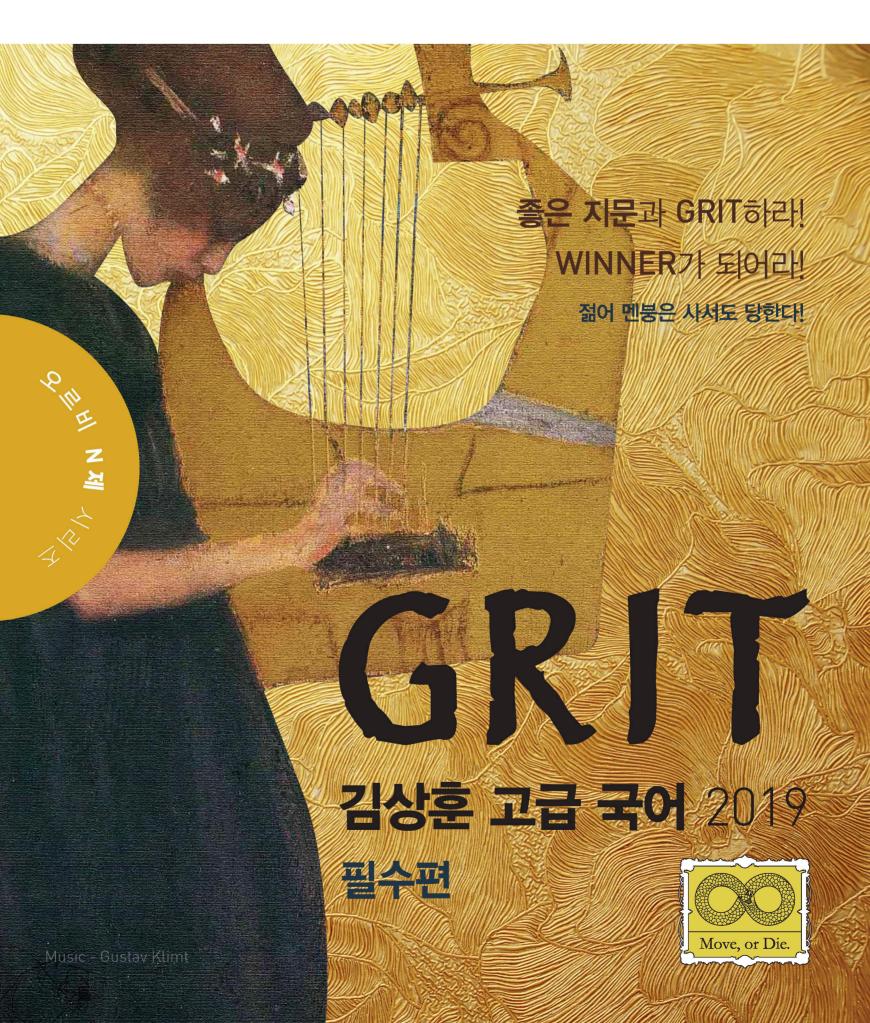
smart is sexy

# Orbi



## 《김상훈 고급 국어 2019》



[NOUN] If someone has grit, they have the determination and courage to continue doing something even though it is very difficult.

## 인문 - 5. 베이즈주의

¹경쟁하는 가설 중에서 하나를 선택해야 할 때, 우리는 관련된 경험적 증거를 살펴서 결정하게 된다. ²경험적 증거를 어떻게 고려해야 하는지에 대해서는 다음세 입장을 생각해 볼 수 있다. ³우선 제거법은 여러 가설을 세우고 경험적 증거로 경쟁하는 가설들을 하나씩제거해 감으로써 남는 가설을 선택하는 방법이다. ⁴이방법은 여러 가설 중에서 참임이 확실한 가설이 분명히 있고 경험적 증거가 나머지 가설을 분명하게 제외시킬 때 유용하다.

\*하지만 제거법은 경험적 증거가 여러 가설에 부합하는 경우에는 아무런 도움이 되지 못한다. '예를 들어, 최근 경제 지표가 좋다는 경험적 증거는 우리나라경제가 건전한 성장을 하고 있다는 가설과 외적 성장에도 불구하고 위험 요인이 증대되고 있다는 가설 모두에 부합할 수 있다. '이 경우 경쟁하는 두 가설 어느 것도 주어진 경험적 증거에 의해 배제되지 않으므로 제거법은 가설 선택의 근거를 제공하지 못한다.

