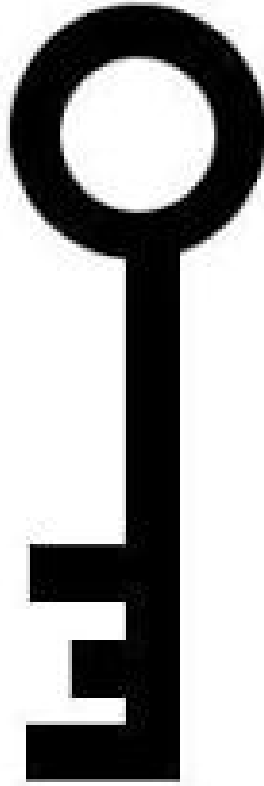


그동안 진심으로 고생 많으셨습니다.
보이지 않는 곳에서 언제나 여러분의 삶을 응원하도록 하겠습니다.
항상 건강하길. 그리고 언제나 행복하길 바랍니다.
- 한수 모의고사 분석지 제작진 일동



[F.I.N.A.L. SECRET KEY]

반응하는
Point

2020학년도 수능 대비 Final
한수 모의고사 주요 문항 분석지(10회)

#Chapter 1. 오답률 Best 5, “선택지 판단” 집중 분석

[참고] 이 문항들은 오답률이 높은 문항이자, 동시에 학생들이 공부함에 있어 의미가 있는 문항들을 선정한 것입니다. 사설 모의고사를 풀어보는 것은 낯선 문제를 보며 문제 풀이의 감을 유지한다는 것에 의미가 있기도 하지만, 동시에 이 모의고사에서 얻어갈 수 있는 것들을 얻어간다는 것에도 의미가 있습니다. 고난도 문항이라 함은 학생 개별마다의 상대성이 있기 때문에, 자신이 틀린 것과 대응하기보다는 이 ‘모의고사에서 이런 점을 얻어가야 하는구나.’ 정도의 생각으로 이 분석지를 참고하시면 좋습니다.

오답률 예측		해당 문항	
오답률 5위	30%	20번	(문학 : 고전소설) - <보기>를 기반으로 한 인물의 특성 및 발화 의미 파악
오답률 4위	35%	24번	(독서 : 예술) - 지문 내용을 기반으로 한 <보기>의 사례 파악
오답률 3위	41%	35번	(독서 : 과학) - 지문 내용과 <보기> 내용 연결 및 추론
오답률 2위	50%	36번	(독서 : 과학) - 지문에 제시된 문장의 근거 추론
오답률 1위	56%	42번	(독서 : 경제) - <보기> 내용을 기반으로 한 지문의 그래프 분석

[문학] 고전소설 : 이침, ‘저생전’ / 현대소설 : 서정인, ‘후송’

[문법] 13번, 14번, 15번

[독서] 과학 지문 : 변이 유전 코드의 생성과 활용 (해설 + 분석 자료)

#Chapter 2. ‘영역 별 주요 지문’ 집중 분석 참고

[오답률 5위(30%) 예측] : 문학-고전소설 20번 문항

[<보기>를 기반으로 한 인물의 특성 및 발화 의미 파악]	
[Killer-Point]	<p>20. <보기>를 참고하여 (나)를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">< 보 기 ></p> <p>「주몽설」에서 필자는 인간의 삶을 물 위에 떠 있는 배에 비유하여 바람직한 삶의 자세에 대한 사색의 결과와, 세태에 대한 비판적 시각을 보여 준다.</p> </div> <p>① 객과 주몽의 문답 형식을 취하고 있는 것은, 바람직한 삶의 자세에 대한 필자의 견해를 드러내기 위한 것이겠군.</p> <p>② ‘거친 바람 놀란 물결’로 인해 ‘목숨이 지척에 달’렸음에도 세상 사람들이 삶의 자세를 고치려 하지 않는다는 객의 말에서, 세태에 대한 필자의 비판적 시각을 엿볼 수 있군.</p> <p>③ 주몽이 ‘안일한 데’에서 살아가느니 ‘차라리 험한 곳’에서 살아가겠다고 한 것은, ‘항상 조심’하는 마음으로 살아가기 위함이었군.</p> <p>④ 주몽이 세상을 살아가는 것이 ‘일엽편주가 끝없는 만경창파 위에 떠 있는 것과 같다’고 하는 것에서, 필자가 인간의 삶을 물 위에 떠 있는 배에 비유하고 있음을 알 수 있군.</p> <p>⑤ ‘뱃전을 두드리면서’ 부른 ‘노래’에는, 바람직한 삶에 대한 주몽의 지향이 드러나는군.</p> <p style="text-align: right;">[정답 : ②]</p> <p>문학은 언제나 그럴듯한 말로 함정을 판다. 그래서 실수를 줄이기 위해서는 사실 관계가 맞는지 먼저 따져보는 훈련이 되어 있어야 한다. 또한 언제나 인물의 발화는 그 발화가 이루어진 상황 맥락 속에서 판단할 수 있어야 한다.</p> <p>‘주몽설’에서 세태에 대한 비판적 시각을 보여 주는 인물은 ‘객’이 아니라 ‘주몽’이다. ‘객’은 ‘목숨이 지척에’ 달린 것을 즐기는 ‘주몽’을 비판하는 인물이지, 세태를 비판하는 인물이 아니다. 지문에 제시된 장면의 흐름을 어느 정도 파악하고 문제로 들어갔다면, ‘주몽’이 자신을 비판하는 ‘객’에게 깨달음을 전하면서 동시에 ‘객’으로 대표되는 세상의 사람들, 즉 세태에 대한 비판적 인식을 함께 드러내고 있다는 것을 알았을 것이다.</p> <p>그런데 이러한 이해 없이, 사실 관계에 대한 확인 과정 없이 선지의 표현에만 집중해서 판단하게 되면, 2번 선지를 별다른 의심 없이 넘어갈 가능성이 있다. 선지 표현만 놓고 보면 그럴듯하기 때문이다. 이런 실수를 줄이기 위해서는 항상 사실 관계에 대한 의심을 먼저 가져야 하고, 인물의 발화를 맥락 속에서 파악하려는 태도가 갖추어져 있어야 한다.</p>
[유사한 사례]	
<p>어느 날 나는 잠이 들었는데 비몽사몽간이었다. 정신이 산란하고 병이 아닌데 병이 든 듯하여 그 원기가 상했다. 가슴이 돌에 눌린 것처럼 답답한 게 게으름의 귀신이 든 것이 틀림없었다. 무당을 불러 귀신에게 말하게 했다.</p> <p>“네가 내 속에 숨어들어서 큰 병이 났다. ...(중략)... 게을러서 집을 수리할 생각도 못하며, 솔밭이 부러져도 게을러서 고치지 않고, 의복이 해져도 게을러서 감지 않으며, 종들이 죄를 지어도 게을러서 묻지 않고, 사람들이 시비를 걸어도 게을러서 화를 내지 않아서, 마침내 날로 행동은 굼떠 가고, 마음은 바보가 되며, 용모는 날로 여위어 갈 뿐만 아니라 말수조차 줄어들고 있다. 이 모든 허물은 네가 내게 들어와 멋대로 함이라. 어째서 다른 이에게는 가지 않고 나만 따르며 귀찮게 구는가? 너는 어서 나를 떠나 저 낙토(樂土)로 가</p>	

거라. 그러면 나에게는 너의 피해가 없고, 너도 너의 살 곳을 얻으리라.”

이에 귀신이 말했다.

“그렇지 않습니다. 내가 어떻게 당신에게 화를 입히겠습니까? 운명은 하늘에 있으니 나의 허물로 여기지 마십시오. 굳센 쇠는 부서지고 강한 나무는 부러지며, 깨끗한 것은 더러워지기 쉽고, 우뚝한 것은 꺾이기 쉽습니다. 굳은 돌은 고요함으로 이지러지지 않고, 높은 산은 고요함으로 영원한 것입니다. 움직이는 것은 쉽게 요절하고 고요한 것은 장수합니다. 지금 당신은 저 산처럼 오래 살 것입니다. 경우에 따라서는 세상의 근면은 화근이, 당신의 게으름은 복의 근원이 될 수도 있지요. 세상 사람들은 세력을 좇다 우왕좌왕하여 그때마다 시비의 소리가 분분하지만, 지금 당신은 물러나 앉았으니 당신에 대한 시비의 소리가 전혀 없지 않습니까? 또 세상 사람들은 물욕에 휘둘러서 이익을 얻기 위해 날뛰지만, 지금 당신은 걱정이 없어 제 정신을 잘 보존하니, 당신에게 어느 것이 흉하고 어느 것이 길한 것이겠습니까? 당신이 이제부터 유지(有知)를 버리고 무지(無知)를 이루며, 유위(有爲)를 버리고 무위(無爲)에 이르며, 유정(有情)을 버리고 무정(無情)을 지키며, 유생(有生)을 버리고 무생(無生)을 즐기면, 그 도는 죽지 않고 하늘과 함께 아득하여 태초와 하나가 될 것입니다. 내가 앞으로도 당신을 도울 것인데, 도리어 나를 나무라시니 자신의 처지를 아십시오. 그래서야 어디 되겠습니까?”

이에 나는 그만 말문이 막혔다. 그래서 앞으로 나의 잘못을 고칠 터이니 그대와 함께 살기를 바란다고 했더니, 게으름은 그제야 떠나지 않고 나와 함께 있기로 했다.

- 성현, 「조용(慵懶)」 -

36. <보기>를 참고하여 (나)를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

< 보 기 >

「조용」에서 필자는 ‘나’와 ‘게으름 귀신’의 대화라는 구조를 활용하여 게으름에 대한 사색의 결과를 담아 내고 있다. 필자는 게으름의 양면성을 드러내어 게으름의 부정적 측면을 경계하는 한편 게으름의 긍정적 측면을 통해 세태에 대한 비판적 시각을 보여 준다.

- ① ‘나’가 무당을 내세워 ‘귀신’에게 말을 건네는 것에서, 자신의 게으른 생활에 대해 살펴보려는 필자의 모습을 알 수 있겠군.
- ② ‘나’가 집안의 대소사를 해결하지 않고 게으름을 피우는 행위를 나열하는 것에서, 게으름의 폐단을 드러내려는 필자의 생각을 알 수 있겠군.
- ③ ‘나’가 ‘멋대로’ 행동하는 게으름을 탓하면서도 게으름은 자신의 ‘허물’이라 여기는 것에서, 게으름의 양면성을 드러내려는 필자의 의도를 알 수 있겠군.
- ④ ‘나’가 게으름 덕분에 ‘물욕’에서 벗어날 수 있다는 ‘귀신’의 말에서, 게으름의 긍정적 측면을 보여 주려는 필자의 의도를 알 수 있겠군.
- ⑤ ‘나’가 게으름 덕분에 세상 사람들과 달리 걱정 없이 살 수 있다는 ‘귀신’의 말에서, 이익을 얻기 위해 다투는 사람들에 대한 필자의 비판적 시각을 알 수 있겠군.

[정답 : ③]

[오답률 4위(약 35%) 예측] : 독서-인문 24번 문항

[지문 내용을 기반으로 한 <보기>의 사례 파악]

24. <보기>는 도상학을 미술 작품의 감상에 적용한 글이다. 밑글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

고갱의 <신의 아들>을 보면, 갈색 피부의 산모가 침대에 누워 있고 침대 곁에서 갓난아이를 안고 있는 다른 여성의 양옆에는 토템 기둥과 십자가 모양의 기둥이 서 있다. 그림의 오른쪽 후면으로는 동물 헛간이 보인다. 십자가는 기독교를 상징하므로, 이러한 구도는 헛간에서 예수가 태어났다는 성경의 이야기를 차용한 것으로 해석된다. 그렇다면 갓난아이는 예수, 산모는 성모 마리아를 상징한다고 볼 수 있다. 그런데 고갱은 왜 이런 그림을 그린 것일까? 고갱은 말년에 남태평양의 섬인 타히티에서 살면서 그곳을 낙원으로 여겼다. 토템 기둥과 십자가를 함께 그린 것은 두 문화권의 종교적 믿음이 고갱의 삶을 감싸고 있음을 드러낸다. 결국 이 작품은 고갱이 타히티라는 낙원에서 거듭난 자신의 자아를, 낙원에서 탄생한 예수의 모습으로 표현한 것으로 볼 수 있다.

[Killer-Point]

- ① 작품과 무관한 종교적 교리를 통해 그림을 해석한 것은 미술사와 인문학을 분리시킨다는 비판을 받을 수 있겠군.
- ② 그림을 보고 침대에 있는 여인이 갈색 피부를 가졌다는 사실을 인지하는 과정은 아이코놀로지 단계에 해당하겠군.
- ③ 토템 기둥의 상징성을 해석하는 과정은 타히티의 문화에 대한 배경지식을 필요로 하므로 전(前) 아이코노그래피 단계에서 가능하겠군.
- ④ 십자가 모양의 기둥을 통해 갓난아이가 예수임을 유추한 것은 작품의 관습적 의미를 파악하는 것이므로 아이코노그래피 단계에 해당하겠군.
- ⑤ 십자가와 토템을 함께 그린 것이 두 문화권의 종교적 믿음이 고갱의 삶을 감싸고 있음을 드러낸 것이라는 해석은 작품의 '표현적 의미'에 해당하겠군.

[정답 : ④]

<보기>의 정보는 언제나 지문 내용과의 연결 지점을 파악하면서 읽어야 한다. 이 문제의 <보기> 역시 연결 지점을 명확하게 제시해 주었기 때문에, 지문 내용과 연결시켜 가며 읽는 것이 어렵지는 않았을 것이다.

이 <보기>의 경우는 <보기> 내용을 적절히 끊어가면서 연결 지점을 찾았어야 했는데, 만약에 <보기>를 읽을 때 하지 못했더라도 선지에서 친절하게 끊어 주었기 때문에 선지 판단 자체는 크게 어렵지 않았을 것이다.

<보기>에 제시된 사례를 끊어서 정리해보면 다음과 같다.

1. 갈색 피부의 산모~동물 헛간이 보인다(사실적 의미) : 전 아이코노그래피 단계
2. 십자가는~상징한다고 볼 수 있다(관습적 의미) : 아이코노그래피 단계
3. 고갱은~표현한 것으로 볼 수 있다(종합적 이해) : 아이코놀로지 단계

위의 연결 관계를 기반으로 보았을 때, 갓난아이가 예수임을 유추하는 것은 작품에 드러난 소재의 관습적 의미를 파악함으로써 작품을 해석하는 것이므로 아이코노그래피 단계에 해당한다.

[오답률 3위(약 41%) 예측] : 독서-과학 35번 문항 (구체적인 것은 지문 분석 때!)

[지문 내용과 <보기> 내용 연결 및 추론]	
[Killer-Point]	<p>35. 윗글과 <보기>를 바탕으로 판단한 내용으로 가장 적절한 것은?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">< 보기 ></p> <p>이론상으로는 효소나 항체와 같은 단백질의 기능을 원하는 대로 바꾸기 위해 단백질을 직접 설계하는 것도 생각해 볼 수 있다. 그러나 인간에게 유용한 단백질의 유전 코드를 알아내더라도, 해당 단백질의 복잡한 분자 구조까지 파악할 수 없다는 것이 문제가 된다. 단백질의 분자 구조와 기능 사이에는 일정한 관련성이 있는 것으로 추정되고 있기 때문이다. 하지만 현재의 기술로는 단백질의 3차원적 분자 구조를 알아더라도 그것이 기능과 어떤 상관관계가 있는지 정확하게 파악하는 것이 불가능하다</p> </div> <p>① 유도 진화 기술은 단백질의 분자 구조를 원하는 대로 설계하기 위해 도입된 것이겠군. ② 유도 진화를 통한 단백질 개발은 단백질의 구조를 더 잘 이해할 수 있도록 도와준다는 장점이 있군. ③ 유도 진화 기술은 단백질의 분자 구조와 기능이 무관하다는 것이 밝혀졌기 때문에 도입된 것이겠군. ④ 유도 진화를 통한 단백질의 개발은 단백질의 분자 구조와 기능 간의 관계를 몰라도 가능하다는 장점이 있군. ⑤ 유도 진화 기술은 원하는 기능을 할 수 있는 단백질을 개발하더라도 그 단백질의 유전 코드를 알 수 없다는 단점이 있군.</p> <p style="text-align: right;">[정답 : ④]</p> <p>'단백질 직접 설계'라는 말에 스스로 위축되지만 않았다면 어렵지 않게 풀 수 있는 문제였다. 결과적으로 <보기>에서 중심이 되는 내용은 '단백질 직접 설계'에 대한 내용이 아니라 '단백질의 분자 구조와 기능 사이에는 관련성이 있는 것으로 추정되나, 아직은 단백질의 분자 구조를 정확하게 파악할 수 없다' 정도이기 때문이다.</p> <p>정답 선지를 만들 때에도 <보기> 내용과 지문 내용 사이의 연결 관계를 따지는 것에 초점을 두기보다는, 지문에 제시된 '유도 진화'의 과정을 정확하게 파악하였느냐를 물어보는 것에 초점을 두었다고 볼 수 있다.</p> <p>유도 진화는 여러 변이 효소를 지닌 단백질들 중에서 원하는 특성을 지닌 단백질을 골라 그 특성이 강해지는 방향으로 계속해서 변이 과정을 반복하는 것이기 때문에, 단백질의 분자 구조와 기능 사이의 연관성은 중요하지 않다. 그저 그 단백질이 원하는 특성을 가지고 있느냐, 가지고 있다면 어느 정도로 가지고 있느냐의 여부가 중요할 뿐이다.</p>
[유사한 사례] - 2016학년도 9월 모평 B	
<p>암 치료에 사용되는 항암제는 세포 독성 항암제와 표적 항암제로 나뉜다. 파클리탁셀과 같은 세포 독성 항암제는 세포 분열을 방해하여 세포가 증식하지 못하고 사멸에 이르게 한다. 그러므로 세포 독성 항암제는 암세포뿐 아니라 정상 세포 중 빈번하게 세포 분열하는 종류의 세포도 손상시킨다. 이러한 세포 독성 항암제의 부작용은 이 약제의 사용을 꺼리게 하는 주된 이유이다. 반면에 표적 항암제는 암세포에 선택적으로 작용하도록 고안된 것이다.</p> <p>암세포에서는 변형된 유전자가 만들어 낸 비정상적인 단백질이 세포 분열을 위한 신호 전달 과정을 왜곡하</p>	

여 과다한 세포 증식을 일으킨다. 암세포가 종양으로 자라려면 종양 속으로 연결되는 새로운 혈관의 생성이 필수적이다. 표적 항암제는 암세포가 증식하고 종양이 자라는 과정에서 어느 단계에 개입하느냐에 따라 신호 전달 억제제와 신생 혈관 억제제로 나뉜다.

신호 전달 억제제는 암세포의 증식을 유도하는 신호 전달 과정 중 특정 단계의 진행을 방해한다. 신호 전달 경로는 암의 종류에 따라 다르므로 신호 전달 억제제는 특정한 암에만 치료 효과를 나타낸다. 만성골수성백혈병(CML)의 치료제인 이마티닙이 그 예이다. 만성골수성백혈병은 골수의 조혈 모세포가 혈구로 분화하는 과정에서 발생하는 혈액암이다. 만성 골수성백혈병 환자의 95% 정도는 조혈 모세포의 염색체에서 돌연변이 유전자가 형성되어 변형된 형태의 효소인 Bcr-Abl 단백질을 만들어 낸다. 이 효소는 암세포 증식을 유도하는 신호 전달 경로를 활성화하여 암세포를 증식시킨다. 이러한 원리에 착안하여 Bcr-Abl 단백질에 달라붙어 그것의 작용을 방해하는 이마티닙이 개발되었다.

신생 혈관 억제제는 암세포가 새로운 혈관을 생성하는 것을 방해한다. 암세포가 증식하여 종양이 되고 그 종양이 자라려면 산소와 영양분이 계속 공급되어야 한다. 종양이 계속 자라려면 종양에 인접한 정상 조직과 종양이 혈관으로 연결되고, 종양 속으로 혈관이 뻗어 들어와야 한다. 대부분의 암세포들은 혈관 내피 성장인자(VEGF)를 분비하여 암세포 주변의 조직에서 혈관내피세포를 증식시킴으로써 새로운 혈관을 형성한다. 이러한 원리에 착안하여 종양의 혈관 생성을 저지할 수 있는 약제인 베바시주맵이 개발되었다. 이 약제는 인공적인 항체로서 혈관내피 성장인자를 항원으로 인식하여 결합함으로써 혈관 생성을 방해한다. 베바시주맵은 대장암의 치료제로 개발되었지만 다른 여러 종류의 암에도 효과가 있다.

26. 밑글을 바탕으로 <보기>의 ㉠, ㉡를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

< 보기 >

어떤 암세포를 시험관 속의 액체에 넣었다. 액체 속에는 산소와 영양분이 충분함에도 불구하고, ㉠액체 속의 암세포는 세포 분열을 하여 1~2mm의 작은 암 덩이로 자란 후 더 이상 증식하지 않았다. 같은 종류의 암세포를 실험동물에게 주입하였다. ㉡주입된 암세포는 커다란 종양으로 계속 자라났고, 종양의 일부 조직을 조사해 보니 조직 내부에 혈관이 들어차 있었다.

- ① ㉠에서는 혈관내피 성장인자 분비를 통한 혈관 생성이 이루어지지 못했겠군.
- ② ㉠와 함께 Bcr-Abl 단백질을 액체에 넣는다면 암세포가 큰 종양으로 계속 자라겠군.
- ③ ㉡와 함께 세포 독성 항암제를 주입한다면 암세포의 분열이 억제되겠군.
- ④ ㉡가 종양으로 자랄 수 있었던 것은 산소와 영양분이 계속 공급되었기 때문이겠군.
- ⑤ ㉡가 종양으로 자라는 과정에서 암세포의 증식을 유도하는 신호 전달 경로에 비정상적인 단백질의 개입이 있었겠군.

