

14수능 A형

(14 수능을 통한 모의평가의 흐름 반영과 우리의 일반적인 기대가 벗어나게 되었을 때의 대응책을 중심으로)

발문을 통한 지문구조의 예측 불가능했음. 그저 “받아가며” 읽을 수밖에.

2014학년도 대학수학능력시험 국어 A형 <과학>

[1문단] 19세기 중반 화학자 분젠은 불꽃 반응에서 나타나는 물질 고유의 불꽃색에 대한 연구를 진행하고 있었다. 그는 버너 불꽃의 색을 제거한 개선된 버너를 고안함으로써 물질의 불꽃색을 더 잘 구별할 수 있도록 하였다. 하지만 두 종류 이상의 금속이 섞인 물질의 불꽃은 색깔이 겹쳐서 분간이 어려웠다. 이에 물리학자 ㉠키르히호프는 프리즘을 통한 분석을 제안했고 둘은 협력하여 불꽃의 색을 분리시키는 분광 분석법을 창안했다. 이것은 과학사에 길이 남을 업적으로 이어졌다.

[2문단] 그들은 (불꽃 반응에서 나오는 빛을 프리즘에 통과시켜 띠 모양으로 분산시킨 후 망원경을 통해 이를 들여다보는 방식)으로 실험을 진행하였다. 빛이 띠 모양으로 분산되는 것은 빛이 파장이 짧을수록 굴절하는 각이 커지기 때문이다. 이 방법을 통해 그들은 (알칼리 금속과 알칼리 토금속의 스펙트럼을 체계적으로 조사하여 그것들을 함유한 화합물들을 찾아내었다.) 이 과정에서 그들은 특정한 금속의 스펙트럼에서 띄엄띄엄 떨어진 밝은 선의 위치는 그 금속이 흡원소로 존재하던 다른 원소와 결합하여 존재하던 불꽃의 온도에 상관없이 항상 같다는 결론에 도달하였다. 이로써 화학 반응을 이용하는 전통적인 분석 화학의 방법의 의존하지 않고도 정확하게 화합물의 원소를 판별해 내는 분광 분석법이 탄생하였다. 이 방법의 유효성은 그들이 새로운 금속 원소인 세슘과 루비듐을 발견함으로써 입증되었다.

[3문단] 1859년 키르히호프는 이 방법을 천문학 분야로까지 확장하였다.

그는 (불꽃 반응 실험에서 관찰한 나트륨 스펙트럼의 두 개의 인접한 밝은 선) 과 (1810년대 프라운호퍼가 프리즘을 이용하여 태양빛의 스펙트럼에서 발견한 검은 선들)을 비교하는 과정에서 태양빛의 스펙트럼에 검은 선이 나타나는 원인을 설명할 수 있었다. 그는 태양빛의 스펙트럼의 검은 선들 중에서 프라운호퍼의 D선이 나트륨 고유의 밝은 선들과 같은 파장에서 겹쳐지는 것을 확인하고, (D선은 태양에서 비교적 차가운 부분인 태양 대기 중에 존재하는 나트륨 때문에 생긴다)고 해석했다. 이것은 태양 대기 중의 나트륨이 태양의 더 뜨거운 부분에서 나오는 빛 가운데 D선에 해당하는 파장의 빛들을 흡수하기 때문이다. 태양빛의 스펙트럼을 보면 D선 이외에도 차가운 태양 대기 중의 특정 원소에 의해 흡수된 빛의 파장 위치에 검은 선들이 나타난다. 이 검은 선들은 그 특정 원소가 불꽃 반응에서 나타내는 스펙트럼 상의 밝은 선들과 나타나는 위치가 동일하다.

[4문단] 이후 이러한 원리의 적용을 통해 철과 헬륨 같은 다른 원소들도 태양 대기 중에 존재함이 밝혀졌으며 다른 항성을 연구하는 데도 같은 원리가 적용되었다. 이를 두고 동료 과학자들은 물리학, 화학, 천문학에 모두 적용될 수 있는 분광 분석법이 천체 대기의 화학적 조성을 밝혀냄으로써 우주의 통일성을 드러내었고 우주의 모든 곳에 존재하는 자연의 원리를 인식하게 하는 데 공헌했다고 평가했다.

- 분광 분석법이 탄생하게 된 과정
- 비례/반비례 관계 제시

=> 빛의 파장 $\propto \frac{1}{\text{굴절하는 각}}$

=> 밝은 선의 위치는 불꽃의 온도와 관계없음. (일정!)

* “일정한 관계”도 큰 범주 내에서 비례/반비례 관계에 포함시킬 수 있습니다. 주로 ‘~와 상관없이’, ‘~와 관계없이’와 같은 표현을 활용하여 제시되는 경우가 많습니다.

해당 지문은 우리가 고정화시켜서 확인할 수 있는 “지문의 구조”가 명확히 드러나지 않습니다. 이러한 경우 그저 글을 정확하게 “받아가며” 읽는 것이 유일한 해답입니다.

글을 크게 구조적으로 살펴보면

분광 분석법이 탄생하게 된 과정 => 분광 분석법을 천문학 분야로까지 확장 => 철과 헬륨 같은 다른 원소들도 태양 대기 중에 존재함을 밝혀내는 데까지 다시 확장

정도로 볼 수 있습니다. 하지만 우리가 지금까지 전형적으로 분류되었던 지문의 구조는 보이지 않았습니다.

나트륨의 경우와 동일하게 빛의 파장을 흡수하여 흡수된 빛의 파장 위치에 검은 선들이 나타남을 의미합니다. 역시 “받아가며” 읽었을 때 가능한 사고과정입니다.

16. 윗글을 바탕으로 할 때, ㉠의 업적으로 볼 수 있는 것은?

① 화학 반응을 이용하는 분석 화학 방법을 확립하였다.

==> 분젠과 키르히호프가 창안해 낸 분광 분석법은 “화학 반응을 이용하는 전통적인 분석 화학의 방법에 의존하지 않고도” 정확하게 화합물의 원소를 판별해 낼 수 있으므로 **부적절**합니다. [2문단]

② 태양빛의 스펙트럼에 검은 선이 존재함을 알아내었다.

==> 태양빛의 스펙트럼에 검은 선이 존재함은 키르히호프가 알아낸 것이 아니라 1810년대 프라운호퍼가 발견했습니다. [3문단] 따라서 **부적절**합니다.

③ 물질을 불꽃에 넣으면 독특한 불꽃색이 나타나는 것을 발견하였다.

==> 키르히호프는 “물질을 불꽃에 넣으면 독특한 불꽃색이 나타나는 것을 발견”한 것이 아니라 기존의 “불꽃색을 활용하여 물질을 구분하던 방법”을 개선하여 분광 분석법을 창안하는 데 기여했습니다. 따라서 **부적절**합니다.

④ 프리즘을 이용하여 태양빛의 스펙트럼을 얻는 방법을 창안하였다.

==> “프리즘을 이용하여 태양빛의 스펙트럼을 얻는 방법”을 먼저 사용한 이는 키르히호프가 아니라 프라운호퍼입니다. 따라서 **부적절**합니다.

⑤ 천체에 가지 않고도 그 대기에 존재하는 원소에 관한 정보를 얻을 수 있는 길을 열었다.

==> 키르히호프는 분광 분석법의 활용 분야를 천문학 분야로까지 확장시켰고, 그 원리의 적용을 통해 “철과 헬륨 같은 다른 원소들도 태양 대기 중에 존재함”을 밝혀내는 데 기여했습니다. 이때, 이러한 과정이 천체에 직접 가는 것은 아니므로 **적절**한 선지입니다. (정답)

17. 윗글을 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

① 루비듐의 존재는 분광 분석법이 출현하기 전에 확인되었다.

==> 루비듐은 그 존재가 먼저 확인된 것이 아니라 분광 분석법을 창안하고, 그 방법의 유효성을 입증하는 데 활용되었습니다. 따라서 **부적절**합니다.

② 빛을 프리즘을 통해 분산시키면 빛의 파장이 **길수록** 굴절하는 각이 **커진다**.

==> 빛의 파장과 굴절하는 각은 “반비례” 관계이므로 **부적절**합니다. 이미 어느 정도 훈련이 되어 있을 것이라 믿기 때문에 따로 설명하지 않겠습니다.

③ 금속 원소 스펙트럼의 밝은 선의 위치는 불꽃의 온도를 높여도 변하지 않는다.

==> 밝은 선의 위치는 불꽃의 온도와 상관없이 항상 같기 때문에 적절합니다. 역시 “비례-반비례” 관계에서 등장한 선지이므로 쉬웠을 것이라고 생각합니다. (정답)

④ 철이 태양 대기에 존재한다는 사실은 나트륨이 태양 대기에 존재한다는 사실보다 먼저 밝혀졌다.

