럽게 받아들일 수 있다.
- 2문단에서 두 명의 형사가 용의자를 심문하는 과정에서 관객들이 용의자에게 주목할 때, 용의자는 클로즈업 숏으로, 두 명의 형사는 미디엄 숏으로 촬영한다고 하였다. 그러나 이 한 가지의 예만으로는 영상에서 중요하지 않은 장면을 대부분 미디엄 숏으로 촬영한다는 내용을 추론할 수는 없다.
- 2문단에서 시각적 논리를 형성하기 위해서는 관객의 시선이 머무는 지점을 중점적으로 고려하여 촬영해야 한다고 하였다.

3 _ 시각적 논리에 대한 정보를 드라마 대본에 적용하여 이해하는 문제

4문단에서 인물의 시선이라는 시각적 정보의 이동을 짐작할 수 있는 음향 효과가 화면 밖에서 들렸다면 관객들은 이를 인식할 수 있다고 하였다. <보기>의 ㉠에서는 문 여는 소리가 먼저 들린 후에 도희의 시선이 앞문 쪽으로 바뀌었으므로, 관객들은 도희의 시선이 바뀐 것을 자연스럽게 받아들일 것이다.

[오답 풀이]

- 2문단에서 관객은 영상을 볼 때 영상 속의 모든 시각적 요소를 보는 것이 아니라, 내용상 주목해야 할 부분을 우선적으로 본다고 하였다. ①에서 중요 인물은 도희이므로 관객들은 도희의 표정에 더 주목할 것이다.
- 4문단에서 인물의 표정이나 동작의 변화는 하나의 숏 안에서 이루어져야 한다고 하였다. 따라서 도희를 비추던 숏이 친구들에게 갔다가 다시 돌아왔을 때도 도희의 표정과 동작은 일관되어야 한다.
- 3문단에서 숏이 다시 돌아왔을 때도 인물의 시선은 일관되어야 한다고 하였다. 따라서 앞의 숏에서 도희를 보고 있던 선생님의 시선이 ㉠에서 다른 곳을 향해 있다면 관객들은 혼란을 느낄 수 있다.
- 4문단에서 인물의 표정이나 동작의 변화는 하나의 숏 안에서 이루어져야 한다고 하였으므로, ㉠에서 도희의 표정이 변하는 것에 대해 관객들은 어색함을 느끼지 않을 것이다.

지식 더하기

다양한 시나리오 용어

시나리오는 영화나 드라마 촬영을 목적으로 장면 순서, 대사, 동작, 촬영 기법 등을 적은 대본을 말하며 특수한 용어들이 사용된다. 한 화면에 다른 화면을 겹쳐서 장면을 전환하는 기법인 'O.L.(Over lap)', 새로운 장면이 시작될 때 화면이 점점 밝아지는 기법인 'F.I.(Fade in)', 장면이 끝날 때 화면이 점차 어두워지는 기법인 'F.O.(Fade out)', 장면의 실감을 더하기 위해 넣는 소리인 'E.(Effect)', 장면 번호인 'S#(Scene number)' 등이 있다.

기본 인문

윤리·사상

본문 46~47쪽

1 ② 2 ④ 3 ⑤

가치란 무엇일까 _ 임상옥

[해제] 가치를 크게 양적 가치와 질적 가치로 구분하고, 양적 가치인 도구적 가치의 교환 가치와 효용 가치, 질적 가치인 가치 실재론과 가치 비실재론 등 가치에 대한 여러 가지 관점을 제시하며 그 특성을 설명하고 있다. 이 글에 따르면 가치가 변화한다는 것은 가치가 양적인 특성을 지녔음을 함축하는 것으로, 이러한 관점에서 가치는 도구적인 것이며 이것은 교환의 가치와 효용의 가치로 나누어 볼 수 있다. 반면 가치가 변화하지 않는다는 것은 가치가 질적인 특성을 지녔음을 함축하는 것으로, 이러한 관점에서는 가치가 사물 자체에 내재해 있다고 보는 가치 실재론과 사물 자체에 내재해 있지 않으며 대상에 대한 주체의 태도로 결정된다고 보는 가치 비실재론으로 나누어 볼 수 있다. 가치 실재론은 가치를 감각적으로 경험할 수 있는 것으로 보는 관점과 초자연적·형이상학적인 것으로 보는 관점으로 나누어진다.

[주제] 가치의 본성

[특징] • 가치에 대한 여러 관점을 일정한 기준에 따라 분류하여 설명함.
• 예를 제시하여 가치의 개념에 대한 독자의 이해를 도움.

[구성]

1문단	가치의 본성에 대한 의문 제기
2문단	양적 가치 - 도구적 가치의 의미와 종류
3문단	질적 가치 ① - 가치 실재론의 두 가지 입장
4문단	가치를 형이상학적인 것으로 보는 입장의 의의와 한계
5문단	질적 가치 ② - 가치 비실재론의 의미와 특성

[지문 한눈에 보기]

양적 가치	도구적 가치 <ul style="list-style-type: none"> • 가변적 특성을 지닌 가치임. • ① 교환 가치와 효용 가치가 있음.
질적 가치	가치 실재론 <ul style="list-style-type: none"> • 가치의 실재를 인정함. • 가치가 자연적 성질의 것이라는 입장과 가치가 형이상학적인 것이라는 입장을 내세움.
	② 가치 비실재론 <ul style="list-style-type: none"> • 가치가 사물 자체에 실재하지 않음. • 가치가 사물을 대하는 주체의 태도에 따라 결정된다고 생각함. • 현대에는 가치 관계론이 제시됨.

1 _ 글쓴이가 가치의 본성에 관한 관점을 설명하는 글을 쓴 의도를 파악하는 문제

글쓴이는 가치의 본성이 무엇인지 알아보기 위해 가치가 지닌 본성을 대하는 관점에 따라 가치를 양적 가치와 질적 가치로 분류하고 이를 세부적으로 나누어 그 특성을 설명하고 있다.

[오답 풀이]

① 가치에 대한 여러 관점이 제시될 뿐, 특정 관점을 맹신하는 것의 위험성에 대해서는 언급하지 않았다.

- ③ 이 글에는 특정 철학자인 페리의 견해가 제시되기는 했지만, 가치에 대한 편견이나 오해에 대해 언급하지 않았다.
④ 5문단에서 현대에서는 가치 비실재론으로 가치 관계론을 제시한다고 설명했을 뿐 가치에 대한 현대인들의 관점을 정리할 필요성이 있음을 언급하지 않았다.
⑤ 이 글에서는 가치의 종류를 가치가 지닌 본성에 따라 분류하고 있기는 하지만 각 가치의 특성을 구체적으로 설명하고 있을 뿐, 각각의 장단점을 비교하지는 않았다.

2 _ 가치의 종류와 특성에 대한 정보를 정확하게 파악하였는지를 확인하는 문제

4문단에서 가치를 형이상학적인 것으로 보는 입장에서는 가치를 눈에 보이지는 않지만 실재하는 것으로 여기고 있음을 알 수 있다. 그러나 이 입장은 사실 확인이 불가능하기 때문에 가치의 실재는 상상에 기반한 희망일 뿐이라고 하였으므로, 형이상학적인 성질을 지닌 가치의 실재성을 확인할 수 있다는 설명은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 3문단에서 가치가 자연적 성질의 것이라고 보는 입장에서는 가치를 감각으로 경험할 수 있는 것으로 본다고 하였다. 그러나 모든 것을 다 감각적으로 경험할 수는 없다는 한계가 있다고 하였으므로 가치 중에서는 감각적으로 경험할 수 없는 것들도 존재한다고 볼 수 있다.
② 3문단에서 가치가 사물 자체에 속해 있는 것이라면 그것은 상황 변화에 상관없이 항구적 특성을 지닌다고 하였다.
③ 5문단에서 가치 비실재론의 입장에서는 가치가 사물 자체에 실재하는 것이 아니라 사물을 대하는 주체의 태도에 따라 생기는 것으로 본다고 하였다.
⑤ 1문단에서 가치가 많아지거나 적어지기도 하고, 새로 생겨나거나 사라지기도 한다면 가치는 다분히 양적인 특성을 지닌다고 하였으므로, 가치가 변한다고 생각하는 것은 가치를 양적으로 보는 입장이라고 할 수 있다.

3 _ 이 글에서 이해한 가치의 개념과 특성을 에메랄드의 가치를 파악하는 구체적 사례에 적용하는 문제

가치 관계론에 따르면 각 개인의 개별 가치는 사회와 소통하는 과정에서 보편성을 띠게 되면서 일반 가치로 발전한다. 즉 여러 개인들이 에메랄드에 세계 4대 보석으로서의 가치를 부여하게 되면서 이것이 일반화된 것으로 볼 수 있다. 따라서 ㉔의 관점에서 보았을 때, 개인의 관심과는 상관없이 일반 가치가 도출될 수 있다는 내용은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 도구적 가치의 종류 중, 효용 가치는 동일한 물건이라도 사용하는 주체에 따라 달라지는 가치를 말한다. 효용 가치의 입장에서 보면, 아름다움과 갖가지 좋은 의미를 지닌 보석일지라도 돼지에게는 그 아름다움이나 의미보다 사료가 더 효용성이 높다고 생각할 수 있다.
② 도구적 가치의 종류 중, 교환 가치는 어떤 동일한 물건을 놓고 보았을 때, 그 물건의 양이나 거래되는 지역에 따라 변하는 가치이다. 교환 가치의 입장에서 보면 에메랄드는 그것이 많이 나는 나라보다 나지 않는 나라에서 더 가치 있을 것이라고 생각할 수 있다.
③ 에메랄드에 아름다움이라는 성질이 있다고 하는 것은 가치 실재론에서 가치를 자연적 성질의 것으로 보는 입장과 같다.
④ 눈에 보이지는 않지만 에메랄드에는 행복, 성실, 친절, 성의의 의미가 있다고 생각하는 것은 가치 실재론에서 가치를 형이상학적인 것으로 보는 입장과 같다.

1 ② 2 ⑤ 3 ⑤ 4 ②

왜 우리는 걱정을 미리 사서 하는가 _ 강준만

[해제] 이 글은 좋은 일이든 나쁜 일이든 그 일에 대한 여파가 실제로 오래갈 것이라고 착각하는 정서 예측에 대해 설명하고 있다. 또한 정서 예측과 관련된 인지 편향인 영향력 편향과 초점주의, 감정 이입 격차의 개념을 설명하고 있다. 글쓴이는 엘프리드 히치콕 감독의 말을 인용하여 사람들이 경험하는 정서 예측의 개념을 쉽게 풀이하고, 다양한 인지 편향의 개념을 전문가의 조사와 연구 사례를 들어 뒷받침하고 있다.

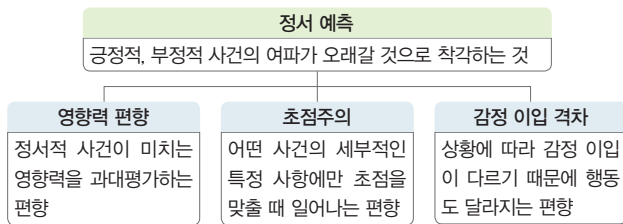
[주제] 정서 예측 및 이와 관련된 인지 편향의 개념

[특징] 정서 예측 및 이와 관련된 다양한 인지 편향의 개념을 권위자의 연구 조사를 들어 설명함.

[구성]

1문단	정서 예측의 개념과 이에 대한 권위자들의 설명
2문단	영향력 편향의 개념과 연구 사례
3문단	초점주의의 개념과 연구 사례
4문단	감정 이입 격차의 개념과 연구 사례

[자문 한눈에 보기]



1 _ 글쓴이가 이 글에서 사용한 내용 전개 방식을 파악하는 문제

이 글은 정서 예측 및 이와 관련된 영향력 편향, 초점주의, 감정 이입 격차의 개념을 정의하고 있다. 그리고 ‘대니얼 길버트’의 연구, ‘데이비드 슈케이드와 대니얼 카너먼’의 조사, ‘조지 뢰벤스타인’의 연구 사례를 들어 각각의 개념을 뒷받침하고 있다.

[오답 풀이]

- 이 글은 영향력 편향, 초점주의, 감정 이입 격차와 관련한 심리적 현상에 대해 설명하고 있으나, 구체적인 통계 자료를 사용하지는 않았다.
- 이 글은 정서 예측과 관련한 인지 편향과 그 사례를 설명하고 있을 뿐, 사례의 공통점을 추출하여 하나의 이론으로 통합하지는 않았다.
- 이 글은 정서 예측 및 인지 편향을 병렬식으로 설명하고 있을 뿐 어떠한 대상의 변화 과정을 나열하지는 않았다.
- 긍정적·부정적 사건의 여파가 실제로 강할 것이라고 여기는 것은 심리에서 유발되는 심리 상태이므로 편견이나 문제점이라고 볼 수 없으며, 해소 방안도 제시되지 않았다.

2 _ 정서 예측 및 인지 편향에 대한 정보를 바탕으로 추론하는 문제

1문단에서 긍정적·부정적 사건에서 느낀 감정이 실제로 오래갈 것이라고 착각하는 정서 예측이 나타나는 것은 사람들이 자신의 적응 능력을 과소평가하기 때문이라고 하였다. 그러므로 인간

이 긍정적·부정적 감정에 쉽게 적응하기 때문에 예상보다 감정의 지속성이 길지 않다는 것을 추측할 수 있다.

[오답 풀이]

- 1문단에서 나쁜 일이 생긴 직후, 즉 부정적 심리에서 평소의 상태로 돌아오기 위해 심리적 기제가 동원된다고 하였다.
- 3문단에서 사람은 사건의 다른 요소는 무시하고 특정 사항에만 집착하는 초점주의에 빠진다고 하였다.
- 4문단에서 뢰벤스타인은 인간의 심리 상태를 뜨거운 상태와 냉정한 상태로 나누었으나, 주어진 상황에 따라 감정을 이입하는 바가 달라진다고 하였다. 따라서 뜨거운 상태에서 냉정한 상태로, 냉정한 상태에서 뜨거운 상태로 변할 수 있음을 알 수 있다.
- 2문단에서 영향력 편향이 발생하는 이유는 정보 집중의 문제이며, 이는 특정 미래 시간에만 생각을 집중하고 다른 사건들이 어떻게 될지는 고려하지 않기 때문이라고 하였다.

3 _ 정서 예측과 관련된 인지 편향을 <보기>의 구체적인 사례에 적용하는 문제

㉞에서 동료는 A 씨가 발표회 진행을 잘 못하더라도 그 영향력은 A 씨의 생각보다 크지 않을 것이라고 말하고 있다. 이는 동료가 부정적 사건의 지속 시간이 짧다고 본 것이며, 긍정적 사건과 부정적 사건의 지속 시간을 비교한 것은 아니다.

[오답 풀이]

- 4문단에서 이성적, 합리적으로 생각하는 것은 냉정한 심리 상태임을 알 수 있다. A 씨는 발표회 진행이 승진의 기회라고 생각하여 지원했으므로 냉정한 심리 상태에서 판단한 것이라고 할 수 있다.
- <보기>에서 A 씨는 승진 기회라고 생각하여 발표회 진행자로 지원했으나, 발표회가 다가오자 자신의 결정을 후회하였다. 이는 상황 변화에 따라 감정의 이입이 달라져 일어나는 감정 이입 격차가 나타난 것이다.
- 3문단에서 어떤 결정을 내릴 때 작은 몇 부분에 집중할 때 일어나는 편향을 초점주의라고 하였다. A 씨는 B 씨의 목소리에만 집중하여 B 씨가 진행을 더 잘 할 것이라고 판단하였으므로 초점주의가 발생한 경우라 할 수 있다.
- ㉞에서 A 씨는 진행자로서 임무를 잘하지 못했을 경우 회사의 웃음거리가 될 것이라고 하며 사건의 영향력을 과대평가하고 있다.

4 _ 글에 쓰인 한자어를 유사한 의미를 가진 고유어로 바꾸는 문제

‘뽑아내다’는 ‘여럿 가운데서 어떤 것을 가려서 뽑다.’라는 의미이므로, ‘어떤 목적을 달성하고자 사람을 모으거나 물건, 수단, 방법 따위를 집중하다.’라는 의미인 ‘동원하다’와 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ㉓의 ‘기인하다’는 ‘어떠한 것에 원인을 두다.’라는 의미이므로, ‘처음 시작하다.’라는 의미의 ‘비롯하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
- ㉔의 ‘유발하다’는 ‘어떤 것이 다른 일을 일어나게 하다.’라는 의미이다. ‘일으키다’는 ‘물리적이거나 자연적인 현상을 만들어 내다.’라는 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하다.
- ㉕의 ‘집중하다’는 ‘한 가지 일에 모든 힘을 쏟아붓다.’라는 의미이다. 따라서 ‘정성이나 노력 따위를 한곳으로 모으다.’라는 의미의 ‘기울이다’로 바꾸어 쓸 수 있다.
- ㉖의 ‘집착하다’는 ‘어떤 것에 늘 마음이 쏠려 잊지 못하고 매달리다.’라는 의미이다. 따라서 ‘어떤 일에 관계하여 거기에만 몸과 마음이 쏠려 있다.’라는 의미인 ‘매달리다’로 바꾸어 쓸 수 있다.

기본 과학

지구 과학

본문 50~51쪽

1 ⑤ 2 ③ 3 ⑤

오로라의 발생 _ 오가희

[해제] 자연 현상 중 하나인 오로라에 대해 설명한 글이다. 이 글에서는 오로라가 무엇인지 정의한 후, 오로라의 발생 과정과 오로라 빛의 특징을 알기 쉽게 설명하고 있다. 오로라는 태양에서 날아온 하전 입자가 지구 대기 중에 있는 입자들과 충돌하면서 일어나는 현상으로 산소와 질소가 하전 입자와 충돌하여 받은 에너지를 방출하는 과정에서 나타난다고 제시하고 있다. 오로라는 크게 두 가지 색으로 관찰되며 오로라의 색은 발생하는 구간과 에너지의 방출 정도에 따라 달라진다고 설명하였다.

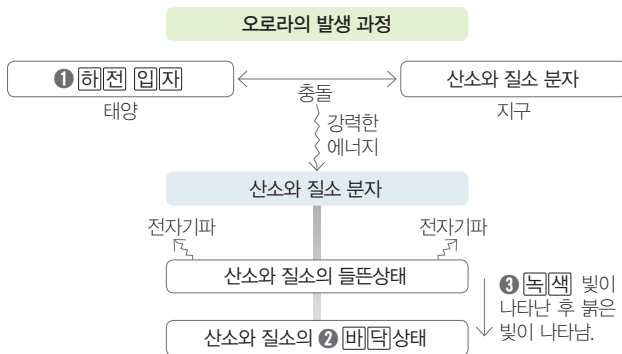
[주제] 오로라의 개념과 발생 과정

[특징] • 개념을 정의하여 독자의 이해를 도움.
• 문답법을 사용하여 내용을 효과적으로 설명함.

[구성]

1문단	오로라의 정체에 대한 의문 제기
2문단	오로라의 개념과 오로라가 주로 나타나는 지역
3문단	오로라가 생기는 과정
4문단	오로라 빛의 특징
5문단	높이에 따라 오로라의 색이 다른 이유
6문단	오로라를 잘 관찰할 수 있는 시기

[지문 한눈에 보기]



1 _ 중심 화제인 오로라에 대한 세부 정보를 파악하는 문제

2문단에서 하전 입자가 지구 자기장과 만나면 남극과 북극으로 흘러들어 가기 때문에 주로 남극과 북극에서 오로라 현상을 관찰할 수 있다고 하였지만, 남극에서 관찰된 오로라와 북극에서 관찰된 오로라의 차이점이 제시되지는 않았다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 오로라는 지상에서 90~250km 상공에서 나타난다고 하였다.
 ② 2, 3, 6문단에서 오로라 현상이 태양에서 날아온 하전 입자 때문에 일어난다고 하며 오로라가 발생하는 이유를 제시하고 있다.
 ③ 6문단에서 태양은 11년 주기로 활동성이 변하므로 오로라를 보고 싶다면 태양의 활동성을 감안해야 한다고 하였다.

④ 1문단에서 로마 신화에서는 오로라가 태양이 속도록 새벽의 여신이 하늘의 문을 여는 과정으로 언급되었다고 하였다.

지식 더하기

흑점과 태양의 활동 주기

흑점은 태양 면에 보이는 어두운 반점으로, 중앙의 암부(태양 흑점 중심의 검은 부분)와 그 주위의 반암부(태양 흑점 바깥 부분에 있는 흐릿한 부분)로 되어 있다. 큰 것은 그 면적이 태양의 표면적의 1/1000에 달하는 것도 있다. 흑점의 수명은 수일~수개월로, 발생부터 소멸할 때까지 여러 가지 모양으로 바뀐다. 자성이 상반되는 2개의 흑점이 쌍을 이루어 동서로 나란히 있거나(쌍흑점) 혹은 여러 개의 것이 그룹을 이루고 있는 경우가 많다. 흑점의 수는 약 11년(근래에는 약 10년)을 주기로 해서 증감하고(태양 주기), 그 수가 많을 때는 태양 운동이 활발하다고 한다.

2 _ 오로라의 발생 과정에 대한 정보를 바탕으로 이끌어 낸 생각 중 적절한 것을 찾는 문제

[A]는 오로라가 발생하는 과정을 설명한 부분이다. 산소와 질소는 하전 입자와 충돌하여 하전 입자로부터 받은 에너지를 천천히 전자기파의 형태로 방출한다고 하였으므로 스스로 생성한 에너지를 방출하는 것이 아님을 알 수 있다. 따라서 ③은 적절하지 않은 설명이다.

[오답 풀이]

- ① 공기 밀도가 매우 희박하면 근처에 에너지를 전해 줄 다른 입자가 없다는 설명에서 알 수 있다.
 ② 분자가 에너지를 방출하면서 바닥상태에 이르며, 바닥상태는 에너지를 모두 방출한 상태라는 설명에서 알 수 있다. 바닥상태는 어떤 계의 상태 가운데에서 에너지가 가장 낮고, 안정되어 있는 상태를 일컫는다.
 ④ 전자가 에너지를 받아 들뜬상태가 되면 일반적으로 주변에 있는 다른 입자로 에너지를 전달해 불안정한 상태를 해소한다는 설명에서 알 수 있다.
 ⑤ 고층 대기는 지상으로부터 높은 곳에 있는 대기를 의미하는데, 고층 대기는 공기가 매우 희박하다는 설명으로 보아, 지면 근처의 대기보다 고층 대기의 공기 밀도가 낮음을 알 수 있다.

3 _ 오로라가 상공에 나타나는 위치와 색에 대한 정보를 <보기>의 그림과 연관 지어 분석하는 문제

4문단에서는 오로라 빛의 특징에 대해 설명하고 있다. 오로라의 가장 아래쪽이 색이 강하고 위로 올라갈수록 흐릿해 보이지만 실제로 아래쪽과 위쪽의 밝기 차이는 거의 없으며 단지 빛이 광원과 관찰자의 거리에 반비례하게 어두워지기 때문에 그렇게 보이는 것이라고 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- ① 그림에서 알 수 있듯 A는 지상에서 150~250km에 이르는 구간이다. 5문단에서 150km 이상의 높이에서 시작되어 110초 동안 방출되는 에너지는 붉은 빛이며, 붉은 빛의 오로라는 너무 높아서 관측이 거의 불가능하다고 하였다.
 ② A는 지상에서 150~250km에 이르는 구간, B는 지상에서 90~150km에 이르는 구간이다. 5문단에서 오로라의 녹색 빛이 먼저 나타나며, 이 녹색 빛이 나타나는 높이는 지상에서 90~150km라고 하였다.
 ③ 지상에서 150~250km에 이르는 구간인 A에서는 붉은 빛의 오로라가 보이는데, 붉은 빛은 들뜬상태의 산소 원자가 완전히 바닥상태로 떨어질 때 나오는 빛이라고 하였다.
 ④ 90~150km의 B구간, 즉 오로라 하단에서 검붉은 빛이 나타날 때가 있는데, 이것은 질소가 만드는 색이라고 하였다.