8고전적 귀납주의는 제거법의 이런 단점을 보완하여 경험적 증거가 배제하지 않는 가설들 사이에서 선택을 가능하게 해 준다. 8고전적 귀납주의는 특정 가설에 부합하는 경험적 증거가 많을수록 그 가설이 더욱 믿을 만하게 된다고 주장한다. 10이에 따르면 우리는 관련된 경험적 증거 전체를 고려하여 가설을 선택할 수 있다. 11예를 들어, 비슷한 효능이 기대되는 두 신약 중 어느 것을 건강보험 대상 약품으로 지정할 것인지를 결정하는 경우를 생각해 보자. 12고전적 귀납주의는 우리가두 신약에 대한 다양한 임상 시험 결과를 종합적으로 고려해서 긍정적 결과를 더 많이 얻은 신약을 선택해야 한다고 조언한다. 13물론 임상 시험에서 부정적 효과를 보인 신약에 대해서는 고전적 귀납주의는 제거법과 동일한 결론을 제시한다.

"그런데 어떤 경험적 증거가 특정 가설에 부합할

때, 우리는 고전적 귀납주의로부터 그 가설의 신뢰도 가 그 경험적 증거로 인하여 얼마나 높아지는지를 정 량적으로 판단할 수 없다. 15베이즈주의는 이 문제를 다음과 같이 해결한다. 16새로운 경험적 증거가 입수 되기 전에 가설에 대해 우리가 가지고 있던 신뢰도를 0부터 1까지의 값으로 나타내고 이를 '사전 확률'이라 하자. "신뢰도 0은 가설이 거짓임을 우리가 확신한다 는 의미이고, 1은 가설이 참임을 확신한다는 의미이 다. 18이 사전 확률이 새로운 경험적 증거에 의해 어떻 게 새로운 신뢰도, 즉 '사후 확률'로 바뀌는지를 말해 주는 '베이즈 정리'라는 명확한 계산 방식이 있다. 19베 이즈주의는 사후 확률에서 사전 확률을 뺀 값을 '증거 의 힘'이라고 부르며, 이를 통해 새로운 경험적 증거가 가설에 대해 얼마나 강력한 증거인지를 판별한다. 20그 러므로 주어진 가설의 신뢰도에 변화를 주지 않는 경 험적 증거의 힘은 0이 된다.

21예를 들어, 한 에어컨 회사가 여러 가지 기후 증거 자료를 통해 내년 여름 기온이 지난 10년 동안의 평균 치보다 더 높아서 에어컨 판매가 늘 것이라는 가설을 세웠다고 하자. 22이 가설의 사전 확률을 0.6이라고 하자. 23그런데 내년 경기가 좋아져서 가전 제품 소비가 늘 것이라는 새로운 증거가 제시되었을 때, 베이즈 정리를 적용하여 주어진 가설의 사후 확률이 0.8로 높아 졌다고 하자. 24이때 새로운 증거가 주어진 가설에 대해 갖는 힘은 0.2가 된다. 25이처럼 베이즈주의는 증거와 가설 사이의 관계를 정확한 정량적 수치로 표현할수 있어서 가설 선택의 엄밀성을 높일 수 있다.

26이와 같은 유용성에도 불구하고 베이즈주의에 대한 비판도 제기될 수 있다. 27중요한 비판 하나는 베이즈주의가 제시하는 가설 평가 방법이 과학자들의 실제연구 방법과 일치하지 않는다는 점이다. 28베이즈주의는 증거와 가설의 관계를 확률을 이용하여 분석한다.

27그런데 비판자들에 따르면, 실제로 과학자들은 그와 같은 확률 계산을 하지 않고 다른 증거 평가 방식을 사용하는 경우가 많다는 것이다. 30이런 맥락에서 베이즈 주의는 현실에 맞지 않는 이론이라고 비판받는다. 31이에 대해 일부 베이즈주의자들은 베이즈주의가 과학자들이 실제로 가설을 평가하는 방식을 기술한 이론이 아니라 과학자들이 마땅히 따라야 할 규범을 제시한 이론이라고 대응하기도 한다.