==> 오히려 “나트륨이 태양 대기에 존재한다”는 사실을 먼저 발견하고, 동일한 원리를 적용하여 “철과 헬륨 같은 다른 원소들도 태양 대기 중에 존재함”을 밝혀냈으므로 **부적절**합니다.

⑤ 분젠은 두 종류 이상의 금속이 섞인 물질에서 나오는 각각의 불꽃색이 겹치는 현상을 막아 주는 버너를 고안하였다.

==> 분젠이 버너 불꽃의 색을 제거한 개선된 버너를 고안한 것은 맞지만 “두 종류 이상의 금속이 섞인 물질의 불꽃색을 분간”해야 하는 어려움까지 해결하지는 못했으므로 **부적절**합니다.

18. 밑글을 바탕으로 <보기>를 해석한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

우리 은하의 어떤 항성 α 와 β 의 별빛 스펙트럼을 살펴보니 많은 검은 선들을 볼 수 있었다. 이것들을 나트륨, 리튬의 스펙트럼의 밝은 선들과 비교했을 때, (나트륨 스펙트럼의 밝은 선들은 각각의 파장에서 항성 β 의 검은 선들과 겹쳐졌으나, 항성 α 의 검은 선들과는 겹쳐지지 않았다.) (리튬 스펙트럼의 밝은 선들은 각각의 파장에서 항성 α 의 검은 선들과 겹쳐졌으나 항성 β 의 검은 선들과는 겹쳐지지 않았다.)

<지문과의 대응점>

“나트륨”은 지문에 드러나 있는 원소인 반면, “리튬”은 지문에 드러나 있던 원소가 아니었습니다. 따라서 여러분들이 <보기>를 읽고 대응지점을 쉽게 확인할 수 있는 부분은 “나트륨”과 관련된 내용이었을 것입니다. 우리가 할 수 있는 “최선의 사고과정”에 초점을 맞추어 지문과 대응을 이루어 나가봅시다.

항성 β 의 검은 선들은 나트륨 스펙트럼의 밝은 선들과 각각의 파장에서 겹쳐졌으므로 **항성 β 는 지문의 태양의 경우와 마찬가지로 나트륨을 포함하고 있었음**을 알 수 있습니다.

이와 같은 논리를 “리튬”에도 적용한다면 항성 β 의 검은 선들은 리튬 스펙트럼의 밝은 선들과 겹쳐지지 않았으므로 **항성 β 는 리튬을 포함하고 있지 않았음**을 알 수 있습니다.

=> 동일한 논리가 α 에도 적용됩니다.

간단하게 표를 활용하여 정리해보자면,

원소/항성	α	β
나트륨	X	O
리튬	O	X

와 같습니다.

① 항성 α 는 태양이 아니겠군.

==> 항성 α 는 나트륨을 포함하고 있지 않으므로 태양일 수 없습니다. **적절**합니다.

② 항성 α 의 별빛 스펙트럼에는 리튬이 빛을 흡수해서 생긴 검은 선들이 있겠군.

==> 항성 α 는 리튬을 포함하고 있으므로 **적절**합니다.

③ 항성 β 에는 리튬이 존재하지 않겠군.

==> ②번과 동일한 논리의 적용을 통해 **적절함**을 알 수 있습니다.

④ 항성 β 의 별빛 스펙트럼에는 D선과 일치하는 검은 선들이 없겠군.

==> 항성 β 는 나트륨을 포함하고 있으므로 지문의 D선과 일치하는 검은 선들이 있어야 합니다. 따라서 **부적절**합니다. (**정답**)

⑤ 항성 β 의 별빛 스펙트럼에는 특정한 파장의 빛이 흡수되어 생긴 검은 선들이 있겠군.

==> 항성 α 에도 적용될 수 있습니다. 항성 α 와 β 어느 경우에도 “특정한 파장의 빛이 흡수”되기 때문에 **적절**합니다.

우리가 일반적으로 기대하는 지문의 구조가 등장하지는 않았습니다.

그리고 이와 같은 형태는 B형의 “**전향력**” 지문의 경우에도 마찬가지였습니다.

우리가 기대하는 지문의 구조가 명확하게 드러나 있다면 글을 읽는 데 있어서 더욱 편안했을 것입니다.

그러나 수능국어의 진정한 본질적인 목표는 여러분이 얼마나 글을 “정확하게 읽는가.”에 초점이 맞추어져 있습니다.

그리고 이러한 평가원의 목표에 최적화된 글을 읽는 방식은 “**받아가며 읽기**”입니다.

여러분이 접하게 되는 지문들은 결코 “일관성을 일탈”하는 글이 없습니다.

그렇기 때문에 여러분들 역시 해당 지문들을 읽을 때에 “**일관성을 지켜가며**” 읽어야 합니다.

그리고 그것을 위한 유일하고도 가장 쉬운 방법은 “글을 받아가며 읽는 것”입니다.

우리는 지문의 구조가 드러나기를 기대합니다.

그러나 그러한 지문의 구조가 드러나지 않더라도 대처할 수 있어야 합니다.

다시 한 번 얘기하지만 그것을 위한 유일한 방법은 “**받아가며 읽기**”입니다.

다음 지문으로 넘어갑시다!

발문을 통한 지문구조의 예측 불가능했음!

2014학년도 대학수학능력시험 국어 A형 <예술>

[1문단] 선암사(仙巖寺) 가는 길에는 독특한 미감을 자아내는 돌다리인 승선교(昇仙橋)가 있다. 승선교는 번잡한 속세와 경건한 세계의 경계로서 옛사람들은 산사에 이르기 위해 이 다리를 건너야 했다. (승선교는 가운데에 무지개 모양의 홍예(虹輦)를 세우고 그 좌우에 석축을 쌓아 올린 홍예다리)로서, 계곡을 가로질러 산길을 이어 준다.

[2문단] 홍예는 위로부터 받는 하중을 좌우의 아래쪽에서 효과적으로 분산시켜 구조적 안정성을 얻을 수 있기 때문에 예로부터 동서양에서 널리 활용되었다. 홍예를 세우는 과정은 홍예 모양의 목조로 된 (가설틀을 세우고, 크워로) 홍예석을 쌓아 올려 홍예가 완전히 세워지면 가설틀을 해체 하는 순으로 이루어진다. 홍예는 장대석(長臺石)의 단면을 사다리꼴로 잘 다듬어, 바닥에서부터 상부 가운데를 향해 차곡차곡 반원형으로 쌓아 올린다. 모나고 단단한 돌들이 모여 반원형의 구조물로 탈바꿈함으로써 부드러운 곡선미를 형성한다. 또한 홍예석들은 서로를 단단하게 지지해 주기 때문에 특별한 접착 물질로 돌과 돌을 이어 붙이지 않았음에도 견고하게 서 있다.

[3문단] 승선교는 이러한 홍예와 더불어, 홍예 좌우와 위쪽 일부에 주위의 막돌을 쌓아 올려 석축을 세웠는데 이로써 승선교는 온전한 다리의 형상을 갖게 되고 사람이 다닐 수 있는 길의 일부가 된다. 층의 구분이 없이 무질서하게 쌓인 듯 보이는 석축은 잘 다듬어진 홍예석과 대비가 되면서 전체적으로는 변화감 있는 조화미를 이룬다. 한편 승선교의 홍예 천장에는 용머리 모양의 장식 돌이 물길을 향해 돌출되어 있다. 이런 장식은 용이 다리를 건너는 사람들이 물로부터 화를 입는 것을 방지한다고 여겨 만든 것이다.



[4문단] 계곡 아래쪽에서 멀찌감치 승선교를 바라보자. 계곡 위쪽에 있는 강선루(降仙樓)와 산자락이 승선교 홍예의 반원을 통해 초점화되어 보인다. 또한 녹음이 우거지고 물이 많은 계절에는 다리의 홍예가 잔잔하게 흐르는 물 위에 비친 홍예

그림자와 이어져 원 모양을 이루고 주변의 수목들의 그림자도 수면에 비친다. 이렇게 승선교와 주변 경관은 서로 어우러지며 극적인 합일을 이룬다. 승선교와 주변 경관이 만나들어 내는 아름다움은 계절마다 그 모습을 바꿔 가며 다채롭게 드러난다.