[정답 : ②]

<보기>의 암세포는 시험관 속의 액체 속에서 세포 분열을 한 후 작은 암덩이로 자라고, 그 뒤에 증식하지 않았다. 반면 실험동물의 체내에 들어간 암세포는 증식을 거쳐 종양으로 자라났다. 이는 시험관은 종양이 자랄 수 없는 환경이고, 동물의 체내는 종양이 자랄 수 있는 환경임을 의미한다. 따라서 시험관 액체 속의 암세포에 비정상적인 단백질을 함께 넣는다 하여도 암세포가 증식하는 데는 영향을 줄 수 있지만, 암세포가 큰 종양으로 자라는 데는 영향을 미치지 못한다. 또한 Bcr-Abl 단백질은 만성골수성백혈병 환자에게 발생하는 비정상적인 단백질로 암세포가 특정되지 않은 <보기>의 사례에 해당한다고 단정할 수도 없다.

[오답률 2위(약 50%) 예측] : 독서-과학 36번 문항 (구체적인 것은 지문 분석 때!)

[지문에 제시된 문장의 근거 추론]	
[Killer-Point]	<p>36. ㉠의 이유를 추론한 것으로 가장 적절한 것은?</p> <p>① 연구자가 얻고자 하는 단백질의 유전 코드가 박테리아에만 남아 있기 때문이다. ② 연구자가 얻고자 하는 단백질의 유전 코드가 파지의 캡시드에 존재하기 때문이다. ③ 연구자가 얻고자 하는 단백질 속에 그 단백질의 유전 코드가 포함되어 있기 때문이다. ④ 연구자가 얻고자 하는 단백질과 그 단백질의 유전 코드가 모두 파지 안에 있기 때문이다. ⑤ 연구자가 얻고자 하는 단백질과 그 단백질의 유전 코드가 모두 박테리아 안에 있기 때문이다.</p> <p style="text-align: right;">[정답 : ④]</p> <p>'파지 전사 기술'과 '유도 진화' 사이의 차이점을 파악할 수 있는지 묻는 문제였고, 꽤나 난이도가 있는 추론 문제였다. 근거 추론 문제에서 선지 판단은 지문에 제시된 문장이 어떤 의미인지를 명확하게 파악하는 것에서부터 시작한다.</p> <p>'파지 전사 기술은 박테리아만 활용하는 경우와 달리 / 어떤 박테리아가 어떤 단백질을 생산했는지 정리해 둘 필요가 없다'</p> <p>추론의 시작은 '정리해 둘 필요가 없다'라는 표현의 의미를 따져보는 것에서부터 시작했어야 한다.</p> <p>선지의 '정리해 둘 필요가 없다'는 말은 크게 두 가지 의미로 해석할 수 있겠는데, '정리 자체가 필요하지 않다'는 뜻으로 해석할 수도 있고, '정리가 이미 되어 있다'는 뜻으로도 해석할 수 있다. 그런데 '파지 전사 기술' 역시 결국은 특정 성질을 지닌 항체(단백질)를 찾아내는 것이 목표이므로, '정리 자체가 필요하지 않다'의 의미로 해석하는 것은 무리가 있다.</p> <p>따라서 '이미 정리가 되어 있기' 때문에, '정리해 둘 필요가 없다'라는 표현을 쓴 것으로 해석하는 것이 적절하다.</p> <p>그렇다면 여기서 '정리'의 대상은 무엇일까? 바로 '박테리아'와 '단백질'이다.</p> <p>파지 전사 기술을 활용하면 각각 서로 다른 유전 코드가 발현된 단백질과 그 단백질의 유전 코드가 모두 파지 안에 있기 때문에 어떤 박테리아가 어떤 단백질을 생산했는지 정리하지 않고도 원하는 유전 코드를 원본으로 삼아 동일한 과정을 반복할 수 있다.</p>

[유사한 사례] - 2010년도 10월 학평

바이러스는 보통 세균의 100분의 1 정도의 크기로 단백질과 핵산만으로 구성되어 있다. 이처럼 바이러스는 세포의 구조를 갖추고 있지 않기 때문에 독립적으로 존재할 때에는 스스로 물질대사를 할 수 없다. 하지만 살아있는 생물에 기생할 때는 숙주* 세포 내의 효소와 에너지 등을 이용하여 물질대사를 하고 증식을 하는 등 생물학적 특성을 보인다. 바이러스가 생존을 위해 다른 생물을 이용하는 데만 그친다면 별 문제가 없겠지만 '기생'이라는 바이러스의 생존 방식은 필연적으로 숙주에게 피해를 입히기 때문에 문제가 된다.

바이러스는 어떠한 방법으로 숙주에게 피해를 입히는 것일까? 바이러스는 먼저 자신의 숙주가 되는 미생물, 식물, 동물 등의 세포 표면에 달라붙어 유전 물질을 세포 내로 들여보낸다. 이렇게 세포 내로 들어간 유전 물질은 숙주 세포의 단백질 합성 기구를 이용하여 바이러스 복제에 필요한 효소들을 만들어낸다. 바이러스는 이 효소들을 이용하여 유전 물질을 대량 복제하며, 복제된 유전 물질로부터 바이러스의 단백질 껍질을 합성한다. 이런 방식으로 복제된 바이러스 유전 물질이 단백질 껍질 속으로 들어가는 조립 과정을

거치면 새로운 바이러스가 완성된다. 이때 하나의 숙주 세포에서 복제되는 바이러스 수는 엄청나다. 이렇게 증식한 바이러스들은 숙주 세포를 뚫고 밖으로 나와 주변의 다른 숙주 세포들로 다시 침투한다. 물론 이때 기존의 숙주 세포는 죽는다. 만일 숙주가 사람이라면, 이런 일련의 과정을 여러 번 거치면서 많은 수의 숙주 세포가 파괴되어 수두, 유행성 눈병, 독감, 에이즈 등 다양한 바이러스성 질병에 걸리게 된다. 바이러스에 의한 질병은 세균에 의한 질병과 달리 치료약이 별로 없다. 바이러스로 인한 질병을 치료하려면 체내에 침투한 바이러스를 제거해야 하는데 숙주 세포를 그대로 둔 채 바이러스만 죽이는 것이 어렵기 때문이다. 이런 이유로 그동안 바이러스는 사람들에게 부정적인 대상으로 인식되어 왔다.

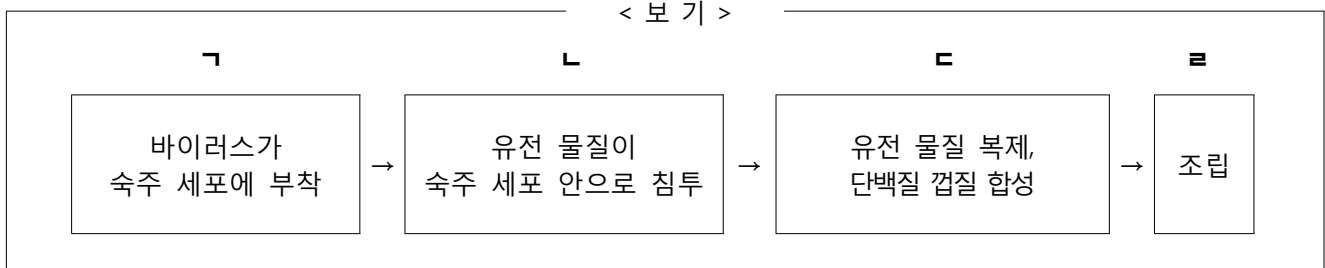
그러나 최근 유전자 재조합 기술에 대한 관심이 커지면서 바이러스가 사람에게 유익한 일을 할 수 있다는 것이 밝혀졌다. 생물체의 유용한 DNA*를 유전자 운반체에 끼워 넣어 재조합 DNA를 만든 후 대장균과 같은 숙주 세포에 삽입하여 유용한 유전자를 합성하는 것을 유전자 재조합 기술이라고 한다. 이 과정에서 유전자 운반체로 사용되는 것 중의 하나가 바이러스의 일종인 '박테리오파지'이다. 박테리오파지는 세균의 세포 표면에 달라붙은 다음 자신의 유전 물질을 세균 세포 내로 들여보내 대량으로 증식한 뒤 결국 숙주를 파괴하고 나오게 된다.

현대 의학은 당뇨병 치료에 필요한 인슐린을 얻기 위해 이런 유전자 재조합 기술을 활용한다. 박테리오파지에 인슐린 합성에 필요한 DNA를 끼워 넣어 이를 대장균에 집어 넣어 복제함으로써 인위적으로 많은 양의 인슐린을 얻어내 인슐린 주사를 만든다. 인슐린 주사는 부족한 인슐린을 보충하는 정도이긴 하지만, 동물에게서 인슐린을 얻어내던 기존의 치료 방식에 비하면 획기적인 발전이라고 할 수 있다. 질병의 주원인이고 숙주 세포를 파괴하는 등 부정적인 존재로만 여겨지던 바이러스가 현대 의학의 중요한 관심사로 부각되고 있는 이유가 바로 여기에 있다.

*숙주 : 기생 생물에게 영양을 공급하며 생명 활동의 장소를 제공하는 생물.

*DNA : 단백질과 결합하여 세포 안 염색체의 중요 성분을 이루는 유전자 본체.

22. <보기>를 참고로 위 글의 내용을 이해할 때 적절하지 않은 것은?



- ① 유전자 재조합 기술에서 ㄱ ~ ㄹ에 활용되는 유전자는 의도적으로 만들어진 것이다.
- ② 유전자 재조합 기술을 활용할 때, ㄴ의 과정까지 바이러스는 유전자 운반체 역할을 한다.
- ③ ㄴ의 상황을 고려할 때, 바이러스만 제거하는 것이 어렵다는 것을 알 수 있다.
- ④ ㄷ에서 숙주의 단백질 합성 기구는 바이러스에 힘을 가하여 대량 증식을 일으키게 한다.
- ⑤ ㄹ은 복제된 바이러스 유전 물질이 단백질 껍질 속으로 들어가는 과정이다.

[정답 : ④]

ㄷ에서 숙주의 단백질 합성 기구는 바이러스 복제에 필요한 효소를 만들어내는 역할을 한다. 이 때 만들어진 효소가 유전 물질을 복제하는 역할을 하게 되는 것이다. 그러므로 숙주의 단백질 합성 기구가 바이러스에 힘을 가하여 대량 증식을 일으키게 한다는 설명은 적절하지 않다.

[오답률 1위(약 56%) 예측] : 독서-경제 42번 문항

[<보기> 내용을 기반으로 한 지문의 그래프 분석]

42. 윗글과 <보기>를 바탕으로 윗글의 <그림>을 이해한 내용으로 적절한 것은?

— < 보 기 > —

기업의 총수입은 판매량과 판매 가격의 곱이다. 따라서 독점 기업이 판매량을 늘리기 위해 가격을 내리면 두 가지 상반되는 효과가 발생한다. 하나는 판매량의 증가로 인한 총수입의 증가 효과인 산출 효과이고 다른 하나는 가격의 하락으로 인한 총수입의 감소 효과인 가격 효과이다. 한편, 수요량의 변화율을 가격의 변화율로 나눈 값을 수요의 가격 탄력성이라고 한다. 동일한 수요 곡선에서도 변화 구간이 어디에 있느냐에 따라 가격 탄력성은 다르게 나타난다. 산출 효과가 가격 효과보다 큰 구간을 탄력 구간, 산출 효과와 가격 효과가 동일한 구간을 단위 탄력 구간, 가격 효과가 산출 효과보다 큰 구간을 비탄력 구간이라고 한다.

- ① 독점 기업이 가격을 P_0 에서 P_1 로 내리면 총수입이 증가하므로 $b-c$ 구간은 탄력 구간이겠군.
- ② 독점 기업이 이익을 극대화하는 생산량을 생산하여 판매할 때의 총수입은 Q_1 와 P_1 의 곱이겠군.
- ③ 독점 기업이 가격을 P_1 에서 더 내리면, 산출 효과가 가격 효과보다 크게 발생하여 총수입이 감소하겠군.
- ④ 독점 기업이 P_0 에서 가격을 더 올리면 판매량이 감소하므로 총수입의 감소 효과인 산출 효과가 발생하겠군.
- ⑤ 독점 기업이 Q_0 과 P_0 의 곱에 해당하는 총수입을 올릴 때 사회 전체의 차원에서 자원 활용의 효율성이 극대화되겠군.

[정답 : ①]

[Killer-Point]

<보기>에 제시된 개념이 총 5개로 다소 정보량이 많아 보이기 는 하지만, 각각의 개념들이 그리 어려운 개념들은 아니기 때문에, 선지 판단 과정에서 적용하는 게 크게 어렵지는 않았다. 정작 어려웠던 것은 지문에 제시된 '그래프'에서 '수요 곡선'과 '한계 수입 곡선'을 어떻게 연결시켜서 파악해야 하는지에 대한 것이었다.

'한계 수입'이란 재화를 한 단위 더 생산하여 판매할 때 발생하는 '총수입'의 '변화량'이다. 따라서 '한계 수입'이 '음의 값'을 가진다는 것은 '총수입'이 하락한다는 것과 같다. 재화의 생산이 기업에게 손해를 입히는 상황이 되는 것이다.

지문의 그래프를 보면 생산량이 Q_1 을 넘어가는 순간 한계 수입이 '음의 값'을 가지게 되는 것을 확인할 수 있다. 즉 Q_1 부터 '총수입'의 변화량은 마이너스, 하락하게 된다.

사실 여기까지만 파악할 수 있어도 답은 충분히 고를 수 있었다.

<보기>를 보면 '탄력 구간'에서는 '산출 효과'가 '가격 효과'보다 크다고 하였다. 이는 총수입의 증가량이 감소량보다 많다는 것으로, 총수입이 증가한다는 것을 의미한다.

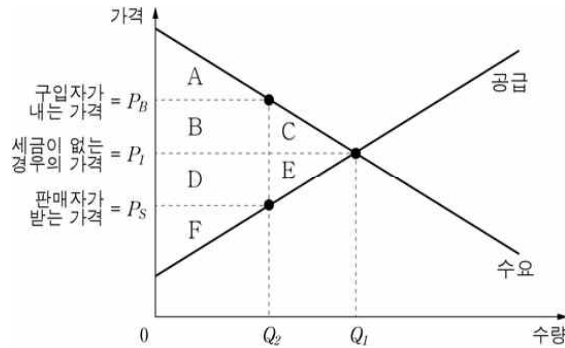
반면 '비탄력 구간'에서는 반대로 총수입의 증가량이 감소량보다 적어 총수입이 감소한다.

이를 바탕으로 그래프를 보았을 때, 생산량 Q_1 을 기점으로 그 이전은 총수입이 증가하는, 즉 한계 수입이 '양의 값'을 가지는 구간이므로 '탄력 구간'으로 볼 수 있다. 그리고 Q_1 이후부터는 한계 수입이 '음의 값'을 가지는 구간이므로 '비탄력 구간'이라고 볼 수 있다.

따라서 수요 곡선에서 $b-c$ 에 해당하는 부분은, 총수입이 증가하는 '탄력 구간'으로 보는 것이 적절하다.

[유사한 사례] - 2015년도 10월 학평 B

일반적으로 상품에 대해 부과하는 세금은 시장에 어떠한 영향을 미칠까? 이를 이해하기 위해서 수요자와 공급자의 이득이 감소하는 양과 정부의 조세 수입이 증가하는 양을 비교해 볼 수 있다.



<그래프>

<그래프>에서 세금이 부과되지 않은 경우, 균형 가격과 균형 거래량은 수요 곡선과 공급 곡선이 만나는 점에서 결정된다. 이 점에서의 균형 가격은 P_1 이고 균형 거래량은 Q_1 이다. 균형 가격 P_1 , 균형 거래량 Q_1 에서 공급자와 수요자가 시장에 참여해 얻게 되는 이득이 극대화된다. <그래프>의 수요 곡선은 수요자의 지불 용의의 나타내기 때문에 소비자 잉여*는 수요 곡선 아래, 균형 가격 P_1 의 가격 수준 위에 있는 A+B+C이다. 마찬가지로 공급 곡선은 생산자의 비용을 나타내기 때문에 생산자 잉여*는 균형 가격 P_1 의 가격 수준 아래, 공급 곡선 위에 있는 D+E+F이다. 이때 총 잉여는 소비자 잉여와 생산자 잉여의 합인 A+B+C+D+E+F이다.

<그래프>에서 세금이 $\overline{P_s P_B}$ 만큼 부과되면, 시장은 원래의 균형 상태를 벗어난다. 구입자가 내는 가격은 P_1 에서 P_B 로 상승하여 소비자 잉여는 A가 된다. 판매자가 받는 가격은 P_1 에서 P_s 로 낮아져 F가 생산자 잉여가 되고, 거래량은 Q_1 에서 Q_2 로 감소한다. $\overline{P_s P_B}$ 에 Q_2 를 곱한 값인 B+D는 정부의 조세 수입이 된다. 이때 B는 구입자가 부담하는 조세, D는 판매자가 부담하는 조세이다. 세금 부과 후의 총 잉여는 소비자 잉여, 생산자 잉여, 조세 수입의 합인 A+B+D+F이다. 세금 부과 이전과 이후를 비교하면, 세금 부과로 인해 총 잉여가 C+E만큼 감소하였음을 알 수 있다. 여기서 C+E는 총 잉여의 감소분으로 경제적 순손실이라고 한다.

세금에 의해 발생하는 경제적 순손실은 수요와 공급의 가격 탄력성에 의해 달라진다. 가격 탄력성이란 가격 변화에 대해 수요량과 공급량이 얼마나 민감하게 반응하는가를 측정한 지표이다. 가격이 조금만 변해도 수요량과 공급량이 큰 폭으로 변할 때 가격 탄력성이 크다고 말하는데, 대체로 수요 곡선과 공급 곡선의 기울기가 완만할수록 가격 탄력성이 크고 기울기가 급할수록 가격 탄력성이 작다. 수요 곡선과 세금의 크기는 동일하고 공급의 가격 탄력성이 클수록 세금에 의한 경제적 순손실이 작아진다. 공급 곡선과 세금의 크기가 동일하고 수요의 가격 탄력성이 다를 때도 마찬가지이다.

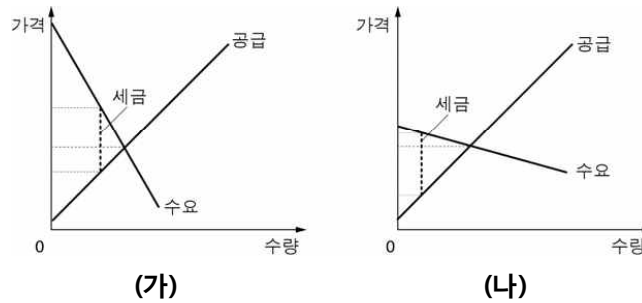
세금 부과에 따라 발생하는 경제적 순손실은 경제적 논쟁뿐만 아니라 정치적 논쟁의 대상이 되기도 한다. 세금 부과가 커다란 경제적 순손실을 초래한다고 믿는 사람들은 시장의 개입을 최소화하는 작은 정부가 더 바람직하다고 생각하고 세금을 줄이는 정책을 지지한다. 반면, 정부의 조세 수입을 늘리는 것이 더 의미 있다고 믿는 사람들은 정부가 세금을 거두어서라도 복지를 증진하고 사회적 문제를 해결하는 것이 바람직하다고 생각한다.

*소비자 잉여 : 구입자의 지불 용의 금액에서 구입자가 실제로 지불한 금액을 뺀 나머지.

*생산자 잉여 : 공급자가 실제로 받은 금액에서 공급자의 판매 용의 금액을 뺀 나머지.

22. 밑글을 바탕으로 <보기>의 (가), (나)를 해석한 것으로 적절하지 않은 것은?

< 보 기 >



(가), (나)는 동일한 크기의 세금이 부과된 상태이다. 세금 부과 이전의 (가), (나)의 균형 거래량은 동일했다. (가), (나)의 공급 곡선의 기울기는 동일하지만, (가), (나)의 수요 곡선의 기울기는 다르다.

- ① 생산자 잉여는 (가)가 (나)보다 더 크다.
- ② 정부의 조세 수입은 (나)가 (가)보다 더 크다.
- ③ 구입자가 부담하는 조세는 (가)가 (나)보다 더 크다.
- ④ 세금으로 인해 발생하는 경제적 손실은 (나)가 (가)보다 더 크다.
- ⑤ (나)의 수요는 (가)의 수요보다 가격 변화에 대해 민감하게 반응한다.

[정답 : ②]

#Chapter 2. “영역 별 주요 문항/지문” 집중 분석 - ① 문법

[참고] 문법의 경우 문제를 푸는 것도 중요하지만 풀고 나서 자신이 개념을 얼마나 정확하게 알고 있는지 점검하는 것도 중요합니다. 이 문항을 풀기 위해 알아야 하는 개념들을 스스로 점검해보면 좋을 것 같습니다.

[13번][문제를 풀기위해 알아야 할 개념 정리]

음운의 변동

음운 변동의 유형

- ① 교체 : 어떤 음운이 다른 음운으로 바뀌는 음운 변동 (A+B → A+C) 음운 개수가 변하지 않는다.(+0)
- ② 탈락 : 어떤 음운이 없어지는 음운 변동 (A+B → A) 음운 개수가 하나 준다.(-1)
- ③ 첨가 : 새로운 음운이 생기는 음운 변동 (A+B → A+'C'+B) 음운 개수가 하나 늘다.(+1)
- ④ 축약 : 두 음운이 하나로 합쳐지는 음운 변동 (A+B → C) 음운 개수가 하나 준다.(-1)

- ① 동화 : 한 음운이 다른 음운의 성질을 닮아 가는 음운 현상
- ② 연음 : 한 음절의 끝 자음이 모음으로 시작되는 뒤 음절의 초성으로 이어져 소리 나는 것

[참고] 교체, 첨가, 탈락, 축약과 동화는 그 층위가 다른 것이며, 모든 교체는 동화가 아니지만, 모든 동화는 교체이다.