## 01

#### '베이즈주의'에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 베이즈주의에 따르면, 사후 확률이 사전 확률과 같을 수 없다.
- ② 베이즈주의는 증거의 힘에 따라 증거를 순서대로 열거할 수 있다.
- ③ 베이즈주의에서는 가설의 사전 확률이 높을수록 가설의 사후 확률이 상승할 수 있는 폭이 줄어든다.
- ④ 베이즈주의가 규범적 이론이라면, 과학자들이 베이즈 정리를 사용하지 않는다는 사실에 의해 그 정당성이 위협받지 않는다.
- ⑤ 베이즈주의에 따르면, 참이라고 확신하지 못하는 가설의 사후 확률은 가설에 부합하는 새로운 증거가 발견될 때마다 높아진다.

## 02

## '제거법'과 '고전적 귀납주의'에 대한 설명으로 적절 하지 않은 것은?

① 제거법은 둘 이상의 가설이 제기될 때 유용할 수 있다.

- ② 둘 이상의 가설이 이미 확인된 경험적 증거와 부합 할 때, 제거법은 가설 선택을 확정짓지 못한다.
- ③ 가설에 부합하는 증거가 계속 등장할 때, 고전적 귀 납주의는 가설의 신뢰도가 높아진다고 말한다.
- ④ 고전적 귀납주의는 경험적 증거를 통해 경쟁하는 가설들에 대한 상대적 평가가 가능하다고 말한다.
- ⑤ 경험적 증거가 가설에 부합하지 않을 때, 제거법과 고전적 귀납주의는 가설 선택에 대해 다른 답을 내 놓는다.

## 03

## 〈보기〉에 제시된 사례를 베이즈주의 입장에서 해석 한 것으로 적절한 것은?

#### \*보기\*

"범인이 왼손잡이다."라는 가설 A에 대해 철수는 증거를 보기 전에 이미 A가 참이라고 거의 확신했다. 그런데 시신에 난 칼자국은 범인이 왼손잡이라는 증거 (가)이고, 범인이 남긴 필적은 범인이 오른손잡이라는 증거 (나)이다. 철수는 (가)와 (나)를 함께 고려하여 가설 A에 대해 더 확신하게 되었다. 반면 지문 흔적에 대한 분석 (다)는 아무런 도움이 되지 않았다.

- ① (가)와 (나) 중에서 A에 대해 갖는 증거의 힘은 (나) 가 더 크다.
- ② (가)와 (나)와 (다)가 A에 대해 갖는 증거의 힘을 합하면 0보다 크다.
- ③ (나)가 A에 대해 갖는 증거의 힘은 0보다 크다.
- ④ (나)와 (다)만 고려하면 A의 신뢰도는 변함이 없다.
- ⑤ (다)가 A에 대해 갖는 증거의 힘은 0보다 크다.

## 기술 - 4. 위격탐사학

「지구 주위를 돌고 있는 수많은 인공위성에는 지표를 세밀히 관측할 수 있는 다양한 영상 센서가 탑재되어 있다. <sup>2</sup>1960년대 초반부터 주로 군사적 목적으로 개발되기 시작한 위성 영상 센서는 근래에는 지구 환경의 이해를 위한 과학적 목적으로도 광범위하게 사용되고 있다. <sup>3</sup>원격탐사학은 이러한 센서 시스템을 통하여 비접촉 방식으로 물체에 대한 정보를 취득하고 분석하는 학문이다. <sup>4</sup>이를 바르게 이해하기 위해서는 원격탐사에 사용되는 에너지와 물체 간의 복잡한 상호작용을 살펴보아야 한다.

\*태양으로부터 방출된 복사 에너지는 전자기파의 형 태로 우주 공간을 빛의 속도로 진행한 후 지구 대기를 통과하여 지표면에서 반사된 다음 다시 대기를 거쳐 위성 센서에 도달하는 방식으로 측정된다. '물체에 입 사하는 에너지와 반사되는 에너지의 비를 반사율이라 하는데, 원격탐사는 파장에 따른 반사율인 분광 반사 율을 이용하여 물체의 성질을 알아낸다.

'물체는 다양한 파장의 복사 에너지를 방출하는데, 그중 에너지가 최대인 파장을 '최대 에너지 파장'이라 한다. <sup>®</sup>표면의 절대 온도가 약 6,000K인 태양의 최대 에너지 파장은 0.48㎞이다. <sup>9</sup>이에 맞추어 초기의 위 성 영상은 가시광선(0.4~0.7㎞)만을 이용했는데, 근 래에는 기술의 발달로 사람의 눈으로는 볼 수 없는 근 적외선, 중적외선, 열적외선 등 다양한 파장 대역을 이 용할 수 있게 되어 원격탐사의 유용성이 더욱 커졌다.