[5문단] 승선교는 못사람들이 산사로 가기 위해 계곡을 건너가는 길가에 세운 다리다. 그러기에 호사스러운 치장이나 장식을 할 까닭은 없었을 것이다. 그럼에도 이 다리가 아름다운 것은 주변 경관과의 조화를 중시하는 옛사람들의 자연스러운 미의식이 반영된 덕택이다. 승선교가 오늘날 세사의 번잡함에 지친 우리에게 자연의 소박하고 조화로운 미감을 선사하는 것은 바로 이 때문이다.

<승선교의 구성요소> 제시.

조금 더 정확히는 승선교가 만들어지는 “과정” 제시.

(홍예를 세우고) -> (석축을 쌓음)
“문단별 구분이 이루어지지 않을까?”

구성요소 1. 홍예

세우는 과정 :

1. 가설틀을 세움
2. 홍예석을 쌓아 올려 홍예를 세움.
3. 가설틀을 해체

“과정”

구성요소 2. 석축

=> 홍예석과 대비를 이룸으로써 변화감 있는 조화미를 이룸.

승선교를 만드는 과정이 문단별 구분이 이루어졌으나 지문을 읽어나가는 데 있어서 큰 비중을 차지하지 않음. 우리의 일반적인 지문 구조에 대한 기대에 부합한다고 볼 수는 없었음.

그러나 지문의 내용 자체가 평이했기 때문에 읽어나가는 데 있어서 지장이 없었을 것이라고 판단됨.

여러분에게 실질적인 도움이 될 만한 문항이 없었으므로 따로 문제풀이는 하지 않겠습니다.

발문을 통한 지문구조의 예측 불가능했음.

2014학년도 대학수학능력시험 국어 A형 <인문>

[1문단] 영국의 역사가 아놀드 토인비는 「역사의 연구」를 펴내며 역사 연구의 기본 단위를 국가가 아닌 문명으로 설정했다. 그는 (예를 들어 영국이 대륙과 떨어져 있었지라도 유럽의 다른 나라들과 서로 영향을 미치며 발전해 왔으므로, 영국의 역사는 그 자체만으로는 제대로 이해할 수 없고 서유럽 문명이라는 틀 안에서 바라보아야 한다고 하였다.) 그는 문명 중심의 역사를 이해하기 위한 몇 가지 가설들을 세웠다. 그리고 방대한 사료(史料)를 바탕으로 그 가설들을 검증하여 문명의 발생과 성장 그리고 쇠퇴 요인들을 규명하려 하였다.

[2문단] 토인비가 세운 가설들의 중심축은 ‘도전과 응전’ 및 ‘창조적 소수와 대중의 모방’ 개념이다. 그에 의하면 환경의 도전에 대해 성공적으로 응전하는 인간 집단이 문명을 발생시키고 성장시킨다. 여기서 중요한 것은 그 환경이 역경이라는 점이다. 인간의 창의적 행동은 역경을 당해 이를 이겨 내려는 분투 과정에서 발생하기 때문이다.

[3문단] 토인비는 이 가설이 단순하게 도전이 강력할수록 그 도전이 주는 자극의 강도가 커지고 응전의 효력도 이에 비례한다는 식으로 해석되는 것을 막기 위해, 소위 ‘세 가지’ 상호관계의 비교’를 제시하여 이 가설을 보완하고 있다. 즉, (도전의 강도가 지나치게 크면 응전이 성공적일 수 없게 되며,) (반대로 너무 작을 경우에는 전혀 반응이 나타나지 않고,) (최적의 도전에서만 성공적인 응전이 나타난다) 는 것이다.

[4문단] 이렇게 성공적인 응전을 통해 나타난 문명이 성장하기 위해서는 그 후에도 지속적으로 나타나는 문제, 즉 새로운 도전들을 해결해야만 한다. 토인비에 따르면 이를 해결하기 위해서는 그 사회의 ‘창조적 인물들이 역량을 발휘해야 한다.’ 그러나 이들은 소수이기 때문에 응전을 성공적으로 이끌기 위해서는 다수의 대중까지 힘을 결집해야 한다. 이때 ‘대중은 일종의 사회적 훈련인 ‘모방’을 통해 그들의 역할을 수행한다.’

[4문단] 물론 모방은 모든 사회의 일반적인 특징으로서 문명을 발생시키지 못한 원시 사회에서도 찾아볼 수 있다. 여기에 대해 토인비는 모방의 유무가 중요한 것이 아니라 모방의 ‘작용 방향이 중요하다’고 설명한다. 문명을 발생시키지 못한 원시 사회에서 모방은 선조들과 구세대를 향한다. 그리고 죽은 선조들은 살아 있는 연장자의 배후에서 눈에 보이지 않게 그 권위를 강화해 준다. 그리하여 이 사회는 인습이 지배하게 되고 발전적 변화가 나타나지 않는다. 반대로 모방이 창조적 소수에게로 향하는 사회에서는 인습의 권위를 인정하지 않으므로 문명이 지속적으로 성장한다.

“본래의 의도와 예시 간의 대응을 통해 글을 읽고 있는가?”

- => 14학년도 9월 A형 [과학]
- 14학년도 9월 A형 [사회]
- 14학년도 6월 B형 [인문]
- 14학년도 6월 B형 [과학]

=> 다시 살펴보면서 글쓰기가 정말 하고 싶은 말과 예시 간의 대응 관계를 찾아가며 읽기 연습!

“몇 가지 가설들”이므로 해당 가설들이 문단별 구분이 이루어지며 글이 전개될 것이라는 예측하기!

- => 14학년도 6월 A형 [과학]
- 14학년도 6월 A형 [기술]
- 14학년도 6월 A형 [인문]
- 14학년도 6월 B형 [과학]

가설 1. ‘도전과 응전’

=> “도전의 강도”를 기준으로 다시 분류

- 1) 도전의 강도가 지나치게 큰 경우
- 2) 도전의 강도가 너무 작을 경우
- 3) **최적의 도전 => 성공적인 응전 발생.**

“창조적 소수와 대중의 모방”

가설 2. “창조적 소수와 대중의 모방”

=> “성공적인 응전” 이후의 문제를 해결하기 위해 등장.
=> “모방의 유무”가 중요한 것이 아니라 “모방의 작용 방향”이 중요함.

=> 이때 모방의 작용 방향이 다시 분류

- => 1) 선조와 구세대를 향하는 경우
- 2) **창조적 소수를 향하는 경우 : 문명 성장**

지문의 구조도 단순.

지문의 내용도 평이.

우리가 일반적으로 기대하는 지문 구조에 부합.

22. 밑글에 나타난 ‘토인비의 견해’에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① 문명은 최적의 도전에 대한 성공적 응전에서 나타난다. (정답)
- ② (...)
- ③ (...)
- ④ (...)
- ⑤ (...)

귀찮아서가 아니라 너무 단순합니다.
 선지 하나하나가 지문의 구조에서 드러난 관계를 뒤집어서
 구성된 게 전부이므로 더 이상 언급할 가치가 없습니다.
 넘어갑시다.

23. 밑글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보기>

빙하기가 끝나고 나서 세계 여러 지역의 기후는 크게 달라졌다. 서남아시아 일부 초원 지역의 경우는 급속히 사막화가 진행되었다. 이 지역에서 수렵 생활을 하던 이들은 **세 가지** 서로 다른 길을 걸었다. **첫째 집단**은 그대로 머물러 생활양식을 유지하며 겨우 생존만 하다가 **멸망**의 길로 들어섰다. **둘째 집단**은 생활양식만을 변경하여 그 지역에서 유목생활을 하였다. 이들은 **문명 단계에는 들어갔으나 더 이상의 발전이 없이 정체**되고 말았다. **셋째 집단**은 다른 지역인 티그리스, 유프라테스 강 유역으로 이주한 다음, 농경 생활을 선택하여 새로운 **고대 문명을 일구고 이어지는 문제들도 성공적으로 해결해 나갔다.**

[지문과의 대응 지점]

“세 가지”라는 단어 때문에 “도전의 강도”에 초점을 맞추었을 수도 있겠으나 <보기>의 세 집단이 모두 “동일한” 도전을 다르게 대처했으므로 도전의 강도에 관련된 내용이 아니었습니다.

멸망도 아니고, 성공적인 문명이 되지도 않은 둘째 집단의 존재가 여러분에게 그나마 혼선을 주기 위해 제시된 집단이라고 생각합니다.

우리가 확실히 대응할 수 있는 지점은 **셋째 집단의 경우, “성공적인 응전”과 더불어 “모방의 방향이 창조적 소수를 향했음”**을 알 수 있습니다.