[교체]

1. 음절 끝소리 규칙 : 받침소리로 ‘ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅇ’ 이외의 자음이 이 일곱 자음 중 하나로 바뀌는 현상
 - 어말 또는 자음으로 시작하는 형태소 앞 : 음절 끝소리가 일곱 자음 중 하나로 받음.
 - 모음으로 시작하는 실질 형태소 앞 : 음절 끝소리가 일곱 자음 중 하나로 바뀌고 연음.

받침	대표음	예시
ㄱ, ㅋ, ㆁ	ㄱ	국[국], 밖[밖], 부엌[부엌]
ㄴ	ㄴ	소원[소원]
ㄷ, ㅌ, ㅊ, ㅍ, ㅌ, ㅍ, ㅎ	ㄷ	남, 날, 낫, 낫, 낫, 낫, 낫 → [남]
ㄹ	ㄹ	말[말], 발[발]
ㅁ	ㅁ	감[감]
ㅂ, ㅍ	ㅂ	입, 잎 → [입]
ㅇ	ㅇ	강[강]

2. 유음화 : ‘ㄴ’이 앞이나 뒤에 오는 유음 ‘ㄹ’의 영향으로 유음 ‘ㄹ’로 바뀌는 현상

비음	환경	결과	예시
ㄴ	ㄹ 앞이나 뒤	[ㄹ]	신라 → [실라], 물난리 → [물랄리], 뚫는 → [뚫는 → 뚫른]

3. 비음화

① 비음(동)화 : 파열음 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ’이 비음 ‘ㄴ, ㄹ’ 앞에서 비음 ‘ㅇ, ㄴ, ㄹ’으로 바뀌는 현상

파열음	환경(비음)	결과	예시
ㄱ	ㄴ, ㄹ 앞	[ㅇ]	국물[궁물], 낚는다[낙는다→낭는다], 부엌문[부억문→부영문]
ㄷ	ㄴ, ㄹ 앞	[ㄴ]	닫는[단는], 걸모양[걸모양→건모양], 쫓는[쫘는→쫘는]
ㅂ	ㄴ, ㄹ 앞	[ㅁ]	밥물[방물], 앞니[압니→암니], 값만[갑만→감만]

② ‘ㄹ’의 비음화 : ‘ㄹ’이 다른 자음 뒤에서 ‘ㄴ’으로 바뀜(①과 구분할 필요는 없다.)

유음	환경	결과	예시
ㄹ	ㄹ 이외의 자음 뒤	[ㄴ]	담력[담녁], 종로[종노], 대통령[대:통녕], 협력[협녁→협녁], 막론[막논→망논]

4. 된소리되기 : 예사소리였던 것이 된소리로 발음되는 현상

· 된소리되기는 매우 생산적인 음운 변동이기는 하지만 다양한 조건에서 나타나기 때문에 하나의 규칙으로 설명하기 어렵다.

<p>ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ → [ㄲ, ㄸ, ㅃ, ㅆ, ㅉ] / ①, ②, ③</p> <p>① ㄱ, ㄷ, ㅂ 뒤</p> <p>예) 국밥 → [국빱], 꽃병 → [꽃빙], 값도 → [갑또]</p> <p>- ‘음절의 끝소리 규칙’이나 ‘자음군 단순화’가 적용된 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ’ 뒤에서도 된소리되기가 일어난다.</p> <p>② 어간의 끝 자음 ㄴ, ㄹ 뒤</p> <p>예) (동생)을 안고 → [안꼬], (신발)을 신고 → [신꼬], (의자)에 앉고 → [안꼬]</p> <p>- ‘자음군 단순화’를 겪은 후의 ‘ㄴ, ㄹ’ 뒤에서도 된소리되기가 일어난다.</p> <p>- 체언의 끝 자음 ‘ㄴ, ㄹ’ 뒤에서는 된소리되기가 나타나지 않는다. 예) 신고(申告)[신고]</p> <p>- 피동, 사동 접사 ‘-기’의 첫 자음은 이 변동에 참여하지 않는다. 예) 안기대[안기대]: 안 + -기 + -다</p> <p>③ 관형사형 어미 -(으)ㄹ 뒤</p> <p>예) 할 것을 → [할꺼술], 갈 데가 → [갈떼가], 만날 사람 → [만날싸람]</p> <p>- ‘용언의 관형사형 + 명사’를 하나의 말토막으로 발음할 때도 된소리되기가 일어난다.</p> <p>- ‘-ㄹ걸’, ‘-ㄹ밖에’, ‘-ㄹ게’, ‘-ㄹ수록’, ‘-ㄹ세라’, ‘-ㄹ지라도’ 등은 하나의 어미로 굳어진 형태로, 발음상으로 된소리되기를 겪는다.</p> <p>④ ㄷ, ㅅ, ㅈ → [ㄸ, ㅆ, ㅉ] / 한자어에서 ㄹ 받침 뒤</p> <p>예) 갈등 → [갈똥], 말살 → [말쌀], 열정 → [열똥]</p>
--

[탈락]

1. 자음군 단순화 : 음절의 끝에 두 개의 자음(겹받침)이 올 때, 이 중에서 한 자음이 탈락하는 현상

· 우리말에서 음절 말 위치에 놓이는 자음은 하나만 올 수 있기 때문에 겹받침 중 하나가 탈락한다. 그러나 겹받침이 모음으로 시작하는 조사나 어미와 결합될 경우 두 자음이 모두 발음된다. 예) 앉으면 → [안즈면]

[주의] 쌍자음 ‘ㄲ, ㅆ’은 겹받침이 아니므로 자음군 단순화가 적용되지 않는다.(음절 끝소리 규칙이다.)

겹받침	환경	결과	예시
체언의 겹받침 ㄱ, ㄲ, ㅅ, ㄷ, ㄹ, ㄺ, ㄻ, ㄼ	어말 또는 자음 앞	[ㄱ, ㄲ, ㅅ, ㄷ, ㄹ, ㄺ, ㄻ, ㄼ]	넋 → [넉], 여덟 → [여덜], 값 → [갑], 닭 → [닥], 삼 → [삼]
어간의 겹받침 ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㄺ, ㄻ, ㄼ, ㅅ, ㄷ, ㄹ, ㄺ, ㄻ, ㄼ	자음 앞	[ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㄺ, ㄻ, ㄼ]	앉고 → [안꼬], 많은 → [만:네], 핥고 → [할꼬], 앓는 → [알른], 없고 → [업:꼬], 굶다 → [굸:따], 읊다 → [읍:따] 단, 'ㄷ, ㄹ'의 'ㅎ'은 다음 음절의 첫소리와 축약되기도 한다. 예) 많다 → [만타]

[참고] 특이한 겹받침 발음(알아두자)

- 어간의 겹받침 ㄹ → [ㄹ] / ㄱ 앞 예) 읽고 → [일꼬], 맑게 → [말께]
ㄹ → [ㄱ] / ㄱ 이외의 자음 앞 예) 읽다 → [익따], 맑다 → [막따]
- 어간의 겹받침 ㄷ → [ㄹ] / 자음 앞 예) 넓고 → [널꼬], 짧게 → [잘께]
ㄷ → [ㅂ] (뱃-/ 자음 앞, 넓죽하다, 넓둥글다)
예) 뱃고 → [밥꼬], 넓죽하다 → [넙쭈카다], 넓둥글다 → [넙똥글다]
⇒ 'ㄷ'은 주로 'ㄹ'이 남으나, 자음 앞에 나타난 '뱃'과, '넓죽하다, 넓둥글다'의 'ㄷ'은 'ㅂ'이 남는다.

[축약]

1. 거센소리되기 (자음 축약) : 예사소리 'ㄱ, ㄷ, ㅅ'이 'ㅎ'과 만나 거센소리 [ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ]로 발음되는 현상

ㅎ + ㄱ, ㄷ, ㅅ → [ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ] 예) 놓고 → [노코], 앓던 → [안턴], 싫지 → [실치]
ㄱ, ㄷ, ㅅ + ㅎ → [ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ] 예) 낙하산 → [나카산], 만형 → [마형], 값 흥정 → [가풍정]
- 음절의 끝소리 규칙이나 자음군 단순화를 거친 자음이 거센소리되기의 대상이 되기도 한다.

[첨가]

(1) 'ㄴ' 첨가 : 합성어나 파생어에서 앞말이 자음으로 끝나고 뒷말이 모음 'ㅣ'나 반모음 'ㅀ'로 시작할 때, 'ㄴ'이 새로 생기는 현상

- 두 단어나 구를 휴지 없이 발음할 때에도 'ㄴ'첨가 현상이 일어난다.
- 'ㄴ' 첨가 현상과 동일한 환경을 갖추어도 일어나지 않는 경우가 있다. 예) 석유 → [서규], / 송별연 → [송 : 버련]

∅ → [ㄴ] / 받침 자음 + ㅣ 또는 반모음 'ㅀ' 예) 맨- + 입 → [맨닙], 색 + 연필 → [생년필]

[참고 1] 'ㄴ' 첨가는 암기해두는 것이 좋다. 'ㄴ' 첨가가 시험 때 문제가 될 때에는 발음의 결과에 'ㄴ'이 보이지 않을 때다. 예를 들어, '발야구[발랴구]'를 보면, 'ㄴ' 첨가 후 유음화가 일어난 것인데, 'ㄴ'이 보이지 않는다. 평소에 'ㄴ' 첨가를 익숙하게 해두지 않으면 시험 때에는 'ㄴ'이 보이지 않으므로 떠오르지 않을 수 있다는 것이다. 'ㄴ' 첨가 후 'ㄴ'이 나타나지 않는 상황에 익숙해지자.

[참고 2] 'ㄴ' 첨가는 필수적인 규칙이 아니다. 수의적 현상이다. 즉 일어나지 않을 때도 있으므로 발음의 결과를 가지고 판단한다.

[선택지 해설]

㉠	늦여름	늦여름 → 늦녀름 → 늦녀름 → 늦녀름
㉡	맛없다	맛없다 → 만없다 → 만업다 → 만업따 → 마덥따
㉢	늑막염	늑막염 → 늑막념 → 늑망념 → 능망념
㉣	물난리	물난리 → 물랄리

13. ㉔

정답해설 : 답은 ㉔야. 먼저, ㉑의 ‘늦여름’에서는 ㄴ첨가가 일어나 [늦녀름]이 되고, 그 후 음절의 끝소리 규칙이 일어나 ‘ㄷ’이 ‘ㄷ’이 되어 [늦녀름]이 되고, 마지막으로 ‘ㄷ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄴ’이 되는 비음화가 일어나 [늦녀름]이 돼. 총 3번 음운의 변동이 일어났어. 다음으로, ㉒의 ‘맛없다’에서는 우선 음절의 끝소리 규칙과 자음군 단순화가 일어나서(순서 상관 없음) [맛업따]가 되고, 그 후 ‘ㅂ’과 ‘ㄷ’이라는 안울림소리끼리 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄸ’이 되는 된소리되기가 일어나 [맛업따]가 돼. 그리고 하나 더! ‘ㄷ’이 모음으로 시작하는 다음 음절로 넘어가는 연음이 일어나 [마뎡따]가 돼. 정리하면 ㉑에는 음절의 끝소리 규칙, 자음군 단순화, 된소리되기, 연음이 일어나지. 그런데 연음은 음운의 변동이 아니야. 단순한 음의 연결일 뿐! 그러므로 ㉑에서도 총 3번 음운의 변동이 일어난거야. 마지막으로, ㉓의 ‘늑막염’에서는 우선 ㄴ첨가가 일어나 ‘늑막념’이 되고, 그 후, ‘늑막’에서 ‘ㄱ’과 ‘ㅁ’이 만나 ‘ㄱ’이 ‘ㅇ’이 되는 비음화와 ‘막념’에서 ‘ㄱ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄱ’이 ‘ㅇ’이 되는 비음화가 각각 일어나 [늑망념]이 돼. 즉, ㉓에서는 ㄴ첨가와 비음화가 두 번 일어나서 총 3번 음운의 변동이 일어났어. 자, 최종적으로 ㉑, ㉒, ㉓ 모두 3번 음운 변동이 일어나서 음운 변동의 횟수가 같아.

[오답풀이]

㉑을 살펴보자. 먼저, ㉑의 ‘늦여름’에서는 ㄴ첨가가 일어나 [늦녀름]이 되고, 그 후 음절의 끝소리 규칙이 일어나 ‘ㄷ’이 ‘ㄷ’이 되어 [늦녀름]이 되고, 마지막으로 ‘ㄷ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄴ’이 되는 비음화가 일어나 [늦녀름]이 돼. 자, ㉑에서 첨가된 음운은 뭐야? 맞아, ‘ㄴ’이야. 다음으로, ㉒의 ‘맛없다’에서는 우선 음절의 끝소리 규칙과 자음군 단순화가 일어나서(순서 상관 없음) [맛업따]가 되고, 그 후 ‘ㅂ’과 ‘ㄷ’이라는 안울림소리끼리 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄸ’이 되는 된소리되기가 일어나 [맛업따]가 돼. 그리고 하나 더! ‘ㄷ’이 모음으로 시작하는 다음 음절로 넘어가는 연음이 일어나 [마뎡따]가 돼. 자, ㉒에서 탈락한 음운은 뭐지? 맞아, 자음군 단순화가 탈락이니까 거기서 탈락한 음운을 찾아 봐야 해. 자음군 단순화가 일어난 음절은 ‘없’이잖아. 자음군이 ‘ㅃ’에서 ‘ㅍ’이 탈락해서 ‘업’이 되었지. 즉, ㉒에서 탈락한 음운은 ‘ㅍ’이야. 고로, ㉑에서 첨가된 음운은 ‘ㄴ’, ㉒에서 탈락한 음운은 ‘ㅍ’으로 달라!

㉓을 살펴보자. 먼저, ㉑의 ‘늦여름’에서는 ㄴ첨가가 일어나 [늦녀름]이 되고, 그 후 음절의 끝소리 규칙이 일어나 ‘ㄷ’이 ‘ㄷ’이 되어 [늦녀름]이 되고, 마지막으로 ‘ㄷ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄴ’이 되는 비음화가 일어나 [늦녀름]이 돼. 다음으로, ㉓의 ‘늑막염’에서는 우선 ㄴ첨가가 일어나 ‘늑막념’이 되고, 그 후, ‘늑막’에서 ‘ㄱ’과 ‘ㅁ’이 만나 ‘ㄱ’이 ‘ㅇ’이 되는 비음화와 ‘막념’에서 ‘ㄱ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄱ’이 ‘ㅇ’이 되는 비음화가 각각 일어나 [늑망념]이 돼. 마지막으로, ㉓의 ‘물난리’에서는 ‘물’의 마지막 음운 ‘ㄹ’과 ‘ㄴ’의 첫 번째 음운인 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄴ’이 ‘ㄹ’이 되는 유음화가 일어나. 자, 그럼 ㉑에서는 ‘ㄴ첨가, 음절의 끝소리 규칙, 비음화’가 , ㉓에서는 ‘ㄴ첨가, 비음화’가 , ㉓에서는 ‘유음화’가 일어났어. 세 예시에서 공통적으로 일어난 음운 변동이 있을까? 없어!

㉔를 살펴보자. 먼저, 먼저, ㉑의 ‘늦여름’에서는 ㄴ첨가가 일어나 [늦녀름]이 되고, 그 후 음절의 끝소리 규칙이 일어나 ‘ㄷ’이 ‘ㄷ’이 되어 [늦녀름]이 되고, 마지막으로 ‘ㄷ’과 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄷ’이 ‘ㄴ’이 되는 비음화가 일어나 [늦녀름]이 돼. 자, 그럼 여기서 ‘뒤’ 음절의 초성이 앞 음절의 종성과 조음 방법이 같아지는 현상’이 일어나는지 알아보자. 조음 방법이 같아지는 현상에는 ‘비음화, 유음화’가 있어. 어머 ㉑에 비음화가 있네. 확인해 보자. ㄴ첨가와 음절의 끝소리 규칙이 일어난 [늦녀름]에서 비음화가 일어나니까 여기서 보자. 여기서 앞 음절의 파열음이자 윗잇몸소리인 ‘ㄷ’이 뒤 음절의 ‘ㄴ’의 조음 방법인 비음에 동화되어 ‘ㄴ’이 되었어. 결과적으로 파열음이자 윗잇몸소리인 ‘ㄷ’이 비음이자 윗잇몸소리인 ‘ㄴ’이 된 거네. 그런데 선지에서는 ‘뒤’ 음절 초성이 ‘앞 음절 종성’과 조음 방법이 같아져야 한다고 했어. ㉑은 반대로 ‘앞 음절 종성’인 ‘ㄷ’이 ‘뒤 음절 초성’인 ‘ㄴ’의 조음방법과 같아져서 틀렸어. 다음으로 ㉓의 ‘물난리’에서는 ‘물’의 마지막 음운 ‘ㄹ’과 ‘ㄴ’의 첫 번째 음운인 ‘ㄴ’이 만나 ‘ㄴ’이 ‘ㄹ’이 되는 유음화가 일어나. 확인해 보자. 뒤 음절의 비음이자 윗잇몸소리인 ‘ㄴ’이 앞 음절의 유음이자 윗잇몸소리인 ‘ㄹ’을 만나 ‘ㄹ’이 되었으니 조음 방법이 같아졌네. 즉, 뒤 음절의 초성 ‘ㄴ’이 앞 음절의 종성 ‘ㄹ’의 조음 방법과 같아졌으니 ㉓은 선지에 부합해.

㉓를 살펴보자. 먼저, ㉑의 경우 ‘늦여름’은 본래 음운의 개수가 ‘ㄴ, ㅡ, ㅅ, ㄷ, ㄹ, ㅡ, ㅁ’으로 7개였는데 [늦녀름]으로 음운 변동의 결과 ‘ㄴ, ㅡ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅡ, ㅁ’으로 8개가 되어 늘었어. 다음으로, ㉒의 경우 ‘맛없다’는 ‘ㅁ, ㅏ, ㅅ, ㅌ, ㅂ, ㅅ, ㄷ, ㅏ’로 8개였는데 [마뎡따]가 되면서 ‘ㅁ, ㅏ, ㄷ, ㅌ, ㅂ, ㅌ, ㅏ’로 7개로 줄었어. ㉓의 경우 ‘늑막염’은 ‘ㄴ, ㅡ, ㄱ, ㅁ, ㅏ, ㄱ, ㄷ, ㅁ’ 8개였는데 [늑망념]이 되면서 ‘ㄴ, ㅡ, ㅇ, ㅁ, ㅏ, ㅇ, ㄴ, ㄷ, ㅁ’ 9개로 늘었지. ㉓의 경우 본래 ‘물난리’는 ‘ㅁ, ㅏ, ㄹ, ㄴ, ㅏ, ㄹ, ㅏ, ㄹ’ 8개였는데 [물랄리]로 바뀌어도 ‘ㅁ, ㅏ, ㄹ, ㄹ, ㅏ, ㄹ, ㄹ, ㅏ, ㅏ’로 8개로 변화가 없어.

[14번][문제를 풀기위해 알아야 할 개념 정리]

[서술어의 자릿수]

서술어의 자릿수	문장의 구성	예
한 자리 서술어 : 주어 하나만을 필요로 함	주어 + 서술어 (자동사)	꽃이 피었다.
	주어 + 서술어 (형용사)	그녀는 예쁘다.
두 자리 서술어 : 주어 외에 목적어나 보어, 부사어를 필요로 함	주어 + 목적어 + 서술어 (타동사)	소년이 무지개를 바라보았다.
	주어 + 보어 + 서술어 (되다/아니다)	은아는 교사가 되었다.
	주어 + 필수적 부사어 + 서술어	동건이는 우성이와 닮았다.
세 자리 서술어 : 주어와 목적어 외에 부사어를 필요로 함	주어 + 필수적 부사어 + 목적어 + 서술어	철수가 영희에게 선물을 주었다. 수여동사 철수가 나에게 그 사실을 알려 주었다.
	주어 + 목적어 + 필수적 부사어 + 서술어	본용언 + 보조용언 아버지는 승모를 사위로 삼았다.

[참고] 하나의 단어가 다른 서술어의 자릿수를 가지는 경우

단어	예	자릿수
돌다	지구가 돈다.	한 자리
	주희가 운동장을 돈다.	두 자리
밝다	방이 밝다.	한 자리
	내 동생은 계산에 밝다.	두 자리
분다	바람이 분다.	한 자리
	소가 콧김을 분다.	두 자리
만들다	주희가 책을 만들었다.	두 자리
	작가가 실화를 소설로 만들었다.	세 자리
생각하다	나는 그녀를 생각한다.	두 자리
	나는 그녀를 천사로 생각한다.	세 자리

[선택지 해설]

14. ①

정답해설 : 답은 ①이야. ‘그들은 방에서 율을 논다’에서 ‘놀다’는 ‘어떤 놀이를 하여 이기고 짐을 겨루다’라는 의미로 ‘내가 주사위를 놀다’와 같이 주어와 목적어를 필요로 하는 두 자리 서술어야. 하지만, ‘아이가 장난감을 가지고 논다’에서 ‘놀다’는 ‘놀이나 재미있는 일을 하며 즐겁게 지내다’라는 의미로 ‘아이가 놀다’와 같이 주어만 필수적으로 필요로 하는 한자리 서술어야.