1 ④ 2 ③ 3 ② 4 ③

전지의 원리 _ 화학교재 연구회

[해제] 산화-환원 반응과 이 반응을 활용한 전지의 원리를 설명한 글이다. 아연과 구리를 전극으로 하는 전지는 충전이 불가능한 1차 전지로 산화된 아연 전극에서 전자가 나와 환원된 구리 전극에 흐름으로써 전류가 발생한다. 충전이 가능한 2차 전지인 리튬 이온 전지는 리튬 이온에서 분리된 전자가 양극에서 음극으로 이동하여 충전되고, 반대로 전자가 음극에서 양극으로 이동하여 환원이 일어난다면 방전되는 원리이다.

[주제] 산화-환원 반응의 개념과 전지의 원리

[특징] 1차 전지와 2차 전지의 원리를 화학 반응의 과정에 따라 구체적으로 설명함.

[구성]

1문단	산화와 환원 반응의 개념
2문단	전지의 개념과 구조
3문단	1차 전지인 아연과 구리를 전극으로 하는 전지의 구조 및 방전 과정
4문단	2차 전지인 리튬 이온 전지의 구조 및 특성
5문단	리튬 이온 전지의 충전과 방전의 원리와 과정
6문단	리튬 이온 전지의 장단점

[자문 한눈에 보기]

■ 1차 전지 - 아연과 구리를 전극으로 하는 전지

아연	전류 이동, 음이온 이동	구리
• 산화 전극 • 아연 이온 생성	전자 이동, 양이온 이동	• 환원 전극 • 구리 이온 소모

■ 2차 전지 - 리튬 이온 전지

• 충전

-극(천연 흑연)	전자 이동, 리튬 이온 이동	+극(리튬 산화물)
환원		산화

• 방전

-극(천연 흑연)	전자 이동, 리튬 이온 이동	+극(리튬 산화물)
산화		환원

1 _ 화학 전지에 대해 설명한 글의 전개 방식을 파악하는 문제

1문단에서 화학 전지와 관련한 산화-환원 반응의 원리를 제시하고 이 원리를 반영한 1차 전지의 방전과 충전 과정을 3문단에서 설명하고 있다. 또한 2차 전지의 방전과 충전 과정을 5문단에서 제시하고 있다.

[오답 풀이]

- ① 2문단에서 화학 전지의 개념을 설명하고 있고, 6문단에서 2차 전지의 장단점을 제시하고 있으나, 1차 전지와 2차 전지의 장단점을 비교 분석하지는 않았다.
③ 6문단에서 2차 전지의 단점을 제시하고 있으나 화학 전지의 문제점을 분석하고 이를 해결하기 위한 방안을 실험을 통해 증명한 것은 아니다.

2 _ 화학 반응으로 전류를 만드는 전지의 세부적인 내용을 파악하는 문제

3문단에서 '전자는 산화된 아연 전극에서 나와 전선을 통해 환원

된 구리 전극으로 흐르므로 전류는 구리 전극에서 아연 전극으로 흐르게 된다'고 하였다.

[오답 풀이]

- ② 2문단의 '전극은 전자를 상대적으로 쉽게 잃는 금속을 사용하는데 전극에서 밖으로 전자가 흘러나와 산화 반응이 일어나는 전극을 산화 전극이라 하고'에서 알 수 있다.
④ 1문단의 '한 원소가 산화하면 다른 원소는 환원되므로 두 반응은 항상 함께 일어난다.'에서 알 수 있다.
⑤ 5문단의 '금속 이온이 환원되어 줄어드는 양전하의 양만큼 리튬 이온이 양극으로 완전히 이동하면 더 이상 전기를 사용할 수 없는 완전 방전 상태가 된다.'에서 알 수 있다.

3 _ 1차 전지와 2차 전지의 특성을 비교하는 문제

3문단에서 '완전 방전된 후에 전기 에너지를 전지에 주입하여 방전할 때 일어나는 화학 반응을 역으로 진행시키는 작업을 충전'이라고 하였는데, 1차 전지는 충전이 불가능한데 반해 2차 전지는 충전이 가능하다. 따라서 ㉠은 ㉡과 달리 방전할 때 일어나는 화학 반응을 역으로 진행시킬 수 없다.

[오답 풀이]

- ① 6문단에서 보통 전지의 전압이 약 1.3~2볼트 정도인데 비해 리튬 이온 전지는 3볼트 이상의 전압을 얻을 수 있다고 하였다. 또한 리튬 금속은 매우 가벼워 에너지 밀도가 매우 크다고 하였다. 따라서 3볼트 이상의 전압을 얻을 수 있고 에너지 밀도가 매우 큰 것은 ㉡에만 해당한다.
④ ㉠과 ㉡은 모두 화학 전지로 화학 반응으로부터 전류를 만들어 내는 장치이다. 전지는 자발적인 화학 반응으로 생성되는 에너지를 전기 에너지로 이용할 수 있도록 고안된 장치라고 하였으므로, ㉠과 ㉡ 모두 화학 반응으로 생성된 에너지를 이용하기 위해 고안된 장치임을 알 수 있다.
⑤ 3문단에서 ㉠은 양극과 음극은 두 개의 용기로 나누어져 염다리로 연결되어 있다고 했고, 4문단에서 ㉡은 두 극이 직접 접촉되는 것을 분리막으로 막고 있으나, 분리막은 미세한 구멍이 있어 리튬 이온이 양극과 음극 사이를 오갈 수 있다고 하였다.

4 _ 리튬 이온 전지의 화학 반응을 도식화한 자료에 적용하여 이해하는 문제

<보기>는 충전 과정을 나타낸다고 하였으므로 리튬 이온에서 분리된 전자는 양극에서 음극으로 이동한다. 5문단에서 '충전된 리튬 이온 전지에 회로를 연결하면 전지 내부에서는 방전이 시작되는데 음극에서 리튬 이온과 함께 생성된 전자는 전선을 통해 양극으로 이동하여 양극의 전극 물질에 포함된 금속 이온을 환원시킨다.'고 하였다. 따라서 ③은 방전에 대한 설명이다.

[오답 풀이]

- ① 4문단의 '만약 분리막이 없으면 양극과 음극이 직접 접촉되어 합선이 일어나 전지를 사용할 수 없다.'에서 알 수 있다.
② 4문단의 '전해액은 이온들만 이동시키고 전자는 통과하지 못하게 한다. 따라서 전해액은 리튬 이온이 쉽게 이동할 수 있도록 점도가 낮아야 하고'에서 알 수 있다.
④ 5문단의 '증가하는 양전하의 양만큼 리튬 이온이 빠져나와 전자를 따라 음극으로 이동하며 음극으로 옮겨간 리튬 이온이 환원되면 충전이 완료된다.'에서 알 수 있다.
⑤ 4문단의 '음극은 천연 흑연을 가장 많이 사용한다. ~ 양극에서 빠져 나온 리튬 이온은 이 층상 구조 사이로 들어가게 된다.'에서 알 수 있다.

미니멀 아트와 후기 회화적 추상 _ 박일호

[해제] 과도한 주관성을 강조하는 미술 사조에 대한 반발에서 시작된 미니멀 아트와 후기 회화적 추상에 대해 설명한 글이다. 미니멀 아트와 후기 회화적 추상은 미술 작품에 작가의 사적이고 주관적인 해석을 개입할 것이 아니라 관람자가 작품 자체에 집중하여 공적 의미를 느낄 수 있도록 해야 함을 강조한다. 이 글은 이러한 미니멀 아트와 후기 회화적 추상의 작가 경향과 작품의 특징, 나아가 미술사적 의의까지 제시하고 있다.

[주제] 미니멀 아트와 후기 회화적 추상의 특징

[특징] 유사한 특징을 가진 두 대상을 연관 지어 설명함.

[구성]

1문단	미니멀 아트와 후기 회화적 추상의 등장 배경
2문단	작가의 사적 의도를 최소화한 미니멀 아트
3문단	미니멀 아트 작가들이 추구하는 작품 경향
4문단	후기 회화적 추상의 특징
5문단	미니멀 아트와 후기 회화적 추상의 미술사적 의의

[지문 한눈에 보기]

① 추상 표현주의	
작가의 내면세계와 감성적 표현을 강조하여 주관주의적 경향을 띤.	
↓	
② 미니멀 아트	후기 회화적 추상
<ul style="list-style-type: none"> • 작가의 사적 의도를 최소화함. • 작품 자체와 관람자 사이에서 형성되는 공적 공간에서 나타나는 공적 의미를 지향함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 색과 면 그 자체로서의 회화 작품을 시도함. • 단순화된 형태로 회화의 평면이 강조됨.
작가의 사적 의도를 최소화하고 절제된 단순함을 통해 작품의 실재와 본질을 강조함.	

1 _ 미니멀 아트와 후기 회화적 추상에 대한 각 문단의 중심 화제를 파악하는 문제

3문단에서는 미니멀 아트 작가들이 작가의 사적 의도에 기반하고 있는 상징적, 은유적인 의미들이 작품 속에 존재한다는 생각을 부정하며, 관람자가 작품 자체에 집중하며 느끼는 공적 의미를 지향해야 한다고 주장하고 있음을 설명하고 있다. 따라서 3문단에서는 미술 작품의 의미에 대한 미니멀 아트 작가들의 입장을 나타내고 있을 뿐 미니멀 아트를 바라보는 긍정적인 시각과 비판적 시각을 비교한 내용을 제시하지는 않았다.

[오답 풀이]

- ① 1문단에서는 미니멀 아트와 후기 회화적 추상이 1940년대와 1950년대를 풍미했던 추상 표현주의에 대한 비판 의식을 배경으로 등장하였다는 사실을 소개하고 있다.
- ② 2문단에서는 작가의 사적 의도를 최소화하여 나타내는 미니멀 아트의 특징을 제시하고 있으며, 문단의 끝 부분에서는 미술 작품에서 드러나는 작가의 창작 의도를 제시하고 있다.

④ 4문단에서는 미니멀 아트의 정신을 회화에 반영하고 있는 후기 회화적 추상을 소개하고 있으며, 미니멀 아트의 특징과 연관 지어 후기 회화적 추상의 작품 경향을 설명하고 있다.

⑤ 5문단에서는 미니멀 아트와 후기 회화적 추상이 관람자에게 작품 그 자체에 주목하게 하여 참여를 통한 새로운 미적 경험을 할 수 있도록 했다는 점에서 미술사적 의의가 있음을 언급하고 있다.

2 _ 미니멀 아트의 특징을 바탕으로 <보기>의 미술 작품을 해석하는 문제

미니멀 아트에서는 공적 공간에서 나타나는 의미를 중시한다. 공적 공간에서 나타나는 의미는 작품이 놓인 위치, 조명 조건, 관람자가 이동하면서 작품을 바라볼 때 형성되는 각도 등에 따라 달라질 수 있는 것이다. 따라서 관람자마다 작품에 대한 해석이 달라지지 않도록 작품을 절제되고 단순화한 양식으로 표현하였다는 해석은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 미니멀 아트는 작가의 사적 의도를 최소화하기 위하여 색채, 형태, 구성을 극히 단순화하였다. <보기>의 작품은 고리 모양의 거대한 덩어리로 단일한 색채와 단순화된 형태를 띠고 있으므로 그러한 경향을 잘 보여 주고 있다.

② 길을 가다가 만나는 사물처럼 작품을 인식하게 하는 것은 작품 자체를 하나의 사물처럼 다루고자 한 미니멀 아트의 특징과 관련이 있다. 미니멀 아트는 작가의 주관적 표현이 강조되는 추상 표현주의에 대한 비판 의식에서 등장하였으므로 이와 관련지어 볼 수 있다.

④ 미니멀 아트는 미술 작품과 일상 사물의 구분을 없애 작가의 주관에서 벗어난 중립적인 미술을 시도하고자 하였다. 어떠한 장식이나 작품을 설명하는 장치 없이 작품을 전시한 것은 이러한 의도를 반영한 것이라고 볼 수 있다.

⑤ 고리 모양의 거대한 덩어리로 단일하게 형태를 표현한 것은 작품을 구성하는 요소들 간의 상관관계를 보여 주는 흔적을 배제하고자 한 미니멀 아트의 특징이라고 볼 수 있다.

3 _ 후기 회화적 추상에 대한 세부 정보를 확인하는 문제

후기 회화적 추상은 색과 면 그 자체로서의 회화 작품을 시도했다. 색의 영역들 간의 모호한 관계를 배제하고, 단호하고 명확한 경계선으로 구획을 나눈 색과 면들을 배치하였다. 그리고 극도의 단순화된 형태로 회화의 평면을 드러내고, 고른 밀도로 칠해진 물감을 강조하고자 하였다. 따라서 후기 회화적 추상의 작품에서 물감이 칠해진 면 자체로서의 특성이 드러나는 것을 중시했다는 설명은 적절하다.

[오답 풀이]

① 5문단을 보면 미니멀 아트와 후기 회화적 추상이 미술과 비미술의 경계를 모호하게 만들었다는 비판을 받았음을 알 수 있다.

② 후기 회화적 추상에서는 극도의 단순화된 형태로 회화의 평면을 강조했다.

③ 후기 회화적 추상 작품은 단호하고 명확한 경계선으로 구획을 나눈 색과 면들을 작품에 배치했다.

⑤ 후기 회화적 추상은 미니멀 아트의 정신을 회화에 반영하여 작가의 사적인 의도가 개입되어 만들어지는 표현의 주관성을 억제하고자 했다.

지식 더하기

후기 회화적 추상

1964년 미국의 평론가 그린버그가 스스로 기획한 전시회에 붙인 이름이 일 반화된 것으로, '회화적 추상 이후의 추상'으로도 불린다. 후기 회화적 추상의 작품은 명확한 형태를 지니고, 명도 높은 맑은 색과 면으로 구성되며, 작가의 개성적 표현은 가능한 한 억제한 것이 특징이다.

한옥의 지붕 _ 김도경

[해제] 한국 건축의 곡선미를 드러내는 지붕을 소재로 지붕 및 처마의 개념과 역할을 소개하고 형태에 따른 지붕의 유형과 특성을 설명한 글이다. 지붕과 처마는 실내 환경을 조절하는 역할을 하며, 지붕은 형태에 따라 맞배지붕, 우진각지붕, 팔작지붕, 모임지붕의 네 가지 유형으로 구분한다.

[주제] 지붕의 역할과 형태에 따른 유형

[특징] • 과학적 근거를 제시하여 처마의 역할을 설명함.

• 지붕을 형태에 따라 네 가지 유형으로 구분하여 그 특성을 설명함.

[구성]

1문단	지붕의 개념과 역할
2문단	처마의 개념과 역할
3문단	맞배지붕과 우진각지붕의 특성
4문단	팔작지붕과 모임지붕의 특성
5문단	지붕의 곡선미

[자문 한눈에 보기]

지붕과 처마	<ul style="list-style-type: none"> • 지붕의 역할 - 구조적 안정성 보장, 실내 환경 조절 • 처마의 역할 - 태양 광선의 양을 조절하여 실내 환경 조절, 벽과 창호 보호, 수납 공간 								
형태에 따른 유형	<table> <tr> <td>맞배지붕</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 정면과 후면에만 지붕면 형성 • 양 측면에 박공을 둔 간단하고 단아한 형태 • 종묘나 향교 대성전, 사당 등 경건함과 엄숙을 요구하는 건물에 사용 </td></tr> <tr> <td>우진각 지붕</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕면 형성 • 삼국 시대에는 궁궐 정전과 사찰 금당과 같은 격식이 높은 건축에 사용 • 조선 시대에는 성문과 궁궐의 대문, 문루 등에 국한되어 사용 </td></tr> <tr> <td>팔작지붕</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕을 형성하고 측면에 합각을 만든 지붕 • 삼국 시대에는 백제 건축에서 확인 가능 • 조선 시대에는 건물의 용도에 관계없이 가장 일반적으로 사용 </td></tr> <tr> <td>모임지붕</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 지붕면이 하나의 꼭짓점으로 모여 뿔 형을 이룬 지붕 • 정자의 건축에 사용 • 지붕의 꼭짓점에는 절병통을 올려 마감 </td></tr> </table>	맞배지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 정면과 후면에만 지붕면 형성 • 양 측면에 박공을 둔 간단하고 단아한 형태 • 종묘나 향교 대성전, 사당 등 경건함과 엄숙을 요구하는 건물에 사용 	우진각 지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕면 형성 • 삼국 시대에는 궁궐 정전과 사찰 금당과 같은 격식이 높은 건축에 사용 • 조선 시대에는 성문과 궁궐의 대문, 문루 등에 국한되어 사용 	팔작지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕을 형성하고 측면에 합각을 만든 지붕 • 삼국 시대에는 백제 건축에서 확인 가능 • 조선 시대에는 건물의 용도에 관계없이 가장 일반적으로 사용 	모임지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 지붕면이 하나의 꼭짓점으로 모여 뿔 형을 이룬 지붕 • 정자의 건축에 사용 • 지붕의 꼭짓점에는 절병통을 올려 마감
맞배지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 정면과 후면에만 지붕면 형성 • 양 측면에 박공을 둔 간단하고 단아한 형태 • 종묘나 향교 대성전, 사당 등 경건함과 엄숙을 요구하는 건물에 사용 								
우진각 지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕면 형성 • 삼국 시대에는 궁궐 정전과 사찰 금당과 같은 격식이 높은 건축에 사용 • 조선 시대에는 성문과 궁궐의 대문, 문루 등에 국한되어 사용 								
팔작지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 네 면으로 지붕을 형성하고 측면에 합각을 만든 지붕 • 삼국 시대에는 백제 건축에서 확인 가능 • 조선 시대에는 건물의 용도에 관계없이 가장 일반적으로 사용 								
모임지붕	<ul style="list-style-type: none"> • 지붕면이 하나의 꼭짓점으로 모여 뿔 형을 이룬 지붕 • 정자의 건축에 사용 • 지붕의 꼭짓점에는 절병통을 올려 마감 								

1 _ 각 문단에서 글쓴이가 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

1문단에서 지붕의 개념과 지붕의 역할(구조적 안정성 보장 및 실내 환경 조절)을 제시하여 앞으로 이어질 문단에서 한국 건축의 지붕에 대해 설명할 토대를 마련하고 있다.

[오답 풀이]

② 2문단에서 한옥 처마의 깊이와 일조량의 관계를 제시하고 있으나, 실험을 통해 증명함으로써 신뢰성을 확보하고 있는 것은 아니다.

④ 4문단에서 팔작지붕과 모임지붕이 사용된 건물을 제시하고 있으나, 건물의 용도를 비교하여 모임지붕의 우수성을 설명하는 것은 아니다.

⑤ 5문단에서 한국 건축의 미적 요소를 곡선미로 제시하고 있으나, 지붕이 완전한 곡선을 이루어야 하는 이유를 역설하고 있는 것은 아니다.

2 _ 한옥의 지붕과 관련된 세부적인 내용을 파악하는 문제

1문단에서 구조적 안정성을 보장하기 위해 기둥을 비롯한 모든 재료를 눌러 주는 역할을 기와와 보토 등으로 이루어진 지붕이 담당한다고 하였다. 하지만 실내의 습도를 조절하는 것은 기와가 아니라 보토라고 하였다.

[오답 풀이]

① 3문단에서 '고구려를 비롯한 삼국 시대 건축에서는 ~ 사용되기도 했다. 그러나 조선 시대 건축에서는 ~ 국한되어 사용되었다.'를 통해 시대에 따라 다양한 형태의 지붕을 사용했음을 알 수 있다. 또한 맞배지붕이 종묘나 향교 대성전, 사당 등에 사용되었고, 우진각지붕이 성문과 궁궐의 대문, 문루 등에 사용된 것으로 보아 건축물의 용도에 따라 다양한 형태의 지붕을 사용했음을 알 수 있다.

② (마)의 '지붕과 어울린 지붕의 곡선은 건축이 자연과 조화를 이루는 한국 건축의 특성을 잘 보여 주는 중요한 요소라 할 수 있다.'에서 알 수 있다.

③ 1문단의 '한국 건축은 기둥을 지면과 일체가 되도록 세우는 것이 아니라 ~ 이 역할을 보토와 기와 등으로 이루어진 지붕이 담당한다.'에서 알 수 있다.

④ 1문단의 '지붕은 공간을 덮어 내부 공간을 형성하며 외관상 차지하는 시각적인 비중이 커서 건물의 외관에 영향을 끼치는 중요한 부분이다.'에서 알 수 있다.

3 _ 처마의 개념과 역할을 이해했는지 파악하는 문제

(나)에서 처마 각이 클수록 처마가 깊다고 하였다. 처마 각을 최대한 크게 설치하게 되면 처마가 깊어 태양 광선이 실내로 적게 유입되므로, 태양 광선을 실내로 많이 유입되게 하기 위해서는 처마 각을 최대한 작게 설치해야 한다.

[오답 풀이]

① 2문단의 '깊은 처마는 빗물이나 습기에 약한 벽체나 창호에 비가 들이치는 것을 방지함으로써 벽과 창호 등을 보호해 주며'를 통해 처마 각을 크게 하면 처마의 길이가 길어져 장마철에 비로 인해 벽과 창호가 손상되는 것을 막을 수 있음을 알 수 있다.

② 2문단의 깊은 처마에 대해 설명한 부분에서 '처마 밑은 메주나 고추, 마늘 등을 효과적으로 수납할 수 있는 공간이 되기도 한다.'고 하였으므로, 처마가 얕으면 메주나 고추, 마늘 등을 수납할 수 있는 공간이 부족할 수 있음을 알 수 있다.

④ <보기>를 살펴보면 처마를 얇게 설치하면 처마 각이 작아지고, 처마를 깊게 설치하면 처마 각이 커지는 것을 알 수 있다. 남중 고도가 낮은 동지 때는 처마 각과 남중 고도의 차이가 거의 없다. 따라서 남중 고도가 낮은 계절에는 태양 광선을 건물에 더 들어오게 하려면 처마를 얇게 설치하여 태양 광선의 양을 조절해야 함을 짐작할 수 있다.

⑤ 2문단에서 서울을 기준으로 동지 때의 태양의 남중 고도는 약 30도라고 했다. 따라서 겨울철에 태양 광선을 많이 들어오게 하기 위해서는 처마 각을 약 30도로 설치하는 것이 적절함을 짐작할 수 있다.

4 _ 지붕의 유형을 파악하고 이를 실제 건축물에 적용하는 문제

㉗에는 팔작지붕이 사용되었고, ㉘에는 모임지붕이 사용되었다. 4문단에서 '팔작지붕은 네 면으로 지붕을 형성하고 측면에 합각이라 부르는 삼각형의 벽을 만든 지붕이다.'고 하였으므로 ②는 적절한 설명이다.

[오답 풀이]

① 네 면에 지붕면을 형성한 형태는 우진각지붕에 해당하는 설명이다.

③ 용마루 없이 추녀마루와 처마, 지붕면으로 구성되며, 지붕의 꼭짓점에는 절병통을 올려놓아 마감한 지붕 형태는 모임지붕에 대한 설명으로 ㉘에 해당한다.

④, ⑤ 맞배지붕에 해당하는 설명이다.

화폐의 수요와 공급 _ 조영달, 홍기현

[해제] 이 글은 경제 전체를 이해하는 데 중요한 요소인 화폐의 수요와 공급에 대해 설명하고 있다. 글쓴이는 화폐 수요의 동기인 '거래적 수요, 예비적 수요, 투기적 수요'의 개념을 정의하고, 물가 수준, 실질 국민 소득, 이자율의 변화에 따라 화폐의 수요가 어떻게 달라지는지 '화폐 수요 곡선'을 통해 상세히 설명하였다. 또한 화폐 공급에 결정적 영향을 미치는 중앙은행의 금융 정책과 화폐 공급량의 변화, 이로 인한 화폐의 가치 변화를 '화폐 공급 곡선'을 통해 설명하였다. 마지막으로 균형 이자율이 높아지거나 낮아질 경우에 나타날 수 있는 다양한 경제 상황을 예측하고 있다.