- ① 사막화는 서남아시아 일부 초원 지역 사람들이 당면했던 역경에 해당한다고 보아야겠군.
- ② 첫째 집단에서는 모방이 작용하는 방향이 선조들과 구세대를 향했다고 보아야겠군.
- ③ 둘째 집단이 문명을 발생시킨 후 이 집단의 창조적 소수들이 계속된 새로운 도전들을 해결했다고 보아야겠군. (정답)

==> “**창조적 소수들이 계속된 새로운 도전들을 해결했다면 문명이 정체되지 않았을 것**입니다.

선지의 구성이 여러분들로 하여금 고민하게끔 만들 만한 부분이 없었으므로 <보기>와 지문 간의 대응에만 초점을 맞추고 넘어가도록 하겠습니다.

- ④ 셋째 집단에서는 창조적소수가 나타났고, 대중의 모방이 그들을 향했다고 보아야겠군.
- ⑤ 셋째 집단은 생활 터전과 생활양식을 모두 바꾸는 방식으로 환경의 변화에 응전하여 문명을 발생시켰다고 보아야겠군.

26번의 발문을 통해 지문구조의 예측이 어렵듯이라도 가능했음!

2014학년도 대학수학능력시험 국어 공통 <사회>

[1문단] 요즘 시청자들은 자신도 모르는 사이에 간접 광고에 수시로 노출되어 광고와 더불어 살아가는 환경에 놓이게 됐다. 방송 프로그램의 앞과 뒤에 붙어 방송되는 **직접 광고**와 달리 PPL(product placement)이라고도 하는 (**간접 광고는 프로그램 내에 상품을 배치해 광고 효과를 거두려 하는 광고 형태**)이다. 간접 광고는 직접 광고에 비해 시청자가 리모컨을 이용해 광고를 회피하기가 상대적으로 어려워 시청자에게 노출될 확률이 더 높다.

[2문단] (광고주들은 광고를 통해 상품의 인지도를 높이고 상품에 대한 호의적 태도를 확산시키려) 한다. 간접 광고에서는 (이러한) 광고 효과를 거두기 위해 **주류적 배치와 주변적 배치**를 활용한다. (주류적 배치는 출연자가 상품을 사용·착용하거나 대사를 통해 상품을 언급하는 것)이고, (주변적 배치는 화면 속의 배경을 통해 상품을 노출하는 것)인데, 시청자들은 **주변적 배치보다 주류적 배치에 더 주목하게 된다.** 또 간접 광고를 통해 배치되는 상품이 자연스럽게 활용되어 프로그램의 맥락에 잘 부합하면 해당 상품에 대한 광고 효과가 커지는데 이를 **맥락 효과**라 한다.

[3문단] 우리나라는 **1990년대 중반부터** (극히 제한된 형태의 간접 광고)만을 허용하는 **협찬 제도**를 운영해 왔다. 이 제도는 프로그램 제작자가 협찬 업체로부터 경비, 물품, 인력, 장소 등을 제공받아 활용하고 프로그램이 종료될 때 협찬 업체를 알리는 협찬 고지를 허용했다. 그러나 (프로그램의 내용이 전개될 때 **상품명이나 상호를 보여 주거나 출연자가 이를 언급해 광고 효과를 주는 것은 법으로 금지**했다.) 협찬 받은 의상의 상표를 보이지 않게 가리는 것은 그 때문이다.

[4문단] 우리나라는 (협찬 제도를 그대로 유지하면서) 광고주와 방송사 등의 요구에 따라 방송법에 '간접 광고'라는 조항을 신설하여 **2010년부터** 시행하였다. **간접 광고 제도가 도입된** 취지는 프로그램 내에서 광고를 하는 행위에 대해 법적인 규제를 완화하여 방송 광고 산업을 활성화하겠다는 것이었다. 이로써 프로그램 내에서 상품명이나 상호를 보여 주는 것이 허용되었다. 다만 (시청권의 보호를 위해 **상품명이나 상호를 언급하거나 구매와 이용을 권유하는 것은 금지**되었다.) 또 (방송이 대중에게 미치는 영향력이 크기 때문에 객관성과 공정성이 요구되는 **보도, 시사, 토론 등의 프로그램에서는 간접 광고가 금지**)되었다. 그럼에도 불구하고 (간접 광고 제도를 비판하는 **사람들은 간접 광고로 인해** 광고 노출 시간이 길어지고 프로그램의 맥락과 동떨어진 억지스러운 상품 배치가 빈번해 **프로그램의 질이 떨어지고 있다고 주장**)한다.

[5문단] 이처럼 시청자의 인식 속에 은연 중 파고드는 간접 광고에 적절히 대응하기 위해서는 시청자들에게 간접 광고에 대한 주체적 해석이 요구된다. 미디어 이론가들에 따르면, (사람들은 외부의 정보를 주체적으로 해석할 수 있는 자기 나름의 프레임을 갖고 있어)서 미디어의 콘텐츠를 수동적으로만 받아들이는 것은 아니다. **이것이** 간접 광고를 분석하고 그것을 비판적으로 수용하는 미디어 교육이 필요한 이유이다.

광고가 두 종류로 분류됨을 제시하고 있습니다.
1) 직접 광고
2) 간접 광고
=> “문단별 구분”이 이루어지지 않을까 하는 예측이 이루어져야 하는 부분입니다.

간접 광고의 상품 배치가 두 종류로 문단 내에서 분류됩니다.
1) 주류적 배치
2) 주변적 배치
=> 상품의 배치가 프로그램의 맥락에 잘 부합되면 “맥락 효과” 발생.

간접 광고의 발달 과정이 시간의 흐름에 따라 전개되고 있습니다. “문단별 구분”으로 이해할 수 있습니다.

- 1) 1990년대 중반 : 협찬제도 운영.
- => **극히 제한된** 형태의 간접 광고



“일종의 개선”

- 2) 2010년 : 간접 광고제도 도입.
- => “협찬 제도를 유지하면서” 프로그램 내에서 상품명이나 상호를 보여 주는 것이 허용.

* 협찬 제도나 간접 광고제도 모두 “금지”하는 사항이 존재한다는 것 인식하며 읽기.

24. 밑글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

==> 또 다시 “지문 구조”를 바탕으로 하여 출제된 문항입니다. 예를 들어, ①번 선지의 경우 “간접 광고의 개념과 특성이 무엇인지”를 묻는 것이 아니라 “간접 광고의 개념과 특성이 있었는지”를 묻는 것이기 때문에 대개의 선지에서 여러분의 눈이 지문으로 다시 가게 되는 현상을 발생시키지 않았을 것이라고 생각합니다.

- ① 간접 광고의 개념과 특성을 밝히고 있다.
- ② 간접 광고와 관련된 제도를 소개하고 있다.
- ③ 간접 광고를 배치 방식에 따라 구분하고 있다.
- ④ 간접 광고 제도에 대한 비판적 견해를 소개하고 있다.
- ⑤ 간접 광고에 관한 이론의 발전 과정을 분석하고 있다. (정답)

==> 간접 광고에 관한 “이론”이 존재하지도 않으며, 그 발전 과정은 애초에 “이론”이 없기 때문에 당연히 존재할 수 없습니다. 설령 여러분들이 “주류적 배치와 주변적 배치는 간접 광고에 관한 이론 아닌가요?”라는 의문을 가질 수도 있는데 엄밀히 말하면 주류적 배치와 주변적 배치는 간접 광고와 관련된 “이론”이 아니라 간접 광고에서 상품을 배치하는 방식입니다. 게다가 우리가 주류적 배치와 주변적 배치를 “이론”이라고 인정하더라도 그것이 “발전하는 과정”이 드러나 있지는 않으므로 ⑤번은 **부적절**합니다.

25. 밑글을 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것은?

- ① 간접 광고에서 주변적 배치가 주류적 배치보다 더 시청자의 주목을 받는다.
- ② 간접 광고는 직접 광고에 비해 시청자가 즉각적으로 광고를 회피하기가 더 쉽다.
- ③ 간접 광고가 삽입된 프로그램을 시청할 때에는 수용자 개인의 프레임이 작동하지 않는다.

==> ①, ②, ③은 다음과 같은 반응이 나오셨기를 기대합니다.

“알파합니다. 우스워요. 왜 냈는지 모르겠어요.” **부적절**합니다.

- ④ 직접 광고와 달리 간접 광고는 광고가 시청자들에게 주는 효과의 정도에 따라 구분한 것이다.

==> 두 광고 방식은 “효과적 정도”에 따라 구분된 것이 아니라 프로그램 내에 광고하고자 하는 상품이 등장하는지 여부에 따라 구분됩니다. 혹시라도 “간접 광고가 직접 광고보다 광고의 효과가 더 큰 것 같은데!”라는 생각에 근거해서 ②번을 선택한 학생이 있다면 반성하시길. **부적절**합니다.