[오답풀이]

②를 살펴보자. 먼저 ‘그녀의 성격은 더없이 좋다’에서 ‘좋다’는 ‘성품이나 인격 따위가 원만하거나 선하다’로, 주어만 요구하는 형용사로, 한자리 서술어야. ‘성격이 좋다’가 가능하잖아. 다음으로, ‘사람을 대하는 그의 태도는 좋다.’에서 ‘좋다’는 ‘말씨나 태도 따위가 상대의 기분을 언짢게 하지 아니할 만큼 부드럽다’라는 의미로, 이것 또한 주어만 요구하는 형용사로 한자리 서술어야. ‘태도가 좋다’가 가능하잖아.

③을 살펴보자. 먼저, ‘그는 아버지를 훌륭하다고 생각한다.’에서 ‘생각하다’는 ‘어떤 일에 대한 의견이나 느낌을 가진다’라는 의미야. 자, 당연히 주어는 필요할 거고! ‘그는 훌륭하다고 생각한다’라고 목적어를 없애면 문장이 성립하지 않고, ‘그는 아버지를 생각한다’라고 부사어를 생략해도 어떻게 생각하는지가 드러나지 않아 문장이 성립하지 않아. 즉, 이 경우는 ‘생각하다’가 주어, 목적어, 부사어를 모두 필요로 하는 세 자리 서술어야. 다음으로, ‘그녀는 자신의 처지를 부끄럽게 생각한다’에서 ‘생각하다’도 ‘어떤 일에 대한 의견이나 느낌을 가진다’라는 의미야. 이것도 마찬가지로 주어는 필요할 거고! ‘그녀는 부끄럽게 생각한다’라고 목적어를 생략하면 문장이 성립하지 않고, ‘그녀는 자신의 처지를 생각한다’라고 부사어를 생략하면 어떻게 생각하는지가 드러나지 않아 문장이 성립하지 않아. 즉, 이때, ‘생각하다’도 주어, 목적어, 부사어를 필요로 하는 세 자리 서술어야.

- ④를 살펴보자. 먼저 ‘그는 길을 가다가 발걸음을 멈추었다’에서 ‘멈추다’는 ‘사물의 움직임이나 동작이 그치다.’라는 의미로, ‘그는 발걸음을 멈추었다’와 같이 주어와 목적어를 요구하는 두 자리 서술어야. 다음으로, ‘그녀는 하던 말을 잠시 멈추고 장내를 둘러보았다’에서 ‘멈추다’도 ‘사물의 움직임이나 동작이 그치다’라는 의미로, ‘그녀는 말을 멈추다’와 같이 주어와 목적어를 요구하는 두 자리 서술어야.
- ⑥를 살펴보자. 먼저, ‘밤하늘의 구름이 검은색으로 변하고 있었다.’에서 ‘변하다’는 ‘무엇이 다른 것이 되거나 혹은 다른 성질로 달라지다’라는 의미로, ‘구름이 검은색으로 변하다’와 같이 주어와 부사어를 요구하는 두 자리 서술어야. 다음으로, ‘아이들이 움직이면 온 집안이 전쟁터같이 변한다.’도 ‘무엇이 다른 것이 되거나 혹은 다른 성질로 달라지다’라는 의미로 ‘안이 전쟁터같이 변한다’와 같이 주어와 부사어만을 요구하는 두 자리 서술어야. 아, 혹시 헛갈릴까봐 덧붙일게. ‘전쟁터같이’에서 ‘같이’는 ‘앞말이 되는 전형적인 어떤 특징처럼’의 뜻을 나타내는 ‘부사격조사’야. 그러니까 ‘전쟁터같이’는 부사어가 맞아.

[15번][문제를 풀기위해 알아야 할 개념 정리]

[안긴 문장(절) / 안은 문장]

(1) 명사절로 안긴 문장 : 절 전체가 문장에서 명사처럼 쓰이는 문장(주어, 목적어, 부사어, 관형어(-기 전) 등의 역할)

표지	예
① 명사형 어미 ‘-(으)ㄴ’	나는 <u>승모가 모범생임을 안다.</u> <u>우리 등반대가 에베레스트 산에 올랐음이 확인되었다.</u>
② 명사형 어미 ‘-기’	<u>우리는 현지가 성공하기를 기대했다.</u> <u>에베레스트 산에 오르기가 너무 어렵다.</u>

(2) 부사절로 안긴 문장 : 절 전체가 문장에서 부사어의 기능을 하는 문장

표지	예
① 부사형 어미 ‘-게’	엄마가 아이를 <u>입이 마르게</u> 칭찬했다.
② 부사형 어미 ‘-도록’	태현이는 다리가 <u>붓도록</u> 걸었다.
③ 부사형 어미 ‘-아서/어서’	나는 <u>현지가 잡아서</u> 하루 더 머물렀다.
④ 부사형 어미 ‘-듯이’	나그네가 달이 <u>구름에 가듯이</u> 간다.
⑤ 부사형 어미 ‘-수록’	<u>해가 갈수록</u> 경계가 어려워지고 있다.
⑥ 부사 파생 접미사 ‘-이’	그 사람이 <u>말도 없이</u> 갔다.

(3) 관형절로 안긴 문장 : 절 전체가 문장에서 관형어처럼 쓰이는 문장

표지	예
① 관형사형 어미 ‘-(으)ㄴ’ : 과거	이 배에는 <u>고기를 잡은</u> 사람이 없다.
② 관형사형 어미 ‘-는’ : 현재	이 배에는 <u>고기를 잡는</u> 사람이 없다.
③ 관형사형 어미 ‘-(으)ㄹ’ : 미래	이 배에는 <u>고기를 잡을</u> 사람이 없다.
④ 관형사형 어미 ‘-던’ : 회상	이 배에는 <u>고기를 잡던</u> 사람이 없다.

[참고] 관형절은 전성 어미로 찾고 / 안긴문장의 생략 성분이 있는지 여부를 확인한 후 / 그 성분이 주어, 목적어, 부사어인지 찾는 게 전부이다.(매우 중요)

관계 관형절	개념 : 관형절의 문장 성분 중 주절에 있는 동일 요소가 생략되는 관형절
	예) 학교에 가는 철수를 보았다. → 관형절 ‘(철수가) 학교에 가는’에서 주어 생략 철수가 쓴 글을 읽었다. → 관형절 ‘(철수가 (글을) 쓴’에서 목적어 생략

	파도의 자취가 새겨져 있는 바위가 있다. → 관형절 ‘파도의 자취가 (바위에) 새겨져 있는’에서 부사어 생략
동격 관형절	개념 : 관형절과 관형절이 수식하는 체언이 동일한 의미를 가지는 관형절 / 생략되는 문장 성분이 없음 ㉮ 나는 철수가 어제 수지를 만난 사실을 알고 있다. → 관형절 ‘철수가 어제 수지를 만난’과 ‘사실’이 동일한 의미

(4) 서술절을 안은 문장 : 절 전체가 문장에서 서술어의 기능을 하는 문장.(절 표시가 없음.)
㉮ 코끼리가 코가 길다.(서술절) / 서울은 인구가 많다.(서술절)
[참고] 서술절은 보어가 있는 홀문장과 구분할 줄 알아야 한다. ㉮ 이승모는 돼지가 아니다.(‘돼지가’는 보어, 홀문장)

(5) 인용절을 안은 문장 : 화자의 생각, 느낌, 다른 사람의 말 등을 옮긴 문장

표지	예
① 직접 인용절 : 인용격 조사 ‘라고’, ‘하고’	나는 “날씨가 너무 더워!”라고 소리쳤다. 폭풍으로 나무가 “쿵!”하고 쓰러졌다.
② 간접 인용절 : 인용격 조사 ‘고’	선생님이 나에게 저 가방에는 무엇이 있다고 물었다. 철수가 영희에게 숙제를 보여달라고 했다.

[참고] 인용절은 직접 인용에서 간접 인용으로 바꿀 때, 혹은 간접 인용에서 직접 인용으로 바꿀 때의 변화를 묻는다. 이것은 굳이 외울 필요는 없다. <보기>에 나타나는 대로 확인만 하면 된다.

[참고 자료][문장 출제 요소 정리]

	절 표시(전성 어미)	출제 요소
명사절	-음, -기	역할 : 주어, 목적어, 부사어(격 조사로 판단), 보어(보기 힘듦) 관형어(순간적인 착각이나 함정 주의) <보기> → <판단> → <선택지> 순서대로 예시) <보기> : (승모가 거짓말을 했음)이 밝혀졌다. → (판단) 명사절이 주어 역할 → (선택지 출제) ① 주어의 역할을 하는 안긴문장이 있고, 나는 (너희가 성공하기)를 바란다. → 명사절이 목적어 역할 → ② 목적어의 역할을 하는 안긴문장이 있고, 승모는 (귀국하기)로 결심했다. → 명사절이 부사어 역할 → ③ 부사어의 역할을 하는 안긴문장이 있고, 그는 (비가 오기) 전에 떠났다. → 명사절이 관형어 역할(-기 전) → ④ 관형어의 역할을 하는 안긴문장이 있고,(함정 주의) [보통 관형어의 역할을 하는 안긴문장이 있다는 선택지를 보면 관형절을 떠올리기 마련, 명사절도 있을 수 있음을 꼭 기억하자. 만약 번거롭다면 ‘-기 전’을 외워두고 명사절이 관형어의 역할을 하는 경우라고 기억해두자.]

<p>관형절</p>	<p>-은, -는, -던, -ㄹ</p>	<p>1) 체언을 수식하는 안긴 문장이 있느냐 2) 관형어의 역할을 하는 안긴 문장이 있느냐 3) 생략 여부 : 안긴 문장의 (주어 / 목적어 / 부사어) 생략 - 안긴 문장의 한 성분이 생략되는 관형절 : 관계 관형절(중요) - 안긴 문장의 한 성분이 생략되지 않는 관형절 : 동격 관형절(잊지 말기)</p> <p style="text-align: center;"><보기> → <판단> → <선택지> 순서대로</p> <p>예시) <보기> : (예쁜) 꽃이 피었다. → (<판단> ‘-ㄹ’을 보고 관형절 / 수식받는 체언인 꽃을 집어넣는다. / 꽃이 예쁘다였을 것이므로 안긴 문장의 주어 생략된 것. → <선택지 출제> ① 주어 생략된 안긴 문장이 있고. 그는 (좁은) 길을 혼자 걸었다. → ‘-은’을 보고 관형절 / 수식받는 체언인 길을 집어넣는다. / 길이 좁다였을 것이므로 안긴 문장의 주어 생략된 것. → ② 주어 생략된 안긴 문장이 있고.</p> <p>여기에는 (우리가 좋아하는) 음식이 많다. → ‘-는’을 보고 관형절 / 수식받는 체언인 ‘음식’을 집어넣는다. / 우리가 음식을 좋아하다였을 것이므로 안긴 문장의 목적어가 생략된 것. → ③ 목적어가 생략된 안긴 문장이 있고.</p> <p>(승모가 밥을 먹은) 식당은 학원 앞에 있다. → ‘-은’을 보고 관형절 / 수식받는 체언인 식당을 집어넣는다. / 승모가 식당에서 밥을 먹다였을 것이므로 안긴 문장의 부사어가 생략된 것. → ④ 부사어가 생략된 안긴 문장이 있고.</p> <p>우리는 (그가 밥을 먹는) 모습을 보았다.(동격 관형절 / 생략X)</p>
<p>부사절</p>	<p>-게, -도록, -듯이, -니까 -이(부사 파생 접미사)(없이, 같이, 달리)</p>	<p>1) 부사어의 역할을 하는 안긴 문장이 있느냐 2) -이(부사 파생 접미사) 없이, 같이, 달리처럼 ‘-이’가 결합되어 부사가 된 단어의 경우 예외적으로 안긴 문장의 서술어의 역할을 할 수 있다.</p> <p>(사람들이 앉게) 어서 일어나자 → 부사절 승모는 (발에 땀이 나도록) 뛰었다. → 부사절 비가 (소리도 없이) 내린다. → 원래 ‘소리가 없다’ 즉 절이다. ‘소리도 없이’가 ‘내린다’라는 용언을 꾸민다. 즉 부사절이다. ‘없이’는 부사이지만 예외적으로 안긴 문장의 서술어의 역할을 할 수 있다.</p> <p>1) 종속적으로 이어진 문장의 경우, 앞절이 뒷절 사이로 들어가면 부사어의 역할을 하게 된다. 즉 종속적으로 이어진 문장은 부사절로 보기도 한다. - 비가 와서 차가 막힌다.(종속적으로 이어진 문장) - 차가 (비가 와서) 막힌다.(‘비가 오다’가 용언을 수식하는 부사어 역할)</p> <p>2) 인용절 역시 부사어의 역할을 하게 된다. - 승모는 (날씨가 참으로 덥다고) 되뇌었다.(인용절 / 부사어의 역할)</p> <p>이처럼 부사절은 범위가 넓다. 따라서 절이 용언을 수식하는 기능을 하면 부사어의 역할을 하는 부사절이라는 판단만 해주면 된다.</p>

서술절	X(문장 형태에 익숙해지기)	<p>1) 서술어의 역할을 하는 안긴 문장이 있느냐 2) 안긴 문장에 부사어가 있느냐 3) 보어가 있는 홀문장과 구분할 수 있느냐</p> <p>이 집은 (베란다가 넓다.) 이 집은(문장 전체 주어) (베란다가(주어) 넓다.(서술어))(문장 전체 서술어) → 서술절 / 서술어의 역할을 하는 안긴 문장</p> <p>친구는 (얼굴이 많이를 변했다). 친구는(문장 전체 주어) (얼굴이(주어) 많이를 변했다.(서술어))(문장 전체 서술어) → 서술절 / 서술어의 역할을 하는 안긴 문장. / 안긴 문장 안에 부사어가 있느냐(많이를)</p> <p>[참고] 이 예시에서 ‘를’은 보조사이다. 부사는 격 조사와는 결합하지 못하지만 보조사와는 결합할 수 있다. ‘많이’가 부사이므로 ‘많이’ 옆의 ‘를’은 보조사이며, ‘많이를’은 부사어이다.</p> <p>- 승모는 돼지가 아니다.(되다, 아니다 앞 이/가는 보어 / 홀문장) - 이번 실패는 어느 한 사람의 탓이 아니다. (되다, 아니다 앞 이/가는 보어 / 홀문장)</p>
인용절	라고(직접 인용), 고(간접 인용)	<p>직접 ⇄ 간접 바꿔보기 승모는 밥을 잘 먹었다고 말했다.(간접 인용 / 부사어의 역할)</p>

[선택지 해설]

㉠	[내가 만난] 그녀는 [음악적 재능이 있다.] 관형절(목적어 생략) 서술절
㉡	[영리하게 생긴] 그 아이는 [성격도 좋다.] 관형절(주어 생략) 서술절(보조사가 주격 조사 역할을 함.)
㉢	[[어린] 학생들이 자연스럽게 행동하기]가 쉽지 않다. 관형절(주어 생략) 명사절(주어 역할)
㉣	나는 [그가 발에 [땀이 나도록] 노력하고 있음]을 안다. 부사절 명사절(목적어 역할)

15. ①

정답해설 : 답은 ①이야. 먼저, ㉠을 살펴보면 명사인 ‘그녀’를 꾸며주는 ‘내가 만난’이라는 관형절이 있어. 이때, 이 관형절은 본래 ‘내가 그녀를 만나다’라는 문장으로, 안은 문장과 같은 부분인 ‘그녀’를 없애고 관형사형 어미 ‘-(으)ㄴ’이 붙어 만들어 졌어. 또한, ‘음악적 재능이 있다.’라는 서술절도 안겨 있어. 참고로, 서술절은 문장에서 서술어의 역할을 하고, 서술어는 문장에서 주어의 동작, 상태, 성질을 설명해주는 역할을 해. 봐봐, ‘그녀는 음악적 재능이 있다.’에서 주어는 ‘그녀’와 ‘음악적 재능’이로 2개야. 그럼 ‘있다’는 누구의 상태야? 맞아. ‘음악적 재능’의 상태야. 음악적 재능이 현재 있는 상태인 거니까. 그럼 ‘그녀’의 상태는? 맞아. ‘음악적 재능이 있다’가 그녀의 상태야. 즉, ‘음악적 재능이 있다’라는 문장 전체가 ‘그녀’의 상태를 설명하며 서술어의 역할을 하는 거야. 결론적으로, ㉠에는 서술어의 기능을 하는 안긴 문장이 있어. 다음으로, ㉡을 살펴보면 명사구인 ‘그 아이’를 꾸며주는 ‘영리하게 생긴’이라는 관형절이 있어. 이때, 이 관형절은 본래 ‘그 아이가 영리하게 생겼다.’라는 문장으로, 안은 문장과 같은 부분인 ‘그 아이가’라는 주어가 생략되고 관형사형 전성 어미 ‘-(으)ㄴ’이 붙어 만들어 졌어. 또한, ‘성격도 좋다’라는 서술절도 안겨 있어. 봐봐, ‘그 아이는 성격도 좋다’에서는 주어가 2개야. ‘그 아이’와 ‘성격도’지. 그럼 ‘좋다’라는 서술어는 누구의 상태야? 맞아. ‘성격’의 상태가 ‘좋다’야. 즉, 주어 ‘성격’의 서술어가 ‘좋다’야. 그럼 ‘그 아이’의 상태는 어때? 맞아. ‘성격이 좋다’가 그 아이의 상태이자 서술어야. 즉, ‘성격이 좋다’라는 문장 전체가 서술어의 역할을 하는 서술절인 거야. 결론적으로, ㉡에는 서술어의 기능을 하는 안긴 문장이 있어.

[오답풀이]

㉔를 살펴보자. 먼저, ㉓를 살펴보면 명사인 ‘그녀’를 꾸며주는 ‘내가 만난’이라는 관형절이 있어. 이때, 이 관형절은 본래 ‘내가 그녀를 만나다’라는 문장으로, 안은 문장과 같은 부분인 ‘그녀를’을 없애고 관형사형 어미 ‘-(으)ㄴ’이 붙어 만들어 졌어. 즉, ㉓의 ‘그녀는’은 안긴 문장 ‘내가 그녀를 만나다’의 목적어이면서 안은 문장인 ‘그녀는 음악적 재능이 있다’에서는 음악적 재능이 있는 상태의 주체니까 주어야. 다음으로, ㉔를 살펴보자. 먼저, ㉔에는 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있다’에서 명사형 전성어미 ‘-(으)ㄹ’이 붙어 명사절이 된 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있음’이라는 명사절이 있어. 이 명사절의 주어는 ‘그가’이며 서술어는 ‘노력하고 있다’가 돼. 이 문장이 안겨 있는 안은 문장은 ‘나는 ~를 안다’가 돼. 즉, 안은 문장의 주어는 ‘나는’이며 이것의 서술어는 ‘안다’가 되는 거지. 즉, ㉔의 ‘나는’은 ‘안다’라는 서술어의 주어, ‘그가’는 ‘노력하고 있다’의 주어로 ‘나는’과 ‘그가’는 서로 다른 서술어의 주어가 맞아.

㉕를 살펴보자. ㉕를 살펴보면 명사구인 ‘그 아이’를 꾸며주는 ‘영리하게 생긴’이라는 관형절이 있어. 이때, 이 관형절은 본래 ‘그 아이가 영리하게 생겼다’라는 문장으로, 안은 문장과 같은 부분인 ‘그 아이가’라는 주어가 생략되고 관형사형 전성어미 ‘-(으)ㄴ’이 붙어 만들어 졌어. 자, 그런데 선지를 보니 ‘생기다’는 주어 이외에도 한 개의 문장 성분을 필수적으로 요구한다고 했는데 이 말 뜻은 서술어인 ‘생기다’가 ‘주어’ 외에 한 개의 문장 성분을 더 요구하는 두 자리 서술어라는 거야. 확인해 보자. ‘그 아이가 영리하게 생겼다’라는 문장에서 주어인 ‘그 아이’를 두고 ‘영리하게’라는 부사어를 빼보면 ‘그 아이가 생겼다’가 되는데 문장이 성립해? 아니지. 그럼 ‘영리하게’라는 부사어는 꼭 있어야 하는 문장 성분이라는 거야. 즉, ‘생기다’는 주어 이외에도 한 개의 문장 성분을 필수적으로 요구하는 게 맞네.

㉖를 살펴보자. 먼저, ㉖를 살펴보자. ㉖에는 먼저 ‘어린 학생들이 자연스럽게 행동하다’라는 문장에 명사형 전성어미 ‘-(으)ㄹ’이 붙어 만들어진 명사절이 있어. 또한, 그 명사절 안에 명사인 ‘학생들’을 꾸미는 ‘어린’이라는 관형절도 있어. 이때, ‘어린’은 ‘학생들이 어리다’에서 안은 문장과 같은 부분인 ‘학생들이’가 삭제되고, 관형사형 전성어미 ‘-(으)ㄴ’이 붙어 만들어 졌어. 즉, ㉖에는 체언인 ‘학생들’을 수식하는 관형절로 안긴문장 ‘어린’이 존재해. 다음으로, ㉖에는 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있다’에서 명사형 전성어미 ‘-(으)ㄹ’이 붙어 명사절이 된 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있음’이라는 명사절이 있어. 자, 그런데 그 명사절 안에 ‘땀이 나도록’이라는 부사절이 있네. 이 문장은 본래 ‘땀이 나다’라는 문장인데 부사형 전성어미 ‘-도록’이 붙어서 만들어졌어. 자, 그렇게 만들어진 부사절이 누구를 꾸미지? 맞아. ‘노력하고 있음’이라는 서술어를 꾸며줘. 즉, ㉖에는 서술어를 수식하는 안긴문장이 있어.