[주제] 화폐의 수요와 공급에 영향을 미치는 요인

[특징] • 구체적인 사례를 들어 화폐 수요의 동기를 설명함.
• 상황의 변화에 따라 화폐의 수요와 공급이 달라지는 양상을 예측함.

[구성]

1문단	화폐의 수요와 공급이 경제에 미치는 영향
2문단	화폐의 수요 - 거래적 수요, 예비적 수요, 투기적 수요
3문단	화폐의 수요에 영향을 미치는 요인
4문단	화폐의 공급에 영향을 미치는 요인
5문단	화폐의 수요와 공급이 만나는 균형 이자율의 변화 양상

[지문 한눈에 보기]

화폐의 수요에 영향을 미치는 요인	물가 수준 상승, 실질 국민 소득 상승	화폐 수요 증가
	① 이자율의 상승	화폐 수요 감소
화폐의 공급에 영향을 미치는 요인	② 중앙은행의 국제 매입, 재할인을 낮춤.	화폐 공급 증가

1 _ 화폐의 수요 및 공급과 관련한 다양한 정보를 이해하였는지 확인하는 문제

2문단에 따르면 '예비적 수요'는 갑자기 급한 일이 생겼을 때 필요한 화폐 수요를 일컬으며, 이러한 예비적 수요는 소득이 높을수록 많아지는 경향을 나타낸다고 하였다. 따라서 경제 소득 수준이 높은 사람일수록 화폐의 예비적 수요 양이 줄어든다는 설명은 글의 내용과 일치하지 않는다.

[오답 풀이]

- ① 1문단에서 화폐에 대한 수요와 공급의 균형을 통해 이자율이 형성된다고 하였다. 그러므로 화폐의 수요와 공급이 변화하면 금융 시장의 이자율도 변화하게 될 것이다.
- ③ 4문단에서 화폐의 공급이 늘어나 통화량이 증가하면 화폐의 가치가 낮아진다고 하였다. 그러므로 통화량의 증가는 화폐의 가치를 떨어뜨리고 통화량의 감소는 화폐의 가치를 높이는 역할을 한다는 것을 알 수 있다.
- ④ 2문단에서 화폐의 수요는 주식, 채권, 부동산, 예금 등의 자산으로 얻을 수 있는 이익을 포기하는 것이며, 이는 기회비용을 지불하는 것이라고 하였다.

⑤ 4문단에서 화폐 공급을 늘리기 위한 중앙은행의 금융 정책은 시장에서의 통화량 증가가 물가 상승에 미치는 영향을 고려해 실시된다고 하였다.

2 _ 다양한 경제 상황을 '화폐 수요 곡선', '화폐 공급 곡선'에 적용하여 이해하는 문제

〈보기〉에 제시된 그래프에서 ㉓는 화폐 수요 곡선, ㉔는 화폐 공급 곡선, ㉕는 화폐 시장의 균형 이자율을 의미한다. 4문단에서는 중앙은행이 재할인율을 낮추어 화폐 공급이 늘어나면 수직 모양인 화폐 공급 곡선(㉔)이 우측으로 이동할 것이라고 하였다. 그러나 ㉔처럼 중앙은행이 재할인율을 높이는 것은 이와 반대의 상황이므로 ㉔가 좌측으로 이동할 것임을 추측할 수 있으며, 이는 통화량의 감소를 나타낸다. 또한, 인플레이션은 통화량의 증가로 화폐의 가치가 낮아질 때에 일어나므로 인플레이션이 발생할 수 있다는 ㉔의 설명은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 3문단에서 화폐 수요 곡선은 실질 국민 소득이 증가하거나 물가 수준이 높으면 우상 방향으로 곡선이 이동한다고 하였다.
- ③ 5문단에서 화폐 시장의 균형 이자율은 화폐의 수요와 공급이 만나는 곳에서 결정된다고 하였다. 따라서 시장의 화폐 공급량이 증가하여 화폐의 가치가 낮아지면 화폐 공급 곡선(㉔)이 우측으로 이동할 것이고, 이에 따라 ㉕는 현재보다 낮아질 수 있다.
- ④ 4문단에서 중앙은행이 국제를 매입하면 통화량이 증가하여 화폐 공급 곡선(㉔)이 우측으로 이동하게 될 것이라고 하였다. ㉔가 우측으로 이동하면 균형 이자율(㉕)은 현재보다 낮아지게 된다. 또한 5문단으로 미루어 보아, ㉔가 낮아질 경우에는 은행에서 돈을 빌리는 데에 드는 금융 비용이 낮아져 기업들이 투자를 늘리고 고용을 늘리는 양상이 나타날 수 있다.
- ⑤ 5문단에서 실질 국민 소득이 상승하면, 화폐의 수요가 증가하여 화폐 수요 곡선(㉓)이 우상 방향으로 이동할 것이라고 하였다. 또한, 이때 화폐의 공급이 일정 수준에 머물러 있다면 균형 이자율(㉕)이 높아질 수 있다고 하였다.

3 _ 화폐 수요의 세 가지 동기에 대해 이해하는 문제

화폐의 수요는 주식, 채권, 부동산, 예금 등 자산으로 얻을 수 있는 이익을 포기하는 것을 의미한다. ㉑, ㉒, ㉓은 화폐 수요의 서로 다른 동기에 따른 개념으로, 모두 화폐 수요라고 할 수 있다. 3문단에서는 화폐 수요에 영향을 미치는 요인으로 물가 수준, 실질 국민 소득, 이자율 등을 들면서, 이자율의 상승은 화폐 수요를 감소시킬 수 있고, 이자율의 하락은 화폐 수요를 증가시킬 수 있다고 하였다. 따라서 이자율이 하락함에 따라 ㉑, ㉒, ㉓이 증가할 수 있다고 한 설명은 적절하다.

[오답 풀이]

- ② 3문단에서 이자율의 상승은 기회비용의 상승으로 이어져 화폐 수요를 감소시킬 수 있다고 하였다. 그러므로 기회비용이 상승할 경우, ㉑, ㉒, ㉓은 감소할 것이다.
- ③ 직접적인 거래 수단으로 이용되는 것은 ㉑과 ㉒이고, 자산으로 이용되는 것은 ㉓이다.
- ④ 물가가 오르면 화폐 수요가 증가하므로 ㉑, ㉒, ㉓이 모두 커질 수 있다. 반대로 물가가 내리면 화폐 수요는 작아질 것이다.
- ⑤ ㉑, ㉒, ㉓은 모두 소득 수준과 이자율 변화에 영향을 받지만, 2문단에 따르면 소득 수준이 높을수록 많아지는 것은 ㉑과 ㉒이며, 이자율의 변화에 영향을 많이 받는 것은 ㉓이다.

1 ② 2 ③ 3 ① 4 ②

계약 자유의 원칙 _ 허승

[해제] 노동관계의 기본 원칙인 계약 자유의 원칙을 소개하고, 이 원칙이 적용되지 않는 경우를 설명하고 있는 글이다. 노동관계에서는 원칙적으로 근로 계약 당사자인 사용자와 근로자의 자유가 보장된다. 그러나 최저 임금액에 미치지 못하는 계약 또는 사용자가 일방적으로 노동관계 해지권을 행사하려는 경우는 계약 자유의 원칙이 적용되지 않아 계약이 성립되거나 종료되지 않는다. 그리고 해고 외에 노동관계가 종료되는 경우로는 일정한 연령에 달하면 계약이 종료되는 정년퇴직과, 근로자와 사용자의 합의에 의해 계약이 종료되는 합의에 의한 사직이 있다.

[주제] 계약 자유 원칙의 개념과 예외 상황

[특징] • 구체적인 사례를 제시해 계약 자유 원칙과 예외 상황을 설명함.

• 다양한 법률 용어에 대해 설명함.

[구성]

1문단	계약 자유의 원칙에 따라 이루어지는 노동관계
2문단	계약 자유 원칙 적용의 예외 ① - 최저 임금에 미치지 못하는 계약
3문단	계약 자유 원칙 적용의 예외 ② - 사용자의 노동관계 해지권 제한
4문단	해고 외에 노동관계가 종료되는 경우 - 정년퇴직, 합의에 의한 사직

[자문 한눈에 보기]

노동관계의 기본 원칙	근로 계약 당사자의 자유를 보장하는 계약 자유의 원칙
계약 자유 원칙 적용의 예외	<ul style="list-style-type: none"> • 최저 임금에 미치지 못하는 계약의 무효 • 사용자의 일방적인 노동관계 해지권 제한
해고 이외의 노동관계 종료	<ul style="list-style-type: none"> • 정년퇴직 • 합의에 의한 사직

1 _ 근로 계약의 기본 원칙인 계약 자유의 원칙과 관련한 세부 정보를 파악하는 문제

3문단을 보면 민법에서는 고용 기간을 약정하지 않았을 때, 근로자가 언제든지 사용자에게 근로 계약의 해지를 요구할 수 있게 규정하고 있다고 하였다. 반면 사용자는 근로 기준법에 의거하여 근로자에게 일방적으로 근로 계약의 해지를 요구할 수 없다고 하였다.

[오답 풀이]

- 4문단에서 정년퇴직은 일정한 연령에 달하였다는 사유만으로 근로자의 의사나 능력과는 무관하게 근로 계약이 종료되는 것이라고 하였다.
- 3문단을 보면 근로 기준법에서는 사용자가 근로자에게 해고 사유와 시기를 서면으로 통지해야 계약 해지의 효력이 있다고 규정하고 있다고 하였다.
- 2문단을 보면 근로 기준법에서 회사의 경영 담당자는 근로자가 아니라 사용자로 규정하고 있으며, 회사와 임원은 근로 계약 관계가 아니라 위임 계약 관계를 맺고 있기 때문에 최저 임금법에 적용을 받지 않는다고 하였다. 따라서 회사의 경영 담당자는 최저 임금에 미치지 못하는 금액으로도 근로 계약이 가능하다.
- 4문단에서 사용자와의 합의에 의한 근로자의 사직은 노동관계를 지속할 수

없는 정당한 이유를 밝혀야 하는 해고와 달리, 어떠한 이유도 필요하지 않다고 하였다.

2 _ 합의에 의한 사직을 악용하는 사례를 찾는 문제

4문단에서 회사가 합의에 의한 사직을 선호하는 이유는 해고와 달리 정당한 이유가 필요 없기 때문이라고 하였다. 그러므로 회사가 의도적으로 열악한 근무 환경을 만들어 근로자가 스스로 사직서를 제출하게 하면 합의에 의한 사직인 것처럼 꾸밀 수 있다. 이는 합의에 의한 사직 원칙을 악용한 부당한 경우의 사례에 해당한다.

[오답 풀이]

- 근로자가 사직서를 제출했으나 사용자가 이를 받아들이지 않을 경우에는 사용자가 해지 통고를 받은 날부터 한 달이 지난 시점에 무조건 해지의 효력이 생긴다. 이는 합의에 의한 사직과 관계가 없는 사례이다.
- 평소 근로자가 성실하지 못한 근무 태도를 보인 것은 사용자가 노동관계 해지권을 사용할 만한 정당한 이유에 해당하며, 회사에서는 해고를 서면으로 통지하고 있으므로 정당한 절차를 지킨 사례라고 볼 수 있다.
- 손해를 입은 회사가 규정에 따라 근로자에게 배상을 요구한 것은 부당한 요구라고 볼 수 없으며, 근로자가 자발적으로 사직서를 제출한 상황이므로 합의에 의한 사직을 악용당한 것이라고 할 수 없다.
- 정년퇴직은 일정한 연령에 달하면 근로자의 의사나 능력과 무관하게 근로 계약이 종료되는 것이므로 합의에 의한 사직을 악용한 경우라고 볼 수 없다.

3 _ 노동관계에서 계약 자유의 원칙이 적용되지 않는 경우를 파악하고 이를 구체적 상황에 적용하여 해석하는 문제

2문단에서 최저 임금보다 적은 임금을 지급하는 내용의 근로 계약은 무효라고 하였다. <보기>에서 사장은 B에게 최저 임금 이상의 금액을 지급하지 않았으므로 이 경우에는 근로 계약 자체가 효력이 없다. 따라서 사장이 B의 계약 해지 요구를 수용하는지의 여부와 관계없이 이 근로 계약은 즉시 해지될 수 있다.

[오답 풀이]

- 사장은 B에게 최저 임금보다 적은 지급을 지급하였으므로 최저 임금법에 따라 3년 이하의 징역 또는 2,000만 원 이하의 벌금형에 처해질 수 있다.
- 근로 기준법에 따르면 사용자인 사장은 회사와 근로 계약이 아니라 위임 계약을 맺고 있기 때문에 최저 임금법의 적용을 받지 않는다. 따라서 사장은 최저 임금에 제한이 없다.
- 가계의 매출이 낮아 임금을 지급하기 어려운 상황이라도 최저 임금법에 따라 사장은 B에게 최저 임금 이상의 지급을 지급해야 한다.
- 사장과 B는 최저 임금에 미치지 못하는 계약 관계를 맺고 있으므로 계약 자유의 원칙이 그대로 적용되지 않는 경우에 해당한다.

4 _ 근로 계약과 관련된 법률의 내용을 설명하는 데 사용된 어휘의 사전적 의미를 파악하는 문제

⑥가 쓰인 문장이 근로 기준법에 관한 내용을 다루고 있음을 고려할 때, '규정(規正)'은 법률적으로 양이나 범위 따위를 제한하여 정한다는 의미로 쓰였다고 볼 수 있다. 조건을 붙여 내용을 제한한다는 의미를 지닌 단어는 '제약(制約)'이다.

[오답 풀이]

- ①, ③, ④, ⑤ '승인(承認)', '약정(約定)', '판시(判示)', '관철(貫徹)'은 해당 단어가 쓰인 문장의 의미와 문맥을 고려할 때, 사전적 의미가 적절히 제시되었다.

기본 과학

지구 과학

본문 64~65쪽

1 ⑤ 2 ⑤ 3 ③

편서풍 파동의 원리 _ 한국지구과학회

[해제] 이 글은 겨울철에 로스앤젤레스와 서울을 오가는 데 걸리는 비행시간을 사례로 들면서 편서풍을 소개하고 있다. 편서풍은 서쪽에서 동쪽으로 부는 때 모양의 바람이며, 수천 km나 되는 편서풍 파동을 형성하는데 편서풍 파동 내에서 특히 강하게 부는 바람을 제트류라 한다. 글쓴이는 편서풍과 편서풍 파동, 제트류 등에 대한 개념을 독자가 알기 쉽게 풀이하여 설명하고 있다. 이어서 편서풍 파동이 진행되는 과정을 통해 남북 간의 에너지 교환이 이루어짐을 제시하며, 편서풍의 역할을 소개하였다. 마지막으로 편서풍 파동에 따른 공기의 흐름을 통해 편서풍과 기압 발달의 관계를 설명하며, 상층 대기를 파악하는 것이 일기 예보에 중요한 영향을 미친다고 지적하고 있다.

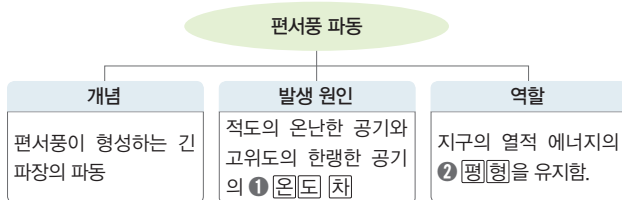
[주제] 편서풍 파동의 생성 원리와 그 영향

[특징] • 사례를 들어 편서풍이 미치는 영향을 소개함.
• 편서풍 파동의 진행 과정을 단계적으로 설명함.

[구성]

1문단	편서풍과 편서풍 파동의 개념
2문단	제트류의 개념 및 특성
3문단	편서풍 파동의 진행 과정 및 역할
4문단	편서풍 파동이 지상의 기압 배치에 주는 영향

[지문 한눈에 보기]



1 _ 편서풍 파동의 개념과 진행 과정, 제트류의 개념 및 특성을 파악하는 문제

3문단을 보면 편서풍 파동에 의해 북쪽에는 따뜻한 고기압이, 남쪽에는 차가운 저기압이 형성되면서 남북 간의 에너지 교환이 이루어진다고 하였다. 그리고 이후 이 고기압과 저기압이 소멸되면, 다시 작은 편서풍 파동이 생기는 첫 번째 단계로 되돌아가서 주기적인 변화를 한다고 하였다. 이와 같이 편서풍 파동은 주기적으로 생성되고 진행되는 현상이다. 그러므로 고기압과 저기압이 소멸된 이후에는 편서풍 파동이 다시 생성되지 않는다는 내용은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 2문단에서 제트류는 겨울에는 남하하고 여름에는 북상하는 특성을 지니고 있다고 하였다. 따라서 제트류는 계절이 변화함에 따라 위치가 이동한다고 볼 수 있다.
- ② 1문단에서 편서풍 파동은 적도 부근의 온난한 공기와 고위도의 한랭한 공기의 온도 차로 인해 발생하는 파장이 긴 파동을 의미한다고 하였다.

- ③ 2문단에서 편서풍 파동의 풍속은 상층으로 갈수록 증가하여 대류권 계면 부근에서 가장 빠르다고 하였다.
- ④ 3문단에서 남북 간 공기의 온도 차가 점점 커져 대기가 불안정하게 되면 에너지의 불균형이 나타나게 되고, 이를 해소하기 위해 편서풍 파동이 커진다고 하였다.

2 _ 편서풍 파동의 역할을 이해하고 이와 비슷한 역할을 하는 대상을 찾는 문제

3문단에서 편서풍 파동은 중위도나 고위도에서의 열적 에너지 불균형 상태를 에너지 수송을 통하여 평형 상태로 되돌리는 역할을 한다고 하였다. ⑤의 해수도 순환 과정을 통해 남는 태양 복사 에너지를 태양 복사 에너지가 부족한 곳에 전달한다고 하였다. 따라서 편서풍 파동과 마찬가지로 해수도 에너지 수송을 통해 에너지의 평형 상태를 유지하는 역할을 함을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 촉매의 역할은 화학 반응에서 반응 속도를 빠르게 또는 느리게 조절하는 것이다. 따라서 에너지 수송을 통해 에너지의 불균형 상태를 균형 상태로 되돌리는 편서풍 파동과 그 역할이 유사하다고 보기는 어렵다.
- ②, ③ 활성 산소가 인체의 조직이나 세포를 손상시켜 각종 질병과 노화를 유발하는 것이나, 석탄, 석유, 가스 등의 화석 연료가 온실가스를 많이 배출하여 지구 온난화를 일으키는 것 모두 대상이 부정적인 역할을 하는 사례이다. ①에서 편서풍 파동은 지구의 열적 에너지가 평형 상태를 유지하게 하는 긍정적인 역할을 한다고 설명하고 있으므로 이와는 거리가 멀다.
- ④ 백혈구의 역할은 외부로부터 몸속에 침입한 세균과 이물질을 잡아먹거나 항체를 형성함으로써 감염되지 않도록 방어하는 것이다. 따라서 지구의 열적 에너지를 평형 상태로 유지하게 하는 편서풍 파동과 그 역할이 유사하다고 보기는 어렵다.

3 _ 편서풍 파동에 의해 지상에 기압이 형성되는 과정을 이해하는 문제

A는 기압골의 서쪽에 위치한 기압 마루이다. 4문단에서 기압골의 서쪽인 기압 마루와 기압골 사이에서는 공기 분자의 속도가 점점 감소하므로 공기의 수렴이 나타나고, 이로 인해 지상에는 고기압이 발생한다고 하였다. 따라서 A와 B 사이에서 공기가 퍼져 나가는 발산 현상이 발생한다는 진술은 적절하지 않다. 공기의 발산은 기압골 동쪽에 위치한 기압 마루와 기압골 사이에서 일어난다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 파동이 저위도 지방으로 내려온 부분은 주위보다 기압이 낮아 기압골을 이루고, 고위도 지방으로 올라간 부분은 주위보다 기압이 높아 기압 마루를 이룬다고 하였다. A, C는 주위보다 기압이 높은 기압 마루이고, B는 주위보다 기압이 낮은 기압골이다.
- ② 4문단에서 상층의 풍속은 기압 마루 부근이 가장 빠르고, 기압골 부근이 가장 느리다고 하였다. 따라서 A와 C 부근에서의 바람 속도는 B 부근보다 훨씬 더 빠르다고 볼 수 있다.
- ④ C는 기압골의 동쪽에 위치한 기압 마루이다. 4문단에서 기압골의 동쪽인 기압 마루와 기압골 사이에서는 공기 분자의 속도가 점점 증가하게 되므로 중간에 공기의 발산이 나타난다고 하였다.
- ⑤ 4문단에서 기압골의 동쪽에서는 따뜻한 공기가 남쪽으로부터 북쪽으로 올라가므로, 저기압의 오른쪽에는 온난 전선이 발달한다고 하였다. C는 기압골의 동쪽에 위치해 있는 기압 마루이자 저기압의 오른쪽에 해당하므로, 이 주위에 온난 전선이 발달한다고 볼 수 있다.

1 ② 2 ⑤ 3 ④

원자 모형 이론 _ 정답수

[해제] 이 글은 톰슨, 러더퍼드, 보어의 원자 모형을 상세히 설명하면서 현대의 원자 모형 이론이 정립된 과정을 순서대로 제시하고 있다. 각 과학자들이 주장한 원자 모형의 내용, 한계, 의의 등을 언급하고 있으며, 각 이론의 차이점도 밝히고 있다. 학자들은 전대의 원자 모형 이론이 밝히지 못하는 문제점을 연구하여 원자 모형 이론을 보완해 왔다. 특히 보어의 원자 모형 이론은 몇 가지 보완을 통해 현대의 원자 모형 이론을 완성시키는 데에 결정적으로 기여했다는 점에서 긍정적으로 평가받고 있다.

[주제] 원자 모형 이론의 발전 과정

[특징] • 원자 모형 이론의 변화 과정을 순서대로 제시함.
• 러더퍼드의 원자 모형 이론을 친숙한 소재에 비유함.

[구성]

1문단	전자를 발견한 톰슨의 원자 모형 이론
2문단	톰슨의 이론에서 발전한 러더퍼드의 원자 모형 이론
3문단	러더퍼드의 이론을 보완하는 보어의 원자 모형 이론
4문단	보어의 이론을 바탕으로 한 현대 원자 모형 이론의 완성

[자문 한눈에 보기]

톰슨의 원자 모형 이론	원자 내부에 구름처럼 퍼져 있는 양전하 속에 음전하를 띤 전자들이 박혀 있다고 가정함.
러더퍼드의 원자 모형 이론	원자의 중심에는 양전하를 가진 핵이 압축되어 있고, 그 주변을 전자가 돌고 있음을 주장함.
보어의 원자 모형 이론	전자의 궤도는 핵을 중심으로 하는 동심원이며, 원의 반지름은 양자화 조건에 따라 결정됨을 밝힘.
↓ 새로운 양자수 도입	
현대의 원자 모형 이론 완성	

1 _ 원자 모형 이론을 설명하고 있는 글의 내용 전개 방식을 파악하는 문제

이 글에서는 전자의 실체를 처음으로 발견한 톰슨이 제시한 원자 모형 이론부터 러더퍼드와 보어의 이론을 거쳐 현대의 원자 모형 이론이 완성되기까지의 역사적 과정을 시간의 흐름에 따라 제시하고 있다.

[오답 풀이]

- 이 글은 글쓴이의 일반적인 서술로 글이 전개되고 있을 뿐, 글쓴이가 스스로 질문을 하고 그에 대해 답하는 방식을 사용하지는 않았다.
- 이 글에는 원자 모형에 대한 톰슨, 러더퍼드, 보어의 이론이 등장한다. 그러나 이들의 이론은 앞서 발표된 이론의 한계를 보완하는 차원에서 발전하고 있을 뿐, 서로 대립적인 견해를 보이고 있는 것은 아니다.
- 이 글에서는 톰슨, 러더퍼드, 보어가 원자 모형에 대해 어떤 이론을 주장했는지 설명하고 있을 뿐, 전문가의 말을 인용하여 가설을 검증하지는 않았다.
- 이 글은 전대의 원자 모형 이론과 관련한 과학적 원리가 점점 보완되고 발전하는 양상을 설명하고 있다. 과학적 원리에 대한 통념이나 이를 비판하는 내용은 제시되지 않았다.