- ⑤ 간접 광고가 광고인 것을 시청자가 알아차리지 못하는 동안에도 광고 효과는 발생할 수 있다.

==> 간접 광고 제도는 “시청자의 인식 속에 은연 중 파고드는 광고(5문단)”이기 때문에 “시청자가 알아차리지 못하는 동안”과 대응될 수 있습니다. 따라서 적절합니다. (정답)

26. ㉠과 ㉡에 대하여 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은?

① ㉠이 시행되면서, 프로그램 내용이 전개될 때 상표를 노출할 수 있게 되어 방송 광고업계는 이 제도를 환영했겠군.

==> “협찬 제도”의 경우 상품명이나 상호를 보여 주거나 출연자가 이를 언급하는 것을 법으로 금지했습니다. 따라서 부적절합니다. (정답)

② ㉡에 따라 경비를 제공한 협찬 업체는 프로그램이 종료될 때의 협찬 고지를 통해서 광고 효과를 거둘 수 있겠군.

③ ㉡이 도입된 이후에는 프로그램 내용이 전개될 때 (작위적으로) 상품을 노출시키는 장면이 많아졌겠군.

==> “간접 광고 제도”가 도입됨으로써 상품명이나 상호를 보여 주는 것이 허용되었으므로 적절합니다. 단순히 “작위적으로”라는 수식어를 붙임으로써 여러분에게 혼동을 주려고 했던 알팍한 수준의 선지입니다.

④ ㉡을 도입할 때 보도와 토론 프로그램에서 간접 광고를 허용하지 않은 것은 방송의 공적 특성을 고려한 것이겠군.

⑤ ㉠에 따른 광고와 ㉡에 따른 광고 모두 맥락 효과를 얻을 수 있겠군. (잘 낸 선지!)

==> 두 광고 모두 큰 범주에서 “간접 광고”이므로 주류적 배치와 주변적 배치가 활용될 수 있고, 프로그램의 맥락에 잘 부합하기만 한다면 맥락효과를 얻을 수 있습니다. 따라서 적절합니다.

27. 밑글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보기>

다음은 최근 인기 절정의 남녀 출연자가 등장한, 우리나라 방송 프로그램의 한 장면에 대한 설명이다.

연인 관계로 설정된 두 남녀가 세련되고 낭만적인 분위기의 커피 전문점에 앉아 있다. 남자가 사용하고 있는 (A) 휴대전화는 상표가 선명하게 보인다. 여자가 입고 있는 (B) 의상의 상표가 가려져서 시청자들은 상표를 알아볼 수 없다. (C) 남자는 창밖에 보이는 승용차의 상품명을 언급하며 소음이 없는 좋은 차라고 칭찬한다.

커피 전문점, 휴대 전화, 의상, 승용차는 이를 제공한 측과 방송사 측의 사전 계약에 의해 활용된 것이다. (D) 커피 전문점의 의상과 의상을 제공한 업체의 이름은 이 프로그램이 종료될 때 고지되었다.

< 지문과의 대응지점 >

- A : 간접 광고 제도의 적용.
- B : 협찬 제도의 적용.
- C : “금지”된 행위
- D : 협찬 제도의 적용.

=> 지문과의 대응지점을 찾기가 매우 쉬웠습니다. 대응지점만 찾고 나면 정답을 찾는 과정도 매우 수월했습니다.

② 여자가 입고 있는 의상을 제공한 의류 회사는 간접 광고의 주변적 배치를 활용하고 있군.

==> 주변적 배치는 화면 속의 배경을 통해 상품을 노출하는 것입니다. 그런데 “여자는 의상을 입고” 있으므로 여자가 배경이 아닌 이상, 여자가 입고 있는 의상은 주변적 배치가 될 수 없습니다. 따라서 부적절합니다. (정답)

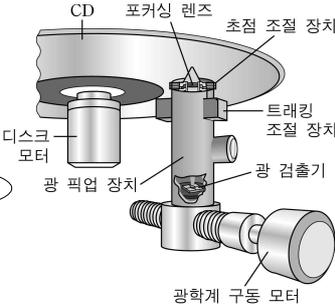
발문을 통한 지문구조의 예측은 불가능했음!

2014학년도 대학수학능력시험 국어 A형 <기술>

[1문단] CD 드라이브는 디스크 표면에 조사된 레이저 광선이 반사되거나 산란되는 효과를 이용해 정보를 판독한다. CD의 기록면 중 (광선이 흩어짐 없이 적게 반사되는 부분을 랜드), (광선의 일부가 산란되어 빛이 적게 반사되는 부분을 피트)라고 한다. CD에는 나선 모양으로 돌아

나가는 단 하나의 트랙이 있는데 트랙을 따라 일렬로 랜드와 피트가 번갈아 배치되고 있다. 피트를 제외한 부분, 즉 이웃하는 트랙과 트랙 사이도 랜드에 해당한다.

[2문단] CD 드라이브는 (디스크 모터, 광 픽업 장치, 광학계 구동 모터로 구성) 된다. (디스크 모터를 CD를 회전) 시킨다. (CD 아래에 있는 광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생시켜 CD 기록면에 조사하고, CD에서 반사된 광선은 광 픽업 장치 안의 광 검출기가 받아들인다.) 광선의 경로 상에 있는 포커싱 렌즈는 광선을 트랙의 한 지점에 모으고, 광 검출기는 반사된 광선의 양을 측정하여 랜드와 피트의 정보를 읽어 낸다. 이때 (CD의 회전 속도에 맞춰 트랙에 광선이 조사될 수 있도록 광학계 구동 모터가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동)시킨다.



[3문단] (CD의 고속 회전 등으로 진동이 생기면 광선의 위치가 트랙을 벗어나거나 초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽을 수 있다.) 이를 막으려면 (트래킹 조절 장치와 초점 조절 장치를 제어)해 실시간으로 편차를 보정해야 한다. 편차 보정에는 광 검출기가 사용된다. 광 검출기는 가운데를 기준으로 전후좌우의 네 영역으로 분할되어 있는데, 트랙의 방향과 같은 방향으로 (전후 영역)이, 직각 방향으로 (좌우 영역)이 배치되어 있다. 이때 각 영역에 조사되는 빛의 양이 많아지면 그 영역의 출력값도 커지며 네 영역의 출력값의 합을 통해 피트와 랜드를 구별한다.

[4문단] 레이저 광선이 트랙의 중앙에 초점이 맞은 상태로 정확히 조사되면 광 검출기 네 영역의 출력값은 모두 동일하다. 그런데 광선이 피트에 해당하는 지점에 조사될 때 (트랙의 중앙을 벗어나) (좌측으로 치우치면,) 피트 왼편에 있는 랜드에서 반사되는 빛이 많아져 광 검출기의 (좌 영역의 출력값이 우 영역보다 커진다.) 이 경우 (두 출력값의) 차이에 대응하는 만큼 (트래킹 조절 장치)를 작동하여 (광 픽업 장치를 오른쪽으로 움직여서 편차를 보정)한다. (우측으로 치우쳐 조사된 경우)에도 (비슷한 과정)을 거쳐 편차를 보정한다.

[5문단] 한편 광 검출기에 조사되는 광선의 모양은 (초점의 상태에 따라) 전후나 좌우 방향으로 길어진다. (CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워져 광선의 거리가 멀어지면) (좌우 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다.) 이때, 광 검출기의 (전후 영역 출력값의 합과 좌우 영역 출력값의 합)을 구한 후, (그 둘의 차이)에 해당하는 만큼 (초점 조절 장치)를 이용해 포커싱 렌즈의 위치를 CD 기록면과 가깝게 또는 멀게 이동시켜 초점이 맞도록 한다.

14학년도 9월 A형 [기술 지문] 에서 “X선의 일부는 조직에서 흡수·산란되고 나머지는 조직을 투과한다”는 내용과 동일한 문장구조를 갖고 있습니다. 올해 6월 A형 [과학 지문]에서 백열전구의 “전자기파의 파장 중 빛은 10% 정도이고, 나머지는 열의 형태인 적외선이다.”는 내용과도 역시 동일한 문장구조를 갖습니다. 지문 구조의 동일함에 대한 인지뿐만 아니라 문장 구조의 유사함까지 느낄 수 있는 훈련이 필요합니다. 그래야만이 지문이 조금이라도 덜 낯설게 느껴질 테니깐.

[CD 드라이브의 구성요소 3가지를 제시.]

- => 1) 디스크 모터
- 2) 광 픽업 장치
- 3) 광학계 구동 모터

“문제 상황”의 발생 => “해결책의 등장”

- 1) 문제 상황 :
 - i) 광선의 위치가 트랙을 벗어나서 데이터를 잘못 읽음.
 - ii) 초점이 맞지 않아서 데이터를 잘못 읽음.
- 2) 해결책 : 트래킹 조절 장치와 초점 조절 장치를 제어해서 실시간으로 편차를 보정.