㉗를 살펴보자. 먼저, ㉗를 살펴 보자. ㉗에는 먼저 ‘어린 학생들이 자연스럽게 행동하다’라는 문장에 명사형 전성어미 ‘-(으)ㄹ’이 붙어 만들어진 명사절이 있어. 자, 그런데 이 명사절 뒤에 격조사 무엇이 붙어 있어? 맞아, 주격조사 ‘가’가 붙어 있어. 즉, 명사절 뒤에 주격조사 ‘가’가 붙어 ‘어린 학생들이 자연스럽게 행동하기가 쉽지 않다’라는 전체 문장의 주어로 역할하고 있는 거야. 즉, ‘어린 학생들이 자연스럽게 행동하기’의 상태가 ‘쉽지 않다’로, 이 문장의 서술어인 ‘쉽지 않다’의 주체, 즉 주어는 ‘어린 학생들이 자연스럽게 행동하기’가 맞아. 다음으로, ㉗에는 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있다’에서 명사형 전성어미 ‘-(으)ㄹ’이 붙어 명사절이 된 ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있음’이라는 명사절이 있어. 자, 이 명사절 뒤에 격조사가 무엇이 붙어 있어? 맞아. 목적격조사 ‘을’이 붙어 있지. 즉, ‘그가 발에 땀이 나도록 노력하고 있음’이라는 명사절 전체가 문장에서 목적으로 역할하고 있는 거야.

#Chapter 2. "영역 별 주요 문항/지문" 집중 분석 - ② 문학

[참고] 모의고사로 문제를 풀어 본 김에 EBS 연계 작품 공부한다고 생각하고, 그냥 버리지 말고 챙겨두는 것이 좋습니다. 따로 EBS 연계를 대비하는 것도 좋지만, 이렇게 출제 될 때마다 공부해두는 것도 분명히 도움이 됩니다.

고전산문 [26~29번 지문] [이첨, '저생전'] "생의 생은 전, 이름 백, 자는 무삼다. 회계 사함으로 한나라 중제 생양을 지낸 채륜의 후이다."

#EBS 수능특강 연계 #수능특강(p121), 사용설명서(p97)

[전체 줄거리]

저생은 채륜의 후손으로 성품이 맑고 깨끗하며 여러 가지 학문에 통달한 사람이었다. 한나라 때 그 재주를 인정 받아 벼슬길에 올랐다. 진나라 때는 글재주로 이름을 날렸으며, 양나라에 이르러 사서를 편찬했다가 위수의 불공정한 처사에 반발하여 사퇴하고 장부를 기록하는 미관말직으로 옮겨 갔다. 그 뒤에 진왕의 사랑을 받다가 수양제에 이르러 미움을 받아 벼슬길에서 쫓겨났다. 당나라, 송나라에서는 문명을 떨쳤고, 송나라 말기에는 왕안석(왕형공)에게 미움을 받아 배척당하고 쓰이지 못했다. 원나라 때에는 본업에 힘쓰지 않고 이익만을 도모하다가 세인들의 지탄을 받았으나, 명나라에서 벼슬을 하여 비로소 사랑을 받았다. 그 후에 자손들도 번창하여 모두 대부가 되었다.

[읽기 전] "<생기>를 바탕으로 작품 내 주된 특징을 파악하자."

[한수모의고사 <보기>]

「저생전」은 문인들에 의해 널리 사용되었던 **종이를 의인화**하여 그 일생을 전(傳)의 형식으로 서술한 작품으로, 종이가 발명된 한나라 때에서 명나라에 이를 때까지 문학이나 역사와 같은 문(文)의 가치를 숭상했던 시대와 그렇지 않은 시대를 거치는 동안 **영욕(榮辱)이 교차했던 종이의 행적**을 다루고 있다. 한편 「저생전」의 작가는 **종이의 용도, 특징 등과 관련된 다양한 고사나 역사적 사실을 제시하고 있는데, 이를 통해 작가의 학식이나 글솜씨를 엿볼 수 있다.**

<보기>
point

- (1) 종이를 의인화한 가전체
- (2) 영욕이 교차했던 종이의 행적
- (3) 작가의 학식이나 글솜씨가 상당함을 엿볼 수 있음.

[가전체 : EBS출제] 가전은 한 인물의 일대기를 다룬 열전의 형식을 따르는 문학 갈래로, '서두(序頭)-선계(先系)-사적(事蹟)-종말(終末)-후계(後系)'를 기본 요소로 삼고, 서술자의 평결(評結)을 덧붙이는 형식을 보인다. 「서두」는 주인공의 신원을 소개하는 부분이며, 「선계」는 주인공 선조의 계보를 밝히는 부분으로 아버지와 할아버지가 중심이 된다. 「사적」은 주인공의 업적을 다루는 부분으로, 대개 정치적인 행적을 중심으로 한다. 「종말」은 주인공의 죽음이나 벼슬을 그만두고 고향으로 내려가 노후를 보내는 모습으로 그려진다. 「후계」는 자손의 사적을 밝히는 부분이며, 「평결」은 주인공에 대한 논평을 담고 있다. 「저생전」 역시 이러한 가전의 기본 요소를 고려하여 감상할 수 있다.

[읽는 중] “가장세 - 그 사대의 표준을 지금의 우리가 자연스럽게 읽는 것은 아주 어려운 일이다. 다만, 인물이 행적에 따라 장면을 잘 끊어 읽을 뿐”

선생의 성은 저(楮 : 종이 저)요, 이름은 백(白), 자(字)는 무점(無玷 : 티 없이 깨끗함)이다. 회계(會稽) 사람으로 한(漢)나라 중상시(中常侍) 상방령(尙方令)을 지낸 채륜(蔡倫)*의 후예이다. 그가 태어날 때에 난초꽃 옥탕에서 목욕시키고 흰빛 옥구슬로 어른면서 흰 띠풀을 가지고 꾸렸으므로, 그 빛깔이 반드르르하였다. 같은 배에서 태어난 그의 아우는 전부 열아홉인데, 서로 간에 모두 친목하여 한순간도 그 순서를 잃는 일이 없었다. 천성이 본디 정결하여 무인(武人)을 좋아하지 아니하고 글하는 선비와 즐겨 노닐었다. 중산(中山)의 모학사(毛學士 : 붓을 의인화)가 각별히 맺어진 벗이었으니 아무 때고 허물없이 가까웠던지라 아무리 그 얼굴에 점을 찍어 더럽혀도 씻지 않았다. 학문은 천지·음양의 이치를 통하고, 성현(聖賢)·성명(性命)의 근원을 통달하였으며 제자백가(諸子百家)의 글과 이단(異端)·적멸(寂滅)의 교의에 이르기까지 기록하여 적지 않음이 없었으니, 찾아내어 분명히 볼 수 있다.

→ 저생의 출신과 특성

한(漢)나라가 선비들에게 책문(策問)*을 실시하자, 이에 방정과(方正科)에 응시하여 바야흐로 논변을 펴 올렸다.

IBS출제 한나라 때 저생이 '방정과에 응시'하는 것은 관직에 나아가려함을 보이는 것으로, 저생의 생애를 관리의 생애에 대응시켜 서술하는 특징과 관련된다.

“예로부터 책의 이루어짐은 대개 죽간(竹簡)*을 엮고 검하여 흰 비단을 사용하기도 하였지만 둘 다 불편합니다. 신이 비록 대단하지는 않사오나 성심으로 대신할까 하오니, 만일 효과가 없거든 저에게 먹칠을 하옵소서.” 화제(和帝)가 시험하도록 하였는데, 과연 능히 기억력이 뛰어나서 백에 하나도 놓침이 없어서 죽간으로 된 책을 쓸 필요가 없었다. 이에 그를 치하여 저국공(楮國公)에 백주자사(白州刺史)의 벼슬을 수여하고 만자군(萬字軍)을 다스리게 하고 봉읍*으로 성씨(姓氏)를 삼았다. 수부(樹膚)·마두(麻頭)·어망(魚網)·상근(桑根)* 네 사람도 함께 아뢰었지만, 모두 그 아뢴 내용만큼 감당할 수 없다고 하여 제외되었다.

이윽고 장생(長生)의 술법을 배워 비바람을 피할 수 있었고, 종이 슬지도 않았다. 이레째 되는 날이면 햇볕의 정기를 마시고 먼지를 털며 그 옷에 향을 피우면서 고요히 처하였다.

→ 한 대의 행적 : 종이 보급되어 쓰이기 시작함.

진(晉)나라 좌태충(左太沖)이 「제도부(齊都賦)」와 「삼도부(三都賦)」를 지었는데, 선생이 한 번 보고는 기록하여 외워 버리니 사람들이 다투어 베끼었다. 그 바람에 비록 평소에 서로 잘 알던 사람도 그를 만나 보기 어려울 정도였다. 뒷날 왕우군(王右軍)의 필적을 받으니 천하에 기묘한 서법의 본보기가 되었다. 양(梁)나라 태자(太子) 소통(蕭統)과 함께 『고문선(古文選)』을 엮어 세상에 전하였으며, 황제의 명을 받들어 위수(魏收)와 함께 국사(國史)를 편수하기도 하였다.

IBS출제 양나라 때 저생의 일은 상승기에 공을 쌓았던 면모에 해당한다고 볼 수 있다.

그러나 위수의 좋아하고 싫어하는 편견이 공정을 잃었기에 예사(穢史)*라 일컫고는 사직(辭職)을 청하며 소작(蘇綽)과 함께 회계의 일이나 살폈으면 좋겠다고 하니, 윤허하는 조서(詔書)가 내려왔다. 이에 지출을 붉은빛, 수입을 검은빛으로 속속들이 분명하게 기록하니, 사람들이 그 재능을 칭찬하였다.

그 후에 진(陳)의 후주(後主)에게 사랑을 받아 늘 총신(寵臣) 안학사(安學士)의 무리와 어울려 임춘각(臨春閣)에서 시를 짓고는 하였다.

수(隋)나라 군대가 경구(京口)를 넘어올 때, 진나라 장군이 밀서를 보내 급하다고 알렸으나 선생이 감추고 봉한 것을 열지 않은 바람에 진나라가 패하였다.

→ 진대의 행적 : 문학을 비롯한 다양한 분야에서 쓰임.

수(隋)나라 대업(大業) 연간에 왕주(王胄)·설도형(薛道衡)과 함께 양제(煬帝)를 섬겨 함께 정초(庭草)와 연니(燕泥)에 관한 구절*을 읊었다. 얼마 지나지 않아 양제가 다른 사람이 저보다 나음을 탐탁하게 여기지 않는 바람에 드디어 소외와 홀대를 당하니, 종이 말듯 처신을 감추고 속으로만 품에 간직하게 되었다.

IBS출제 저생이 수나라 때 소외를 당하거나, 송나라 때 쫓겨나 쓰이지 못하게 된 것은 하강기의 면모에 해당한다고 볼 수 있다.

→ 수대의 행적 : 군주의 미움을 받아 핍박을 받음.

당(唐)나라가 일어나 홍문관(弘文館)을 두니, 선생이 본관(本官) 겸 학사(學士)의 자격으로 저수량(褚遂良)·구양순(歐陽詢)과 함께 지나간 옛날의 일을 강론하고 정사(政事)를 신중히 헤아리고 정하여 이른바 정관지치(貞觀之治)*에 이르게 하였다.

→ 당대의 행적 : 문명 발전에 기여함

송(宋)나라가 흥성하면서 염계(濂溪)와 낙양(洛陽)의 모든 선비들이 똑같이 문명의 다스림을 천명하였다. 사마온공(司馬溫公)이 바야흐로 『자치통감(資治通鑑)』을 엮을 때 선생을 해박하고 고상한 군자라고 하면서 매번 더 불러 자문하였다. 마침 왕형공(王荊公)이 권세를 부리는 때에 『춘추(春秋)』*의 가르침을 달갑게 여기지 않아 그 책을 가리켜 망가져 문드러진 정치 문서라 하니 선생이 옳지 않다고 하자 마침내 쫓겨나 쓰이지 못하였다.

→ 송대의 행적 : 역사서 발간 등에 쓰임

원(元)나라 초기에 이르러 본업에 힘쓰지 않고 오직 장사만을 몸에 익혔다. 몸에 돈 꾸러미를 차고 찻집과 술집을 드나들면서 푼과 리를 셈하며 따지니, 사람들이 비루하게 여기기도 하였다.

원나라가 망하고 명(明)나라에 벼슬하면서 그제야 황제의 총애와 신임을 입게 되었다. 자손이 아주 많아, 혹은 사씨(史氏)로 대를 이었고, 혹은 시인 집안으로 문벌을 이루었으며, 혹은 선(禪)에 관한 기록을 산더미처럼 쌓아 놓기도 하였다. 등용이 되어 관직에 있는 자는 돈과 곡식의 수효를 맡고, 군무(軍務)에 종사하는 자는 군사들의 전공을 기록하였다. 그 직업에 따라 하는 일에 귀천(貴賤)이 있기는 하였지만 누구도 직책에 소홀하다는 비난은 듣지 않았다. 대부(大夫)가 된 뒤로는 모두가 다 흰 띠를 둘렀다고 한다.

→ 명대의 행적과 저생 자손의 행적 : 다양한 분야에서 쓰임.

- 이첨, 「저생전(楮生傳)」-

- * 채륜: 중국 후한(後漢)의 관리. 종이를 발명한 것으로 알려져 있음.
- * 책문: 정치에 관한 계책을 물어서 답하게 하던 과거 과목.
- * 죽간: 대나무를 엮은 뒤 그 위에 글씨를 쓰는 기록 수단.
- * 봉읍: 제후로 봉하여 땅을 내줌. 여기서는 저국(楮國)을 뜻함.
- * 수부·마두·어망·상근: 나무껍질, 삼베 결, 고기 잡는 그물, 뽕나무 뿌리.
- * 예사: 더럽혀진 역사. 혹은 사실(史實)을 왜곡하여 쓴 역사서.
- * 정초와 연니에 관한 구절: 뜰에 난 풀과 제비 등지의 진흙을 소재로 시를 지었음을 뜻함.
- * 정관지치: 당 태종의 치세가 태평성대를 이루었던 시기. 경제적으로 번영하였으며, 문학과 역사 등을 중시하였던 시기.
- * 『춘추』: 공자가 지은 역사책. 중국 춘추 시대의 역사를 기록함.

[읽은 후] 'EBS 연계 지점을 고려하지 않을 수 없다.'

EBS 연계 POINT	
해제	이 작품은 종이를 의인화하여 쓴 가전체 로, 종이를 중국 역사에 대입하여 시대마다 종이와 처세한 내용을 관리의 생애로 표현하고 있다. 표면적으로는 저생의 일생을 통해서 인생의 교훈 을 주고 있으며, 이면적으로는 한(漢)에서 명(明)에 이르는 종이의 내력을 통해 이상적인 인물 유형 을 그리고 있다.
주제	종이의 생애
[수능특강 <보기>]	
「저생전」은 종이를 저생이라는 가상 인물로 만들어, 한(漢)에서 명(明)에 이르는 역사 속 인물로 형상화한 고려의 가전(假傳)이다. 종이의 특성을 적절하게 반영하여, 시대마다 저생이 능란하게 처세한 내용을 관리의 생애 로 표현하여 서술하고 있다. 이러한 저생의 생애는 상승기와 하강기의 반복적 구조 가운데, 시대에 따라 공을 쌓거나 화를 입기도 하며, 벼슬에 나아가 등용되거나 직언(直言)으로 인해 배척되는 등의 모습으로 나타난다.	
<보기> point	(1) 저생은 종이를 의인화한 가상인물 (2) 저생(종이)의 생애 - 관리의 생애 (3) 상승기와 하강기의 반복적 구조
발문	<보기>를 참고하여 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?
답인 선지	⑤ 한나라 때 저생이 '저국공에 백주자사가 된 것은, 저생이 등용되는 상승기의 초기에 해당한다고 볼 수 있군. ⇒ '원나라 초기 저생의 행실에 대해 서술자는 '본래의 사업에 힘쓰지 아니하고'라고 밝히고 있으며, '사람들 간에는 비루하게 여기기도 하였다.'라는 부정적인 평가를 밝히고 있어, 이때의 저생에 대해 관리로서 능란하게 처세하는 모습을 보였다고 하기 어렵다.
「역사와 종이의 삶」(in 사용설명서)	
<ul style="list-style-type: none"> 이 작품은 종이를 '저생'이라는 관리로 의인화 하여 중국의 역사적 사건에 대응하며 그의 삶의 상승과 하강을 표현하고 있다. 즉, 한(漢)에서 명(明)에 이르기까지 저생이 벼슬에 등용되거나 공을 쌓거나 핍박받는 등 굴곡이 반복되는 삶을 그리고 있다. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">한(漢)</div> <div style="text-align: center;"> 시간적 흐름 / 순차적 구성 → 상승과 하강 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">명(明)</div> </div>	
「가전과 고전 소설」(in 사용설명서)	
고전 소설의 상당수가 '전'의 형식을 빌려 인물의 일생을 다루는 허구적 서사물이라는 점에서, 가전에서 소설적 성격을 찾는 이유가 된다. 그러나 역사적 근거를 관념적으로 활용하는 데 그치는 경우가 많다는 점은 가전이 갖는 한계로 지적된다. 이 작품 역시 종이를 인물화하고 있으며, 역사적 사건과 종이의 쓰임을 결합하여 인물의 행적을 서술했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.	
「더 알아두기」(in 사용설명서)	
작가 '이첨'과 「저생전」 이 작품은 작가 자신의 생애를 자서전화한 것으로 보는 견해도 있다. 저생의 장구한 세월에 걸친 생애는 고려 마로부터 조선 초까지 일곱 명의 왕을 겪으며 살아온 자신의 생애와도 흡사하며, 전형적인 문치주의 자였던 작가는 고려 왕조의 상흔과도 같은 무인의 전황을 우려해 이 작품 속에서 그 점을 경계하고 백성을 위해 옳은 정치를 권유하는 목적의식을 가지고 있었으리라 짐작할 수 있다.	

[함께 볼 지문] "가전체 : 2014학년도 9월 평가원, '임순, 「국순전」"

국순(麴醇)의 자(字)는 자후(子厚)이다. 그 조상은 농서(隴西) 출신이다. 90대(代) 선조였던 모(牟)가 후직(后稷)을 도와 백성들을 먹여 공이 있었다. 『시경』에 '내게 밀과 보리를 주다'라고 한 것이 그것이다. 모(牟)가 처음에는 숨어 벼슬하지 않고 말하기를, "나는 반드시 밭을 갈아 먹으리라." 하며 밭이랑에서 살았다. 임금이 그의 자손이 있다는 말을 듣고 수레를 보내 부르며 각 고을에 명하여 후한 예물을 보내라 하고, 신하를 시켜 친히 그 집에 찾아가도록 해 결국 절구와 절굿공이 사이에서 귀천 없는 교분을 맺고, 자신을 덮어 감추고 세상과 더불어 화합하게 되었다.

(중략)

순은 그릇과 도량이 크고 깊었다. ㉠출렁대고 넘실거림이 만경창파(萬頃蒼波) 같으며, 맑게 하려 해도 더는 맑아질 수 없고 뒤흔든대도 흐려지지 않았다. 그런 풍류 취향이 한 시대를 풍미하여 자못 사람의 기운을 일으켜 주었다.

일찍이 섭법사(葉法師)에게 나아가 온종일 담론하였는데, 자리에 있던 모든 이들이 탄복하여 쓰러지자, 드디어 이름이 알려지게 되었다. 호를 '국(麴) 처사'라 하며 공경대부로부터 머슴에 이르기까지 그 향기로운 이름을 접하는 이마다 모두 그를 흠모하였으며, 성대한 모임이 있을 때마다 순이 오지 아니하면 모두 슬퍼하여 말하기를,

"국 처사가 없으면 즐겁지 않다."

했다. 그가 당시 세상에서 사랑받음이 이와 같았다.

산도(山濤)라는 이는 감식안이 있었는데, 일찍이 순을 보고는 감탄하여 말했다.

㉡"어떤 늙은 할미가 이토록 잘난 기린아를 낳았을까? 하지만 천하의 백성들을 가르치는 자도 필경 이 아이일 것이다."

관부(官府)에서 순을 불러 청주종사(靑州從事)*를 삼았으나, 마땅한 벼슬자리가 아니라 하여 다시 평원독우(平原督郵)*를 시켰다. 얼마 후 탄식하기를,

㉢'내가 이 얼마 되지 않는 녹봉을 받고, 이 따위 시골 아이들에게 허리를 굽힐 수 없다. 내 마땅히 술잔과 술상 사이에 곧추 서서 담론하리라.'

그 무렵 관상을 잘 보는 이가 있어 말했다.

"그대의 얼굴엔 불그레한 기운이 감돌고 있소. 뒤에 반드시 귀하게 되어 높은 벼슬을 얻게 될 것이니, 마땅히 좋은 자리를 기다렸다가 벼슬에 나아가시오."

진 후주(陳後主) 때에 임금이 그의 그릇을 남다르게 여겨 장차 크게 쓸 뜻이 있다 하여 광록대부 예빈경의 자리로 옮겨 주었고, 공(公)의 작위에 오르게 하였다. 그리고 무릇 군신의 회의에는 임금이 꼭 순으로 참여케 하니, 그 나아가고 물러남과 그 수작이 거슬림이 없이 뜻에 들어맞았다.

㉣순이 권세를 얻게 되자, 어진 이와 사귀고 손님을 대접하며, 중요에 제사를 받드는 등의 일을 앞장서서 맡아 주관하였다. 임금이 밤에 잔치를 열 때도 오직 그와 궁인만이 곁에서 모실 수 있었을 뿐, 아무리 임금과 가까운 신하여도 참여할 수 없었다.

이후로 임금은 곤드레만드레 취하여 정사를 폐하게 되었다. 그러나 순은 ㉤입을 굳게 다문 채 그 앞에서 간언할 줄 몰랐다. 그리하여 예법을 지키는 선비들은 그를 마치 원수처럼 미워하게 되었다. 그러나 임금은 매양 그를 감싸고돌았다.

순은 또 돈을 거둬들여 재산 모으기를 좋아하므로, 사람들이 그를 천하게 여겼다. 임금이 묻기를,

"경은 무슨 버릇이 있소?"

하니, 순이 대답하기를,

"신(臣)은 돈을 좋아하는 습성이 있나이다."