2 _ 톰슨, 러더퍼드, 보어의 원자 모형 이론을 시각 자료에 적용하는 문제

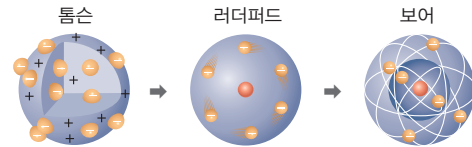
보어의 이론에 자기 양자수가 도입된 것은 주 양자수와 부 양자수로 전자 궤도의 기하학적 모양은 설명할 수 있으나, 자기장 속의 원자의 행동은 설명할 수 없었기 때문이다. 그리고 스핀 양자수가 도입된 까닭은 전자가 스스로 회전하는 것을 설명하기 위해서이다. 따라서 자기 양자수와 스핀 양자수를 전자의 기하학적 모양을 설명하기 위해 도입된 것으로 이해하는 것은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- 1문단을 보면 전자가 음전하를 띤다는 실체가 처음으로 밝혀진 것은 1897년에 실시한 톰슨의 음극선관을 이용한 실험을 통해서임을 알 수 있다.
- 2문단에서 러더퍼드는 원자의 중심에는 양전하를 가진 핵이 압축되어 있고, 그 주변에는 전자가 마치 태양 주위를 도는 행성처럼 넓은 공간을 두고 돌고 있다는 이론을 발표했다고 하였다. 이는 그가 원자핵이 태양에, 전자가 태양 주위를 도는 행성에 대응한다고 생각했음을 보여 준다.
- 2문단에서 러더퍼드는 얇은 금박에 알파선을 충돌시킨 실험을 통해 양전하가 원자 내부에 골고루 퍼져 있는 것이 아니라, 원자핵이라는 중심부에 작은 부피로 뭉쳐 있다는 사실을 발견했다고 하였다.
- 보어의 양자론을 원자 모형 이론에 도입하여 러더퍼드 이론이 봉착한 모순을 해결했다. 3문단을 보면 보어는 원자가 방출하는 빛의 스펙트럼이 불연속적인 선스펙트럼이기 위해서는 전자들이 양자화된 에너지를 가진 궤도에 존재해야 한다고 생각했음을 알 수 있다.

지식 더하기

원자 모형의 발전 형태



톰슨의 원자 모형은 전자가 양전하 속에 파묻혀 있는 형태이며, 러더퍼드의 원자 모형은 원자핵 주위에 전자가 존재하는 형태이다. 보어의 원자 모형은 원자핵을 중심으로 전자의 궤도가 있음을 보여 주는 형태이다.

3 _ 러더퍼드가 확인하고자 한 톰슨 이론의 가설을 추리하는 문제

톰슨은 원자 내부에 구름처럼 퍼져 있는 양전하 속에 음전하를 띤 전자들이 박혀 있다고 가정했다. 이렇게 전자가 박혀 있는 양전하 물질이 원자 내부에 골고루 퍼져 있으면, 각각의 양전하 물질은 알파선보다 질량이 작아 알파선의 진행 방향에 큰 영향을 끼치지 못한다. 그렇기 때문에 러더퍼드는 알파선이 전자와 충돌하더라도 휘어지지 않을 것이라고 예상했던 것이다.

[오답 풀이]

- 전자가 양전하 물질에 박혀 있어도 알파선이 전자와 직접 충돌하는 것이 가능하다.
- 러더퍼드가 원자 내부 중심에 양전하가 서로 뭉쳐져 있다고 생각했다면 알파선이 전자와 충돌했을 때 휘어진다고 예상했을 것이다. 러더퍼드는 자신의 실험 결과를 통해 양전하가 원자 중심부에 뭉쳐 있다는 결론을 얻게 된다.
- 원자가 전기적으로 중성이라는 사실은 음전하를 띤 전자 외에 양전하를 띤 물질이 원자에 들어 있으리라고 판단할 때 고려된 내용이다.
- 러더퍼드는 톰슨의 원자 모형 이론에 근거하여 ㉠과 같이 예상했는데, 톰슨의 이론에서 알파선과 전자가 충돌할 때 전자가 알파선을 흡수한다는 내용은 나타나지 않는다.

기본 기술

에너지·자원

본문 68~69쪽

1 ④ 2 ④ 3 ①

해양 온도 차 발전 기술 _ 진태석

[해제] 에너지 문제의 해결 방안으로 해양 온도 차 발전을 제안하는 글이다. 이 글은 해양 온도 차 발전의 세 가지 방식을 제시하고 각 방식의 작동 원리 및 특징을 설명하고 있다. 오픈 사이클은 수증기를 작동 유체로 하며, 폐쇄 사이클은 오픈 사이클 구조에 작동 유체 펌프를 더한 발전 방식이다. 또한 하이브리드 사이클은 오픈 사이클과 폐쇄 사이클을 조합한 방식이다. 글쓴이는 해양 온도 차 발전이 친환경적이고 안정적인 방법으로 에너지를 얻을 수 있는 기술이라면서 에너지 문제 해결에 기여하는 대안이 될 것이라고 전망하고 있다.

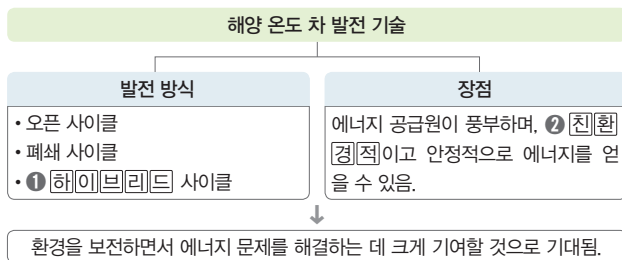
[주제] 에너지 문제 해결 방안으로서 해양 온도 차 발전 기술의 가치

[특징] • 해양 온도 차 발전 기술의 주요 발전 방식의 특징을 대조·비교하여 설명함.
• 해양 온도 차 발전 방식의 원리와 특징을 바탕으로 그 효과를 가정하고, 이를 바탕으로 가치를 설명함.

[구성]

1문단	에너지 문제 해결 방법으로서의 해양 온도 차 발전
2문단	해양 온도 차 발전 기술 ① - 오픈 사이클 방식
3문단	해양 온도 차 발전 기술 ② - 폐쇄 사이클 방식
4문단	해양 온도 차 발전 기술 ③ - 하이브리드 사이클 방식
5문단	해양 온도 차 발전 기술의 장점과 기대 효과

[지문 한눈에 보기]



1 _ 해양 온도 차 발전 방식의 종류와 그 특징에 대한 정보를 정확하게 파악하였는지를 확인하는 문제

2문단에서 오픈 사이클 방식은 폐쇄 사이클 방식보다 경제성과 발전량이 떨어지기 때문에 최근에는 폐쇄 사이클 방식을 이용한 연구가 더 집중적으로 이루어진다고 하였다. 그러므로 오픈 사이클 방식이 다른 발전 방식보다 비용이 적게 든다거나 많은 양의 에너지를 얻을 수 있다는 설명은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 하이브리드 사이클은 표층수를 증발시킨 수증기를 이용하여 전력을 생산하는 방식이며 이때 사용된 수증기를 식수로 전환할 수 있는 방법을 연구 중이라고 하였다. 따라서 5문단에서 해안 도시에 전력과 생활용수를 공급할 수 있다고 하는 것은 하이브리드 사이클 방식에 해당하는 설명임을 알 수 있다.
② 4문단에서 폐쇄 사이클 방식은 증발기에서 사용된 표층수가 해수를 오염시키는 문제점이 있다고 하였다.

③ 2문단에서 오픈 사이클 방식은 작동 유체를 순환시키는 작동 유체 펌프가 없는 발전 방식이라고 하였다. 오픈 사이클에 작동 유체 펌프를 더한 것이 폐쇄 사이클이다.

⑤ 3문단에서 폐쇄 사이클은 주로 암모니아를 작동 유체로 사용하는데, 이 암모니아는 비등점이 낮다고 하였다. 그리고 4문단에서 하이브리드 사이클은 암모니아를 증발시키는 것은 폐쇄 사이클과 동일하나, 그 방식에서만 차이가 있다고 하였다. 따라서 폐쇄 사이클과 하이브리드 사이클은 비등점이 낮은 작동 유체, 즉 암모니아를 공통적으로 사용하는 방식임을 알 수 있다.

2 _ 글쓴이가 해양 온도 차 발전 기술을 바라보는 관점을 바탕으로 그 가치를 평가해 보는 문제

해양 온도 차 발전은 표층수와 심해수의 온도 차를 이용하는 발전 기술이다. 바닷물을 전력원으로 이용하므로 온실가스를 배출하지 않아 친환경적이며(㉠), 바닷물은 무한대로 공급받을 수 있는 에너지 공급원이 되므로 한정적인 연료를 이용하는 다른 발전 방식에 비해 지속 가능성이 있다고 볼 수 있다(㉡). 또한 표층수와 심층수의 온도 차가 일정하게 유지되기 때문에 안정적으로 전기를 생산할 수 있다(㉢).

[오답 풀이]

㉠. 에너지 밀도와 규모, 안정성의 측면에서 해양 에너지 이용이 주목받고 있으며, 이 중에서도 미래의 유효한 에너지원으로서 해양 온도 차 발전의 실용화에 대한 기대가 언급되어 있다. 그러나 전력원에 대비하여 많은 전력을 얻을 수 있는지에 대해서는 서술되지 않았다.

㉡. 해양 온도 차 발전 중 하이브리드 사이클 방식은 담수를 얻어 낼 수 있다. 글의 내용으로 보아 이 담수를 생활용수로 공급할 수 있음은 알 수 있지만, 생활용수 이외의 방면에서 활용할 수 있다는 내용은 서술되지 않았다.

지식 더하기

해양 에너지

해양에서 얻는 에너지를 일컫는 말로, 파력 발전·조력 발전·조류 발전·해양 온도 차 발전 등을 통해 이용한다. 파력 발전은 파도에 의한 해수면의 상하 운동 에너지를 이용한 것이고, 조력 발전은 천체의 인력에 의해 생기는 조석 현상을 이용한 해수면의 상승 하강 운동에 따른 위치 에너지를 이용한 것이다. 그리고 조류 발전은 조류의 세기를 이용한 것으로, 그 에너지는 방대하지만 대규모 토목 공사가 필요하기 때문에 이를 실용화하는 데는 기술적인 어려움이 있다. 해양 온도 차 발전은 표층과 심층의 온도 차를 이용한 것으로, 이를 실용화할 경우 영양염이 풍부하고 잡균이 적은 심층수를 어류 양식 등에도 사용할 수 있으리라 기대하고 있다.

3 _ 폐쇄 사이클 방식의 전력 생산 방법을 <보기>의 그림에 적용하는 문제

폐쇄 사이클 방식에서 사용된 표층수는 담수로 전환되지 않는다. 표층수를 증발시킨 수증기를 식수로 전환하는 기술적 방법이 연구되고 있는 것은 하이브리드 사이클 방식이다.

[오답 풀이]

- ② 폐쇄 사이클 방식에서 암모니아는 증발기에서 표층수의 열에 의해 증발된다고 하였다.
③ 폐쇄 사이클 방식은 증발기에서 기체가 된 암모니아가 터빈을 돌려 전력을 생산한다고 하였다.
④ 폐쇄 사이클 방식에서 터빈을 돌리고 나온 암모니아 기체는 응축기에 들어가 심층수에 의해 다시 액체로 환원된다고 하였다.

태양 전지를 이용한 태양광 발전 _ 최순옥

[해제] 태양에서 오는 빛 에너지를 이용해서 전기를 생산하는 태양광 발전에 대해 설명하고 있는 글이다. 태양광 발전의 핵심인 태양 전지는 P형 반도체와 N형 반도체로 이루어진 P-N 접합 구조로 되어 있는데, N형 반도체의 자유 전자가 P형 반도체의 정공으로 이동하면서 전류가 흐르며 전기가 발생하는 과정을 단계적으로 설명하고 있다. 또한 글쓴이는 에너지 변환 효율이 낮은 태양 전지의 한계점을 밝히고, 이를 해결하기 위해 연구로서 우주 태양광 발전에 대한 연구가 진행되고 있음을 함께 언급하고 있다.

[주제] 태양광 발전의 핵심인 태양 전지의 구조와 전기 발생 원리

[특징] • 인공위성의 동력 원리를 예로 들어 태양광 발전의 개념을 이해하기 쉽게 설명함.

• 태양 전지가 전기를 만드는 과정을 순서대로 설명함.

[구성]

1문단	태양광 발전의 개념 및 특징
2문단	태양 전지의 구성 요소와 구조
3문단	태양 전지에서 전기가 발생하는 원리
4문단	태양 전지의 낮은 효율성과 이를 설명하기 위한 연구

[자문 한눈에 보기]

태양광 발전		태양 전지를 이용하여 태양광을 전기 에너지로 변환하는 기술
태양 전지	구조	P형 반도체와 N형 반도체가 접합된 P-N 접합 구조
	원리	N형 반도체 실리콘 + 인 / 비소 → 자유 전자 1개 ↓ 전류 ← 태양빛
		P형 반도체 실리콘 + 붕소 / 알루미늄 → 정공
		빛 에너지 입사 → 반도체 내에 전자와 정공 발생 → P-N 접합 부분에 생긴 전계의 영향으로 전자는 N형으로, 정공은 P형으로 이동 → 전극에 전선을 연결하면 N형에서 P형으로 전자가 이동하여 전류 발생
	한계	에너지 변환 효율이 낮음(20% 미만).
	해결	에너지 효율이 크고 안정적으로 태양광을 받을 수 있는 우주 태양광 발전을 활용하려 함.

1 _ 태양광 발전의 개념 및 발전 원리, 한계점 등의 세부 정보를 확인하는 문제

1문단에서 태양광 발전은 열을 모으는 것이 아니라 빛을 직접 전류로 바꾸기 때문에 발전기가 필요 없다고 하였다. 태양광 발전은 발전기를 돌리는 대신 태양 전지를 이용하여 빛 에너지를 전기 에너지로 직접 변환하는 기술이다.

[오답 풀이]

- 1문단에서 지구 주위를 도는 인공위성은 외부로부터 에너지를 받을 방법이 없기 때문에 태양으로부터 동력을 얻는다고 하였다.
- 1문단에서 태양광 발전은 태양광 즉, 빛 에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 기술이라고 하였다.
- 2문단에서 태양 전지에 사용되는 대표적인 재료는 실리콘으로, 여기에 다른 물질을 첨가하여 두 개의 반도체를 만든다고 하였다. 하나는 실리콘에 붕소나 알루미늄을 첨가함으로써 정공을 가지게 되는 P형 반도체이고, 다른 하나는 실

리콘에 인이나 비소를 첨가함으로써 자유 전자를 지닌 N형 반도체라고 하였다. 태양광 발전의 핵심인 태양 전지는 이러한 P형 반도체와 N형 반도체가 접합된 P-N 접합 구조로 이루어진다고 하였다.

⑤ 4문단에서 태양 전지는 구름이나 먼지 등 지구 대기권의 영향에 많이 좌우되는 특성 때문에 에너지 변환 효율이 20%를 넘지 못한다고 하였다.

2 _ 태양 전지의 구성과 전기 발생 원리를 <보기>의 그림에 적용하는 문제

전자가 모이는 것으로 보아 ⑥는 N형 반도체, 정공이 모이는 것으로 보아 ④는 P형 반도체임을 알 수 있다. ③은 P-N 접합부에 해당하며 여기서 발생된 전계의 영향을 받아 전자와 정공이 각각 N형과 P형 쪽으로 밀려나는 것이다. 따라서 ③의 영향으로 정공이 위아래 어디로든 자유롭게 이동할 수 있다는 설명은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ③은 태양 전지에 에너지를 제공하는 역할을 하므로 태양광이다. 3문단에서 반도체에 빛이 내리쬘면 광전 효과에 의해 반도체 내에 전자와 정공이 생성된다고 하였다.
- <보기>에서 전자가 위쪽 반도체로, 정공이 아래쪽 반도체로 이동하므로 ⑥가 N형 반도체이고, ④가 P형 반도체임을 알 수 있다. 2문단에서 4개의 최외각 전자들로 구성된 실리콘에 최외각 전자가 3개인 붕소나 알루미늄을 첨가하면 전자 1개가 결합하지 못하여 정공이 생기고, 이렇게 만들어진 실리콘을 P형 반도체라고 하였다. 또한 실리콘에 최외각 전자가 5개인 인이나 비소를 첨가하면 1개의 자유 전자가 생기고, 이렇게 만들어진 실리콘을 N형 반도체라고 하였다.
- 3문단에서 태양광의 영향으로 새롭게 생성된 전자는 안정적으로 존재할 수 있는 N형 반도체 위쪽으로 이동한다고 하였다.
- 3문단에서 P형 반도체와 N형 반도체의 전극에 전선을 연결하면 두 반도체의 전자 밀도가 같아지려는 현상이 일어나면서, N형 반도체의 전자가 P형 반도체의 정공 위치로 이동하며 전류가 발생한다고 하였다.

3 _ 우주 태양광 발전에 대한 논의가 나온 배경과 그 한계를 파악하는 문제

4문단에서 우주 태양광 발전의 천문학적 초기 설립 비용 문제를 해결하기 위한 지속적인 노력이 필요하다고 하였으므로, 기술 개발의 경제성이 확보되어서 연구를 다시 진행한 것이라고 볼 수는 없다. 개발 비용은 크지만 최근 에너지 부족 문제가 심각해지면서 우주 태양광 발전에 대한 연구가 관심을 얻게 되었다고 판단하는 것이 적절하다.

[오답 풀이]

- 우주 태양광 발전과 관련하여 우주에서 만든 전기를 지구로 보내는 기술적인 문제를 해결하기 위한 지속적인 노력이 필요하다고 하였다. 따라서 우주 태양광 발전이 상용화되기 위해서는 이러한 기술 연구가 계속되어야 할 것이다.
- 우주는 대기권의 영향을 받지 않으므로 계절과 날씨에 상관없이 태양광을 받을 수 있다. 따라서 우주 태양광 발전을 활용하면 흐리거나 비 오는 날에도 안정적으로 에너지를 사용할 수 있을 것이다.
- 4문단에서 기본적으로 우주에서 태양광을 이용하여 에너지를 얻는 방법은 지구와 동일하다고 하였다. 따라서 우주 태양광 발전도 반도체로 구성된 태양 전지를 이용하여 직접 우주의 태양광을 전기로 전환하는 방법을 사용한다는 것을 짐작할 수 있다.
- 태양 전지는 대기권의 영향에 많이 좌우되어 에너지 변환 효율이 20%를 넘지 못한다. 반면 우주에는 구름이나 먼지 등이 없어서 태양 복사 에너지도 지상에 비해 10배 이상이며, 에너지 변환 효율도 높다. 이러한 점에 착안하여 우주 태양광 발전에 대한 연구가 시작된 것이라고 볼 수 있다.

1회

본문 74~81쪽

- 01 ④ 02 ② 03 ② 04 ② 05 ⑤ 06 ③ 07 ⑤
08 ④ 09 ② 10 ② 11 ③ 12 ⑤ 13 ⑤ 14 ②
15 ② 16 ③ 17 ①

[01~04] 장 폴 사르트르, 타자를 발견하다 _ 변광배

[해제] 현대 철학에서 '타자'는 중요한 개념으로 여러 철학자들에 의해 사용되고 있다. 이 글에서는 현대 철학의 '타자'에 대한 관심이 사르트르에서 비롯된 것임을 소개하고, 사르트르의 타자론에 대해 설명하고 있다. 사르트르는 '대자존재'와 '즉자존재'를 구분하고, '대자존재'를 다시 '나'와 '타자'로 구분한다. 사르트르에 따르면, '타자'는 '나를 바라보는 자'이다. 이는 타자의 개념에서 '시선'이 중요함을 나타낸다. 사르트르는 '시선'을 단순한 두 눈동자의 움직임이 아니라 그 끝에 와 닿는 모든 것을 객체로 사로잡아 버리는 힘으로 규정한다. 사르트르에게 '타자'는 필수불가결한 협조자로 내가 '나'에 대해 알려면 반드시 타자를 통해야 한다. 사르트르는 '동화의 태도'와 '초월의 태도'로 '나'와 타자 사이의 구체적인 관계들이 다양하게 정립된다고 본다.

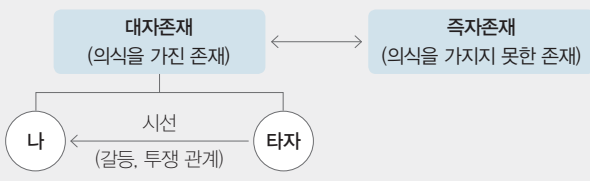
[주제] 사르트르의 타자론의 주요 개념과 입장

- [특징]** • 이론을 이해하는 데 필요한 주요 개념을 설명함.
• 묻고 답하는 방식을 사용하여 글을 전개함.

[구성]

1문단	사르트르가 제시한 존재의 세 가지 영역
2문단	사르트르가 규정한 '타자'의 개념과 시선의 의미
3문단	'나'가 타자와 갈등, 투쟁의 관계를 맺는 이유
4문단	존재의 필수불가결한 협조자로서의 '타자'의 의미
5문단	'동화의 태도'와 '초월의 태도'를 통한 '나'와 '타자'의 다양한 관계 정립

[자문 한눈에 보기]



01 '나'와 타자에 관한 세부 정보를 파악하는 문제

'나'와 타자는 조화롭고 평화스러운 관계 대신 항상 갈등, 투쟁의 관계를 맺는다. 타자는 그의 시선을 통해 출현하자마자 '나'의 기투를 방해하며, '나' 또한 타자의 기투를 방해한다. 즉 '나'와 타자는 항상 각자의 시선을 통해 상대를 객체화시켜 주체의 위치에 있고자 한다. '나'가 주체가 되면 타자가 객체가 되고, 타자가 주체가 되면 '나'가 객체가 되는 것이다. 따라서 '나'와 타자가 동시에 주체의 자격으로 상호 간에 관계를 맺는 것은 불가능하다.

[오답 풀이]

- ① 2문단에서 타자는 '나'와 완전히 독립된 존재라고 하였다.
② 3문단에서 타자는 그의 시선을 통해 출현하자마자 '나'의 기투를 방해한다고 하였다. '나' 또한 타자로서 '나'의 기투를 방해한 사람의 기투를 방해할 수 있다.
③ 3문단에서 '나'도 타자도 모두 미래를 향해 자유롭게 자신을 기투하면서, 즉 실존하면서 각자의 본질을 만들어 나간다고 하였다.

- ⑤ 2문단에서 시선은 그 끝에 와 닿는 모든 것을 객체로 사로잡아 버리는 강력한 힘이라고 하였다.

02 사르트르의 관점을 구체적 사례에 적용하여 추론하는 문제

사르트르에 따르면, '타자'란 '나'를 바라보는 자이다. 즉 '나'를 바라봄으로써 객관화시키는 존재가 바로 '나'의 타자인 것이다. 따라서 '나'의 '타자'로서의 '그'가 '나'의 앞에 직접적이고 구체적인 현전(現前)을 하기 위해서는 '그'를 본 '나'의 시선이 아니라, '나'를 본 '그'의 시선이 있어야 한다.

[오답 풀이]

- ① '나'와 '그'는 의식을 가진 '대자존재'이고, '잔디밭'이나 '의자들'은 의식을 지니지 않은 '즉자존재'에 해당한다.
③ '그'를 바라본 '나'의 시선은 '그'에게 '나'가 타자로 존재하게 한다. 이렇듯 타자의 시선에 사로잡힌 모습은 존재 근거가 되기 때문에 '그'가 자신에 대해 알기 위해서는 타자인 '나'를 통해야 한다.
④ 4문단에서 사르트르는 타자의 시선에 사로잡힌 '나의 외부', '나의 본성'을 '나'가 결코 알 수 없다고 하였다.
⑤ '나'와 타자는 항상 각자의 시선으로 상대를 객체화시켜 주체의 위치에 있고자 한다. 이 때문에 '나'와 타자는 항상 갈등, 투쟁의 관계를 맺는다고 하였다.