- 조사되는 빛의 양 ∝ 그 영역의 출력값

문제 상황 (i)과 해결책 : 광선이 트랙의 중앙을 벗어나면 => 트래킹 조절 장치를 작동

문제 상황 (ii)와 해결책 : 초점이 맞지 않음 => 초점 조절 장치를 작동 & “비례-반비례 관계” : CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리 ∝ $\frac{1}{\text{광선의거리}}$

< 문제를 들어가기 전에 >

여러분. 해당 지문이 어떻게 느껴지셨나요? 분명히 글을 읽는 것 자체가 만만치 않았을 것입니다. 저도 여러분과 마찬가지로 이 지문을 처음 접했을 때는 정말 온갖 짜증이 나더군요. 지문의 구조도 우리의 눈에 명확하게 보이지 않았을 뿐더러 CD 드라이브의 구성 요소들이 워낙 많다보니 하나하나 전부 기억할 수도 없었을 것입니다.

그나마 1문단의 “랜드와 피트” 부분에서 문장 구조의 유사성을 느낄 수 있었고, 2문단의 CD 드라이브가 어떻게 구성되어 있는지에 대한 설명은 ‘디스크 모터 - 광 픽업 장치 - 광학계 구동 모터’의 순으로 전개되었기에 읽을 만 했을 것입니다. 그러나 3문단부터 글의 구조를 찾는 것이 정말 만만치 않았습니니다.

3문단에는 CD 드라이브에서 발생할 수 있는 “문제 상황”을 제시합니다. 그리고 그 문제 상황은 위의 박스에서 설명했듯이 두 가지 경우로 제시되어 있죠.

문제 상황 1) 광선의 위치가 트랙을 벗어나서 데이터를 잘못 읽음.

문제 상황 2) 초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽음.

그리고 각각의 문제 상황에 대한 설명과 그에 대한 해결책이 4문단과 5문단에서 문단별로 구분을 이루고 있습니다. 그런데 “트래킹 조절 장치”나 “초점 조절 장치”를 각 문단의 첫 부분에서 언급하면서 시작하는 것이 아니라 해당 문단이 거의 끝나갈 쯤에 등장하다 보니 여러분들이 이러한 문단별 구분 구조를 찾는 것이 쉽지 않았으리라 생각합니다.

저 역시도 4문단의 끝부분쯤을 읽고 나서야 이러한 문단별 구분 구조를 찾을 수 있었습니다.

그렇다면 우리에게 이러한 상황이 이번 수능에서도 또 다시 도래할 수 있을까요?

네. 문과든 이과든 충분히 가능하다고 생각합니다.

지문의 난이도는 해당 지문이 다루고 있는 “영역이 무엇인가”에 따라 결정되는 것이 아니기 때문입니다.

이 지문이 읽기가 어려운 이유는 우리에게 지문의 구조가 눈에 보이게 제시해 주지도 않았고, CD 드라이브의 구성 요소 또한 너무 많다보니 우리의 눈이 매우 혼란스러웠기 때문입니다.

그렇다면 이에 대한 답은 무엇일까요?

답은 단 하나입니다. “일관성 있게 쓰여진 글”을 “받아가며” 읽는 수밖에 없습니다.

첫 과학지문의 끝에서도 말씀드렸습니다.

우리는 지문의 구조가 드러나기를 기대합니다.

그러나 평가원이 우리의 기대를 굳이 충족시켜 줄 필요는 없습니다. 따라서 우리는 우리의 기대가 어긋나는 그 순간을 대비해야 합니다. 물론 글의 내용이 쉽다면 이에 대한 대비책이 따로 필요하지 않을 수도 있겠으나 해당 지문과 같이 여러분으로 하여금 글을 읽는 순간부터 “압도당하게끔”하는 지문이 등장한다면 우리가 할 수 있는 일은 “받아가며 읽기”밖에 없습니다.

그리고 지문의 구조가 아닌 “문장의 구조와 그에 따른 유사성”을 바탕으로, 즉 기출 문제에 대한 우리의 “경험”을 바탕으로 대처하는 수밖에 없습니다.

이제 문제를 바라보며 출제자가 우리로 하여금 어떻게 고민하게끔 만들었는지 낱낱이 파헤쳐 봅시다! 팍팍!! _-_-

28. 밑글에 나타난 여러 장치에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

① 초점 조절 장치는 포커싱 렌즈의 위치를 이동시킨다.

==> 만만치 않았을 겁니다. “초점 조절 장치”가 5문단에 있다는 것을 찾는 것 자체가 쉽지 않았을 것이기 때문입니다. 그래도 “문제 상황과 그에 대한 해결책”이 4문단과 5문단에 걸쳐 전개되고 있음을 인지했다면 그나마 쉽게 지웠으리라 생각합니다. 5문단의 마지막 부분에서 “초점 조절 장치를 이용해 포커싱 렌즈의 위치를 ~ 초점이 맞도록 한다”고 드러나 있으므로 적절합니다. 해당 장치가 어디에 있는지만 찾아낸다면 선지의 내용이 그대로 드러나므로 여러분에게 “고민”하게 했다고 보기보다는 애초에 “찾기 힘들게끔” 만든 선지였다고 볼 수 있습니다.

② 포커싱 렌즈는 레이저 광선을 트랙의 한 지점에 모아 준다.

==> 역시 만만치 않았을 것입니다. “포커싱 렌즈”가 어디서 언급되었는지 또 다시 찾아보아야 하기 때문입니다. 2문단에서 “포커싱 렌즈는 광선을 트랙의 한 지점에 모으고, ~”라고 드러나 있으므로 적절합니다. ①번의 경우와 동일한 의도로 출제된 선지입니다.

③ 광 검출기의 출력값은 트래킹 조절 장치를 제어하는 데 사용된다.

==> 트래킹 조절 장치는 초점 조절 장치의 경우와 마찬가지로 문제 상황에 대한 해결책으로 사용된 장치이고, 4문단에서 그와 관련된 내용이 전개되고 있습니다. 트래킹 조절 장치는 “좌우 영역의 출력값의 차이에 대응하는 만큼 트래킹 조절 장치를 작동하여 ~ 편차를 보정”한다고 4문단에 드러나 있으므로 적절합니다. 역시 찾기가 만만치 않습니다.

④ 광학계 구동 모터는 광 픽업 장치가 CD를 따라 회전할 수 있도록 해 준다.

==> 광학계 구동 모터는 CD 드라이브의 구성요소를 설명하는 2문단에서 드러났고, 같은 문단에서 “광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동”시킨다고 드러나 있습니다. 비교적 ①~③번에 비해서 눈이 어디로 갈지를 결정하는 것은 쉬웠다고 생각합니다. 그러나 (“CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동”하는 것이 “CD를 따라 회전”하는 것과 같은 의미인가를 여러분들이 “고민”하게끔 출제)되었습니다. 즉 출제자는 “찾기는 비교적 쉽게 했으나 **찾은 후 고민하도록**” 선지를 구성한 것이죠. 이러한 경우 저는 고민하기 보다는 우선 해당 부분을 지문에 체크해 놓고 넘어가라고 말씀드리고 싶습니다. “고민하는 순간” 오답률이 올라가기 때문입니다. 일단 넘어가겠습니다.

⑤ 광 픽업 장치에는 레이저 광선을 발생시키는 부분과 반사된 레이저 광선을 검출하는 부분이 있다.

==> 2문단의 광 픽업 장치와 관련된 설명을 확인해보면 “광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생시켜 ~ 광 픽업 장치 안의 광 검출기가 받아들인다.”라고 드러나 있습니다. 따라서 ⑤번은 적절합니다.

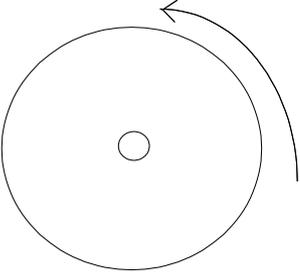
* 14학년도 9월 A형 [기술 지문] 19번 문항의 ①번 선지를 보시면 “CT촬영을 할 때 X선 발생기와 X선 검출기는 회전한다.”는 내용이 있습니다.

당시 우리가 판단해야 했던 지점은 “X선 발생기와 X선 검출기는 CT에 포함되어 있는가”였습니다. 해당 지문의 3문단에서 CT 촬영기 한쪽 편에는 X선 발생기가 있고 반대편에는 여러 개의 X선 검출기가 배치되어 있다.”고 드러나 있으므로 X선 발생기와 X선 검출기는 CT 촬영기의 구성요소임을 알 수 있었고 해당 선지는 적절했죠.