<sup>10</sup>예를 들어 우리 눈에는 천연 잔디와 인공 잔디가 똑같이 녹색으로 보이지만, 근적외선(0.7~1.2㎞)을 사용하면 두 물체는 확연히 구별된다. <sup>11</sup>녹색의 잎은 이 대역에서 약 50%의 강한 반사를 일으켜 위성 영상 에서 밝게 보이는 반면, 인공 잔디는 약 5%만을 반사 하여 어둡게 보이기 때문이다.

12중적외선(1,2~3.0㎞)은 잎의 수분 함량에 대한 민감도가 가시광선보다 뛰어나 작물의 생육 상태와 관련된 중요한 정보를 얻는데 사용된다. 19또한 중적외선은 광물이나 암석의 고유한 분광 반사 특성을 이용한자원 탐사에도 활용된다. 14도자기의 원료인 고령토는 2.17, 2.21, 2.32, 2.58㎞의 중적외선을 흡수하는데, 어떤 물체의 분광 반사율이 이와 같은 특성을 가진다면 이는 고령토로 판단할 수 있다.

15지구에서 방출되는 지구 복사 에너지가 집중되어 있는 열적외선(3~14μm)은 지표면의 온도 분포에 대한 정보를 제공한다. 16물체가 방출하는 복사 에너지의 최대 에너지 파장은 물체의 절대 온도에 반비례하므로, 산불(온도 약 800K, 최대 에너지 파장 3.62μm) 감시나 지표면의 토양, 물, 암석 등(온도 약 300K, 최대 에너지 파장 9.67μm)의 온도 감지에는 열적외선 센서가 유용하다.

17여기서 전자기파는 지표에 도달하기 전과 반사된 후에 각각 대기 입자에 의해 산란·흡수된다는 점에 유의해야 한다. 18대기 중에 먼지, 안개, 구름이 없는 청명한 날에도 산소나 질소 입자와 같이 입사파의 파장보다 월등히 작은 유효 지름을 가지는 대기 입자에 의하여 산란이 발생한다. 19이를 레일리 산란이라 하는데, 그 강도는 파장의 4제곱에 반비례한다. 20예를 들어 파장이 0.32㎞인 자외선은 파장이 0.64㎞인 적색광에 비하여 약 16배 강한 산란을 보인다. 21레일리 산란은 대기의 조성과 밀도를 알려 주는 중요한 지시자가 되기도 하지만, 지표를 촬영한 위성 영상의 밝기와 대비를 감쇠시키므로 이 점을 고려해야 한다. 22일부 원격탐사 시스템 중에는 레일리 산란의 영향이 큰

청색을 배제하고 녹색, 적색, 근적외선 센서들로만 구성하여, 천연색 영상의 획득을 포기하는 경우도 있다.

23대기 중 전자기파의 흡수는 물질의 고유한 공명 주파수에 따라 특정한 파장 대역에서 발생하는데, 수 증기, 탄소, 산소, 오존, 산화질소 등 여러 대기 물질의 흡수 효과가 중첩되므로 일부 파장 대역의 전자기파는 맑은 날에도 지구 대기를 거의 통과하지 못한다. 24다행히 가시광선을 비롯한 여러 전자기파 대역은 에너지가 매우 효율적으로 통과되는 '대기의 창'에 속한다. 25위성 센서는 반드시 대기의 창에 해당하는 파장대역에 맞추어 설계되어야 한다. 24이 때문에 중적외선 센서는 대기 수분에 의한 강한 흡수 파장인 1.4, 1.9, 2.7㎞를 제외하고 설계하며, 열적외선 센서는 주로 3~5㎞와 8~14㎞ 대역만을 사용한다.

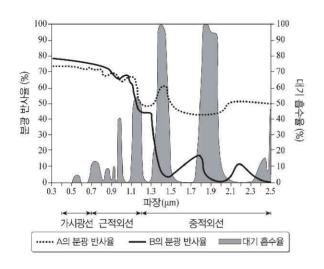
## 

#### 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 원격탐사는 다양한 파장의 전자기파를 사용한다.
- ② 원격탐사를 통해 식물의 분포뿐 아니라 생육 상태도 알아낼 수 있다.
- ③ 광물이나 암석의 전자기파 흡수는 지표 관측 원격탐 사의 방해요소이다.
- ④ 대기에 의한 전자기파의 산란과 흡수로 인해 지표 관측 원격 탐사에서 보정의 필요성이 생긴다.
- ⑤ 지표 관측에 사용되는 태양 복사 에너지는 대기 를 두 번 통과하여 인공위성 원격탐사 센서에 도 달한다.