했다. 임금이 크게 웃고 그에게 더 많은 관심을 기울이게 되었다.

한번은 조정에 들어가 임금 앞에 마주 대하고 아뢰었는데, 순이 본디 입에서 나는 냄새가 있었고, 이에 임금이

싫어하며 말했다.

“경이 나이 들고 기운도 없어 나의 부림을 못 견디는구료!”

그러자 순은 마침내 관을 벗고 물러나면서 아뢰었다.

㉠ “신(臣)이 높은 벼슬을 받고 남에게 물려주지 아니하면 망신이 될까 두렵습니다. 부디 집으로 돌아갈 수 있도록 해 주신다면 그것으로 만족하겠습니다.”

왕의 명으로 좌우의 부축을 받아 집에 돌아온 순은 갑자기 병이 나 하룻밤 사이에 죽고 말았다.

자식은 없고 먼 친척 가운데 아우뻘 되는 청(淸)이, 훗날 당 나라에 출사(出仕)*하여 벼슬이 내공봉에 이르렀으며, 그 자손이 다시 중국에서 번성하였다.

사신(史臣)은 이렇게 말했다.

“국 씨의 조상이 백성에게 공로가 있고, 청백한 기상을 자손에게 물려주었다. 울창주(鬱鬱酒)는 주나라에서 칭송이 하늘에 닿을 듯했으니, 가히 그 조상의 기풍이 있다 하겠다. 순이 가난한 집안에서 자라나 높은 벼슬에 오르는 영광을 얻게 되어 술 단지와 술상 사이에 서서 담론하게 되었다. 그러나 옳고 그름을 변론하지 못하고, 왕실이 어지러워져도 붙들지 못하여 마침내 천하의 웃음거리가 되었으니, 산도(山濤)의 말을 족히 믿을 만하다.”

- 임춘, 「국순전」-

* 청주중사 : 배꼽 밑까지 시원하게 넘어가는 좋은 술. '높은 벼슬'을 뜻함.

* 평원독우: 명치 위에 머물러 숨이 막히는 좋지 않은 술. '낮은 벼슬'을 뜻함.

* 출사 : 벼슬에 나아감.

문제 1	㉠~㉣에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?
선지	① ㉠은 국순의 성품을 바다에 비유한 것으로, 넓고 깊은 국순의 마음을 의미한다. ② ㉡은 국순의 장래를 예언한 것으로, 국순이 세상에 부정적 영향을 끼칠 것임을 경고한다. ③ ㉢은 불만족스러운 처지와 이를 넘어서려는 심경을 표현한 것으로, 국순의 자존심을 나타낸다. ④ ㉣은 국순이 높은 자리에 있으면서 말았던 소임을 기술했던 것으로, 친교 모임이나 공식적 행사에서 능력을 인정받은 국순의 면모를 부각한다. ⑤ ㉤은 퇴임하면서 국순이 한 말로, 선조의 뜻을 받들어 자신의 순수했던 성품을 되찾고자 스스로 물러난 국순의 의지를 드러낸다.
정답 해설	⑤ ㉤은 퇴임하면서 국순이 한 말이지만, 국순은 '선조의 뜻을 받들어' 스스로 물러나고자 하는 것도, '순수했던 성품을 되찾고자' 스스로 물러나고자 하는 것도 아니다. 국순은 임금이 자신을 꺼려하는데도 벼슬에 연연해한다는 세간의 평가를 받는 것이 두려워 스스로 물러나고자 한다고 말하고 있다.
오답 풀이	① ㉠은 '국순의 그릇과 도량이 크고 깊었다.'는 것을 비유를 통해 강조하고 있는 것이다. '만경창 파'는 '한없이 넓고 넓은 바다'를 뜻하고 이는 곧 국순의 마음이 크고 넓다는 것을 의미한다. ② ㉡의 "천하의 백성들을 그르치는 자도 필경 이 아이일 것이다."에서 국순이 장래에 세상에 부정적 영향을 끼칠 것임을 예언하고 있다는 것을 확인할 수 있다. ③ ㉢에서 국순이 자신의 벼슬이 강등된 것에 대한 불만을 드러내고, 강등된 벼슬을 거절하고 차후에 더 높은 벼슬을 할 것이라는 포부와 자존심을 드러내고 있는 것을 확인할 수 있다. ④ ㉣의 '순이 권세를 얻게 되자'에서 높은 자리에 있었던 것을 확인할 수 있고, '손님을 대접하고, 종묘에 제사를 받드는 등의 일을 앞장서서 맡아 주관하였다.'에서 '친교 모임이나 공식적 행사에서 능력을 인정받은 국순'의 모습을 확인할 수 있다.

현대산문 [43~45번 지문] [서정인, '후송']

“그 차에 편승했을 경유를 상상하는 데서 오는 사고자들의 동일시 의식도 있었다. 마치 죽음이 그를 식고 지나간 듯한 느낌이었다.”

#EBS 수능완성 연계 #수능완성(p205)

[전체 줄거리] - 최대한 자세하게 작성하였으니 꼭 읽어 보시기 바랍니다.

이 작품은 주인공인 성 중위가 포병 테스트장에 나가라는 참모장의 명령을 자신이 후송 수속을 밟고 있다며 거절하는 장면으로 시작해. 성 중위는 사실 몇 달 전부터 후송되기 위해 애를 썼어. 귀에서 자꾸 소리가 들리거든. 하지만, 군의관은 선입견을 가지고 성중위의 말을 무시해. 궤병 혹은 정신적인 문제로 그냥 넘기는 거야. 또 다른 날에 성 중위는 이유 모를 초조함으로 포사령관에게 부대에 들어가겠다고 하고 쉬기도 해.

성 중위가 사단 군수처에 전속이 되었을 때, 의무참모와 접촉이 잦아지게 되면서 의무참모에게 자신이 곧 죽을 것 같은 느낌이 들고, 귀에서 소리가 난다고 이야기를 해. 의무참모는 '티나이투스 증상'이라고 진단하며, 후방 병원으로 성 중위를 이송할 것을 명령해. 하지만 의무중대의 군의관은 이 의무중대를 벗어나 야전병원까지는 후송된다하더라도 그 후에 후송병원까지 가기는 더 까다로워 대부분 다시 돌아온다며 가지 않을 것을 추천해. 하지만, 성 중위는 수도육군병원에 가고, 그 곳에서 오디오테스트를 받아. 그리고 '사천 사이클에서 청력이 저하되는군요. 여기 와서 곡선이 갑자기 급강하했지 않았어요? 그러니까 결국 뒤집어 말하면 4케이시의 소리가 귀에서 난다는 거지요.'라는 진단을 받지. 즉, 이상한 소리가 귀에서 난다는 거야. 그리고 드디어 성 중위의 후송 특명이 있어.

성 중위는 후송되어 제50야전병원으로 와서 입원을 했어. 하지만, 초진을 받은 것은 사흘째 되는 날이고, 심지어 야전병원에는 이비인후과가 없어서 외과부장 군의관과 면담을 했지. 하지만, 외과부장 군의관은 아무런 문제가 없다며 퇴원하기를 종용해. 이에, 성 중위는 오디오테스트 받은 결과지를 보여주며 자신이 이상이 있음을 주장하지만, 군의관은 왜 군의관 말을 안 듣냐며 성 중위를 무시해. 그러다가 귀찮아진 건지 후송하라고 명령을 해.

그리고 성 중위는 제17후송병원으로 왔어. 하지만, 오자마자 입퇴원과장이 귀를 살피더니 또 입원이 안 될 것 같다고 이야기해. 이때, 성 중위는 '또 절벽이구나.....이 녀석에겐 어떻게 귀를 뚫어 준다?'라고 생각해. 계속되는 개인에 대한 무시에 답답함을 느끼는 거지. 설상가상으로 이비인후과 과장조차 성 중위의 그 전 병원들에서 보낸 병상일지도 읽지 않고 퇴원시키라고 해. 또 성 중위가 오디오테스트 결과를 들이밀고 몇 번을 설득한 끝에 입원을 허락하지. 그리고 며칠 후, 이비인후과 과장 군의관에게 초진을 받기 위해 그에게 가. 그리고, 언제부터 귀에 소리가 들리기 시작했는지를 이야기하기 시작해.

성 중위의 증상은 약 이 년 전 중동부전선에 있을 때, 빈 강통을 보고 충동적으로 쓰고 싶어 여러 발을 연달아 쏜 후에 시작되었어.(과거 회상이야.) 그리고 이 이야기를 하자마자 군의관은 신경외상이라며, 이런 증상은 후송되기 어려울 수도 있다고 이야기 해. 그리고 후송 여부를 기다리는 동안 성 중위는 병원 근처에 있는 도봉산에 올라갈 때 보던 군용차 한 대를 봐. 그리고 17번 도로의 내리막길을 내려오는 동안 그 차를 한 번 더 만나. 그러면서 성 중위는 자신을 태워달라고 하려고 해. 하지만, 차는 그를 무시하고 지나쳐가. 그리고 모퉁이를 도는 순간 하얀 먼지가 둥글게 폭 솟아오르지. 차가 전복된 거야. 놀란 성 중위는 자신은 저 차가 전복되었으면 좋겠다든가 그런 생각은 하지 않았고, 저렇게 빨리 달리면 위험하겠다고 생각했을 뿐이라며 자신을 다독여. 원인 모를 죄책감에 시달리고 있는 거야. 동시에, 어릴 적 기억을 하나 떠올려. 어린 시절 성 중위는 살랭이를 맞추고 싶어 돌을 던진 적이 있어. 물론, 맞추고만 싶었고 죽이고 싶지는 않았어. 하지만, 돌에 맞은 살랭이는 죽었고 성 중위는 어머니께 엄청 혼났어. 성 중위는 그때의 기억과 현재의 기억이 맞물리면서 사고 당한 병사의 아아 아 아-하는 신음 소리가 계속 귓가에 맴돌아.

그리고 이 주 후, 성 중위는 마침내 부산의 병원으로 후송되기로 결정 나. 하지만, 성 중위는 후송되기 전날까지도 그 사실을 몰랐어. 후송심사가 있다는 것을 알고, 언제쯤 결과가 나오나 떠보기 위해 군의관을 찾아갔지만 군의관은 후송심사가 언제 있을지도 모른다고 했거든. 하지만, 결국 성 중위는 22시에 기차를 타고 부산으로 후송되며 이 작품은 끝이 나.

[읽기 전] ‘보기’ 정보를 바탕으로 작품의 주된 특징을 파악-

[한수모의고사 <보기>]	
「후송」의 주인공은 사소한 잘못에도 양심의 가책을 느끼며 불안해하는 예민한 성격의 소유자이다. 주인공은 귀에서 잡음이 들린다고 느끼는 이명 증상에 시달리며 후송을 요청하지만 담당 군의관은 그의 요청을 무시한다. 이러한 소통 불능의 양상은 개인의 특수성을 고려하지 않는 군대의 부조리함을 보여 준다.	
<보기> point	<p>(1) 중심인물의 성격 : 사소한 잘못에도 양심의 가책을 느끼며 불안해하는 예민한 성격 ⇒ [인물의 성격 : 사건 해석의 기준]</p> <p>(2) 개인의 특수성을 고려하지 않는 군대의 부조리함</p>

[읽는 중] “이해가 안가는 내용을 반복해서 읽기보다, 그저 내가 놓친 정보가 있는 것은 아닐지 확인해 보자.”

“어디가 아프시지요?”
 군의관은 사무적인 말투로 물었다.
 “귀가 이상입니다.”
 “봅시다.”
 군의관은 확대 투시경으로 성 중위가 내미는 왼쪽 귀를 들여다보았다. 그리고 말했다.
 “고막 중앙에 조그마한 구멍이 뚫려 있을 뿐 별 이상은 없습니다.”
 “.....”
 성 중위는 조용히 다음 말을 기다렸다.
 “고막 천공으로는 후송이 안 됩니다. 머큐롬*을 발라서 간단히 치료할 수 있으니까요.”
 “문제는,”
 성 중위는 답답하다는 듯 이마를 좁히며 조금씩 말했다.
 “그게 아닙니다. 그건 치료돼도 좋고 안 돼도 좋아요. 그것으로 해서 아프거나 청력에 장애가 있는 건 아니니까요.”
 “그래서요?”
 군의관은 성 중위의 다음 말을 예측할 수 있다는 듯이 눈가에 미소를 약간 지어 보이며 재촉했다.
 “귀에서 소리가 나요.”
 “그렇지요. 소리가 난다는 건 드물지만 반대로 안 들린다는 경우는 많아요. 특히 사병들의 경우가 그렇습니다만. 그러나 성공한 예는 드물지요.”

[Tip] 아무 생각 없이 이 대화를 그저 눈으로 읽었다면 여기서 군의관의 말이 의미하는 바를 파악하기 어려웠을 수 있다. 그러나 <보기>와 지문의 정보를 조금만 살펴보면 이 의미는 명확해진다.

1. <보기> : 주인공은 귀에서 잡음이 들린다고 느끼는 이명 증상에 시달리며 후송을 요청
 2. 지문 : “고막 천공으로는 후송이 안 됩니다. 머큐롬을 발라서 간단히 치료할 수 있으니까요.”

위 정보들을 바탕으로, 군의관은 성 중위가 후송을 바라고 있음을 인지하고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 ‘성공한 예가 드물다’는 군의관의 말은 치료에 관한 내용이 아닌 후송의 여부를 두고 말한 것으로 이해할 수 있다.

이 자식은....., 성 중위는 생각하였다. 선입관을 갖고 진찰하고 있구나..... 환자의 호소를 귀담아들으려 하지 않는다.....

(중략)

그는 길가에 비켜서서 차를 기다렸다. 편승해 가자는 심산에서였다. 차가 산모퉁이를 돌자 원동기 소리는 갑자기 커졌다. 차는 작은 짐차였다. 그것은 속력껏 달려오고 있었다. 성 중위는 손을 쳐들었다. 그러나 차는 속력을 조금도 늦추지 않았다. 운전대 옆에 앉은 중위가 손을 가로저어 거절했다. 차는 바람 소리를 내며 성 중위를 지나쳤다. 그때 성 중위는 무엇을 생각했을까. 그때부터 내리막이 끝나고 급급이가 있는 산모퉁이로 차가 자취를 감출 때까지는 기껏 십 초 이내였다. 그동안 성 중위가 마음속으로 무엇이라 말하였을까. 그것은 성 중위 자신도 정확히 알 수 없었다. 차가 굽이를 돌아서 사라진 것과 거의 동시에 하얀 먼지가 둥글게 폭 솟아올랐을 때는 성 중위는 십 초와 십 분의 구별도 할 수 없었다. 전신에 긴장을 느끼면서 그는 모퉁이를 돌아섰다. 그리고 보았다, 그 속력에 그 정지를. 차는 네 다리를 하늘로 뻗고 있었다. 자동차의 네 바퀴가 허공에 떠 있는 것은 충격적인 풍경이었다. 어디선가 신음소리가 났다. 우거진 풀숲 속에서였다. 부상한 사병이 신음하는 중위를 업고 기어 나왔다. 누워 있는 차가 가리키는 방향에서 미군의 작은 짐차가 달려왔다. 성 중위는 그 살아 있는 차를 세웠다. 미군은 사태를 간파하고 즉시 차를 돌렸다. 그리고는 그들을 신고 오던 길로 되돌아갔다. 맨 처음 적십자가 눈에 띈 직후속으로 그들은 운반되었다. 운전대 옆에 앉아 있었던 중위가 제일 중태였다. 민간인 의사는 중위의 작업복 소매자락을 어깨에까지 가위로 베었다. 중위는 소리쳐 아픔을 호소했다. 성 중위는 그것을 보고, 아니 듣고 있었다.

“아아 아 아.”

그 소리는 성 중위가 연대 본부에 가는 도중에도 그치지 않았다. 성 중위는 그것을 강력히 부인했다. 그는 소리 없이 외쳤다. 그때 나는 그것을 생각하지 않았었다..... 더구나 그것을 바라지는 더욱 아니하였다..... 절대, 절대 바라지는 않았었다..... 다만 내리막에서 저렇게 속력을 내다간 위험하지 않을까, 라고만 생각하였었다..... 다만 위험하다고 생각했었을 뿐이다..... 위험하다고만..... 사실 위험했었으니까 말이다..... 그렇게 달리고서 사고가 안 날 수 있었겠는가..... 사고가..... 사고가 말이다..... 그는 열심히 주장하였다. 주장하고 보니 설복된 듯도 하였다. 그러나 마음 한구석에 자리 잡은 허전함은 어쩔 수 없었다. 그 허전함이 정통으로 찢리었다. 연대 작전과에 돌아와서 그가 그 사고 얘기를 대강 했을 때, 옆에서 듣고 있던 사병이 무심코 지껄인 한마디는 그의 아픈 데를 바로 때렸다.

“성 중위님을 안 태워 줘서 그랬어요, 그 새끼들.”

사병은 웃으며 말했다.

그러나 성 중위는 웃지 않았다. 그는 많은 사고의 현장을 목격해 왔었다. 폭발 사고는 교통사고보다 더 참혹했었다. 그러나 그가 보아 온 어떤 사고도 이번 것만큼 충격적인 것은 없었다. 그는 그 이유를 어렵פות이 느낄 수 있었다. 그중에는 속도와 정지의 결정적 대조도 있었고, 그 차에 편승했을 경우를 상상하는 데서 오는 사고자들과의 동일시 의식도 있었다. 마치 죽음이 그를 스치고 지나간 듯한 느낌이었다. 그러나 이례적인 충격의 원인이 그뿐이었을까? 그는 그들을 저주하였는지도 몰랐다. ‘자식들, 꼬라박아 버려라!’ 그렇다면 그의 저주는 너무 빨리, 너무 선명히, 그리고 너무 비참히 실현된 셈이었다.

[EBS출제]

1. 사건의 타자성이란 사건이 지나는 우연적이고도 예측 불가능한 속성을 의미한다. 자동차가 갑자기 뒤집어지는 사고 역시 우연히 발생한 것이므로 사건의 타자성과 관련이 있다.
2. ‘그는 여태까지 보아 온 참혹한 사고보다 자동차 사고에 더 큰 충격을 받는다. 이는 자신이 했을지 모를 저주가 너무도 빠르고 선명하게 실현된 데에 대한 놀라움이다. 즉, 사건이 지나는 우연적이고도 예측 불가능한 속성으로 인해 ‘그’가 충격을 받은 것이라 볼 수 있다.
3. ‘그’가 ‘사고자들과의 동일시 의식’을 느낀 이유는 사건에 있어서 타율적 자리에 놓여 있다는 점에서 자신과 사고자들 모두 같기 때문이다.

- 서정인, 「후송」 -

* 머큐롬 : 소독약.

[읽은 후] 'EBS 연극 지점을 고려하지 않을 수 없다.'

서정인, 「후송」 - [EBS 연계 POINT]	
해제	<p>티나이투스라는 희귀한 귓병을 앓고 있는 주인공이 후방에 있는 병원으로 후송되기 위해 자신의 병을 증명하는 과정에서 개인을 억압하는 세계의 비인간성을 보여 주고 있는 작품이다. 그는 후방 병원으로 후송되기 위해 군요관들에게 자신이 앓고 있는 병의 증세에 대해 설명하지만 군요관들은 그의 말을 좀처럼 신뢰하지 않는다. 후방에 있는 병원으로 후송되기 위해 여러 단계를 거치면서, 주인공은 자신의 진실을 타인에게 증명하는 것이 얼마나 어려운 일인지, 그리고 그러한 과정에서 개인이 겪게 되는 정신적 상처가 얼마나 큰지를 깨닫게 된다. 또한 개인의 진실을 계속적으로 목살하는 군대 조직을 통해 인간을 둘러싼 세계의 비인간성에 대해서 비판을 하고 있다.</p>
주제	진실을 밝히기 위한 개인의 노력과 정신적 상처
서술상의 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 전지적 작가 시점에서 불합리한 상황에 처한 인물의 내면을 상세하게 묘사함. • 역행적 시간 구성을 통해 과거를 교차하며 내용을 전개함.
[수능완성 <보기>]	
<p>서정인의 소설에서 갈등을 유발하는 중요한 요소 중의 하나는 '사건의 타자성'이다. 사건의 타자성이란, 사건이 지니는 우연적이고도 예측 불가능한 속성을 의미한다. 사건의 타자성으로 인해 주체는 사건을 예측할 수 없을 뿐만 아니라 이에 대한 어떠한 방비도 할 수 없는 타율적인 자리에 놓이게 된다. 그런데 사건이 타자성을 갖는다는 것은, 지금 '나'에게 어떤 사건이 발생하지 않은 것 또한 우연의 하나이기 때문에 결국 언젠가 '나'에게도 그러한 사건이 일어날 수 있음을 의미하는 것이다.</p>	
발문	<보기>를 참고하여 밑글을 감상한 것으로 적절하지 않은 것은?
답인 선지	<p>⑤ '그'가 자동차 사고와 자신이 '밀접한 관계'가 있는 것처럼 생각하는 이유는 자신이 자동차 사고를 사전에 막을 수 있었을지 모른다는 책임감 때문이겠군.</p> <p>⇒ 사건은 타자성을 가지기 때문에 주체는 사건을 예측할 수 없을 뿐만 아니라, 이에 대해 어떠한 대비도 할 수 없는 타율적인 위치에 있게 된다. 자동차 사고에 대해 '그'는 전적으로 타율적인 자리에 있기 때문에 '그'가 사고를 막을 수 있었을지 모른다는 생각에 책임감을 느낀다는 내용은 적절하지 않다.</p>

#Chapter 2. “영역 별 주요 문항/지문” 집중 분석 - ③ 독서

[참고] 아래 분석은 강사 본인이 직접 시험을 치르고 실제 읽었던 느낌을 기억하여 그대로 쓴 것입니다. 따라서 이 분석의 내용은 실전에서 이 정도 읽어주면 된다는 ‘선’을 여러분들의 ‘선’과 맞춰보는 용도로 사용하시면 되고, 그 와중에 이 정보가 왜 중요했는지에 대한 설명을 받아들이시면 좋습니다. 딱 두 가지 측면으로 분석합니다. 첫 번째는 이 정도는 읽었어야 하는 최소한의 ‘선’과 굳이 이해를 하자면 이렇다는 내용적인 측면입니다.