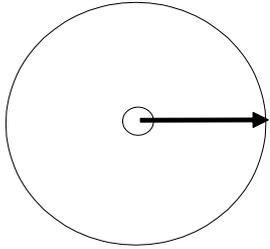
마찬가지로 광 픽업 장치 역시 레이저 광선을 발생시키는 부분과 광 픽업 장치가 광 픽업 장치를 구성하므로 같은 구조의 문장이었음을 느낄 수 있었다면 조금 더 쉬웠으리라 생각합니다.

자, 그렇다면 이제 다시 ④번을 살펴보도록 합시다.

④ 광학계 구동 모터는 광 픽업 장치가 CD를 따라 회전할 수 있도록 해 준다.



지문의 내용 : 광학계 구동 모터가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시킨다.



이렇게까지 한 번에 생각이 가능했다면 쉽게 지워 냈으리라고 생각합니다.

하지만 저는 이러한 사고 과정이 한 번에 떠올랐다기보다는 이미 ⑤번이 적절하다는 판단이 되어 있는 상태였으므로 더욱 자연스럽게 ⑤번을 지울 수 있었습니다.

사실 저는 해당 선지를 바라보며 14학년도 9월 B형 [과학지문] 28번 문항의 ④번과 ⑤번 선지가 떠올랐습니다. 잠시 9월 B형 모의평가 해설지를 꺼내서 확인해 보세요. 꼭! 사고 과정의 유사성이 드러나 있을 겁니다.

29. 밑글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

① CD에 기록된 정보는 중심에서부터 바깥쪽으로 읽어야 하겠군.

==> 집요합니다. 28번의 ④번에서도 우리로 하여금 고민하게끔 만들기 위해 사용된 내용이 또 다시 우리의 눈앞에 드러나 있습니다. 이번에는 “정보를 읽는 것”과 관련지어 선지를 구성했습니다. 저는 시험장이라면 충분히 우리를 당혹스럽게 할 여지가 있는 선지라고 판단했으므로 일단 넘어가도록 하겠습니다.

② 레이저 광선은 CD 기록면을 향해 아래에서 위쪽으로 조사되겠군.

==> 이것도 사람 미치게 만들었죠. “레이저 광선이 조사되는 방향”을 묻고 있는데 이번에는 찾기가 만만치 않습니다. 지문을 다 읽고 난 후 우리의 주된 관심이 3~5문단에 맞추어져 있을 것이라는 점을 역이용한 선지입니다. 일단 넘어가도록 하겠습니다.

③ 광 검출기에서 네 영역의 출력값의 합은 피트를 읽을 때보다 렌드를 읽을 때 더 크게 나타나겠군.

==> 이것도 만만치 않습니다. “네 영역의 출력값”이라는 단어를 본 순간 우리의 의식은 다시 3~4문단으로 초점이 맞추어질 것입니다. 그런데 우리의 눈이 3~4문단에만 초점이 맞추어져 있을 경우, “출력값을 통해 피트와 렌드를 구별한다”는 것은 확인할 수 있지만 둘 중 누가 더 큰 값을 갖는지를 직접적으로 판단할 수가 없었을 것입니다. 이후 여러분은 “렌드와 피트”라는 단어에 다시 주목한 후 1문단으로 눈이 향했을 것입니다. 이번에는 “광선이 흩어짐 없이 반사되는 부분을 렌드, 광선의 일부가 산란되어 빛이 적게 반사되는 부분을 피트”라는 부분을 확인하고 난 다음에 아래의 두 가지 반응을 보였을 것입니다.

- 1) 렌드에 더욱 많은 광선이 반사되므로 적절하다.
- 2) 렌드에 더욱 많은 광선이 반사되었다고 해서 출력값이 더욱 커지는가?

1)에 해당되는 학생들은 해당 선지가 적절하다고 판단하고 넘어갔을 것이고, 2)에 해당되는 학생들은 다시 “광선이 반사되는 정도와 출력값 간의 관계”를 찾으려 했을 것입니다. (지금 이 사고과정도 거치지 않고 소위 “멘붕”에 온 학생들도 있었으리라 생각합니다.)

2)의 사고 과정이 우리에게 확인하게끔 묻는 것은 “둘 간의 관계가 비례하는가?”이므로 여러분들은 자연스럽게 둘 사이의 비례 관계에 초점을 맞출 수 있었을 것입니다. (물론 훈련이 되어 있어야!)

이미 3문단에서 우리는 “각 영역에 조사되는 빛의 양 \propto 그 영역의 출력값”의 관계를 “인지”하고 읽었으므로 적절하다는 결론을 내릴 수 있습니다.

저는 여러분의 사고과정이었을 1)과 2) 모두 적절하다고 생각합니다. 그리고 1)은 훈련이 조금 더 된 학생이, 2)는 상대적으로 덜 된 학생이 겪게 되었을 과정이라고 생각하죠. 하지만 2)의 경우에도 둘 간의 관계가 “비례-반비례”를 묻는다는 생각이 들어야 한다는 것을 알고 모르고의 차이는 매우 크다고 생각합니다. 지문을 읽으면서 이미 그 관계를 찾아 놓은 학생과 그렇지 않은 학생 간의 격차는 매우 크다고 생각하기 때문입니다.

사실 해당 선지는 매우 훌륭한 선지입니다. 여러분의 머릿속의 사고 과정을 모두 시뮬레이션을 거친 후 아주 완벽하게 “구현”해 낸 선지이기 때문입니다. 이 선지를 통해서 여러분들은 여러분의 사고 과정이 평가원의 출제 방식에 “얼마나 적합하게” 훈련되었는지를 확인하고, 이러한 사고 과정을 “통째로 암기”하시기를 바랍니다. 올해 수능에서도 같은 방식의 선지 구성이 이루어질 것이기 때문입니다.

④ 렌즈의 초점이 맞지 않으면 광 검출기의 전 영역과 후 영역의 출력값의 차이를 이용하여 보정하겠군.

==> 정답 선지는 상대적으로 쉽게 구성되었다고 생각되는 부분입니다. 물론 ①~③번이 워낙 만만치 않았기 때문에 드는 생각일 수도 있으나 “출력값의 차이”는 (좌/우)를 기준으로 하거나 (전후/좌우)를 기준으로 그 차이를 바탕으로 문제 상황(광선의 위치가 트랙을 벗어나거나 초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽는 상황)을 해결하기 때문에 부적절합니다. (정답)

⑤ CD의 고속 회전에 의한 진동으로 인해 광 검출기에 조사된 레이저 광선의 모양이 길쭉해질 수 있겠군.

==> 문제 상황 2)에 해당되는 선지이므로 적절합니다.

30. 읽글을 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 내용으로 적절한 것은? [3점]

<보기>

다음은 CD 기록면의 피트 위치에 레이저 광선이 조사되었을 때 <상태1>과 <상태2>에서 얻은 광 검출기의 출력값이다.

영역	전	후	좌	우
상태 1의 출력값	2	2	3	1
상태 2의 출력값	5	5	3	3

<지문과의 대응지점>

1) 우리는 좌/우 출력값의 “차이”를 묻는 경우를 대비해서 우리의 눈이 4문단으로 향해야 함을 의식해야 합니다. 그리고 상태 1의 경우, 좌영역의 출력값이 우영역의 출력값보다 더 크므로 “트래킹 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 오른쪽으로 움직여서 편차를 보정”해야 함을 대응시킵니다.

2) 다음으로 우리는 (전후)/(좌우) 출력값의 “차이”를 묻는 경우를 대비해서 우리의 눈이 5문단으로 향해야 함을 의식해야 합니다. 그리고 상태 1은 (전후)/(좌우) 출력값이 동일하므로 초점 조절 장치가 작동될 필요가 없는 반면, 상태 2의 경우 (전후)/(좌우) 출력값이 차이를 보이므로 초점 조절 장치가 작동되어야 함을 대응시켜야 합니다.

① 광 검출기에 조사되는 레이저 광선의 총량은 <상태 1>보다 <상태 2>가 작다.

==> 각 영역에 조사되는 빛의 양의 총합이 <상태 2>가 <상태 1>보다 더 크므로 **부적절**합니다. 쉬운 선지였습니다.

② <상태 1>에서는 **초점 조절 장치**가 구동되어야 하지만, <상태 2>에서는 구동될 필요가 없다.