## 02

아래 그림은 지표상의 두 물체 A. B의 분광 반사율 과 전자기파의 대기 흡수율을 나타내는 그래프이 다. A, B의 위성 영상에 대해 바르게 설명한 것은?



- ① A는 중적외선 대역 중에서는 약 1.4m에서 가장 밝 게 보인다
- ② B는 가시광선보다 중적외선에서 밝게 보인다.
- ③ A와 B를 모두 관측할 수 있는 '대기의 창'은 1.9mm 이다.
- ④ A와 B를 구별하려면 중적외선보다 가시광선 대역 이 유리하다
- ⑤ A와 B는 1.4m보다는 2.2m에서 더 효과적으로 구 별된다.

## 03

위 글을 바탕으로 〈보기〉의 표에서 〈기초 정보〉와 〈계획〉이 바르게 짝지어진 것만을 있는 대로 고른 것은?

2099년, 우리 은하에서 발견된 한 외계 행성 의 자원 탐사를 위하여 행성 주변 궤도를 돌며 지속적으로 행성 표면을 관측할 인공위성의 영 상 센서를 아래와 같이 설계하고자 한다. 이 외 계 행성은 아래의 〈기초 정보〉를 제외하고는 모 든 조건이 지구와 동일하다.

	〈기초 정보〉	<계획>
٦	행성 표면의 평균 온도는 지구보다 낮다.	행성 복사 에너지의 최대 에너지 파장이 지구보다 짧아서 열적외선 센서에 사용되는 파장을 더 짧게 한다.
L	행성의 대기 밀도 는 지구보다 낮다.	레일리 산란이 지구보다 더 강할 것이므로 청색 센서는 제외한다.
=	행성의 수증기량 은 지구보다 적다.	대기의 창이 지구보다 더 확대될 것으로 보이므로, 보다 다양한 파장의 중적 외선을 사용한다.

- ① ¬
- ② □ ③ ¬, ∟
- ④ ∟. ⊏
- ⑤ 7. ಒ. ㄸ

#### 03 \*\*\*\*

#### 정답 ③

〈보기〉는 김부식이 「삼국사기」에서 말한 내용이다. 그는 신라와 중국의 역사서를 예로 들어 중국이 오히려 사서에 오랑캐의 말을 그대로 옮겨 썼는데, 정작 신라에서는 그러지 않았다고 비판했다. 「삼국사기」 역시 중국 역사서와 같이 해야 한다고 주장했다. 이것은 '중국 문화의 영향 속에서도 우리 문화의 고유성을 용인'하는 태도다. ⓒ이 이에 해당한다.

#### 오답 풀이

- ④ 〈보기〉는 중국의 역사서를 예로 들어 '신라의 일을 기록'할 때 '신라 말'
  을 그대로 쓰지는 논리를 펼치고 있다. 이는 '고대 문화의 가치를 폄하'
  했다는 @과 정반대의 주장이다.
- ⑤ 〈보기〉는 역사서에 '신라 말을 그대로 두'자는 것이지, ⑩같이 '신라를 중심으로' 역시를 서술하자는 것이 아니다. '신라'라는 말이 동일하게 나 온다고 해서 낚이지 말자.

PART 1 인문

## 5. 베이즈주의

page, 14

수능 시험장에서 학생들은 생전 처음 보는 지문을 읽어야 한다. 무언가를 처음 본다는 것은 사실 그 자체가 부담이 된다. 생소함과 낯설다는 것이 그 자체로 지문의 난이도를 올리게 되는 것이다. 한번만 다시 읽어 보면 아무 것도 아니고 편한 내용도 처음 읽을 때는 뭐가 와 닿지 않는 어려운 지문이 될 수 있는 것이다. 따라서 처음 만나는 지문을 처음 읽는 그 순간에 얼마나 차분하게 대응하고 받아 들일 수 있는가가 관건이 된다. 당황하지 말고 하나하나 차근차근 받아 들여야 한다.