03 개념에 대한 이해를 바탕으로 추론의 적절성을 판단하는 문제

'동화의 태도'는 '나'가 타자의 시선 위에 그려지는 '나'의 객체화된 모습에 동화되어 그것을 자신의 안으로 흡수하려는 것인 반면, '초월의 태도'는 '나'가 주체로 타자를 바라보면서 그의 시선을 초월하려는 것이다. 따라서 '나'가 타자와 관계를 맺는 과정에서 자신의 주관에 따라 행동하는 경향이 강하게 나타나는 것은 '동화의 태도(㉠)'보다 '초월의 태도(㉡)'에 의해서 이루어지는 것이라고 할 수 있다.

04 문맥적 의미를 고려하여 바뀐 쓸 말을 파악하는 문제

⑥는 문맥적으로 '포착'의 의미를 나타내고 있다. 따라서 '사람의 마음이 완전히 사로잡혀 홀리게 되다.'의 의미를 지닌 '매료되어'로 바꾸는 것은 적절하지 않다.

[05~07] 젠트리피케이션 _ 김수아

[해제] 젠트리피케이션 현상의 개념과 부정적 측면을 설명하고 최근 이 현상이 우리나라에서 어떤 형태로 전개되고 있는지 살펴보는 글이다. 글쓴이는 뉴욕 소호 지역과 우리나라의 삼청동을 예로 들어 젠트리피케이션 현상이 지닌 부정적 측면을 설명하고 있다. 젠트리피케이션은 자본 개념 이전 특정 지역에 이주하여 그곳만의 독특한 문화를 형성하고 발전시켰다. 그러면 외부의 자본이 유입되면서 임대료가 상승하여 외부인에 의해 본래 거주민들이 다른 지역으로 밀려나고, 지역이 상업 지구로 변모하면서 독특한 문화가 사라지게 된다. 글쓴이는 이러한 젠트리피케이션 현상의 문제점을 지적하며, 이러한 문제를 해결하기 위한 방안을 찾기 위해 노력해야 한다고 강조하고 있다.

[주제] 자본에 의한 젠트리피케이션 현상의 부정적 측면

[특징] • 구체적인 사례를 제시해 젠트리피케이션 현상에 대한 글쓴이의 비판적 견해를 드러냄.

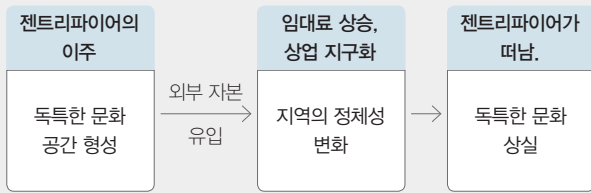
• 부정적 사회 현상이 발생하게 된 과정과 그 원인을 밝힘.

[구성]

1문단	젠트리피케이션 현상의 개념 및 의미 변화
2문단	젠트리피케이션 현상의 부정적 측면과 그 원인
3문단	젠트리피케이션의 중요성과 젠트리피케이션이 몰락한 사례
4문단	우리나라 젠트리피케이션 현상의 특징과 사례
5문단	젠트리피케이션 현상의 올바른 발전 방향 모색 촉구

[지문 한눈에 보기]

최근 젠트리피케이션의 현상



05 젠트리피케이션 현상과 관련한 각 문단의 중심 내용을 파악하는 문제

5문단에서 글쓴이는 자본의 유입에 따른 최근의 젠트리피케이션 현상의 문제점을 지적하고, 이를 올바른 방향으로 발전시키기 위한 방안을 모색하도록 촉구하고 있을 뿐 구체적인 해결 방안을 제시하지는 않았다.

오답 풀이

- 1문단에서는 젠트리피케이션의 본래 개념을 제시하고, 최근에 부정적인 의미로 사용되는 현상에 대해 설명하고 있다.
- 2문단에서는 젠트리피케이션 현상의 부정적인 측면을 제시하고, 지대 및 임대료 상승과 같은 자본에 근본적인 원인이 있음을 지적하고 있다.
- 3문단에서는 젠트리피케이션 현상의 문제점을 해결하기 위해 젠트리피케이션의 역할이 중요함을 언급하고, 젠트리피케이션이 몰락한 뉴욕 소호 지역의 사례를 제시하고 있다.
- 4문단에서는 서울의 삼청동을 사례로 들어 우리나라의 젠트리피케이션 현상이 주로 자본과 결합된 문화의 소비 공간이 되는 방식으로 진행됨을 설명하고 있다.

06 특정 사례를 중심으로 우리나라의 젠트리피케이션 현상이 어떻게 전개되고 있는지 이해하는 문제

4문단에서 1990년대 인사동은 고급 갤러리와 디자이너 숍이 형성되면서 상업 지구로서 가치가 올라갔다고 하였다. 이로 인해 임대료가 상승하였을 것이고, 이곳에 거주하던 신진 작가와 디자이너들이 삼청동으로 이주하게 된다. 따라서 1990년대에 예술가들의 독특한 문화 형성의 거점이 된 곳은 인사동이 아니라 삼청동이라고 볼 수 있다.

오답 풀이

- 젠트리피케이션은 자본의 개입 이전에 이주한 사람들로, 기존의 문화에 이주의 목적을 더해 독특한 문화를 형성하는 주체를 말한다. 따라서 삼청동에 자본이 유입되기 이전에 이주한 신진 작가와 디자이너들을 젠트리피케이션이라고 볼 수 있다.
- 1990년대의 인사동에 고급 갤러리와 디자이너 숍이 형성되어 상업 지구로서

의 가치가 올라갔다고 하였으므로, 이에 따라 인사동의 지대와 임대료도 상승했을 것이다. 그리고 이를 감당하기 어려운 신진 작가와 디자이너들은 결국 다른 곳으로 이주할 수밖에 없게 된 것이다.

④ 1990년대 인사동의 상업화로 예술가들은 삼청동으로 이주하여 또 다른 독특한 문화를 형성하였으나, 이곳에 외부 자본이 유입되면서 2000년대의 삼청동도 상업 지구로 변모하게 되었다. 이에 따라 삼청동의 임대료가 상승하면서 예술가들은 또 다른 곳으로 이주할 수밖에 없게 되었으므로, 이들은 자본에 의한 젠트리피케이션 문제에 비판적인 태도를 보였을 것이다.

⑤ 2000년대 초, 삼청동의 문화가 언론을 통해 알려지자 대형 상점과 프랜차이즈를 내세운 외부 자본이 유입되고, 삼청동은 예술가들이 구상한 문화 공간으로서의 의미가 퇴색된다. 결국 삼청동은 관광객을 대상으로 한 대형 상업 시설들이 들어오면서 자본과 결합된 상업 공간으로 지역의 정체성이 변화한 것이다.

07 젠트리피케이션 현상을 바라보는 글쓴이의 관점을 올바르게 파악하였는지 사례를 통해 확인하는 문제

〈보기〉는 자본에 의한 젠트리피케이션 현상을 보여 주는 사례이다. 글쓴이는 자본에 의한 젠트리피케이션 현상이 해당 지역의 정체성을 변화시키고 부정적인 결과를 야기할 수 있다는 비판적인 태도를 취하고 있다. 따라서 글쓴이는 〈보기〉의 ○○마을이 A그룹의 투자 이후, 예술가들이 형성해 놓은 독특한 문화 공간으로서의 성격을 잃고 관광객을 대상으로 한 상업 지구로 변모하게 될 것이라고 반응할 것이다.

오답 풀이

- 재개발로 관광지로서의 기능이 활성화되고 공간의 가치가 상승하는 것은 젠트리피케이션 현상의 긍정적인 측면이다. 그러나 글쓴이는 자본에 의한 젠트리피케이션이 지역의 정체성을 변화시키고 부정적인 결과를 야기할 수 있다는 견해를 보이기 때문에 글쓴이의 반응으로는 적절하지 않다.
- 많은 관광객이 찾아옴에 따라 대중성을 추구하는 예술가들이 ○○ 마을로 몰려들게 될 것이라는 예측은 적절하지 않다. 오히려 자본에 의한 상업화 때문에 현재 거주하는 예술가들도 ○○ 마을을 떠나는 상황이 나타날 수 있다.
- 글쓴이는 자본에 의한 젠트리피케이션 현상에 대해 부정적인 관점을 가지고 있고, 상업화될 경우 기존의 젠트리피케이션이 떠나게 되는 현상이 나타날 수 있다고 보고 있다. 따라서 자본의 유입이 예술 마을의 건립을 확대하는 효과를 가져올 것이라는 반응은 적절하지 않다.
- 〈보기〉에서 예술인들이 경제적으로 어려움을 겪고 있는지 알 수 없으며, 글쓴이는 자본에 의한 젠트리피케이션 현상이 기존의 젠트리피케이션에게 부정적 영향을 끼치게 될 것이라고 보고 있으므로, 자본 투자가 예술인들에게 도움을 줄 것이라는 반응은 적절하지 않다.

[08~10] 자신을 희생할 줄 아는 세포_김정훈

[해제] 이 글은 세포가 죽는 데 자의적인 죽음(아포토시스)과 타의적인 죽음(네크로시스)이 있다는 사실을 제시하고, 두 죽음 중에서 자의적인 죽음에 대해 설명하고 있다. 아포토시스가 일어나는 이유를 두 측면으로 나누어 분석적으로 제시하고 있으며, 마지막 문단에서는 인체 내의 면역 활동에도 아포토시스가 일어남을 들어 아포토시스가 우리의 몸에서 매우 중요하다는 사실을 환기시키고 있다. 즉, 세포가 자신을 희생해 생명을 유지시키는 이타적 특성을 설명하고 있다.

[주제] 아포토시스가 일어나는 과정 및 이유

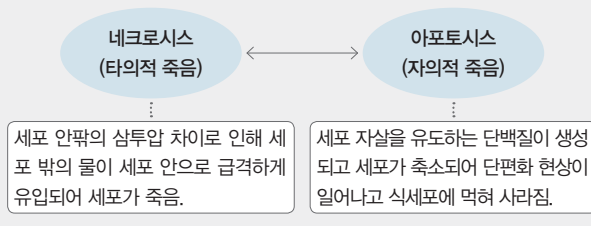
[특징] • 과정에 따라 세포의 죽음을 단계적으로 설명함.

• 세포의 죽음을 두 가지 유형으로 나누고 두 가지를 대비해 설명함.

[구성]

1문단	세포의 두 가지 죽음 - 네크로시스와 아포토시스
2문단	네크로시스와 아포토시스 과정의 차이점
3문단	아포토시스가 일어나는 경우 ①
4문단	아포토시스가 일어나는 경우 ②
5문단	인체에서 중요한 역할을 수행하는 아포토시스

[지문 한눈에 보기]



08 각 문단의 핵심 내용과 전개 방식을 파악하는 문제

4문단에서는 세포 자살이 일어나는 경우를 설명하고 있다. 세포가 훼손되어 암세포로 변할 가능성이 있을 때 전체 개체를 보호하기 위해 자살한다는 것이다. 아포토시스 과정이 정상적으로 일어나지 않는 세포가 암세포로 변화한다는 내용이 제시되어 있지만, 이것이 정상 세포가 암세포로 변화하는 원리를 입증하는 것은 아니다.

[오답 풀이]

- 1문단에서는 네크로시스와 아포토시스의 개념을 제시한 후, 아포토시스의 중요성을 언급해 주의를 환기하고 있다.
- 2문단에서는 아포토시스와 네크로시스의 과정을 대비하여 각각 설명하고 있다.
- 3문단에서는 태아의 손이 형성되는 사례를 들어 발생과 분화 과정 중에 불필요한 부분을 없애기 위해 아포토시스가 일어난다는 사실을 설명하고 있다.
- 5문단에서는 T-면역 세포가 세균을 죽일 때 아포토시스를 이용한다는 설명을 통해 아포토시스가 우리 몸을 보호하는 데 중요한 역할을 한다는 사실을 제시하고 있다.

09 p53 유전자의 역할을 이해하고 이를 바탕으로 세포의 성장과 증식을 추론하는 문제

이 글에 따르면 세포가 훼손되어 암세포로 변할 가능성이 있을 때 아포토시스가 일어나지 않으면 그 세포는 증식을 계속해서 압과 같은 종양을 형성하게 된다. <보기>에서는 p53 유전자에 대해 설명하고 있다. p53 유전자가 수행하는 주된 역할은 세포의 증식을 억제해 세포가 스스로 훼손된 부위를 복구하거나, 복구하기가 힘들 경우 자살하도록 하는 것이다. 여기서 p53 유전자가 제대로 작동하지 않을 경우 아포토시스 또한 정상적으로 진행되지 않는다는 사실을 알 수 있다. 즉 p53 유전자가 활성화되지 않으면 아포토시스가 일어나지 않게 되어 훼손된 세포가 계속해서 증식해 압과 같은 종양이 형성될 수 있는 것이다.

[오답 풀이]

- p53 유전자에 의해 세포의 증식이 억제되면 세포는 스스로 손상된 부위를 복구하기도 한다. 또한 p53 유전자의 기능을 억제하면 아포토시스가 정상적으로 일어나지 않게 되어 문제가 초래될 수 있다.
- 세포가 죽는 것은 p53 유전자에 의한 반응이 일어난 뒤에 나타날 수 있는 현상이다.

- 세포 자살이 p53 유전자에 의해 영향을 받는 이유를 추리할 수 있는 근거가 제시되어 있지 않다.
- <보기>에 따르면 p53 단백질의 농도가 증가하면 세포의 성장과 증식이 멈춰지는 상황이 이어진다.

10 '네크로시스'와 '아포토시스'의 차이점을 파악하는 문제

세포 자살을 유도하는 단백질이 생성되면 세포는 축소되기 시작한다. 이 때문에 아포토시스가 일어나면 세포는 인접 세포와 전보다 떨어져 그 사이에 틈새가 생기게 된다. 즉 세포 사이의 거리가 전보다 멀어지는 것이다.

[오답 풀이]

- 발생과 분화의 과정에서 불필요한 부분을 없애기 위해 정상 세포도 자살을 선택한다.
- 세포 자살이 일어나면 DNA가 절단된 후, 마지막으로 세포 전체가 단편화된다.
- 네크로시스가 일어나면 세포 안과 밖의 삼투압 차이로 인해 세포 내로 물이 급격하게 유입됨으로써 터져 죽는다고 하였다.
- 네크로시스가 일어나면 급격하게 유입되는 물 때문에 세포가 급격하게 팽창하게 된다.

[11~13] 오디오 부호화 기술 _ 이태진 외

[해제] 이 글은 과거의 아날로그 방식과는 달리 디지털 방식을 이용하여 소리를 녹음하고 재생하는 원리에 대해 설명하고 있다. 특히 소리를 녹음할 때 A/D 변환기를 거치면서 아날로그 신호에서 일정 간격으로 표본을 취하는 표본화 과정과, 표본화된 실수 값을 표현이 가능한 이진수 정수 값으로 나타내는 양자화 과정에 대해 상세하게 설명하고 있다.

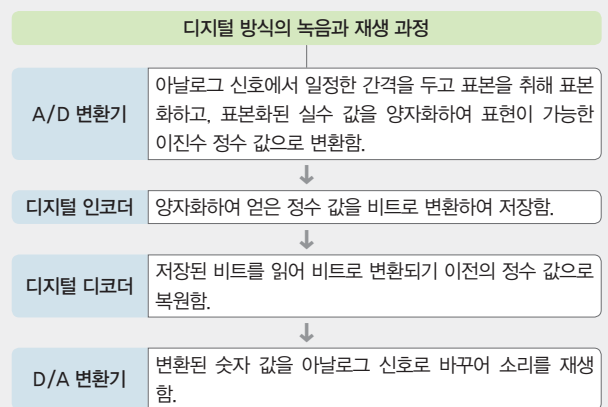
[주제] 소리를 녹음하고 재생하는 디지털 방식의 원리

[특징] 디지털 방식으로 소리를 녹음하고 재생하는 과정을 차례대로 제시함.

[구성]

1문단	소리를 녹음하고 재생하는 두 가지 방식
2문단	디지털 방식의 표본화 과정
3문단	디지털 방식의 양자화 과정
4문단	디지털 방식의 저장과 재생 과정

[지문 한눈에 보기]



11 소리를 녹음하고 재생하는 디지털 방식을 이해하고 이를 표제와 부제로 표현하는 문제

이 글은 디지털 방식을 이용하여 소리를 녹음하고 재생하는 원리에 대해 설명하고 있다. 디지털 방식은 아날로그 신호인 소리를 디지털 신호로 바꾸어 저장했다가 다시 아날로그 신호로 바꾸어 소리를 재생하는 방식이다. 특히 이 글에서는 A/D 변환기를 통해 아날로그 신호를 디지털 신호로 바꾸는 표본화 과정과 양자화 과정에 대해 중점적으로 소개하고 있다.

오답 풀이

- ① 이 글은 아날로그 방식과는 다른 디지털 방식의 녹음과 재생 원리를 주로 설명하고 있다. 1문단에서 아날로그 신호의 진동을 그대로 저장하고 재생하는 아날로그 방식에 대해 간략하게 언급하고 있으나, 소리의 파형이나 음질 등 아날로그 방식으로 녹음된 소리의 특징을 설명하지는 않았다.
- ② 이 글은 디지털 방식으로 소리를 녹음하고 재생하는 원리에 대해 전반적으로 소개하고 있을 뿐, 우리나라 디지털 음악 산업의 현황이나 전망을 대중성에 초점을 맞추어 다루지 않았다.
- ④ 이 글은 소리를 녹음하고 재생하는 방식 중 하나인 디지털 방식에 대해 상세하게 소개하고 있을 뿐, 디지털 기기의 특징과 종류에 관해서 언급하지는 않았다.
- ⑤ 1문단에서 과거에는 녹음과 재생이 주로 아날로그 방식으로 이루어지다가 지금은 디지털 방식을 주로 사용한다고 언급하고 있다. 하지만 이 부분은 디지털 방식을 소개하기 위한 도입 문단일 뿐이므로, 이 내용을 전체 내용을 아우르는 표제로 삼을 수 없다.

12 소리를 녹음하고 재생하는 기술에 관한 세부 정보를 파악하는 문제

1문단과 4문단에 따르면 디지털 방식에서는 마지막에 D/A 변환기를 통해 디지털 신호를 아날로그 신호로 바꾸는 과정을 거쳐야만 소리를 재생할 수 있다고 하였다. 따라서 디지털 방식에서 소리를 재생할 때 아날로그 신호가 아닌 디지털 신호를 사용한다는 설명은 적절하지 않다.

오답 풀이

- ① 2문단에서 표본화는 연속적인 아날로그 신호에서 일정한 간격으로 표본을 취하는 작업을 의미한다고 하였다. 이때 표본화된 수를 얼마나 취하느냐를 나타내는 것을 표본화율이라고 하며, 단위는 Hz를 사용한다고 하였다.
- ② 1문단에서 아날로그 방식은 과거에 주로 사용하던 방식으로, 시간의 흐름에 따라 연속적으로 변화하는 소리(아날로그 신호)의 진동을 그대로 저장하고 그렇게 저장된 것을 재생하는 과정으로 이루어진다고 하였다.
- ③ 3문단에서는 양자화를 하는 과정에서 생기는 양자화 잡음에 대해 설명하며, 사람이 인지하지 못할 정도의 손실로 원음이 자연스럽게 들리도록 디지털 신호로 변환하기 위해서는 표본화율과 양자화 잡음이 적절히 조절되어야 한다고 하였다.
- ④ 3문단에서 양자화는 표본화 과정을 거치며 얻은 실수 값을 표현 가능한 이진수 정수 값으로 나타내는 것이라 하였으며, 높은 비트로 양자화할수록 정밀도가 높아진다고 하였다.

13 디지털 방식에 대한 이해를 바탕으로 <보기>를 해석할 수 있는 지 묻는 문제

3문단을 통해 8비트로 양자화를 하면 표본의 값을 2^8 인 256단계로, 16비트로 양자화를 하면 표본의 값을 2^{16} 인 65,536단계로 표현할 수 있음을 알 수 있다. 따라서 ㉠과 ㉡을 8비트로 양자화했

을 때보다 16비트로 양자화했을 때 원음을 더 정밀하게 표현할 수 있으므로 소리 정보의 손실이 적다고 볼 수 있다.

오답 풀이

- ① ㉠과 ㉡을 보면 진폭은 서로 다르지만, 연속적으로 이어지는 아날로그 신호에서 표본을 취하는 간격은 동일함을 알 수 있다.
- ② 2문단에 따르면 단순한 소리는 파형이 단순하기 때문에 표본화율이 낮아도 소리의 왜곡이 적지만, 복잡한 소리는 파형이 복잡해 표본화율이 너무 낮으면 소리의 왜곡이 심해진다고 하였다. ㉠과 ㉡의 파형을 비교했을 때 ㉠의 파형이 더 복잡하므로, 표본화율이 낮아질수록 ㉠의 소리의 왜곡이 ㉡에 비해 심해질 것이라고 추측할 수 있다.
- ③ 2문단에서 1초 동안 취한 표본의 수를 표본화율이라 하고, 표본화율이 높을수록 데이터의 양은 증가한다고 하였다. ㉠과 ㉡에서 표본화 간격을 늘린다는 것은 그만큼 일정한 시간 동안 취할 수 있는 표본의 수가 줄어든다는 것을 의미한다. 일정한 시간 동안 얻은 표본의 수가 줄면, 즉 표본화율이 낮아지면 양자화에 필요한 데이터의 양은 줄어든다고 할 수 있다.
- ④ 2문단에서 44.1kHz의 표본화율을 가지는 CD는 1초에 44,100개의 표본을 취한다고 하였다. 즉, 1kHz의 표본화율은 1초에 1,000개의 표본을 취한 것임을 의미한다. 따라서 표본화율을 50kHz로 설정하면 ㉠과 ㉡에서 각각 1초에 50,000개의 표본을 취할 수 있다.

지식 더하기

Hz(헤르츠)

진동수의 단위. 진동 운동에서 물체가 일정한 왕복 운동을 지속적으로 반복하여 보일 때, 초당 이러한 반복 운동이 일어난 횟수를 일컫는 말이다. 전자파의 전파에 관한 연구로 알려진 H. 헤르츠의 이름을 딴 것이다. 1,000Hz를 1kHz, 1,000kHz를 1MHz, 1,000MHz를 1GHz라 한다.

[14~17] 발터 베냐민의 아우라 몰락 이후의 아우라 _ 심해련

[해제] '아우라'를 예술 철학의 주요 개념으로 등장시킨 발터 베냐민의 견해를 설명하고 있는 글이다. 베냐민이 아우라의 개념을 어떻게 정의했는지를 소개한 후, 그 개념을 바탕으로 아우라가 예술 작품의 수용 과정에 어떤 역할을 하는지 설명하고 있다. 또한 예술 작품의 복제와 관련하여 아우라의 몰락에 대해서도 설명하고 있다. 베냐민에 따르면, 아우라의 몰락은 '지금'과 '여기'라는 특정한 시간과 공간으로부터 예술 작품이 해방됨으로써 이루어지는 것이다. 이로 인해 예술 작품은 감상자에게 더 이상 '멀리 있는 것'이 아니라 '가까이 있는 것'이 된다. 존재하는 것만으로도 가치를 지닐 수 있었던 예술 작품이 누구에게나 보여 주기 위한 것이 되는 시대가 도래한 것이다. 이는 예술 작품의 존재 방식이 과거와 달라졌음을 나타낸다.