==> 초점 조절 장치가 사용되는 경우에 대한 설명은 5문단입니다. 이때 <상태 1>은 (전후)/(좌우) 영역의 출력값이 “차이”를 보이므로 초점 조절 장치가 구동되어야 합니다. 마찬가지로 <상태 2> 역시 (전후)/(좌우) 영역의 출력값이 “차이”를 보이므로 초점 조절 장치가 구동되어야 합니다. 따라서 **부적절**합니다.

③ <상태 1>에서는 **트래킹 조절 장치**가 구동될 필요가 없지만, <상태 2>에서는 구동되어야 한다.

==> 트래킹 조절 장치가 사용되는 경우에 대한 설명은 4문단입니다. 이때 <상태 1>은 좌/우 영역의 출력값이 “차이”를 보이므로 트래킹 조절 장치가 구동되어야 합니다. 반면, <상태 2>는 좌/우 영역의 출력값이 같으므로 트래킹 조절 장치가 구동될 필요가 없습니다. 결과적으로 <상태 1>이 트래킹 조절 장치가 구동되어야 하므로 **부적절**합니다.

④ (A : <상태 1>에서는 레이저 광선이 트랙의 오른쪽에 치우쳐 조사)되고,
(B : <상태 2>에서는 가운데 조사)된다.

==> <상태 1>의 경우 좌 영역의 출력값이 우 영역의 출력값보다 크므로 레이저 광선이 오른쪽이 아닌 왼쪽에 치우쳐 조사되었음을 알 수 있습니다. 또한 <상태 2>역시 좌/우는 출력값이 동일하지만 (전후)/(좌우)의 출력값이 차이를 보이므로 레이저 광선이 트랙의 중앙에 조사되었다고 볼 수 없습니다. 두 경우 모두 **부적절**합니다.

==> 사실 ④번의 경우 A는 확인하기 쉬웠으나 B는 다소 까다로웠다고 볼 수 있습니다. 4문단을 다시 살펴보면 “레이저 광선이 트랙의 중앙에 초점이 맞은 상태로 정확히 조사되면 광 검출기 네 영역의 출력값은 모두 동일하다.”고 나와 있는데 <보기>의 <상태 1>과 <상태 2>는 네 영역의 출력값이 모두 동일하지는 않기 때문입니다. 이때 <상태 2>의 경우 (전/후)와 (좌/우)가 각각 출력값이 동일한 상태이므로 자칫하면 “전/후가 같고 좌/우가 같으니 레이저 광선이 트랙의 가운데 조사되었구나”라고 생각할 여지가 있기 때문입니다.

따라서 A 부분을 “<상태 1>에서는 레이저 광선이 트랙의 왼쪽에 치우쳐 조사되고”로 바꾸었다면 문제의 오답률은 더욱 치솟았을 것입니다. 출제자가 선지를 구성하는 방식에 대해 정확히 이해하시기 바랍니다.

⑤ <상태 1>에서는 포커싱 렌즈와 CD 기록면의 사이의 거리를 조절할 필요가 없지만, <상태 2>에서는 멀게 해야 한다.

==> “포커싱 렌즈와 CD 기록면의 사이의 거리”는 5문단과 관련된 내용입니다. 지문에서는 이 거리가 가까워지면 “광선의 초점이 맞지 않게 되고, 조사된 모양이 전후 영역으로 길어지며 출력값도 상대적으로 커진다”고 드러나 있습니다. 그런데 <상태 1>의 경우 (전후)/(좌우) 영역의 출력값이 같으므로 광선의 초점이 맞지 않은 경우가 아니며 이에 따라 초점 조절 장치를 구동시킬 필요도 없습니다. 그리고 이는 “포커싱 렌즈와 CD 기록면의 사이의 거리를 조절하지 않음”과 동일한 의미입니다.

<상태 2>의 경우 (전후)영역이 (좌우)영역보다 출력값이 크므로 조사된 광선의 모양이 (전후)영역으로 길어진 경우입니다. 따라서 CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워진 상태임을 알 수 있고, 그 거리를 “멀게 해야 한다”는 표현은 적절합니다.

해당 선지에서는 출제자가 여러분에게 혼돈을 주기 위해 “초점 조절 장치를 구동”이라는 표현을 쓰지 않고, “포커싱 렌즈와 CD 기록면의 사이의 거리를 조절”이라는 표현을 활용했습니다. 지문을 읽을 때에 “CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까거나 멀어져 초점 조절 장치를 이용함”이라고 읽은 학생들, 즉 “받아가며” 읽은 학생들에게는 이러한 알팍한 수준의 함정이 눈에 보였을 것입니다. 정답 역시 만만치 않았으므로 상당히 수준 있는 문제였다고 볼 수 있습니다. (정답)

15학년도 6월 B형 [과학] 지문 26번을 한 번 보는 것이 어떨까요? 일정 수준의 유사함을 느낄 수 있을 것이라고 생각합니다. <보기>의 구성 방식이나 지문과의 대응 지점을 찾는 방식이 너무나도 유사했기 때문입니다. 꼭 확인하세요. 그래야 실력이 늘어요! 꼭!

다들 어떠셨는지요?

어차피 기출 문제는 다 풀어보았을 여러분에게 정말로 제가 궁금한 것은 맞고 틀리고가 아닙니다.

크게 두 부분으로 나누어 볼까요?

1) 얼마나 “익숙함”을 느꼈는가.

2) 무엇이 당신을 힘들게 했는가.

[과학] 지문의 경우 지문의 구조에서 익숙함을 느끼지는 못했을 것입니다. 지문의 구조가 딱히 드러나 있지 않기 때문이죠. 그러나 우리는 “비례-반비례 관계”에서 익숙함을 느낄 수 있었어야 했고, 글을 “받아가며” 읽는 습관을 통해 지문의 내용이 어렵지 않았다고 느낄 수 있었어야 합니다. 여기서 출제된 문제들도 우리가 갖는 “목적의식(비례-반비례 관계 찾기, 개선의 여부 찾기, 대조 관계인지 찾기 등의 우리의 태도!)”을 갖춘 채 글을 “받아가며” 읽었다면 쉽게 해결되었으리라고 생각합니다.

[예술] 지문의 경우에는 “어려움” 자체가 없었을 것입니다. 내용도 쉬웠고, 문제도 쉬웠으니까요. 따로 언급하지 않겠습니다.

[인문] 지문에서 우리는 지문의 구조에서 익숙함을 느낄 수 있었습니다. 문단별로 구분하는 전형적인 평가원 지문의 구조를 담고 있었기 때문이죠. 문제도 쉬웠기 때문에 여러분에게 어려움을 주었을 것이라고 생각하지는 않습니다.

[사회] 지문 역시 문단별 구분과 더불어 시간의 흐름에 따른 일종의 “개선”이 이루어진 지문이었습니다. 역시나 지문의 구조에서 익숙함을 느낄 수 있었고, 문항들도 그리 어렵게 출제되지 않았기 때문에 여러분을 힘들게 했으리라고 생각하진 않습니다.

[기술] 지문이 우리를 정말 힘들게 했을 것입니다. 기본적으로 “읽는 것”부터 우리를 힘들게 했기 때문이죠. 또한 문제들 하나하나도 결코 만만치 않았습니디. 결론론적으로는 “문단별 구분”이 이루어졌으므로 지문의 구조에서 익숙함을 느낄 여지가 있었지만 아직 완벽하게 훈련이 끝나지 않은 여러분에게는 보이지 않았을 확률이 높다고 생각합니다. 또한 선지의 구성이 우리를 힘들게 할 수 있는 모든 패턴들이 반영되었기에 그 어려움은 더욱 컸을 것이라고 생각합니다.

그러나 우리는 “익숙함”이 보장되지 않는 상황에서도 수능 시험을 이겨내야 합니다. 우리의 기대가 어긋나더라도 말이죠. 계속해서 강조하고 있지만 **진정한 국어의 본질은 “일관성 있게 읽기”, 즉 “받아가며 읽기”**입니다.

그래야 구조도 보이고, 선지가 우리를 고민하게 만드는 상황에도 유연하게 대처할 수 있기 때문입니다.

그리고 누누이 강조하지만 **이러한 습관이 빠르게 자리 잡을 수 있는 방법은 “소리 내서 공부하는 것”**입니다.

부디 작년 6월과 9월, 그리고 수능 시험지와 더불어 올해 6월 모의평가 시험지를 가져다 놓고 여러분 스스로 “강의”를 해보시기 바랍니다. 그 어떤 인터넷 강의보다, 과외 수업보다 여러분에게 도움이 되는 확실한 방법입니다.

이제 1개년이 마무리 되었습니다. 우리의 시야를 이제는 13~08까지 확대하여 수능국어를 완벽하게 정복해 나갑시다. 화이팅!