지문은 가설의 판단에 있어서 경험적 증거를 고려하는 방법에 대해서 3가지 입장을 소개하고 있다. 제거법, 고전적 귀납주의, 베이즈주의가 그것이다. 이 중에서 베이즈주의가 지문의 핵심인데, 특히 3문단에서 '사전 확률'이 생소한 개념이다. 처음 보는 지문이 와닿지 않는 경우는 대부분 개념의 생소함에서 시작된다. 16번 문장에서 '사전 확률'의 정의를 내리고 있는데, 개념은 무조건 3번 읽고 KEYWORD를 잡아야 한다. 개념이 뭉개지면, 지문에서 개념이 다시 언급될 때마다 구멍이 중중 뚫리고 지문이 뭉개진다. 하찮다고 또는 사소하다고 무시하는 기본기의 중요성은 백만 번 강조해도 지나치지 않는다. 혹시라도 이 지문이 어려웠거나 문제를 틀렸다면, "다음 번엔 잘 할 수 있을 거야."라고 값싼 위로를 하지 마라. 자신의 독해 습관, 특히 처음 보는 개념에 대해 어떻게 대응하는가에 대한 냉절한 반성이 필요할 것이다. 그리고 의식적으로 꾸준히 습관을 고쳐 나가야 하는 것은 물론이다.

#### **01** \*\*\*☆☆

정답 ①

① 19번 문장에 따르면 베이즈주의는 사후 확률에서 시전 확률을 뺀 값을 '증거의 힘'이라고 부른다. 그리고 20번 문장에 따르면 주어진 가설의 신뢰도에 변화를 주지 않는 경험적 증거의 힘은 0이 된다고 하였으므 로 사후 확률과 사전 확률이 같은 경우도 존재할 수 있다.

#### 오답 풀이

② 14번과 15번 문장에 따르면 베이즈주의는 특정 증거가 가설의 신뢰도에 얼마나 큰 영향을 끼치는 지를 정량적으로 판단할 수 있게 해준다. 그리고 19번 문장에 따라 증거의 힘은 '베이즈 정리'라는 명확한 계산 방식을 통해 산출되며, 이는 사후 확률에서 사전 확률을 뺀 값으로 정량적임을 알 수 있다. 또한 25번 문장에서 '베이즈주의는 증거와 가설사이의 관계를 정확한 정량적 수치로 표현할 수 있어서 가설 선택의 엄밀성을 높일 수 있다'고 하였다. 즉, 각 증거마다 베이즈 정리에따라 증거의 힘을 정량적으로 나타낼 수 있으며, 정량적으로 나타낼 수 있다면

순서에 따라 열거도 할 수 있게 된다.

- ③ 16~18번 문장을 살펴보면 베이즈주의는 신뢰도를 0에서 1까지의 값으로 나타낸다. 따라서 신뢰도의 최대값은 1이 된다. 14번 문장에 따르면 베이즈주의는 경험적 증거로 인해 신뢰도가 얼마나 높아지는 지를 판단하는데 쓰이므로 '증거의 힘'은 음의 값을 가질 수 없음을 알 수 있다. 그러므로 사전확률이 높으면 신뢰도의 최대값인 1과 그만큼 가까우므로 사후 확률이 상승할 수 있는 폭이 줄어든다.
- ④ 27번 문장에 따르면 베이즈주의가 제시하는 가설 평가 방법이 과학자들의 실제 연구 방법과 일치하지 않는다는 점에서 베이즈주의는 비판을 받는다. 하지만 31번 문장에 따르면, 이에 대해서 일부 베이즈주의 자들은 베이즈주의가 과학자들이 실제로 가설을 평가하는 방식을 기술한 이론이 아니라 과학자들이 마땅히 따라야 할 규범을 제시한 이론이라고 대응한다. 이를 통하여 어떠한 이론이 규범을 제시하는 규범적 이론일 경우, 그 규범이 준수되고 있는지의 여부는 규범적 이론의 정당성에 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다. 그러므로 베이즈주의가 규범적 이론이라면, 과학자들이 베이즈 정리를 사용하지 않는다는 시실에 의해 그 정당성이 위협받지 않는다.
- ⑤ 14번 문장에 따르면 베이즈주의에 따르면 새로운 경험적 증거로 인하여 가설의 신뢰도가 높아지는 정도를 정량적으로 판단하는 것이 가능하다. 즉, 베이즈주의에서 사후확률에서 사전확률을 뺀 '증거의 힘'은 음의 값을 가질 수 없음을 알 수 있다. 새로운 증거의 '증거의 힘'의 최소값이 이미므로 참이라고 확신하지 못하는 가설의 사후 확률은 가설에 부합하는 새로운 증거가 발견될 때마다 높아진다.