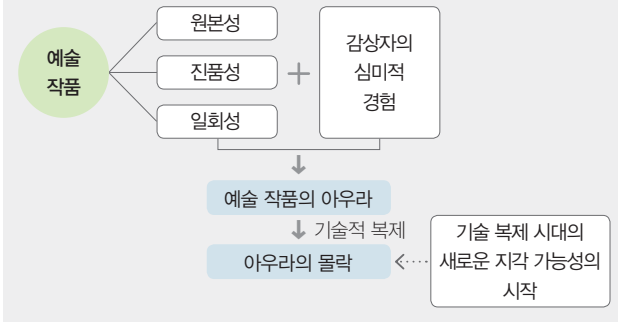
[주제] 발터 베냐민의 '아우라'의 개념과 예술의 변화에 대한 고찰

[특징] • 구체적 사례를 들어 개념을 설명하여 독자의 이해를 도움.
• 특정 학자의 이론을 이루는 견해의 핵심 내용을 설명함.

[구성]

1문단	베냐민에 의해 예술 철학의 논쟁적인 개념으로 등장한 '아우라'
2문단	베냐민이 제시한 '아우라'의 개념
3문단	'아우라'가 예술 작품의 수용 과정에 미치는 영향
4문단	예술 작품의 복제가 야기한 '아우라의 몰락'
5문단	제약적 가치에서 전지 가치로의 전환이 일어난 예술 작품의 가치

[자문 한눈에 보기]



14 글쓰기가 발터 베나민의 견해를 설명하기 위해 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

이 글에서는 종교적 의미를 지니고 있던 ‘아우라’를 예술 철학의 개념으로 등장시킨 사람이 발터 베나민임을 소개한 후, 그가 제시한 ‘아우라’의 개념을 설명하고 있다. 그리고 ‘아우라’의 개념을 중심으로 ‘아우라의 몰락’이라는, 예술 작품에 나타난 변화에 대한 베나민의 견해를 설명하고 있다.

오답 풀이

- ① 예술 작품에 대해 시대에 따라 달라져 온 여러 입장을 제시하지 않았다. 베나민의 견해를 중심으로 글을 전개하고 있다.
- ③ 베나민이 ‘아우라’를 예술 철학의 개념으로 등장시킨 이후, 그에 관한 논쟁이 있어 왔음을 소개하고 있으나, 논쟁의 쟁점과 전개 과정을 분석하여 제시하지는 않았다.
- ④ 예술 작품에 대한 베나민의 견해를 설명하고 있다. 그러나 그 견해가 어떻게 변화해 왔는지를 소개하지는 않았다. 예술 작품의 가치의 변화를 베나민이 제시한 개념을 중심으로 설명하였을 뿐이다.
- ⑤ ‘아우라’가 예술 작품의 수용에 영향을 미친다는 사실을 제시하고 있으나, 수용 양상에 관한 기존의 관점과 새로운 관점을 절충하여 제시하지는 않았다.

15 글의 정보를 새로운 정보와 관련지어 이유를 추론하는 문제

〈보기〉에서는 사진이 기술적으로 복제 가능한 것이기 때문에 사진이 예술 작품이라면 그로 인해 예술 작품의 기준 자체가 바뀔 수밖에 없다고 주장한 내용을 제시하고 있다. 베나민이 이와 같이 주장한 것은 기술적 복제가 가능한 사진이 그 본래적 특성에 예술의 가치와 기능에 변화를 가져올 수 있다고 생각했기 때문이다. ‘사진으로서의 예술’은 사진이 지닌 특성, 즉 복제 가능성을 바탕으로 하는 예술이란 의미이다. 이와 같은 사진의 기술적 복제 가능성은 예술 작품이 특정한 시간과 장소에 존재함으로써 지녔던 아우라의 몰락을 가져올 수 있다. 즉 예술 작품을 특정한 시간과 장소로부터 해방시킬 수 있는 것이다. 이와 같이 아우라의 몰락을 가져올 수 있는 것이기 때문에 베나민은 ‘사진으로서의 예술’에 관한 문제를 중시한 것이다.

오답 풀이

- ① 이 글에 따르면, 아우라의 본래 의미는 종교적인 것이다. 예술 작품이자 기술의 산물인 사진이 그러한 종교적 의미를 회복하는 데 도움을 준다고 이해하는 것은 적절하지 않다.
- ③ 사진은 기술 복제 가능성을 지니고 있어 예술 작품의 아우라 몰락을 가속화시킬 수 있다.
- ④ ‘사진으로서의 예술’은 복제가 가능한 것이기 때문에 예술 작품의 원본성, 진

품성, 일화성 등으로 인한 수용자와 예술 작품 간의 ‘멀리 있음’을 가깝게 만들 수 있다.

- ⑤ 사진의 기술 복제 가능성은 아우라의 몰락을 촉진할 수 있다. 따라서 사진이 아우라의 영향력을 강화시킬 수 있다는 추론은 적절하지 못하다.

16 문맥을 고려하여 특정 어구의 의미를 파악하는 문제

레오나르도 다빈치가 그린 ‘모나리자’ 원작은 감상자가 루브르 박물관에서 다빈치의 ‘모나리자’를 보는 순간에 감상자에게 존재한다. 즉 ‘지금’이라는 시간 속에 ‘여기’라는 공간에서 감상자에게 심미적 경험을 하게 하는 것이다. 이는 시간과 공간이 달라지면 감상자의 심미적 경험 또한 달라질 수 있음을 나타낸다. 시간과 공간이 변인으로서 심미적 경험에 영향을 미치는 것이다. 이와 같은 ‘일회적인 현존재’에 대한 심미적 경험은 감상자로 하여금 그 작품에 대한 아우라를 느끼게 한다. 이는 아우라가 감상자의 심미적 경험이 원작이 존재하는 공간과 그 예술 작품을 감상하는 시간 등의 변인과 교차해 만들어지는 것임을 나타낸다.

오답 풀이

- ① 감상자는 원작을 접했을 때 그것이 아무리 가까이 있더라도 멀리 있는 것으로 느낄 수 있다. 거리감이 시간에 따라 달라진다고 이해하는 것은 적절하지 않다.
- ② ‘아우라’는 ‘지금’이라는 시간에 원작이 존재하는 ‘여기’에서 형성되는 것이다.
- ④ ‘아우라’는 감상자마다 주관적으로 갖게 되는 견해들의 차이를 의미하는 것이 아니다.
- ⑤ ‘아우라’는 일회적인 현존재로 존재하는 예술 작품이 지니는 것으로 심미적 경험이 일상적으로 이루어지기 어려워 특별한 예술 작품을 접했을 때만 형성되는 것이 아니다.

17 발터 베나민의 관점을 구체적 사례에 적용하여 해석하는 문제

마르셀 뒤샹은 ‘모나리자’ 복제화에 연필로 수염을 그려 넣어 작품을 창작했는데, 이렇게 창작된 작품은 유일하게 하나 존재하는 것으로 다수의 복제품이 존재하지 않는다. 따라서 이 작품에 대해 예술 작품의 ‘일회적인 현존재’로서 원본성을 지니지 않는다고 이해하는 것은 적절하지 않다.

오답 풀이

- ② ‘모나리자’ 얼굴에 수염을 그린 것과 ‘그 여자의 엉덩이는 뜨겁다.’로 해석될 수 있는 제목을 정한 것은 ‘모나리자’에 대한 결작이라는 평가를 조롱하기 위한 의도된 행위라고 할 수 있다. 즉 레오나르도 다빈치의 ‘모나리자’ 원작이 지닌 아우라를 뒤떨어버리고자 하는 의도를 보여 준다고 할 수 있다.
- ③ ④는 판화 작품으로 하나의 원본이 아닌 다수의 원본이 가능하게 창작된 것이다. 이와 같이 다수의 원본이 존재한다는 것은 유일한 원본이 지니는 접근 불가능성을 해체하기 위한 것이라고 할 수 있다.
- ④ 원작이 세상에 단 하나뿐이라면 존재 그 자체만으로 작품이 가치를 지닐 수 있게 된다. 그런데 ④는 다수의 원본을 만들어냄으로써 존재 그 자체만으로 가치를 가질 수 있었던 것에서 탈피하고 있는데, 이는 예술 작품이 다수에게 보여주기 위한 가치를 지니게 되었음을 나타낸다.
- ⑤ ②, ④는 모두 다빈치의 ‘모나리자’를 모티브로 삼아 창작된 작품들로 공통적으로 다빈치의 ‘모나리자’가 숭배의 대상으로서 지니고 있던 가치를 훼손하고 있다. 즉 ‘모나리자’의 제의적 가치를 무너뜨리는 효과를 거두고 있는 것이다.

지식 더하기

모나리자 (Mona Lisa)

이탈리아의 화가 레오나르도 다빈치가 피렌체의 부호 프란체스코 델조콘도의 부인 엘리사베타를 그린 초상화. 정숙한 여인의 신비스러운 미소로 유명하다.

- 01 ③ 02 ④ 03 ② 04 ② 05 ① 06 ② 07 ⑤
 08 ② 09 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12 ③ 13 ② 14 ④
 15 ③ 16 ① 17 ③

[01~04] '목적적 나'와 '주격 나'의 화해 _ 문성훈

[해제] 이 글은 조지 미드가 말하는 자아의 형성 과정을 소개하고 있다. 글쓴이는 '목적적 나'의 의미와 형성 과정, '주격 나'의 의미와 형성 과정을 서술한 후, '목적적 나'와 '주격 나'의 의미와 관계를 바탕으로 자아의 형성 과정을 설명하고 있다. '목적적 나'와 '주격 나'가 의존과 대립의 상호 모순적인 관계에 있으며, '목적적 나'와 '주격 나'가 서로 화해하는 과정에서 개인의 자아상이 형성된다고 밝히고 있다.

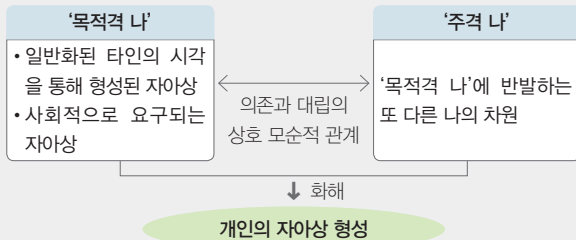
[주제] 자아의 형성 과정에 대한 미드의 입장

[특징] 용어의 개념을 풀이하여 독자의 이해를 도움.

[구성]

1문단	정신에 대한 조지 미드의 입장
2문단	'목적적 나'의 의미와 형성 과정
3문단	'주격 나'의 의미와 형성 과정
4문단	'목적적 나'와 '주격 나'의 관계
5문단	'목적적 나'와 '주격 나'의 상호 관계를 통한 자아의 형성 과정

[자문 한눈에 보기]



01 미드가 제시한 자아 형성 과정을 포괄할 수 있는 제목을 고르는 문제

이 글에서는 미드가 제시한 자아 개념인 '목적적 나'와 '주격 나'의 관계를 바탕으로 자아의 형성 과정을 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- ① 이 글에는 미드가 자아 형성의 과정을 어떻게 보았는지 제시되어 있을 뿐, 자아 해석의 역사가 시대적으로 어떻게 발전해 왔는지는 드러나지 않는다.
 ② 1문단에서 미드가 전통적인 철학의 입장과 다른 관점을 지녔음이 제시되어 있지만, 이를 현대 철학과 비교하거나 전통적인 철학을 재평가하지는 않았다.
 ④ 이 글에는 미드의 자아에 대한 관점만 제시되었을 뿐 다른 학자들의 관점은 제시되지 않았다.
 ⑤ 이 글에서는 미드가 전통적 철학과 달리 정신을 사회적 산물로 보았다고 하였다. 정신을 개인의 속성으로 본 것은 전통적인 철학의 입장이다.

02 '목적적 나'와 '주격 나'의 관계를 파악하고 있는지 확인하는 문제

㉠은 '목적적 나', ㉡은 '주격 나'이다. 2문단의 내용으로 보아 '목적적 나'는 '주격 나'를 바탕으로 형성되는 것이 아니라, 한 개인이 자신에 대한 타인의 시각을 경험함으로써 형성되는 것이다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 ㉡은 형태를 갖기 이전의 상태여서 ㉠ 없이는 현실화될 수 없다고 하였다.
 ② 5문단에서 ㉠과 ㉡이 대립하는 과정에서 ㉠에 대한 ㉡의 반발이 '대안적 자아상'으로 구체화할 수도 있다고 하였다.
 ③ 5문단에서 ㉠과 ㉡의 의존과 대립이 반복됨으로써 자아상이 변화하고 발전할 수 있다고 하였다.
 ⑤ 5문단에서 ㉡이 ㉠에 대해 반발할 경우, 개인이 자아를 형성하지 못할 수도 있다고 하였다.

03 미드가 제시한 자아상의 형성 과정을 구체적 상황에 적용할 수 있는지 파악하는 문제

5문단을 통해 A가 자신의 삶에 만족하는 것은 '주격 나'가 '목적적 나'에 긍정적인 반응을 보여, A가 '목적적 나'를 자신의 자아상으로 내면화했기 때문임을 알 수 있다. 또한 3문단을 통해 '주격 나'는 뚜렷한 하나의 상으로 체현되는 것이 아님을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① '목적적 나'는 한 개인이 자신에 대한 타인의 시각을 경험함으로써 형성된 자아상이다. A를 존경하는 사람들이 품고 있는 기대는 A가 자아상을 형성하는 과정에서 '목적적 나'를 형성하는 데에 작용한 타인의 시각에 해당한다.
 ③ 어려운 사람들을 도와주는 사람이 되어야 한다는 부모님의 가르침에는 A의 자아상과 관련된 내용이 담겨 있다. 따라서 부모님의 가르침은 A가 '목적적 나'를 형성하는 데 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.
 ④ '목적적 나'에 대해 '주격 나'가 긍정적 반응을 보여야 개인은 '목적적 나'를 자아로 내면화하므로, A가 인권을 보호하는 변호사가 되겠다는 꿈을 품은 것은 소외된 이들을 돕겠다는 '목적적 나'의 자아상을 '주격 나'가 긍정했음을 나타낸다.
 ⑤ '주격 나'는 상호 교류 상대자에 대해 반발하는 내적 충동의 원천이다. 성장 과정에서 한때 A가 부모님의 기대를 부담스러워했다는 것은 부모님이 바라는 자아상에 대해 A의 '주격 나'가 반발했음을 나타낸다.

04 문맥을 통해 ㉠~㉢의 사전적 의미를 파악하는 문제

'규정(規定)'은 '내용이나 성격, 의미 따위를 밝혀 정함. 또는 그 정하여 놓은 것'을 뜻한다. '일정한 방침에 따라 행위를 제한하거나 제약함.'이라는 의미를 갖는 어휘는 '통제(統制)'이다.

[05~08] 다큐멘터리의 다양한 차원의 리얼리티 _ 유현석

[해제] 이 글은 다큐멘터리의 리얼리티를 세 가지로 나누어 제시하고 있다. 먼저 표상적 리얼리티는 실제 상황 가운데 일부를 촬영하고, 촬영된 필름 가운데 일부를 편집하여 보여 주는 것이며, 상황 리얼리티는 촬영이 없었다면 실제로 일어나지 않았을 현실로, 촬영을 위해 만들어진 리얼리티라 하였다. 마지막으로 재연된 리얼리티는 과거에 일어난 일을 재연하는 것을 의미한다고 하였다. 글쓴이는 세 종류의 리얼리티에 대해 설명하며 리얼리티는 다큐멘터리를 다큐멘터리로 인식하게 하는 본질적인 요소였으나 현재는 허구와 실화의 경계가 점차 모호해지고 있다고 하였다.

[주제] 다큐멘터리에서 리얼리티가 구현되는 다양한 양상

- [특징] • 유형을 나누어 각각의 개념과 특징을 설명함.
• 구체적인 사례를 들어 내용을 효과적으로 전달함.

[구성]

1문단	다큐멘터리의 본질적 요소인 리얼리티의 종류
2문단	표상적 리얼리티의 개념과 특징
3문단	상황 리얼리티의 개념과 구현 방법
4문단	재연된 리얼리티의 특징
5문단	변화하고 있는 다큐멘터리의 리얼리티

[자문 한눈에 보기]

다큐멘터리의 리얼리티의 종류

표상적 리얼리티	실제 상황에서 일부를 선택해 촬영하고, 촬영된 필름 가운데 일부를 선택하고 편집하여 보여 주는 것
상황 리얼리티	다큐멘터리가 제작되지 않았다면 일어나지 않았을 현실을 보여 주는 것
재연된 리얼리티	과거에 일어난 일을 다시 재연하여 보여 주는 것

→ 리얼리티는 다큐멘터리의 본질적 요소였으나, 점차 허구와 실화의 경계가 모호해지고 있음.

05 다큐멘터리의 리얼리티를 설명하기 위해 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

이 글은 다큐멘터리의 리얼리티를 ‘표상적 리얼리티’, ‘상황 리얼리티’, ‘재연된 리얼리티’로 나누어 제시하고 각각의 개념과 특징을 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- ② 이 글은 리얼리티의 세 가지 종류를 제시하고 이에 대해 설명하고 있을 뿐 리얼리티에 대한 반론을 제시하거나 비판하지 않았다.
③ 이 글은 다큐멘터리의 리얼리티에 대해 설명하며 리얼리티가 변화하고 있다고 말하고 있을 뿐 통념을 제시하거나 한계를 지적하지 않았다.
④ 이 글은 중심 화제인 다큐멘터리의 리얼리티에 관해 설명하고 있으나 그 발생 원인을 제시하지는 않았다.
⑤ 이 글은 다큐멘터리의 리얼리티에 관해 유형을 나누어 설명하고 있을 뿐 이와 관련된 문제나 해결 방안을 제시하지는 않았다.

06 표상적 리얼리티를 설명한 [A]를 바탕으로 선지의 적절성을 판단하는 문제

[A]에서 표상적 리얼리티는 실제 상황의 일부를 선택하여 촬영하고 편집해 보여 주는 것이며, 일반적으로 다큐멘터리는 표상적 리얼리티를 다룬다고 하였다. 따라서 편집의 과정을 거치는 다큐멘터리가 현실을 전부 보여 주기는 어려울을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① [A]에서 현실을 객관적으로 보여 주는 데 치중하는 다큐멘터리도 있고, 현실에 대한 주관적 관점이 드러나는 다큐멘터리도 있다고 설명하고 있다.
③ ‘표상적 리얼리티’를 통해 제작자가 어떤 현실을 보여 주고자 하는지는 알 수 있으나, 리얼리티에 대한 제작자들의 지식의 정도를 알 수는 없다.
④ ‘표상적 리얼리티’는 실제 상황 가운데 일부를 선택하고 편집하여 보여 주는 것이다. 촬영을 위해 만들어진 리얼리티는 ‘상황 리얼리티’이다.
⑤ ‘표상적 리얼리티’는 제작자들이 나타내고자 하는 리얼리티의 개념으로 리얼리티에 대한 판단이 전적으로 관객들에게 있음을 나타내는 것은 아니다.

07 다큐멘터리의 리얼리티를 <보기>에 제시된 구체적 사례에 적용해 보는 문제

㉠에서 「가늘고 푸른 선」의 재연된 리얼리티는 과거에 일어난 상황을 재연한 것이며, ㉡에서 「슈퍼 사이즈 미」의 상황적 리얼리티는 의도된 설정에 따라 상황을 만들어 촬영한 것이다. 두 작품의 리얼리티는 현실을 있는 그대로 담은 리얼리티가 아니므로 두 작품에서 인위적 요소를 배제하려 했다고 보기 어렵다.

[오답 풀이]

- ① 4문단에서 재연은 리얼리티와 상충되는 개념이라고 하였다. 이 때문에 ㉠의 「가늘고 푸른 선」이 다큐멘터리로서의 정체성을 의심받은 것이다.
② 4문단을 통해 ㉠의 「가늘고 푸른 선」과 같은 재연된 리얼리티가 사용된 작품은 촬영할 수 없는 현실을 보여 줌으로써 진실에 접근하고자 한 것임을 짐작할 수 있다.
③ ㉡의 「슈퍼 사이즈 미」에서 감독이 다큐멘터를 찍지 않았다면 그가 30일 동안 패스트푸드를 먹는 일은 일어나지 않았을 것이다. 3문단에서는 이와 같은 현실을 ‘상황 리얼리티’라고 하였다.
④ ㉡의 「슈퍼 사이즈 미」의 제작과 무관하게 많은 사람들이 패스트푸드를 먹는 현실은 존재한다. 이처럼 다큐멘터리의 제작과 무관하게 존재하는 현실을 작품에 담아낸 것을 ‘표상적 리얼리티’라고 한다.

08 문맥을 고려하여 ㉠~㉡의 한자어를 적절한 우리말로 바꾸어 보는 문제

‘분류하다’는 ‘종류에 따라서 가르다.’를 의미하므로, ‘일정한 기준에 따라 사물의 값이나 등수 따위를 정하다.’라는 뜻의 ‘매기다’가 아닌 ‘여러 가지가 섞인 것을 구분하여 분류하다.’라는 의미의 ‘나누다’로 바꿔 쓰는 것이 적절하다.

[오답 풀이]

- ① ‘고르다’는 ‘여럿 중에서 가려내거나 뽑다.’라는 뜻으로 ‘여럿 가운데서 필요한 것을 골라 뽑다.’라는 의미인 ‘선택하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
③ ‘이끌다’는 ‘사람, 단체, 사물, 현상 따위를 인도하여 어떤 방향으로 나가게 하다.’라는 의미로 ‘주동적인 처지가 되어 이끌다.’라는 의미인 ‘주도하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
④ ‘만들다’는 ‘규칙이나 법, 제도 따위를 정하다.’라는 뜻으로 ‘새로 만들어 정해 두다.’라는 의미인 ‘설정하다’와 바꾸어 쓸 수 있다.
⑤ ‘어긋나다’는 ‘잘 맞물려 있는 물체가 틀어져서 맞지 아니하다.’라는 뜻으로 ‘맞지 아니하고 서로 어긋나게 되다.’라는 의미의 ‘상충되다’와 바꾸어 쓸 수 있다.

[09~11] 행성의 대기 _ 김충섭

[해제] 이 글에서는 목성형 행성의 대기에는 수소나 헬륨과 같은 가벼운 기체가 풍부한 반면, 지구형 행성의 대기에는 수소나 헬륨과 같은 가벼운 기체가 드문 이유를 행성 대기의 온도와 행성의 질량 측면에서 설명하고 있다. 행성 대기의 온도가 높으면 기체 분자들의 평균 속력이 빨라지고, 행성의 질량이 작으면 행성 탈출 속력이 낮아져 가벼운 기체가 대기에 존재하기 어렵다. 수소나 헬륨 같은 기체는 질량이 작아 같은 운동 에너지로도 산소, 질소에 비해 빠르게 움직인다. 그렇기 때문에 목성형 행성보다 질량이 작은 지구에서 수소나 헬륨이 우주로 빠져 나가는 데는 그리 오랜 시간이 걸리지 않는 것이다.

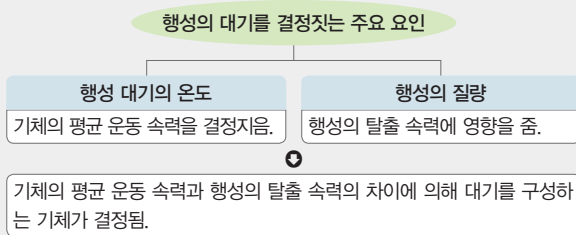
[주제] 지구형 행성의 대기에 수소나 헬륨이 드문 까닭

[특징] 질문으로 화제를 제시하고 관련 내용을 구체화함.

[구성]

1문단	지구형 행성과 목성형 행성의 대기 차이
2문단	행성 대기의 구성 요소를 결정짓는 요인 ① - 행성 대기의 온도
3문단	행성 대기의 구성 요소를 결정짓는 요인 ② - 행성의 질량
4문단	행성의 대기가 우주로 나가는 원리

[자문 한눈에 보기]



09 행성의 대기를 결정짓는 요인과 그에 대한 세부 정보를 바르게 이해하였는지를 묻는 문제

2문단에서 기체 분자들은 고온이 되면 더 빠르게 움직이기 때문에 분포 곡선은 속력이 빠른 쪽으로 이동하고 속력 분포의 폭이 넓어진다고 하였다.