과학[33~38번 지문][변이 유전 코드의 생성과 활용] - 설명을 읽기 전에 먼저 한 번 정독할 것을 추천합니다.

생물의 개체 집단은 서로 다른 특성을 가진 개체들로 이루어진다. 개체들의 서로 다른 특성을 변이라고 한다. 다양한 변이를 가진 개체들 중에서 환경 적응에 유리한 변이를 가진 개체가 생존과 번식에 성공한다. 이를 자연 선택이라고 한다. 선택된 개체들의 변이 유전 코드는 자손에게 전해지는데, 이 과정에서 다시 변이가 무작위로 생성된다. 세대를 거듭하면서 이러한 변이 생성과 자연 선택, 대물림이 반복되어 생물의 개체 집단은 적응에 유리한 특성을 가진 집단으로 진화한다.

유도 진화는 이러한 생물의 진화 기제를 응용하여 새로운 단백질을 생산하는 방법이다. 본래 생물은 자신의 DNA에 있는 온갖 종류의 단백질의 유전 코드를 주형 삼아 자신에게 필요한 온갖 종류의 단백질을 생산한다. 그런데 특정 단백질의 유전 코드를 박테리아의 DNA에 삽입하면 박테리아가 그 단백질을 생산하는 공장이 된다. 이러한 원리에 기반을 둔 유도 진화는 다음과 같은 단계로 진행된다. 첫째, 원본 유전 코드들을 복제하면서 그것에 변이를 일으켜 다양한 변이 유전 코드들을 생산한다. 둘째, 변이 유전 코드들을 박테리아에 삽입하여 다양한 변이 단백질을 생산한다. 셋째, 생산된 단백질 중에서 원하는 특성을 가진 단백질을 선택한다. 넷째, 선택된 단백질의 유전 코드를 알아내고 이를 원본 삼아 첫 번째 단계부터 반복한다.

서브틸리신은 우유의 단백질 성분인 카제인을 수용액에서 분해하는 효소*인데, 유도 진화의 성공적인 사례가 되었다. 연구자들은 수용액뿐만 아니라 유기 용매에서도 카제인을 잘 분해하는 변이 효소를 개발하기로 하고, 먼저 서브틸리신의 유전 코드에 변이를 일으켰다. 그리고 다양한 변이 유전 코드들을 다수의 박테리아에 각각 집어넣어 다양한 변이 효소를 생산하도록 했다. 이때 연구자들은 박테리아마다 번호를 매기는 방식으로 어떤 박테리아에서 어떤 변이 효소가 생산되었는지 기록했다. 연구자들은 DMF라는 유기 용매에서의 카제인 분해 효율을 선택의 기준으로 삼았다. DMF와 카제인이 담긴 시험관에 변이 효소를 넣으면 카제인이 분해되면서 원형의 반응물이 생겨나는데 그 원의 크기로 분해 효율을 측정하는 것이다. 연구자들은 가장 큰 원을 만든 변이 효소들을 선택하고 그것의 유전 코드들을 원본으로 삼아 이 과정을 처음부터 반복했다. 그 결과 3세대 변이 효소 중에서 DMF에서의 카제인 분해 효율이 기존 효소의 수백 배나 되는 신종 서브틸리신을 찾는 데 성공했던 것이다.

원본 유전 코드에서 다양한 변이를 얻는 방법은 크게 두 가지다. 하나는 원본 유전 코드에 무작위적인 돌연변이를 일으키는 것이다. 이를 위해 가장 널리 사용되는 기술은 ‘오류-유발 PCR’이다. 이는 DNA 복제 기술인 PCR 기술의 수행 조건을 살짝 변화시켜 오류 발생률을 높이는 것이다. 다른 하나는 서로 다른 원본 유전 코드들을 재조합하여 새로운 유전 코드를 생성하는 ‘DNA 셔플링’이다. 이는 다양한 변이 유전 코드들을 조각조각 잘라 시험관에 섞은 후에 PCR 기술을 사용하는 것으로, 유전 코드의 조각들이 무작위로 조합되어 더욱 다양한 변이 유전 코드들이 새로 만들어진다. DNA 셔플링은 암컷과 수컷의 유전 코드가 조합되어 자식의 유전 코드가 만들어지는 유성 생식 과정을 모방한 것이다.

한편 파지 전사 기술은 박테리아를 숙주로 삼아 복제증식하는 파지라는 바이러스의 성질을 이용하여 유도 진화를 수행하는 기술이다. 파지는 DNA나 RNA 같은 유전 물질과 이를 보호하는 단백질 껍질인 캡시드 등으로 이루어진 바이러스로, 박테리아의 DNA에 자신의 유전 물질을 삽입함으로써 스스로를 복제하며 증식한다. 그런데 파지의 유전 물질에 있는, 캡시드의 유전 코드에 특정 단백질의 유전 코드를 삽입하면, 파지가 복제되면서 캡시드에 해당 단백질이 발현되어 붙게 된다. 따라서 많은 파지의 캡시드의 유전 코드에 다양한 단백질 유전 코드를 삽입하면 캡시드에 서로 다른 단백질이 발현된 파지들이 생성되고, 이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 ‘파지 스프’는 다양한 단백질이 전시되는 전시장이 된다. 이러한 파지 전사 기술은 박테리아만 활용하는 경우와 달리 어떤 박테리아가 어떤 단백질을 생산했는지 정리해 둘 필요가 없다는 장점이 있다.

파지 전사 기술은 병원균이나 암세포 같은 특정 항원에만 선택적으로 결합하여 그것을 무력화하는 항체를 개발하는 데 유용하다. 그 과정은 다음과 같다. 먼저 특정 암세포와 결합할 가능성이 있는 항체의 다양한 변이 유전 코드들을 생산한 후, 그것들을 서로 다른 파지의 캡시드의 유전 코드에 삽입한다. 파지들은 박테리아를 숙주로 활용하여 다양한 항체가 캡시드에 발현되어 붙은 파지들을 복제해 낼 것이다. 이렇게 복제된 다양한 종류의 변이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 '파지 스프'에 특정 암세포를 넣고 그것과 잘 결합하는 변이 파지를 골라낸다. 그다음에는 선별된 변이 파지의 캡시드의 유전 코드를 분석하여 해당 항체의 유전 코드를 알아낸다. 그리고 다시 이 유전 코드를 원본으로 삼아 앞의 과정을 여러 차례 반복하면 암세포와 강력한 결합력을 보이는 항체의 개발이 가능하다.

* 효소: 화학 반응을 촉진하는 역할을 하는 단백질.

[실전 읽기] 무엇을 '이해'하고, 무엇을 '기억'할 것인가.

생물의 개체 집단은 서로 다른 특성을 가진 개체들로 이루어진다. (C)개체들의 서로 다른 특성을 변이라고 한다. (C)다양한 변이를 가진 개체들 중에서 환경 적응에 유리한 변이를 가진 개체가 생존과 번식에 성공한다. 이를 자연 선택이라고 한다. 선택된 개체들의 변이 유전 코드는 자손에게 전해지는데, 이 과정에서 다시 변이가 무작위로 생성된다. 세대를 거듭하면서 이러한 변이 생성과 자연 선택, 대물림이 반복되어 생물의 개체 집단은 적응에 유리한 특성을 가진 집단으로 진화한다.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챕길 내용만 챙기세요.

첫 문단부터 낯선 개념들이 꽤 나옵니다. 특히 문과 학생들은 시작부터 낯선 과학 용어들이 제시되었을 때 순간적으로 집중력이 떨어지곤 합니다. 처음에 개념을 잘못 잡은 것 때문에 나중에 독해가 꼬일 수 있으므로, 의식적으로 정확하게 파악하면서 내려가려고 노력할 필요가 있습니다.

- ① '변이'는 '특성'입니다. 그리고 '변이'는 '유전 코드'를 가집니다. 얼핏 무의미해 보이는 구분이지만, 개념의 층위를 나누는 부분은 항상 신경 써서 읽어야 합니다. 습관이 되어 있지 않으면, 시험장에서도 무의식적으로 지나칠 수 있습니다.
- ② '변이'를 '특성'으로 바꿔 읽었을 때 한결 읽기가 편해집니다. 생존에 유리한 특성을 가진 개체는 '자연 선택'에 의해 살아남고, 살아남은 개체의 '특성'은 '유전 코드'의 전달을 통해 자손에게 전해진다고 하네요. 여기서 절대 놓쳐서는 안 되는 정보는 '자손에게 변이(특성) 유전 코드가 전해지는 과정에서 다시 다른 변이(특성)이 생성된다'는 것입니다.
- ③ 개념은 낯설지만, 문단의 내용 자체는 이해하기 어렵지 않습니다. 살아남은 개체의 특성이 전해지는 과정이 반복되다 보면, 결국 생존에 유리한 특성을 지닌 개체들로 개체 집단이 채워지게 되겠지요.

-----1문단

(C)유도 진화는 이러한 생물의 진화 기제를 응용하여 새로운 단백질을 생산하는 방법이다. 본래 생물은 자신의 DNA에 있는 온갖 종류의 단백질의 유전 코드를 주형 삼아 자신에게 필요한 온갖 종류의 단백질을 생산한다. 그런데 특정 단백질의 유전 코드를 박테리아의 DNA에 삽입하면 박테리아가 그 단백질을 생산하는 공장이 된다. 이러한 원리에 기반을 둔 유도 진화는 다음과 같은 단계로 진행된다. 첫째, 원본 유전 코드들을 복제하면서 그것에 변이를 일으켜 다양한 변이 유전 코드들을 생산한다. 둘째, 변이 유전 코드들을 박테리아에 삽입하여 다양한 변이 단백질을 생산한다. 셋째, 생산된 단백질 중에서 원하는 특성을 가진 단백질을 선택한다. 넷째, 선택된 단백질의 유전 코드를 알아내고 이를 원본 삼아 첫 번째 단계부터 반복한다.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챕길 내용만 챙기세요.

여기서 살짝 어려울 수 있습니다. 하지만 이 문단을 잘 버티고 넘어가기만 하면 4문단까지는 어렵지 않게 읽을 수 있습니다. 문단의 대략적인 구성을 보면 앞부분은 개념 제시, 뒷부분은 단계 제시로 이루어져 있지요. 1문단과 2문단 앞부분에 제시된 개념들 정확하게 잡고 단계로 넘어가는 것이 중요하겠습니니다.

- ① '유도 진화'는 새로운 '단백질'을 생산하는 방법입니다. 여기서 '유도 진화'로 생성되는 것이 '단백질'이라는 것을 놓치면, 4문단에서 이상하게 꼬일 수 있습니다. 어쨌든 '단백질'은 2문단에서 처음 제시된 개념이니, 놓치지 말아야겠지요.

② ‘단백질’과 ‘박테리아’, ‘DNA’ 구성이 아주 대략적으로 제시되었습니다. ‘그런데’ 이후의 문장을 읽으면서 ‘삽입’, ‘생산’ 등의 단어들만 눈에 들어왔다면, 문장을 단어 단위로 끊어 읽기보다 전체 문장의 구조를 보는 훈련이 필요한 것입니다. 위의 단어들도 물론 중요하지만, 정말 눈에 들어왔어야 할 것은 개념들 사이의 층위입니다.

DNA에 있는 단백질의 ‘유전 코드’ / 박테리아의 ‘DNA’

물론 배경 지식이 있는 학생이라면, 너무 당연하게 읽었을 법한 문장이지만, 배경 지식이 없는 학생들은 순간적으로 층위 구분이 어려웠을 수 있습니다. 층위 구분이 쉽지 않은 학생들은 특히 관형격 조사 ‘의’의 사용에 예민하게 반응할 수 있어야 합니다. 정리하자면 ‘박테리아’의 ‘DNA’안에는 온갖 종류의 단백질의 ‘유전 코드’가 있는데, 외부에서 특정 단백질의 ‘유전 코드’를 박테리아의 ‘DNA’안에 집어 넣으면 그 특정 단백질이 발현된다는 것이군요.

③ 이제 정리가 한결 간단해졌습니다. ‘유도 진화’는 새로운 ‘단백질’의 생산을 그 목표로 하는데, 새로운 ‘단백질’을 만들기 위해서는 중간에 ‘박테리아’가 필요합니다. 도식화시키기 어렵지 않은 구조지요.

단백질 ⇨ 박테리아의 DNA에 삽입 ⇨ 새로운 단백질
(코드) (코드)

이 정도 도식은 옆에 써놓는 것을 추천합니다. 그리 오래 걸리지도 않고, 이후에 전개될 내용을 조금 더 수월하게 이해할 수 있도록 해줍니다.

④ 이제 본격적으로 ‘유도 진화’의 단계를 따라가 보겠습니다.

1. 원본이 되는 단백질의 유전 코드에 변이를 일으켜 ‘변이 유전 코드’들을 생산합니다.
2. 생산된 변이 유전 코드들을 박테리아에 삽입합니다. 그러면 박테리아는 변이 단백질을 생산해낸다고 하네요.
3. 생산된 변이 단백질 중, 우리가 원하는 특성을 가진 단백질을 선택해서 그 특성의 유전 코드를 알아냅니다.

위 과정을 반복하다보면, 결국은 점점 더 우리가 원하는 특성을 가진 변이 단백질을 만들어 낼 수 있게 되겠지요.

쉽게 말해서 1문단에서 말한 ‘자연 선택’에서 환경 적응에 의해 생존에 유리한 특성을 지닌 ‘개체’가 선택된다면, ‘유도 진화’는 원하는 특성을 지닌 ‘단백질’을 우리가 선택하는 겁니다. ‘자연 선택’과의 차이점, 확실히 알겠지요?

-----2문단

(C)서브틸리신은 우유의 단백질 성분인 카제인을 수용액에서 분해하는 효소*인데, 유도 진화의 성공적인 사례가 되었다. 연구자들은 수용액뿐만 아니라 유기 용매에서도 카제인을 잘 분해하는 변이 효소를 개발하기로 하고, 먼저 서브틸리신의 유전 코드에 변이를 일으켰다. 그리고 다양한 변이 유전 코드들을 다수의 박테리아에 각각 집어넣어 다양한 변이 효소를 생산하도록 했다. 이때 연구자들은 박테리아마다 번호를 매기는 방식으로 어떤 박테리아에서 어떤 변이 효소가 생산되었는지 기록했다. 연구자들은 DMF라는 유기 용매에서의 카제인 분해 효율을 선택의 기준으로 삼았다. DMF와 카제인이 담긴 시험관에 변이 효소를 넣으면 카제인이 분해되면서 원형의 반응물이 생겨나는데 그 원의 크기로 분해 효율을 측정하는 것이다. 연구자들은 가장 큰 원을 만든 변이 효소들을 선택하고 그것의 유전 코드들을 원본으로 삼아 이 과정을 처음부터 반복했다. 그 결과 3세대 변이 효소 중에서 DMF에서의 카제인 분해 효율이 기존 효소의 수백 배나 되는 신종 서브틸리신을 찾는 데 성공했던 것이다.

* 효소: 화학 반응을 촉진하는 역할을 하는 단백질.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챙길 내용만 챙기세요.

2문단을 날리고 내려왔다면 여기서 완전히 꼬였을 것이고, 2문단에서 시간을 좀 더 써서 어느 정도 정리를 하고 내려왔다면 3문단을 읽는 것은 그리 어렵지 않았을 겁니다. 다시 말해서, 3문단에서 독해가 막혔다면, 3문단을 몇 번이고 다시 읽는 것이 아니라, 위로 올라가서 2문단의 ‘단계’부터 다시 천천히 파악하고 내려왔어야 했다는 뜻입니다.

우리는 시간의 압박 때문에 지문을 ‘다시 읽는 것’에 무의식적인 공포를 느끼지만, 3문단을 몇 번이고 다시 읽거나 문제를 풀면서 다시 돌아와 읽는 것보다는, 2문단을 천천히 읽고 3문단을 빠르게 넘어가는 것이 시간상으로도 더 효율적이었을 겁니다. 명심하세요. 사례가 이해가 안 되면 그 사례를 다시 읽는 것이 아니라, 그 사례 앞에 나온 개념이나 원리를 다시 정리하는 것입니다.

① ‘서브틸리신’과 ‘효소’의 등장으로 거창해 보이는 내용이지만, 사실 2문단에서 제시해준 ‘유도 진화’의 단계를 단어만 바꿔

그대로 쓴 것에 가깝습니다. ‘단백질’을 ‘효소(서브틸리신)’으로 바꿨는데, 문제는 ‘효소’에 어구 풀이가 되어 있음에도 ‘효소’를 ‘단백질’로 바꿔 생각하지 못하는 경우입니다. 어구 풀이는 항상 확인하는 습관이 들어 있어야 합니다. 여기서 ‘효소’를 ‘단백질’로 바꾸지 않고 둘을 구분되는 개념으로 파악했다면, 3문단의 내용이 마치 새로운 내용처럼 들어왔을 겁니다. 혹시나 급한 마음에 어구 풀이를 확인하지 못했다고 하더라도, ‘유도 진화의 성공적인 사례’라는 말을 보고 ‘효소’=‘단백질’로 연결시킬 수 있었어야 합니다. 위에서 확인했듯이 ‘유도 진화’는 새로운 ‘단백질’을 생산하는 방법이기 때문이지요.

② 뒤에 ‘DMF’에 관한 부분은 결국 2문단 ‘유도 진화의 4단계’에서 3~4단계를 구체화시킨 사례에 해당합니다. 어렵지 않게 읽어 내려가면 되는데, 눈에 띄는 문장이 있네요. ‘박테리아마다 번호를 매기는 방식으로 박테리아와 변이 효소를 기록’한다는 문장인데, 이 문장이 단순한 부록 정보로 끝날지, 뒤에 연결되는 정보가 나올지는 모르지만, 일단은 ‘박테리아 번호’라는 키워드 정도만 기억해두면 되겠습니다. (사실 뒤에 연결되는 문장이 있지만 시험장에서는 뒤에 있는 문장을 알 수 없으니까요!)

-----3문단

원본 유전 코드에서 다양한 변이를 얻는 방법은 크게 두 가지다. 하나는 원본 유전 코드에 무작위적인 돌연변이를 일으키는 것이다. 이를 위해 가장 널리 사용되는 기술은 (C)‘오류-유발 PCR’이다. 이는 DNA 복제 기술인 PCR 기술의 수행 조건을 살짝 변화시켜 오류 발생률을 높이는 것이다. (C)다른 하나는 서로 다른 원본 유전 코드들을 재조합하여 새로운 유전 코드를 생성하는 ‘DNA 셔플링’이다. 이는 다양한 변이 유전 코드들을 조각조각 잘라 시험관에 섞은 후에 PCR 기술을 사용하는 것으로, 유전 코드의 조각들이 무작위로 조합되어 더욱 다양한 변이 유전 코드가 새로 만들어진다. DNA 셔플링은 임컷과 수컷의 유전 코드가 조합되어 자식의 유전 코드가 만들어지는 유성 생식 과정을 모방한 것이다.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챙길 내용만 챙기세요.

제가 지문 시작할 때부터 총위 구분에 항상 신경 써야 한다고 했었지요.

만약 처음 지문을 읽을 때, 이 문단을 읽으면서 ‘오류-유발 PCR’과 ‘DNA 셔플링’ 그리고 ‘유도 진화’를 하나의 총위로 묶었다면, 즉 ‘유도 진화’와 같은 총위에 위의 두 방법을 두었다면, 총위 구분에 실패한 것입니다. 둘의 총위는 완전히 다릅니다. ‘유도 진화’는 새로운 ‘단백질’을 생산하는 방법이고, ‘오류-유발 PCR’과 ‘DNA 셔플링’은 새로운 ‘변이 유전 코드’를 생산하는 방법입니다. 쉽게 얘기해서, 이 4문단의 내용은 ‘유도 진화’의 첫 번째 단계를 구체화 시킨 것에 해당한다고 볼 수 있습니다.

- ① ‘오류-유발 PCR’ : 오류 발생률을 높여 ‘변이 유전 코드’들을 생산하는 방법입니다. 그럼 이때의 ‘변이 유전 코드’들은 ‘오류’로 인해 생성된 것들이 되겠군요.
- ② ‘DNA 셔플링’은 말하자면 ‘레고 조립’과 비슷하다고 생각할 수 있겠네요. 유전 코드들을 조각으로 자른 뒤에 무작위로 섞는 방법이라고 합니다.

-----4문단

한편 (C)파지 전사 기술은 박테리아를 숙주로 삼아 복제증식하는 파지라는 바이러스의 성질을 이용하여 유도 진화를 수행하는 기술이다. (C)파지는 DNA나 RNA 같은 유전 물질과 이를 보호하는 단백질 껍질인 캡시드 등으로 이루어진 바이러스로, 박테리아의 DNA에 자신의 유전 물질을 삽입함으로써 스스로를 복제하며 증식한다. 그런데 파지의 유전 물질에 있는, 캡시드의 유전 코드에 특정 단백질의 유전 코드를 삽입하면, 파지가 복제되면서 캡시드에 해당 단백질이 발현되어 붙게 된다. 따라서 많은 파지의 캡시드의 유전 코드에 다양한 단백질 유전 코드를 삽입하면 캡시드에 서로 다른 단백질이 발현된 파지들이 생성되고, 이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 ‘파지 스프’는 다양한 단백질이 전사되는 전시장이다. 이러한 파지 전사 기술은 박테리아만 활용하는 경우와 달리 어떤 박테리아가 어떤 단백질을 생산했는지 정리해 둘 필요가 없다는 장점이 있다.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챙길 내용만 챙기세요.