## 02 \*\*\*\*\*\* **정답** ⑤

⑤ 3번 문장에 따르면 제거법은 경험적 증거로 경쟁하는 가설들을 하나씩 제거해 감으로써 남는 가설을 선택하는 방법이다. 즉, 경험적 증거에 부합하지 않는 가설을 제거하는 것임을 알 수 있다. 13번 문장에 따르면고전적 귀납주의는 부정적 효과를 보인 신약(경험적 증거에 의해 제거되는 가설)에 대해서 제거법과 동일한 결론을 제시한다. 따라서 경험적증거가 가설에 부합하지 않을 때, 제거법과 고전적 귀납주의는 가설 선택에 대해 그 가설을 제거하는 공통된 답을 내놓는다.

#### 오답 풀이

- ① 3번 문장을 따르면 제거법은 여러 가설을 세우고 경험적 증거로 경쟁 하는 가설들을 하나씩 제거해 감으로써 남는 가설을 선택하는 방법이 다. 따라서 제거법은 둘 이상의 가설이 제기될 때 가설 선택의 방법으 로서 유용할 수 있다.
- ② 5~7번 문장에 따르면 제거법은 경쟁하는 가설 중에서 하나를 선택해 야 할 때 경쟁하는 가설들을 경험적 증거로 하나씩 제거하여 남는 가설 을 선택하는 방법이다. 이 때, 만약 경험적 증거가 여러 가설에 부합하

- 는 경우 경쟁하는 두 가설 어느 것도 주어진 경험적 증거에 의해 배제되지 않으므로 제거법은 가설 선택의 근거를 제공하지 못한다. 따라서둘 이상의 가설이 이미 확인된 경험적 증거와 부합할 때 제거법은 가설 선택을 확정짓지 못할 것임을 알 수 있다.
- ③ 9번 문장에 따르면 고전적 귀납주의는 특정 가설에 부합하는 경험적 증거가 많을수록 그 가설이 더욱 믿을만하게 된다고 주장한다. 따라서 가설에 부합하는 증거가 계속 등장할 때, 고전적 귀납주의는 가설의 신 뢰도가 높아진다고 말한다고 할 수 있다.
- ④ 10번 문장에 따르면 고전적 귀납주의는 경험적 증거가 배제하지 않는 가설들 사이에서 선택을 가능하도록 하기 위하여, 관련된 경험적 증거 전체를 고려하여 가설을 선택할 수 있도록 한다. 즉, 고전적 귀납주의 란 경쟁하는 가설들에 대한 다양한 경험적 증거를 종합적으로 고려하여, 가설에 부합하는 증거가 더 많은 가설이 신뢰도가 높다고 평가하며 이를 선택하게 해준다. 비록 베이즈주의처럼 그 신뢰도의 증가량을 정량적으로 판단할 순 없지만 증거의 개수에 따라 가설들에 대한 상대적 평가는 가능하다.

#### 03 \*\*\*\*

정답②

〈보기〉는 항상 지문과의 연관성에서 파악해야 한다. 문항은 '증거의 힘'을 묻고 있는데, 19번 문장에 따라 베이즈주의에서 증거의 힘은 사후 확률에서 사전 확률을 뺀 값이며, 이에 따라 가설에 대한 신뢰도가 변화한다한다고 했다.

따라서 이에 입각하여 〈보기〉를 해석해 보자. 가설 A의 사전 확률을 a라하고, 증거 (가)에 의한 사후 확률을 b, 증거 (나)에 의한 사후 확률을 c라하면, 증거 (가)의 증거의 힘은 b—a, 증거 (나)의 증거의 힘은 c—a가 된다. 그리고 (다)는 아무런 도움이 되지 않았다고 했으므로 20번 문장에 따라증거의 힘이 0이 된다. 따라서 증거 (다)에 의한 사후 확률은 사전 확률과 a와 같은 값이 될 것이다.

#### 정답 풀이

② 〈보기〉에서 철수는 가설 A가 참이라고 거의 확신한 상태에서, 증거 (가), (나)를 고려하여 가설 A에 대해 더 확신하게 되었다고 했다. 19번 문장 에 따라, 증거의 힘은 사후 확률에서 사전 확률을 뺀 값이 된다. 그런데 증거 (가), (나), (다)를 모두 고려했을 때, 사후확률이 더 커진 것이므로 증거의 힘이 0보다 크다는 것을 알 수 있다.