[오답 풀이]

- 3문단에서 행성의 질량은 중력과 비례한다고 하였다. 화성의 질량은 지구 질량의 1/10이라고 하였으므로 중력도 지구보다 작음을 알 수 있다.
- 3문단에서 금성과 화성의 대기 주성분은 이산화탄소와 질소로 같지만, 화성은 금성에 비해 중력이 약하므로 그만큼 대기가 희박하다고 하였다.
- 2문단에서 고온이 되면 기체 분자들의 평균 속력이 높아지는데, 속력이 증가하는 정도보다 속력이 빠른 분자들의 개수 증가가 두드러진다고 하였다.
- 1문단에서 지구형 행성은 질소, 산소, 이산화탄소와 같은 무거운 기체로, 목성형 행성은 수소, 헬륨과 같은 가벼운 기체로 이루어진 대기를 갖는다고 하였다.

10 행성 대기의 구성 요소를 결정짓는 요인에 대한 이해를 바탕으로, 제시된 질문에 적절한 답을 찾는 문제

4문단에서 기체들의 평균 운동 속력이 행성의 탈출 속력보다 크면 해당 기체들은 행성 밖으로 나가게 됨을 알 수 있다. 따라서 수소나 헬륨이 지구형 행성에 적은 것은 수소나 헬륨의 평균 운동 속력이 지구형 행성의 행성 탈출 속력보다 크기 때문이라고 할 수 있다.

[오답 풀이]

- 중력은 대기를 붙들어 두는 힘이므로, 지구형 행성의 중력이 목성형 행성보다 강하다면 수소나 헬륨이 지구형 행성에도 풍부해야 한다.
- 수소와 헬륨은 질량이 작아서 같은 운동 에너지로도 산소와 질소에 비해 더 빠르게 움직일 수 있다고 하였다.
- 지구형 행성의 대기 온도가 목성형 행성보다 낮으면 기체들의 평균 운동 속력이 낮아져 우주로 나가는 기체들이 적어질 것이다.
- 3문단의 내용으로 보아 행성의 질량이 크면 대기압도 높다. 질량이 크면 중력도 커지므로 우주로 빠져나가는 기체들이 적어진다.

11 행성마다 대기를 구성하는 요인이 다른 이유를 이해하고 이를 구체적 사례에 적용하는 문제

달은 지구보다 질량이 작기 때문에 지구보다 중력이 약하다. 따라서 달은 대기에 있는 기체를 붙들어 두는 힘이 지구보다 약하다. 즉 지구보다 달에서 대기가 빠르게 빠져나가는 것이다.

[오답 풀이]

- 달에 대기가 없는 것은 달의 질량이 지구보다 작아 대기를 붙들어 두는 힘이 약한 것과 관련이 있다.
- 달의 질량은 지구의 약 1/80에 불과하고, 수성은 달보다 질량이 4.5배 정도 크다. 행성 탈출 속력은 행성의 질량에 비례하므로 지구, 달, 수성 중에 행성 탈출 속력이 가장 낮은 것은 달이다.
- 행성의 질량이 클수록 대기를 붙잡아 두는 힘인 중력이 커지므로, 수성이 모든 조건이 달과 같은 상태에서 질량만 달보다 커진다면 대기 밀도가 달보다 높아질 것이다.
- <보기>에서 수성이 달보다 표면 온도가 높다고 하였다. 그리고 2문단에서 대기의 온도가 높아지면 기체의 평균 운동 속력이 커진다고 하였다.

[12~14] 미래의 문을 여는 바이오칩 _ 최정우

[해제] 생체를 모방한 바이오칩 기술의 원리를 설명하고 있는 글이다. 바이오칩은 각종 물질 및 신호가 전달되는 생체막을 본 떠 만든 것으로, 고밀도로 집적화하는 데 물리적 한계에 직면해 있는 실리콘 반도체의 대안으로 주목받고 있다. 글쓴이는 바이오칩의 정보 전달 방법과 저장 원리, 바이오칩 기술이 당면해 있는 과제를 제시한 후, 궁극적으로 발전해 나갈 바이오칩의 이상적 모습을 언급하고 있다.

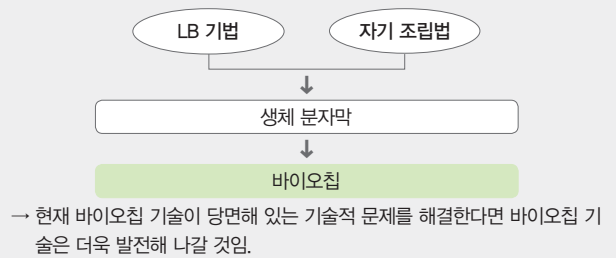
[주제] 바이오칩의 제작 방법 및 정보 전달과 저장 원리

[특징] 대상의 기능과 특징을 서술한 후, 이를 바탕으로 대상에 대한 글쓴이의 기대를 드러냄.

[구성]

1문단	생체막의 모방에서 출발한 바이오칩
2문단	생체 분자막에서 응용 생성된 바이오칩과 그 의미
3문단	바이오칩에서 이루어지는 전기적 신호에 의한 상태 구분
4문단	바이오칩에서 정보의 전달과 저장이 이루어지는 원리
5문단	바이오칩 기술이 당면해 있는 과제와 그에 관한 전망

[자문 한눈에 보기]



12 이 글에서 중점적으로 다루고 있는 바이오칩에 대한 핵심 정보를 파악하는 문제

1, 2문단은 바이오칩의 제작 방법을, 3, 4문단은 바이오칩에서 정보의 전달과 저장이 이루어지는 원리를 설명하고 있다.

[오답 풀이]

- 바이오칩이 반도체의 영역에 미친 영향은 제시되어 있으나 일상에 미친 영향은 찾아볼 수 없다.
- 이 글은 바이오칩 기술의 원리를 설명한 글로, 이 글의 내용만으로는 바이오칩 기술이 어디서 유래되고 발전했는지에 대해서는 알 수 없다.
- 바이오칩이 실리콘 반도체의 대안으로서의 가치를 지니고 있다는 내용은 있으나 파급력에 관한 내용은 제시되지 않았다.
- 이 글은 바이오칩을 특정 기준에 따라 구분하거나 그 종류를 나누지 않았다.

13 바이오칩의 원리 및 특징을 파악하는 문제

1문단에서 생체막은 단백질, 지방산 등의 여러 기능성 분자에 의해 물질과 이온이 수송되고, 신호가 전달된다고 하였다. 이러한 생체막을 모방하여 만들어진 것이 바이오칩이다.

오답 풀이

- ① 3문단에서 전자의 흐름이 이루어지는 것은 생체 분자들의 산화-환원 상태가 다르기 때문이라고 하였다.
- ③ 4문단에서 전기나 빛과 같은 외부 자극을 이용해 단백질 복합체의 산화-환원 상태를 조절할 수 있다고 하였다.
- ④ 4문단에서 바이오칩의 전자가 일방적으로 전달되는 특성은 기존의 실리콘 칩의 기본 요소인 다이오드의 특성과 일치한다고 하였다.
- ⑤ 1문단에서 생체 분자막은 생체막을 모방해 만든 것이라고 하였다.

14 실리콘 반도체에 비교해 바이오칩의 효용성이 월등한 이유를 파악하는 문제

바이오칩에서는 정보의 전달과 저장이 단백질 분자상에서 전자를 제어함으로써 행해진다. 이는 바이오칩이 극히 미세한 공간에 많은 정보를 저장할 수 있음을 의미한다. 이와 같은 특성은 반도체 칩의 고밀도 집적화에 따른 한계를 극복하는 토대가 된다.

오답 풀이

- ① 실리콘 칩도 빛이나 전기 신호로 작동하므로 ㉠의 이유가 될 수 없다.
- ② 이 글에는 바이오칩 제작에 높은 열이 필요한지, 바이오칩을 구성하는 생체 분자들이 높은 열에도 내구성이 강한 특성을 지니고 있는지에 대한 정보가 제시되어 있지 않으므로 알 수 없는 내용이다.
- ③ 5문단에서 단백질 복합체의 생산이 그리 쉽지 않다고 하고 있다.
- ⑤ 바이오칩은 전자의 흐름을 고려해 분자들을 배열해야 한다.

[15~17] 옛 그림의 원근법 _ 오주석

[해제] 동양의 원근법인 삼원법을 소개하면서, 삼원법에 해당하는 고원, 심원, 평원의 특징을 설명하고 있다. 관희의 「조춘도」를 예로 들어 삼원법이 산수의 아름다움을 전체적으로 표현한 '경험의 재현'이며, 평원에서 고원으로, 고원에서 심원으로 이동하는 과정의 표현임을 알려 주고 있다. 즉, 삼원법은 산수의 실경이 아닌 전체적으로 인식한 대상을 어떻게 표현해야 하는가의 생각에서 관념적으로 사용한 표현 방식을 말하고 있다.

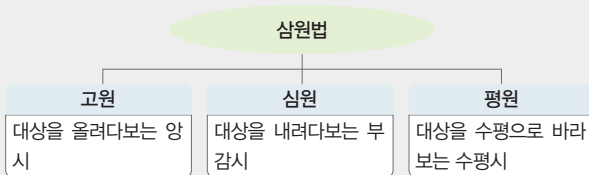
[주제] 삼원법의 의미와 특징

[특징] 시각 자료를 활용하여 삼원법의 특징을 알기 쉽게 설명함.

[구성]

1문단	동양의 원근법인 삼원법 소개
2문단	고원·심원·평원의 의미와 특징
3문단	관희의 「조춘도」에 사용된 삼원법
4문단	삼원법의 사용 동기 및 의도

[자문 한눈에 보기]



→ 산수와 사실적인 풍경을 그리는 것이 아닌 경험의 재현으로, 전체적으로 인식한 대상을 관념적으로 표현하기 위한 것임.

15 삼원법에 대한 정보와 이를 전달하기 위해 사용된 전개 방식을 파악하는 문제

이 글은 삼원법이 사용된 관희의 「조춘도」를 예로 들어 삼원법의 특징과 의미를 밝히고 있다.

오답 풀이

- ① 1문단에서 동서양의 원근법을 비교하고 있지만 이를 통해 삼원법의 한계를 언급하지 않았다.
- ② 동양에서 사용된 원근법인 삼원법의 의미와 특징 등을 구체적인 작품을 활용해 설명하고 있을 뿐, 동양에서 사용된 원근법의 변천사를 다루지 않았다.
- ④ 1문단에서 서양의 원근법의 종류를 언급하고 있지만, 이것이 동양 예술사에 어떤 영향을 미쳤는지에 대한 내용은 다루지 않았다.
- ⑤ 삼원법에 대한 여러 견해들을 제시하지 않았으며 삼원법을 설명하고 있을 뿐 그 가치를 강조하고 있는 글이라고 보기 어렵다.

16 '경험의 재현'의 의미를 작품을 통해 파악하는 문제

3문단에서 삼원법은 산수의 순간적이며 사실적인 풍경을 그리는 것이 아니라 산을 유람하고 두루 살펴 산수의 아름다움을 전체적으로 그리기 때문에 경험의 재현이라고 하였다. 또한 4문단에서 「조춘도」에서는 실재의 경치를 그대로 드러내기 위해서가 아니라 전체적으로 인식한 대상을 어떻게 표현해야 하는가의 생각에서 관념적으로 삼원법이 사용되었다고 하였다.

오답 풀이

- ② 4문단에서 관희는 실재의 경치를 드러내기 위함이 아니라 전체적으로 인식한 대상을 표현하려는 생각에서 삼원법을 사용했다고 하였다.
- ③ 1문단에서 삼원법은 서로 연관되어 있는 사물들을 하나의 화면 안에서 이상적으로 조합해서 나타내는 이동 시점, 즉 산점 투시라고 하였다.
- ④, ⑤ 4문단에서 「조춘도」는 다양한 산수의 모습을 체험하고, 자신이 즐기고 거주하고 싶은 산수를 이상적으로 표현한 것이라고 하였다.

17 삼원법의 특징을 이해하고 이를 바탕으로 하여 <보기>의 작품을 해석하는 문제

<보기>의 설명에 따르면 그림의 우측은 선계인 도원의 모습을 평원법으로 표현한 부분이다. 2문단에서 평원법은 가까운 산에서 먼 산을 바라보는 시점으로, 크지 않되 맑고 깨끗한 모습으로 그려야 한다고 하였다. 작고 세세하게 그리는 표현법은 심원법에 해당한다.

오답 풀이

- ① <보기>에서 「몽유도원도」는 몇 개의 경관이 독립되어 있으면서도 전체적으로 단절성이 없이 조화를 이룬다고 하였는데, 1문단에서 산점 투시는 한 공간 안에, 같은 시간 대에 동시에 출현할 수는 없지만 서로 연관되어 있는 사물들을 하나의 화면 안에서 이상적으로 조합해서 나타낸 것이라고 하였다.
- ② <보기>에서 「몽유도원도」에는 삼원법이 모두 사용되었다고 하였는데, 4문단에서 삼원법은 산수의 여러 모습과 특징을 한 화면에 종합적으로 표현하려는 의도가 낳은 것이라고 하였다.
- ④ <보기>에서 속계는 심원법으로 표현되었다고 하였는데, 2문단에서 심원은 산 앞에서 산 뒤를 굽어서 넘겨다보는 부감시로, 층층이 중첩되고 무거우며 어둡게 보인다고 하였다.
- ⑤ <보기>에서 「몽유도원도」의 중앙 부분에서 고원법이 사용되었다고 하였는데, 2문단에서 고원법은 산수를 크고 뚜렷하게, 그리고 경관의 웅장함을 나타내는 데 사용된다고 하였다.

- 01 ② 02 ③ 03 ⑤ 04 ① 05 ① 06 ④ 07 ②
 08 ⑤ 09 ④ 10 ④ 11 ② 12 ④ 13 ② 14 ②
 15 ⑤ 16 ① 17 ①

[01~03] 행복이란 무엇인가 _ 이상형

[해제] 이 글은 에피쿠로스학파의 주관적 행복관과 아리스토텔레스의 객관적 행복관, 칸트의 종합적 행복관에 따라 행복의 의미를 설명하고 있다. 에피쿠로스학파는 정신적인 기쁨과 즐거움을 의미하는 질적인 쾌락을 강조하면서, 행복은 고통이 없는 기쁨과 쾌락의 상태이며 욕망을 줄일수록 행복해진다고 주장한다. 반면에 아리스토텔레스는 행복에는 일정한 기준이 있으며, 덕(이성의 능력을 탁월하게 발휘하고 실현하는 것)과 일치하는 이성의 능동적인 활동이 행복이라고 하였다. 한편 칸트는 인간의 내면에 있는 도덕 원칙을 실천하면서 살아갈 때 진정한 행복을 이룰 수 있다고 하였다. 이와 같이 이 글은 다양한 관점에서 행복의 의미를 살펴보면서 독자에게 행복이란 무엇인가에 대해 생각해 보게 하고 있다.

[주제] 행복의 의미에 대한 다양한 관점

[특징] 각 관점을 대표하는 학파나 학자의 견해를 활용하여 설명함.

[구성]

1문단	행복에 대한 세 가지 관점
2문단	에피쿠로스학파의 행복론(주관적 행복관)
3문단	아리스토텔레스의 행복론(객관적 행복관)
4문단	칸트의 행복론(종합적 행복관)

[지문 한눈에 보기]

주관적 행복관 (에피쿠로스학파)	객관적 행복관 (아리스토텔레스)
<ul style="list-style-type: none"> • 질적인 쾌락과 번뇌 없는 평정의 상태를 추구함. • 욕망을 줄일수록 행복해진다고 생각함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 행복에는 일정한 기준이 있다고 생각함. • 덕과 일치하는 이성의 능동적인 활동이 행복이라고 생각함.
종합적 행복관 (칸트)	
<ul style="list-style-type: none"> • 인간의 내면에 있는 도덕적 원칙을 실천하면서 살아갈 때 행복해진다고 생각함. • 쾌락, 동물적 본능, 이익 등을 추구하려는 행위는 도덕적인 행위라고 보지 않음. 	

01 행복의 의미를 설명하기 위해 사용한 내용 전개 방식을 파악하는 문제

이 글은 ‘행복’이라는 관념적 대상을 세 가지 관점(주관적 행복관, 객관적 행복관, 종합적 행복관)에서 살펴보면서, 각 관점의 대표적인 학파나 학자의 견해를 소개하고 있다.

[오답 풀이]

- ① 이 글은 행복이라는 화제에 대한 서로 다른 세 가지 견해를 나열하고 있으므로, 하나의 이론이 발전해 가는 과정을 제시하였다고 볼 수 없다.
 ③ 각 행복관을 대표하는 학자의 견해를 제시하고 있지만, 그 한계를 지적하지는 않았다.
 ④, ⑤ 이 글은 행복의 의미에 대해 각 관점을 대표하는 학파나 학자의 구체적인 견해를 들어 설명하고 있을 뿐, 이를 바탕으로 하나의 이론을 도출하거나 문제점을 제시하지는 않았다.

02 행복에 대한 다양한 관점을 구체적 사례에 적용하는 문제

에피쿠로스학파는 공적인 삶보다는 사적인 삶에 더 많은 관심을 가지면서, 개인의 정신적인 기쁨이나 즐거움의 상태를 강조하였다. 따라서 에피쿠로스학파의 관점에서 A가 평정을 이루기 위해 공적인 삶에 관심을 가져야 한다고 보는 것은 적절하지 않다.

[오답 풀이]

- ① 에피쿠로스학파에서 추구하는 쾌락은 정신적인 기쁨이나 즐거움과 같은 질적인 쾌락을 의미한다. 따라서 소비를 통해 스트레스를 해소하고자 한 A의 행동은 자극적인 쾌락을 추구한 것이라고 볼 수 있다.
 ② A와 B는 성적을 올리고 싶다는 욕망을 지닌 사람들이라고 볼 수 있다. 즉, 에피쿠로스학파의 입장에서 인간은 최소한의 욕망을 가져야 행복해진다고 하였으므로 A와 B 모두 그러한 욕망을 줄여야 행복해질 수 있다고 볼 수 있다.
 ④, ⑤ 아리스토텔레스는 행복이란 심리적으로 만족하는 상태가 아니라 실천적인 활동이 이루어지는 상태라고 보았다. A는 물질적 소비를 통해 심리적 만족감을 높이려고만 할 뿐인 반면에, B는 자신의 능력을 발휘하고 실천하는 인물이라고 볼 수 있다.

03 칸트의 관점에서 <보기>에 제시된 사례를 평가하는 문제

오멜라스 사람들의 행복은 아이의 불행에 전제한다. 즉, 오멜라스 사람들의 행위는 다수의 이익을 추구하려는 자연적 경향성에 이끌린 행위이며, 이는 인간의 내면에 있는 도덕적 원칙에 어긋난 행위인 것이다. 따라서 칸트는 오멜라스 사람들의 행복은 진정한 도덕적 가치를 지닌 행복이 아니라고 평가할 것임을 짐작할 수 있다.

[오답 풀이]

- ①, ② 칸트는 오직 의무로부터 다른 사람들을 돕는 행위를 하였을 때 진정한 도덕적 가치를 지닌다고 보았다. 즉, 오멜라스 사람들의 선택이 진정한 도덕적 가치를 지니기 위해서는, 고통받고 있는 아이를 방에서 나오게 해야 하는 것이다. 따라서 오멜라스 사람들의 선택은 그 도시 사람들의 이익을 추구한 것일 뿐, 도덕적 원칙에 따른 행위라고 보기 어렵다.
 ③ 행복을 이루기 위해 욕망을 줄여야 한다고 본 것은 칸트가 아닌 에피쿠로스학파의 관점이며, 오멜라스 사람들이 개인의 욕망을 줄이고자 노력했다고 보기도 어렵다.
 ④ 행복의 특징을 궁극적이고 자족적이며 안정적이고 지속적인 것으로 본 학자는 아리스토텔레스이다.

[04~07] 로렌츠 곡선과 지니 계수 _ 장하준

[해제] 이 글은 소득 분배의 형평성 정도를 파악하기 위한 대표적인 지표인 로렌츠 곡선과 지니 계수에 대해 설명하고 있다. 글쓴이는 먼저 로렌츠 곡선과 지니 계수의 개념과 그 값을 해석하는 방법에 대해 설명하였다. 그리고 소득 분배의 불평등을 해소하는 데에 이러한 지표들이 어떻게 활용되고 있는지 소개하면서 그 의의를 밝히고 있다.

[주제] 로렌츠 곡선과 지니 계수에 대한 이해

[특징] 그래프를 제시하여 독자의 이해를 도움.

[구성]

1문단	소득 분배의 형평성을 판단하기 위한 지표
2문단	로렌츠 곡선의 개념과 해석 방법
3문단	지니 계수의 개념과 해석 방법 및 한계
4문단	소득 불평등이 야기하는 문제와 이를 해소하기 위한 노력

[자문 한눈에 보기]

지표	로렌츠 곡선	지니 계수
개념	한 사회의 인구 누적에 따라 사회의 소득이 누적되는 비율을 나타낸 곡선	로렌츠 곡선과 균등 분포선 사이의 면적을 균등 분포선이 그 래프상에서 만드는 삼각의 면적 으로 나눈 값
해석 방법	로렌츠 곡선이 아래로 처질수록 소득 분배가 불균등하며, 빈부 격차가 큼을 의미함.	<ul style="list-style-type: none"> • 0.5 이상 : 고불균등 • 0.5~0.4 : 중불균등 • 0.4 미만 : 저불균등
장점	한 국가나 사회의 소득 분배 상태를 한눈에 알 수 있음.	여러 국가나 사회의 소득 분배 상태를 쉽게 비교할 수 있음.
단점	여러 국가 간 또는 사회 간의 소득 분배 상태를 비교할 수 없음.	<ul style="list-style-type: none"> • 값이 같더라도 곡선 모양이 다르거나, 사회마다 느끼는 불평 등의 정도가 다를 수 있음. • 특정 계층의 소득 분배 상태를 알 수 없음.

04 로렌츠 곡선과 지니 계수, 시장 원리에 대한 세부 정보를 확인하는 문제

2문단과 3문단으로 보아 지니 계수의 값이 1에 가깝다는 것은 로렌츠 곡선과 균등 분포선 사이의 면적이 균등 분포선이 만드는 직각 삼각형의 면적과 비슷해짐을 나타내며, 이는 곧 로렌츠 곡선이 아래로 크게 처짐을 의미한다. 따라서 로렌츠 곡선이 직선에 가까울수록 지니 계수의 값은 0에 가까워지게 된다.

[오답 풀이]

- ② 1문단에서 시장의 분배는 자원 분배의 효율성을 달성할 수 있지만 그것의 형평성까지 보장하지는 못한다고 하였다.
- ③ 2문단에서 로렌츠 곡선이 아래로 처질수록 소득 분배는 불균등하다고 하였다.
- ④ 2문단에서 로렌츠 곡선의 가로축은 전 인구의 하위 소득자부터 소득액 순으로 소득 인원수의 누적 백분율을, 세로축은 그들이 차지하고 있는 소득 금액의 누적 백분율을 표시한다고 하였으므로, 로렌츠 곡선을 통해 누적 인구의 50%가 전체 소득에서 차지하는 비율을 알아낼 수 있다.
- ⑤ 3문단에서 지니 계수는 로렌츠 곡선과 균등 분포선 사이의 면적을 균등 분포선이 그래프상에서 만드는 삼각의 면적으로 나눈 것이라고 하였다.

05 이 글에 제시된 두 지표와 <보기>에 제시된 지표를 비교하는 문제

지니 계수는 값이 0에 가까울수록 소득 분배가 평등함을 나타내는 반면, 십분위 분배율은 0과 2 사이의 값에서 2에 가까울수록 소득 분배가 평등함을 나타낸다.