이 지문이 까다로운 점이 여기에 있습니다. 글의 흐름이 자연스러우려면 5문단이 몇 문단 뒤로 가는 것이 맞을까요? 바로 3문단 뒤입니다. ‘유도 진화’에 대한 설명이 끝난 후, ‘유도 진화’의 다른 방법인 ‘파지 전사 기술’에 대한 내용이 나오는 것이 자연스러운데, 그 사이에 총위가 다른 4문단을 끼워 넣어서 흐름을 한 번 바꿨다가 다시 돌아가는 것입니다. 지문을 분석할 때는 물론 이런 변화가 자연스럽게 보이겠지만, 시험장에서는 이러한 흐름의 변화가 쉽게 보이지 않을 수

있습니다. 만약 이런 흐름을 보는 눈이 아직 부족하다고 느껴진다면, 문단별 내용 요약부터 차분하게 해 보세요. 몇 번만 해봐도 금방 눈에 들어올 겁니다.

① ‘파지’는 ‘바이러스’입니다. ‘박테리아’만으로도 복잡한데, ‘바이러스’까지 나왔으니 상당히 복잡하게 느껴졌을 겁니다. 구별을 위해서는 개별 개념부터 정확하게 알아야겠지요.

② ‘파지’는 유전 물질(DNA나 RNA)과 단백질 껍질인 ‘캡시드’로 이루어져 있다고 합니다.

③ ‘파지’는 박테리아의 DNA에 자신의 유전 물질(DNA나 RNA 같은 것)이라지요. 그리고 이 유전 물질에 캡시드의 유전 코드가 있다고 하고요)을 삽입함으로써 스스로를 복제하며 증식한다고 하는데, 박테리아의 DNA에 유전 물질(캡시드의 유전 코드를 포함한)을 삽입한다는 내용은 뭔가 익숙하지요. ‘유도 진화’에서 ‘변이 유전 코드’를 박테리아의 DNA에 삽입했던 것, 여기서 떠올려야 합니다.

④ ‘유도 진화’에서는 박테리아의 DNA에 ‘변이 유전 코드’가 삽입되면 새로운 ‘그 유전 코드를 가진 단백질’이 생성되었는데, ‘파지’는 좀 다릅니다. ‘파지’가 박테리아의 DNA에 자신의 유전 물질을 삽입하면, ‘파지’가 복제된다고 합니다. 당연히 파지의 유전 물질에 그 유전 코드가 있는 캡시드도 복제되었지요. 그리고 그 캡시드의 유전 코드에 삽입한 유전 코드를 가진 특정 단백질도요.

⑤ 위에서 얘기한 ‘파지 복제 과정’에 한 가지 단계가 추가됩니다. 머리가 아프지요. 여기서 잠깐 쉬어가는 것도 방법이 될 수 있습니다. 심호흡 좀 하고, ‘그런데’부터 읽어봅시다.

‘파지’가 자신의 유전물질을 박테리아의 DNA에 삽입하기 전에, 먼저 ‘파지’의 캡시드의 유전 코드에 ‘특정 단백질의 유전 코드’를 삽입하면, 세 가지 현상이 벌어집니다.

- (1) ‘특정 단백질의 유전 코드’를 가진 단백질 발현
- (2) ‘파지’ 복제
- (3) ‘파지’의 캡시드에 (1)에서 발현된 단백질 부착

한마디로 위의 과정을 거쳐서 복제된 ‘파지’의 캡시드에는, 캡시드의 유전 코드에 삽입된 유전 코드를 가진 ‘단백질’이 붙어있다는 것입니다. 이렇게 다양한 단백질을 붙인 파지들을 많이 만든 다음에 섞으면 ‘파지 스프’가 된다고 합니다. 단백질이 많은 스프이니 건강에 좋은 스프겠지요.

⑥ 이러한 ‘파지 전시 기술’은 2문단의 ‘유도 진화’와는 다른 장점이 있다고 합니다.

추론하기 까다로운 내용이라 쉽게 설명을 하자면, 2문단의 유도 진화는 파지 없이 박테리아만 활용했기 때문에, 어떤 박테리아가 어떤 변이 단백질을 생성했는지 박테리아에 ‘번호’를 매겨서 표시하는 방식으로 기록해야 했습니다. (3문단 ‘번호’ 연결) 반면 ‘파지 전시 기술’에서는 ‘파지’가 단백질의 ‘이름표’로 기능한다고 생각하면 쉽습니다.

‘파지 전시 기술’을 통해 발현된 단백질에는 모두 ‘파지’가 붙어 있고, 이 ‘파지’의 캡시드에는 그 단백질의 유전 코드가 삽입되어 있지요. 따라서 원하는 단백질과 붙어 있는 ‘파지’의 캡시드를 조사해보면, 그 단백질이 어떤 유전 코드로 만든 단백질인지가 바로 나온다는 것입니다.

-----5문단

파지 전시 기술은 병원균이나 암세포 같은 특정 항원에만 선택적으로 결합하여 그것을 무력화하는 항체를 개발하는 데 유용하다. 그 과정은 다음과 같다. 먼저 특정 암세포와 결합할 가능성이 있는 항체의 다양한 변이 유전 코드들을 생산한 후, 그것들을 서로 다른 파지의 캡시드의 유전 코드에 삽입한다. 파지들은 박테리아를 숙주로 활용하여 다양한 항체가 캡시드에 발현되어 붙은 파지들을 복제해 낼 것이다. 이렇게 복제된 다양한 종류의 변이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 ‘파지 스프’에 특정 암세포를 넣고 그것과 잘 결합하는 변이 파지를 골라낸다. 그다음에는 선별된 변이 파지의 캡시드의 유전 코드를 분석하여 해당 항체의 유전 코드를 알아낸다. 그리고 다시 이 유전 코드를 원본으로 삼아 앞의 과정을 여러 차례 반복하면 암세포와 강력한 결합력을 보이는 항체의 개발이 가능하다.

[실전 독해] - 가볍게 읽어보고 챙길 내용만 챙기세요.

① 2~3문단 구성과 동일합니다. 앞에서 단계를 제시해 주고, 뒤에서 사례를 들어 주는 방식입니다. 5문단의 단계와 6문단의 사례를 연결시켜가며 읽으면, 어렵지 않게 읽을 수 있습니다.

② 2~3문단에서는 ‘단백질’을 ‘호소’로 바꿨다면, 5~6문단에서는 ‘단백질’을 ‘항체’로 바꿨습니다. ‘항체’는 어구 풀이가 없네요. 하지만 ‘항체가 캡시드에 발현되어 붙은 파지들’을 통해 ‘항체’=‘단백질’로 충분히 연결할 수 있었겠지요.

-----6문단

To. 1년 동안 고생하며 함께 흘러간 여러분들에게

1년 동안 흘러가느라, 버텨내느라 진심으로 고생 많았습니다.

현장 강의 학생들이야 제가 직접 얼굴 보고 고생했다는 말과 여러 가지 말들을 전할 테지만, 분석지를 통해 지면으로 소통하는 학생들은 제가 직접 말씀드리지 못하기에 이렇게라도 간단히 전하고 싶어서 몇 자 적게 되었습니다. 아직은 조금 이른 말이지만, 다시 한 번 고생 많았습니다.

시험장에는 혼자 갑니다. 누군가 옆에 있어주지 않습니다. 냉정한 말이지만, 수능 시험이라는 것 역시도 여러분들이 스스로 해결해야 할 몫입니다. 혼자 치러내야 하는 것이지요. 결국 믿을 것은 자신뿐입니다.

남은 기간, 절대 잊지 맙시다. 수험생에게 가장 필요한 것은 자존감과 자신감입니다. 그동안 열심히 한 스스로를 믿고, 그 노력을 기반으로 한 자신감을 끝까지 유지하는 것이 수능을 잘 보게 되는 가장 핵심적인 방법입니다.

여러분들은 이미 여러분의 부모님을 비롯한, 누군가에게는 어떤 것과도 바꿀 수 없는 자랑이자 자부심입니다. 결과에 상관없이, 여러분이 스스로를 믿지 않거나 존중하지 않는 것이야말로 여러분들을 믿고 기다리는 누군가를 실망시키는 일임을 반드시 기억하시기 바랍니다.

다가오는 시간이 빨라질수록, 다가오는 떨림이 강해질수록, 다가오는 시련이 더욱 가혹할수록 우리들은 더욱 고개를 듭시다. 안 그래도 많이 지쳐 있는 여러분들에게 맞서 싸워 이겨내라고까지는 하지 않겠습니다. 다만 자신을 믿고, 자신감을 갖고, 버텨내기만 하십시오.

정말 많은 시련들을 견뎌내고 시험장을 나오게 될 여러분들에게 존경과 격려의 박수를 보냅니다. 그동안 진심으로 고생 많았습니다.

수능 점수가 높으면 높을수록 좋겠지만,
성적표에 매겨질 숫자보다 몇 배는 더 아름다울
여러분의 삶을 언제나, 진심으로 응원하겠습니다.
항상 건강하길. 그리고 언제나 행복하길 바랍니다.

‘반복에 지치지 않는 자가 반드시 성취한다.’

저는 국어를 가르치는 이승모입니다.

[33~38] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

생물의 개체 집단은 서로 다른 특성을 가진 개체들로 이루어진다. 개체들의 서로 다른 특성을 변이라고 한다. 다양한 변이를 가진 개체들 중에서 환경 적응에 유리한 변이를 가진 개체가 생존과 번식에 성공한다. 이를 자연 선택이라고 한다. 선택된 개체들의 변이 유전 코드는 자손에게 전해지는데, 이 과정에서 다시 변이가 무작위로 생성된다. 세대를 거듭하면서 이러한 변이 생성과 자연 선택, 대립됨이 반복되어 생물의 개체 집단은 적응에 유리한 특성을 가진 집단으로 진화한다.

유도 진화는 이러한 생물의 진화 기제를 응용하여 새로운 단백질을 생산하는 방법이다. 본래 생물은 자신의 DNA에 있는 은근종류의 단백질의 유전 코드를 주형 삼아 자신에게 필요한 은근종류의 단백질을 생산한다. 그런데 특정 단백질의 유전 코드를 박테리아의 DNA에 삽입하면 박테리아가 그 단백질을 생산하는 공장이 된다. 이러한 원리에 기반을 둔 유도 진화는 다음과 같은 단계로 진행된다. 첫째, 원본 유전 코드를 복제하면서 그것에 변이를 일으켜 다양한 변이 유전 코드를 생산한다. 둘째, 변이 유전 코드를 박테리아에 삽입하여 다양한 변이 단백질을 생산한다. 셋째, 생산된 단백질 중에서 원하는 특성을 가진 단백질을 선택한다. 넷째, 선택된 단백질의 유전 코드를 알아내고 이를 원본 삼아 첫 번째 단계부터 반복한다.

[A] 서브틸리신은 우유의 단백질 성분인 카제인을 수용액에서 분해하는 효소*인데, 유도 진화의 성공적인 사례가 되었다. 연구자들은 수용액뿐만 아니라 유기 용매에서도 카제인을 잘 분해하는 변이 효소를 개발하기로 하고, 먼저 서브틸리신의 유전 코드에 변이를 일으켰다. 그리고 다양한 변이 유전 코드를 다수의 박테리아에 각각 집어넣어 다양한 변이 효소를 생산하도록 했다. 이때 연구자들은 박테리아마다 변이를 매기는 방식으로 어떤 박테리아에서 어떤 변이 효소가 생산되었는지 기록했다. 연구자들은 DMF라는 유기 용매에서의 카제인 분해 효율을 선택의 기준으로 삼았다. DMF와 카제인이 담긴 시험관에 변이 효소를 넣으면 카제인이 분해되면서 원형의 반응물이 생겨나는데 그 원의 크기로 분해 효율을 측정한다. 연구자들은 가장 큰 원을 만든 변이 효소들을 선택하고 그것의 유전 코드를 원본으로 삼아 이 과정을 처음부터 반복했다. 그 결과 3세대 변이 효소 중에서 DMF에서의 카제인 분해 효율이 기존 효소의 수백 배나 되는 신종 서브틸리신을 찾는데 성공했던 것이다.

원본 유전 코드에서 다양한 변이를 얻는 방법은 크게 두 가지다. 하나는 원본 유전 코드에 무작위적인 돌연변이를 일으키는 것이다. 이를 위해 가장 널리 사용되는 기술은 '오류 유발 PCR'이다. 이는 DNA 복제 기술인 PCR 기술의 수행 조건을 살짝 변화시켜 오류 발생률을 높이는 것이다. 다른 하나는 서로 다른 원본 유전 코드들을 재조합하여 새로운 유전 코드를 생성하는 DNA 셔플링이다. 이는 다양한 변이 유전 코드를 조각조각 잘라 시험관에 섞은 후에 PCR 기술을 사용하는 것으로, 유전 코드의 조각들이 무작위로 조합되어 더욱 다양한 변

이 유전 코드들이 새로 만들어진다. DNA 셔플링은 암컷과 수컷의 유전 코드가 조합되어 자식의 유전 코드가 만들어지는 유성 생식 과정을 모방한 것이다.

한편 파지 전사 기술은 박테리아를 숙주로 삼아 복제·증식하는 파지는 바이러스의 성질을 이용하여 유도 진화를 수행하는 기술이다. 파지는 DNA나 RNA 같은 유전 물질과 이를 보호하는 단백질 껍질인 캡시드 등으로 이루어진 바이러스로, 박테리아의 DNA에 자신의 유전 물질을 삽입함으로써 스스로를 복제하며 증식한다. 그런데 파지의 유전 물질에 있는, 캡시드의 유전 코드에 특정 단백질의 유전 코드를 삽입하면, 파지가 복제되면서 캡시드에 해당 단백질이 발현되어 붙게 된다. 따라서 많은 파지의 캡시드의 유전 코드에 다양한 단백질 유전 코드를 삽입하면 캡시드에 서로 다른 단백질이 발현된 파지들이 생성되고, 이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 '파지 스포'는 다양한 단백질이 전사되는 전시장이 된다. 이러한 파지 전사 기술은 박테리아만 활용하는 경우와 달리 어떤 박테리아가 어떤 단백질을 생산했는지 정리를 할 필요가 없다는 장점이 있다.

파지 전사 기술은 병원균이나 암세포 같은 특정 항원에만 선택적으로 결합하여 그것을 무력화하는 항체를 개발하는 데 유용하다. 그 과정은 다음과 같다. 먼저 특정 암세포와 결합할 가능성이 있는 항체의 다양한 변이 유전 코드들을 생산한 후, 그것들을 서로 다른 파지의 캡시드의 유전 코드에 삽입한다. 파지들은 박테리아를 숙주로 활용하여 다양한 항체가 캡시드에 발현되어 붙은 파지들을 복제해 낼 것이다. 이렇게 복제된 다양한 종류의 변이 파지들을 한데 모아 섞어 놓은 '파지 스포'에 특정 암세포를 넣고 그것과 잘 결합하는 변이 파지를 골라낸다. 그다음에는 선별된 변이 파지의 캡시드의 유전 코드를 분석하여 해당 항체의 유전 코드를 알아낸다. 그리고 다시 이 유전 코드를 원본으로 삼아 앞의 과정을 여러 차례 반복하면 암세포와 강력한 결합력을 보이는 항체의 개발이 가능하다.

* 효소: 화학 반응을 촉진하는 역할을 하는 단백질.

33. 뒷글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① DNA 셔플링은 유성 생식의 과정을 모방한 것이다.
- ② 오류 유발 PCR은 유도 진화의 첫 번째 단계에서 활용될 수 있다. *→ 원본 유전 코드에 변이, 변이 유전 코드 생산*
- ③ 생물의 진화가 자연에 의한 선택의 과정이라면, 유도 진화는 인간에 의한 선택의 과정이다. *원하는 특성 가진 단백질을 인간이 선택*
- ④ 유도 진화는 다양한 변이 유전 코드를 얻기 위해 DNA 복제 기술을 변형하여 사용하기도 한다. *→ '오류 유발 PCR'을 말하는 것.*
- ⑤ 유도 진화에서 원하는 특성을 가진 단백질을 선택하는 것은 생물의 진화에서 변이가 생성되는 것에 해당한다. *→ 자연선택에 대응된다. (세 번째 과정)*

34. [A]에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 첫 번째 단계에서는 효소의 기능을 향상시키는 방향으로 변이를 일으켰을 것이다. **무작위변위, 이것은 세번째 단계에서 고려됨.**
- ② 두 번째 단계에서 얻은 변이 효소들은 수용액에서 키제인을 분해할 수 없었을 것이다. **→ '수용액에서 뿐만 아니라 유기용매에서도 존재하기 때문이다.'**
- ③ 두 번째 단계에서 다양한 변이 효소를 생산하는 역할을 하는 분해O. 박테리아의 개체 수는 하나이다. **다수의 박테리아에서 다양한 변이 효소**
- ④ 세대를 거듭할수록 세 번째 단계에서 선택의 기준으로 활용된 원의 크기가 점점 커졌을 것이다.
- ⑤ 세 번째 단계에서 측정된 효소의 분해 효율은, 해당 효소를 생산한 박테리아의 생존 능력을 나타낸다.

↓
[A]는 '진화'를
목표로 하는 실험
↓
세대(실험)를 거듭할수록
원의 크기큰것↑, 원의크기도 점점↑

35. 윗글과 <보기>를 바탕으로 판단한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

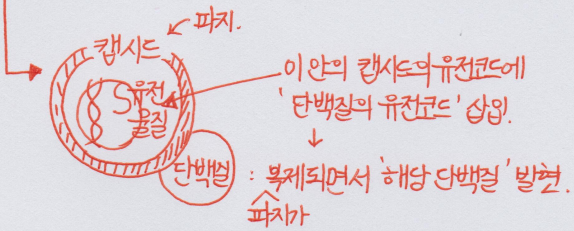
이론상으로는 효소나 항체와 같은 단백질의 기능을 원하는 대로 바꾸기 위해 단백질을 직접 설계하는 것도 생각해 볼 수 있다. 그러나 인간에게 유용한 단백질의 유전 코드를 알아내더라도, 해당 단백질의 복잡한 분자 구조까지 파악할 수 없다는 것이 문제가 된다. 단백질의 분자 구조와 기능 사이에는 일정한 관련성이 있는 것으로 추정되고 있기 때문이다. 하지만 현재의 기술로는 단백질의 3차원적 분자 구조를 알더라도 그것이 기능과 어떤 상관관계가 있는지 정확하게 파악하는 것이 불가능하다

- ① 유도 진화 기술은 단백질의 분자 구조를 원하는 대로 설계하기 위해 도입된 것이겠군. **단백질의 설계는 불가능(<보기>의 차문)**
- ② 유도 진화를 통한 단백질 개발은 단백질의 구조를 더 잘 이해할 수 있도록 도와준다는 장점이 있군. **분자구조 파악 어려움**
- ③ 유도 진화 기술은 단백질의 분자 구조의 기능이 무관하다는 것이 밝혀졌기 때문에 도입된 것이겠군. X.
- ④ 유도 진화를 통한 단백질의 개발은 단백질의 분자 구조와 기능 간의 관계를 몰라도 가능하다는 장점이 있군.
- ⑤ 유도 진화 기술은 원하는 기능을 할 수 있는 단백질을 개발하더라도 그 단백질의 유전 코드를 알 수 없다는 단점이 있군.

→ 유도진화 비번째과정. 선택된 단백질의 유전코드를 알아낼 수 O.

36. ㉠의 이유를 추론한 것으로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① 연구자가 얻고자 하는 단백질의 유전 코드가 박테리아에만 남아 있기 때문이다. **박테리아와 파지 모두에 있음.**
- ② 연구자가 얻고자 하는 단백질의 유전 코드가 파지의 캡시드에 파지의 유전물질 내, 캡시드의 유전코드에.
- ③ 연구자가 얻고자 하는 단백질 속에 그 단백질의 유전 코드가 포함되어 있기 때문이다. **단백질의 유전코드는 DNA나 RNA같은 유전물질에**
- ④ 연구자가 얻고자 하는 단백질과 그 단백질의 유전 코드가 모두 파지 안에 있기 때문이다.
- ⑤ 연구자가 얻고자 하는 단백질과 그 단백질의 유전 코드가 모두 박테리아 안에 있기 때문이다.



37. '파지 전사 기술'에 관한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 파지 스프에는 다양한 단백질 유전 코드를 지닌 박테리아들이 존재한다. **파지(바이러스).**
- ② 특정 암세포와 잘 결합하는 항체를 개발하는 데 유용하게 사용될 수 있다.
- ③ 박테리아를 이용하여 자신에게 필요한 단백질을 생산하는 파지의 성질을 활용한 기술이다.
- ④ 파지는 복제 과정에서, 자신의 캡시드의 유전 코드가 삽입된 특정 단백질의 유전 코드가 박테리아의 DNA에 삽입한다. **→ 박테리아의 DNA에 자신의 유전물질 삽입.**
- ⑤ 파지 스프에 특정 암세포를 넣고 그것과 잘 결합하는 변이 파지를 골라내는 작업은 유도 진화의 세 번째 단계에 해당한다. **→ 원하는 특성을 가진 것을 선택: 세번째단계.**

38. 문맥상 의미가 ㉠와 가장 가까운 것은?

- ① 그것은 세간의 관심을 모을 화젯거리였다.
- ② 골동품을 사 모으는 취미를 가지게 되었다.
- ③ 빨래를 모아서 한꺼번에 처리하기로 하였다.
- ④ 여러 사람의 의견을 모아 계획을 세워 보자.
- ⑤ 나는 한 차례 숨을 모으고 물속으로 들어갔다.

반복에 지치지 않는 자가 반드시 성취한다.

우리 학생들의 학습에 도움이 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

분석지 제작진 일동