[오답 풀이]

- ②, ③ 로렌츠 곡선이 45도 직선이라면 그 사회는 완전 균등 상태로 해당한다. <보기>의 십분위 분배율은 0과 2 사이의 값으로 표현되고 그 값이 높을수록 평등한 분배 상태를 나타내므로, 로렌츠 곡선이 완전 균등 상태일 경우 십분위 분배율의 값은 2가 될 것임을 알 수 있다. 반대로 로렌츠 곡선이 처질수록 소득 분배는 불균등해지므로, 십분위 분배율의 값은 0에 가까워질 것임을 알 수 있다.
- ④ 두 지표의 값은 모두 한 사회의 소득 분배의 불평등 정도를 나타내므로, 소득 분배의 형평성을 보여 주는 지표라고 할 수 있다.
- ⑤ 지니 계수는 한 사회의 전체 인구와 총소득을 바탕으로 소득 분배 상태를 계산한 값이기 때문에 특정 계층의 소득 분배 상태를 알 수 없다. 반면 십분위 분배율은 하위 소득 계층 40%의 소득 점유율을 상위 소득 계층 20%의 소득 점유율로 나눈 비율을 나타내므로 특정 계층 간의 소득 분배 상태를 알 수 있다.

06 지니 계수에 대한 이해를 바탕으로 자료를 해석하는 문제

한국의 세전 지니 계수는 OECD 주요국 중 가장 낮으므로 세전 소득 분배가 가장 균등한 나라라고 할 수 있다. 하지만 세후 지니 계수를 살펴보면 한국이 노르웨이보다 높은 수치를 보이고 있으므로, 노르웨이보다 불균등한 분배가 이루어짐을 알 수 있다.

[오답 풀이]

- ① 멕시코는 세전과 세후의 지니 계수의 격차가 가장 적은 나라이다. 따라서 세금을 통해 소득을 재분배함으로써 빈부 격차를 해소한다고 보기 어렵다.
- ② 영국과 미국의 세전과 세후 지니 계수의 차이는 비슷하다. 하지만 세전, 세후 모두 영국보다 미국의 지니 계수가 높으므로 미국이 영국보다 더 소득 분배가 불균등한 나라라고 할 수 있다.
- ③ 스위스와 덴마크의 세전 지니 계수는 비슷하지만 세후의 지니 계수는 덴마크가 스위스에 비해 낮을 뿐만 아니라, 이 글의 내용으로 보아 지니 계수의 값이 같더라도 각 사회가 느끼는 불평등 정도는 다를 수 있다.
- ⑤ 이탈리아는 세전 지니 계수가 0.5 이상으로 소득 분배가 가장 불균등한 나라라고 할 수 있다. 세후 지니 계수 역시 덴마크보다 높으므로 덴마크보다 소득 재분배가 균등하게 이루어진다고 볼 수 없다.

07 어휘의 사전적 의미를 파악하는 문제

- ㉞는 ‘생산 과정에 참여한 개개인이 생산물을 사회적 법칙에 따라서 나누는 일’을 의미한다. ‘무엇을 내주거나 갖다 바친다.’라는 의미를 지닌 단어는 ‘제공(提供)’이다.

[08~11] 말라리아에 대한 이해 _ 이준상

[해제] 이 글은 말라리아의 발병 과정과 증세, 말라리아를 예방하는 방법에 대해 설명하고 있다. 기후 변화와 해외 여행객의 증가로 우리나라 역시 말라리아의 안전지대라고 볼 수 없다. 이러한 상황에서 말라리아가 발병하는 과정과 그 증세, 말라리아의 전파에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴보면, 일상생활에서 말라리아를 예방하는 방법을 설명하고 있다.

[주제] 말라리아의 증상 및 예방 방법

[특징] 말라리아의 원인과 발병 과정, 증상 등을 체계적으로 설명함.

[구성]

1문단	말라리아의 원인과 분포 지역
2문단	말라리아의 발병 과정과 증상
3문단	말라리아의 잠복기
4문단	말라리아의 전파에 영향을 미치는 요인
5문단	말라리아를 예방하는 방법

[자문 한눈에 보기]

말라리아	
원인	말라리아 원충
분포 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 삼일열 말라리아 : 아시아와 중남미 • 열대열 말라리아 : 아열대 지역과 열대 지역
발생 과정	말라리아모기의 흡혈 → 말라리아 원충의 포자가 사람의 간세포로 이동 → 말라리아 낭충의 적혈구 침입 → 말라리아 낭충의 증식 → 적혈구 파괴
증상	주기적인 오한과 발열, 빈혈 등
전파 요인	<ul style="list-style-type: none"> • 자연적 요인 : 온도와 습도 등 • 사회적 요인 : 주거 환경이나 위생 상태 등

08 말라리아의 발병 과정, 전파 요인 등 관련 정보들을 확인하는 문제

1문단에서 우리나라에서도 1960년대까지는 삼일열 말라리아가 흔히 발견되었다고 설명하고 있을 뿐, 난형열 말라리아나 사일열 말라리아가 발생하였다고 설명하는 부분은 제시되지 않았다.

오답 풀이

- ①, ③ 3문단에서 말라리아의 잠복기는 기생 원충의 종류에 따라 달라지며, 이러한 잠복기 때문에 겨울에도 말라리아 증세가 나타날 수 있다고 하였다.
- ② 5문단에서 말라리아는 수개월에서 1~2년 정도까지도 잠복한다고 하였다.
- ④ 4문단에서 말라리아가 더운 지역에서 유행하는 것은 기온과 관련이 있으며, 모기의 수명은 습도와 관련이 있다고 하였다.

09 말라리아에 대한 정보를 일상생활에 적용할 수 있는지 확인하는 문제

4문단에서 주거 환경이나 위생 상태가 열악한 곳에서 말라리아가 많이 발생한다고 하였으므로, 집 주변의 위생 상태를 청결히 유지하는 것은 적절한 예방법이라고 할 수 있다.

오답 풀이

- ① 말라리아는 모기를 매개로 전염되므로, 감염된 사람과의 접촉은 상관없다.
- ② 우리나라 역시 말라리아로부터 안전하지 않다고 설명하고 있으므로, 해외여행을 가지 않는 것이 근본적인 예방법이라고 보기 어렵다.
- ③ 습도가 높으면 말라리아에 감염된 모기가 오래 생존할 수 있다고 하였으므로, 가급적 습도는 낮게 유지하는 것이 적절하다.
- ⑤ 말라리아모기는 보통 해 질 무렵부터 새벽 사이에 피를 빨다고 하였으므로, 말라리아 유행 지역에서는 저녁에는 실외 활동을 피하는 것이 좋다.

10 말라리아의 발병 과정에 대한 이해를 바탕으로 <보기>의 그림을 해석하는 문제

모기가 말라리아에 감염된 사람의 피를 빨 때 말라리아 원충 중 일부가 포자의 상태로 변한다고 하였지만, 몸 안에서 말라리아 원충의 수가 충분히 늘어났다고 해서 낭충이 다시 포자의 상태로 변한다고 하지는 않았다.

오답 풀이

- ① 말라리아에 감염된 사람을 모기가 물면, 말라리아 원충 중 일부가 포자의 상태로 변하여 모기의 침샘으로 이동한다고 하였다.
- ② 모기의 침샘에 있던 말라리아 포자는, 모기가 피를 빨 때 나오는 타액을 통해 사람의 몸으로 들어가고, 간세포로 이동하여 그곳에서 낭충으로 성장한다.
- ③, ⑤ 말라리아 원충의 포자는 낭충이 된 뒤 혈류를 타고 적혈구에 침입하여, 무성 생식을 통해 증식한다. 그리고 어느 정도 개체 수가 늘어나면 기생하던 적혈구를 파괴하고 다른 적혈구로 들어가 증식하고 파괴하는 과정을 반복한다. 이 과정에서 주기적인 오한과 발열, 빈혈 등의 증상이 나타난다고 하였다.

11 ㉔의 문맥적 의미를 파악하고 이와 유사한 의미로 쓰인 경우를 찾는 문제

㉔와 ㉔의 '정도'는 수량을 나타내는 말 뒤에 쓰여 '그만큼가량의 분량'을 나타내는 의미로 쓰였다.

오답 풀이

- ①, ⑤ 알맞은 한도를 의미한다.
- ③, ④ 사물의 성질이나 가치를 좋음과 나쁨, 우열 따위에서 본 분량이나 수준을 의미한다.

[12~14] 일렉트로웨팅 현상 _ 김정훈

[해제] 이 글은 전기로 표면 장력이 바뀌는 현상인 일렉트로웨팅 현상에 대해 설명하고 있다. 이 글은 일렉트로웨팅 현상이 나타나는 원인을 과학적으로 밝히면서, 이 현상을 처음 발견하였을 때 나타났던 문제를 해결함으로써 유용한 기술로 변모시킨 과정을 살펴보고 있다. 이를 통해 쓸모없어 보이던 기술도 가치 있는 기술로 재발견될 수 있음을 보여 준다.

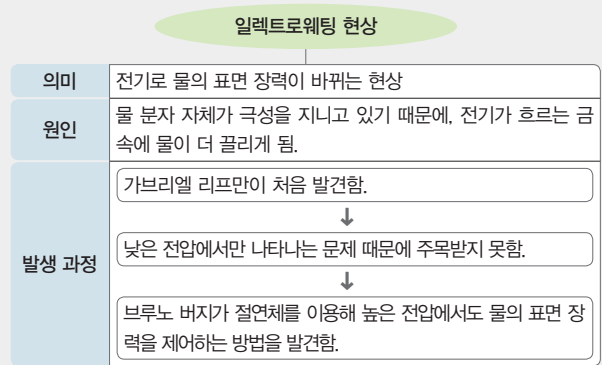
[주제] 일렉트로웨팅 현상에 대한 이해

- [특징]**
- 일렉트로웨팅 현상이 나타나는 이유를 과학적으로 분석함.
 - 일렉트로웨팅 현상이 현대에 맞게 재발굴된 과정을 보여 줌.

[구성]

1문단	일렉트로웨팅이라는 화제 제시
2문단	일렉트로웨팅 현상의 의미
3문단	일렉트로웨팅 현상의 원리와 문제점
4문단	문제를 해결하며 재조명받게 된 일렉트로웨팅 현상
5문단	일렉트로웨팅 현상을 응용하여 상용화된 액체 렌즈

[자문 한눈에 보기]



12 일렉트로웨팅 현상을 설명하기 위해 이 글에 사용된 서술 방식을 파악하는 문제

이 글은 전기로 물의 표면 장력을 조절할 수 있는 일렉트로웨팅 현상을 과학적으로 설명하고 있다. 그러나 이러한 내용을 유사한 사물에 빗대어 설명하지는 않았다.

오답 풀이

- ① 일렉트로웨팅 현상의 원리를 구체적인 실험 과정과 그 결과를 제시하며 과학적으로 설명하고 있다.
- ② 1문단에서 '휴대 전화 카메라'라는 익숙한 사례를 들어 '일렉트로웨팅 현상'이라는 화제에 접근하고 있다.
- ③ 2문단에서 일렉트로웨팅 현상의 의미를 이해하기 쉽게 풀이하고 있다.
- ⑤ 1문단에서 물음을 제시하고 '그 해답은 바로 일렉트로웨팅 현상에 있다.'라고 답하며 설명 대상을 소개하고 있다.

13 일렉트로웨팅 현상이라는 중심 화제에 대한 정보를 바르게 이해하고 있는지 확인하는 문제

브루노 버지가 높은 전압에서도 일렉트로웨팅 현상이 나타날 수 있게 했지만, 이를 상용화하였는지는 글에 나타나지 않는다.

오답 풀이

- ①, ④ 3, 4문단에서 일렉트로웨팅 현상이 처음 발견된 후 약 1백 년간이나 빛을 보지 못하였지만, 1990년에 브루노 버지 박사가 절연체를 사용하여 문제를 해결함으로써 일렉트로웨팅 현상이 재조명받게 되었음을 알 수 있다.

- ③ 5문단에서 액체 렌즈를 예로 들어 일렉트로웨팅 현상이 오래전에 발견한 기술을 현대에 맞게 재발굴한 좋은 예라고 하였다.
- ⑤ 1, 5문단에서 휴대 전화 카메라에는 여러 개의 렌즈를 넣을 수가 없어 초점 거리를 조절할 수 없었지만, 일렉트로웨팅 현상을 응용하여 문제를 해결했다고 하였다.

14 액체 렌즈의 원리를 이해하여 일렉트로웨팅 현상을 설명할 수 있는지 확인하는 문제

액체 렌즈에서 절연체는 물과 전기 사이에 전자를 주고받지 못하게 하여 물이 분해되는 것을 막는다. 하지만 절연체의 두께가 어떤 영향을 미치는지는 제시된 내용만으로 알기 어렵다.

오답 풀이

- ① 5문단의 '물에 거는 전압을 ~ 것이다.'를 통해, 물방울 두께가 가장 두꺼운 ㉠이 ㉡이나 ㉢보다 낮은 전압의 전기가 흐를 수 있다.
- ③ 물방울의 두께를 고려할 때, ㉡이 ㉠보다 높은 전압의 전기가 흐르고 있으며, 표면 장력 역시 ㉡이 ㉠보다 큼을 알 수 있다.
- ④, ⑤ ㉢이 ㉡보다 물 가운데의 두께가 얇으므로 높은 전압의 전기가 흐르고 있음을 알 수 있다. 이를 고려할 때 전압을 높일수록 물방울 모양이 더욱 오목해질 것임을 짐작할 수 있다.

[15~17] 카메라 오브스кура _ 마이클 버드

[해제] 이 글은 사실적인 그림을 그리기 위해 고안된 장치인 카메라 오브스кура에 대해 설명하고 있다. 먼저 카메라 오브스кура의 개념과 원리, 발전된 모습을 설명하고, 16세기부터 카메라 오브스кура가 널리 사용된 계기를 제시하고 있다. 이어서 카메라 오브스쿠라를 어떻게 활용하였는지를 시대별로 설명하고, 19세기에 카메라 오브스кура가 카메라로 진화해 다시 태어났음을 밝히고 있다.

[주제] 카메라 오브스кура의 개념 및 원리와 각 시대별 활용

[특징] • 대상의 원리를 풀어서 설명함.

• 대상의 활용을 시대의 흐름에 따라 설명함.

[구성]

1문단	카메라 오브스кура의 개념과 원리
2문단	카메라 오브스кура가 널리 사용된 계기
3문단	르네상스~17세기 카메라 오브스кура의 활용
4문단	18세기 카메라 오브스кура의 활용과 최초의 사진

[자료 한눈에 보기]

카메라 오브스кура	
개념	사실적인 그림을 그리기 위해 고안된 장치
원리	빛을 차단한 방이나 상자에 구멍을 뚫으면 빛이 투과되어 반대편에 이미지가 맺히게 되는 원리를 응용함.
시대별 활용	르네상스 시대 사물의 조직과 회화 공간에서의 심도를 표현하는 데 활용함.
	↓
	17세기 근접한 초점의 정물화와 실내화를 표현하기 위해 활용함.
	↓
18세기	풍경화의 소묘를 그릴 때 착시 효과를 극대화하기 위해 활용함.
	↓
19세기	카메라로 진화해 다시 태어남.

15 카메라 오브스кура와 관련된 구체적인 정보를 파악하는 문제

4문단에서 프랑스 과학자 조세프 니세포르 니엠프는 과거부터 전해져 내려온 카메라 오브스кура 안에 빛에 민감한 역청으로 코팅된 접시 같은 물체를 넣고 최초의 사진을 찍었다고 하였다. 따라서 조세프 니세포르 니엠프가 전에 없던 새로운 기기를 독창적으로 개발하여 사진을 찍었다는 ⑤는 이 글의 내용과 일치하지 않는 설명이다.

오답 풀이

- ① 2문단에서 레오나르도 다빈치가 인간의 안구도 카메라 오브스кура와 같은 원리로 이미지를 인식한다는 사실을 발견하자 회화를 위한 목적으로 카메라 오브스кура가 널리 사용되기 시작했다고 하였다.
- ② 3문단의 '근접한 초점의 정물화와 실내화가 유행했던 17세기 북유럽 미술계에서도 카메라 오브스кура는 최적의 장비였다.'에서 알 수 있다.
- ③ 1문단의 '빛을 차단한 방이나 상자 한편에 작은 구멍을 뚫으면 빛이 투과되어 반대편에 원래의 모습과 반대가 되는 이미지가 맺히게 되는데'에서 알 수 있다.
- ④ 2문단의 '16세기부터 미술 분야에서 이상 세계보다 현실 세계 재현이 중요한 덕목으로 떠오르자'에서 알 수 있다.

16 글쓴이가 카메라 오브스쿠라를 설명하기 위해 사용한 전개 방식을 파악하는 문제

[A]에서는 카메라 오브스кура의 어원과 개념을 설명하고, 카메라 오브스кура에 이미지가 맺히는 원리를 구체적으로 밝히고 있다.

오답 풀이

- ② [A]에서는 대상의 원리를 있는 그대로 설명하고 있을 뿐 비유적 표현을 사용하지 않았다.
- ③ [A]에서는 대상의 어원을 밝히고 있을 뿐 남의 말이나 글을 끌어 쓴 부분을 찾을 수 없다.
- ④ [A]에서는 카메라 오브스кура에 이미지가 맺히는 원리를 설명하고 있을 뿐 문제점을 제시하지 않았다.
- ⑤ [A]에서는 카메라 오브스кура의 개념과 원리에 대해서만 설명하고 있을 뿐 다른 대상과 대조하지 않았다.

17 글의 내용을 바탕으로 <보기>의 작품을 감상한 내용의 적절성을 평가하는 문제

3문단에서 글쓴이는 요하네스 베르메르가 사물을 그대로 재현하면서 형태를 왜곡시키는 카메라 오브스кура에 매료되었다고 하고 있으므로, 대상을 기하학적으로 재해석하였다는 ①의 감상은 적절하지 않다.

오답 풀이

- ② 3문단에서 카메라 오브스кура가 근접한 초점의 실내화를 표현하는 데 최적의 장비였다고 하였으므로 적절한 감상이다.
- ③ 1문단에서 카메라 오브스쿠라는 사실적인 그림을 그리기 위해 고안된 장치라고 하였으므로 적절한 감상이다.
- ④ 3문단에서 카메라 오브스쿠라는 심도를 표현하는 데 유용하게 사용되었다고 하였으므로 적절한 감상이다.
- ⑤ 3문단에서 요하네스 베르메르는 사물을 그대로 재현하면서도 형태를 왜곡시키는 경향이 있는 카메라 오브스кура에 매료되었다고 하였으므로 적절한 감상이다.

사실적 독해 (1)

본문 8~9쪽

1 ⑤ 2 ⑤ 3 ⑤

1 1문단에서 요즘 시청자들은 간접 광고에 수시로 노출되어 광고와 더불어 살아가고 있다고 하였고, 2문단에서 간접 광고가 프로그램의 맥락에 잘 부합할 경우 상품의 광고 효과가 커진다고 하였다. 또한 5문단에서 간접 광고는 시청자의 인식 속에 은연 중에 파고든다고 하였으므로, 간접 광고가 광고인 것을 시청자가 알아차리지 못하는 동안에도 광고 효과는 발생할 수 있다고 볼 수 있다.

2 1~4문단에서는 간접 광고의 개념과 우리나라에서 간접 광고가 어떻게 시행되어 왔는지를 설명하고, 5문단에서는 간접 광고를 대하는 시청자들이 지녀야 할 올바른 태도에 대한 글쓴이의 생각을 피력하고 있다.

3 3~4문단에서 우리나라의 간접 광고 관련 제도가 어떻게 바뀌어 왔는지 제도의 변천 과정을 설명하고 있다. 하지만 간접 광고와 관련한 이론을 소개하고 있는 부분은 없으므로, 간접 광고에 관한 이론의 발전 과정을 분석하고 있다는 설명은 적절하지 않다.

사실적 독해 (2)

본문 10~11쪽

1 ③ 2 ⑤ 3 ①

1 (나)에서 외양에 따라 미생물의 종을 구분하는 방법은 배양 환경에 따라 그 특성이 변화할 수 있고, 모든 미생물 중에 적용되기 힘든 문제점이 있다고 하였다. 그래서 이 문제점을 해결하기 위해 특정 유전자를 비교하는 방법을 이용하여 미생물 종을 구분한다고 하였다. 이는 외양보다 유전적 특성이 미생물 종을 명확하게 구분해 준다는 사실을 의미한다.

2 그림은 유전 거리와 유전체 유사도의 관계를 보여 주고 있다. 이 그림을 보면 두 미생물의 유전 거리가 가깝다고 해서 반드시 유전체 유사도가 높은 것이 아님을 알 수 있다. 이는 곧 유전 거리를 안다고 해서 유전체 유사도를 예측할 수 있는 것이 아니라는 사실을 나타낸다.

3 이 글은 (가)에서 미생물의 종 구분 기준에 대한 문제를 제기한 후, (나)에서 그 해결 방안으로 유전적 특성을 이용한 유전자 비교 방법을 제시하고 있다. (다)에서는 (나)에서 제시한 방법의 한계점을 지적하고, (라)에서 그 한계를 보완하는 방법으로 유전체 유사도 측정에 대해 서술하고 있다. 마지막으로 (마)에서 이러한 방법을 통한 미생물 종 구분의 의의와 전망을 제시하며 글을 마무리하고 있다.

추론적 독해

본문 12~13쪽

1 ⑤ 2 ④ 3 ①

1 ㉠은 공공 부문의 수익률이 민간 부문만큼 높은 상황을 가정하여 그럴 경우에는 정부가 굳이 투자하지 않아도 된다고 말하고 있다. 이러한 견해에는 공공 부문과 같이 수익률이 낮아 자본의 투자가 어려운 부문에 대해서는 정부가 투자해야 한다는 전제가 깔려 있다.

2 시장 이자율이나 민간 자본의 수익률과 같은 민간 부문에서 사용되는 요소들을 적용하여 사회적 할인율을 결정하자는 주장에 대해 글쓴이는 반대 의견을 제시하고 있다. 따라서 글쓴이는 공공사업에 적용되는 사회적 할인율을 결정할 때 고려해야 할 사항을 말하기 위해 이 글을 썼다고 할 수 있다.

3 후손을 위한 환경의 가치를 중시하는 주민들은 자연환경 개발에 부정적 입장을 지니고 있을 것이므로, 놀이동산 건설 사업에 대해 높은 할인율을 적용할 것이다. 또 사업 전망이 불확실하다고 판단하는 주민들이나, 지역 경제 활성화의 효과가 나타나는데 걸리는 시간이 길다고 판단하는 주민들 역시 자연환경 개발을 반대할 것이므로 높은 할인율을 적용할 것이다. 반면 자연환경 개발의 당위성을 확보하기 위한 개발 업체나, 놀이동산이 소득 증진의 기회라고 생각하는 주민들은 개발을 긍정적으로 볼 것이므로 낮은 할인율을 적용할 것이다.

비판적·창의적 독해 / 어휘

본문 14~15쪽

1 ⑤ 2 ③ 3 ⑤

1 이 글에서는 화성을 과학적으로 관찰하여 제작한 그림의 지도가 과학적 권위가 없었기 때문에 무시되고, 과학적 객관성을 확보하지 못하였지만 학계에서 권위가 있었던 스키아파렐리의 지도가 인정받은 사건을 소개하고 있다. 이를 통해 권위나 사회적 영향을 받아 과학적 오류를 진실로 수용하게 될 수 있음을 설명하고 있을 뿐, 과학자와 일반 대중의 인식 차이나 과학적 논쟁에 대해서는 다루고 있지 않다.

2 ㉠은 과학적 진실이 과학자의 권위나 사회적 분위기로 인해 왜곡될 수 있음을 말하고 있다. <보기>의 드레퓔스 사건 역시 진실이 사회적 분위기 때문에 묻혀 버리고 드레퓔스가 억울하게 희생당하게 된 과정을 보여 주고 있다.

3 성능이 좋은 대형 망원경으로 관측해서 운하가 보이지 않는데도, 운하의 존재를 의심하지 않고 오히려 관찰 결과가 잘못된 것이라고 판단하는 과학자들의 태도를 글쓴이는 부정적으로 보고 있다. 그러므로 ㉡과 가장 유사한 의미를 지닌 말은, ‘일이 너무 뜻밖이어서 기가 막히는 듯하게’라는 의미를 지닌 ‘어처구니없게도’이다.

메모