#### 오답 풀이

① 〈보기〉의 사례에서 '철수는 (가)와 (나)를 함께 고려하여 가설 A에 대해 더 확신하게 되었다.'는 것을 베이즈주의의 관점에서 보면 가설 A에 대 한 확신이 커졌으므로 새로운 증거 (가), (나)에 의해 사후 확률이 증가 한 것이라고 해석할 것이다. 그런데 이때 (가)는 가설 A의 신뢰도를 높 이는 증거이고, (나)는 그 신뢰도를 낮추는 증거이다. (나)의 증거의 힘이 (가)의 증거의 힘보다 더 컸다면, 철수는 증거를 본 후 가설 A에 대한 확신이 줄어 들어야 한다. 그러므로 베이즈주의의 입장에서 본다면 (가)와 (나) 중에서 A에 대해 갖는 증거의 힘은 (나)가 아니라 (가)가 더 크다고 해석할 것이다.

- ③ 〈보기〉에서 (나〉는 가설 A의 신뢰도를 낮추는 증거이다. 그런데 19번 문장에 따라, 증거의 힘은 사후 확률에서 사전 확률을 뺀 값이다. 그렇게 보면, (나)의 증거의 힘은 음수가 되어야 한다. 그런데 16번 문장을 보면, 사전 확률은 0부터 1까지의 값으로 구한다고 하였다. 이를 사후 확률에도 적용해 보면, (나)의 증거의 힘은 0이라고 해야 할 것이다. 증거의 힘이 음수가 될 수 있는지에 지문으로만은 명확하지 않은데, 어떻게 판단하더라도 최소한 0보다 클 수는 없을 것이다.
- ④ 〈보기〉에서 (다)는 아무런 도움이 되지 않았다고 했으므로, 20번 문장에 따라 (다)의 증거의 힘이 0이 된다. (나)는 가설 A의 신뢰도를 낮추는 증거이다. 따라서 (나)와 (다)만 고려했을 경우, A의 신뢰도는 변함이 없다고 해석하는 것이 아니라. 오히려 더 떨어진다고 해야 한다.
- ⑤ 20번 문장에 따르면 주어진 가설의 신뢰도에 변화를 주지 않는 경험적 증거의 힘은 0이 된다. 〈보기〉에서, 철수가 (가), (나), (다)의 증거를 접 한 후 가설 A에 대해 더 확신하게 되는 과정에서 분석 (다)는 아무런 도 움이 되지 않았다고 했다. 따라서 가설 A에 대해 (다)가 갖는 증거의 힘 은 0이라고 해야 한다.

PART 1 인문

## 6. 결정론과 비결정론

page, 16

어려운 SET였을 것이다. 우선 중심 구조를 명확하게 확정하기 힘든 글이다. 결정론과 비결정론, 그리고 결정론 중에서도 엄격한 결정론과 온건한 결정론의 견해를 비교 설명하는 것에 비중을 두고 보면 이항대립이라고 볼수 있다. 또한 결정론이 성립하는 비결정론이 성립하는, 자유 의지가 성립할 수 없다는 딜레마를 해결하는 문제점과 해결의 글로도 볼 수 있다. 전형적인 복합적인 구조의 지문이다.

1문단에서는 모순 관계와 반대 관계의 개념을, 2문단에서는 이 두 관계를 제대로 이해하지 못할 때 빠지는 혼란으로서 자유 의지와 결정론의 문제를 언급하고 있다. 3문단에서 4문단까지는 결정론과 비결정론이 모두 자유 의지와 양립할 수 없는 달레마를 설명한다. 5문단에서는 달레마의 해결책으로 제3의 길은 불가능하다는 것을 결정론과 비결정론의 모순 관계에 의존해 설명하고 있다. 6문단에서는 온전한 결정론자의 견해는 자유의지와 결정론이 모순 관계에 있는 것이 아니라, 강제와 자유 의지가 모순 관계에 있다는 주장으로 이 달레마를 벗어날 수 있음을 설명하고 있다. 이 자문이 힘든 이유는 2문단에서 찾을 수 있다. 2문단에서 '반대 관계'와 '모순 관계'라는 개념이 결정론과 자유 의지의 문제에 어떤 방식으로 관련되어 있는지를 파악하는 것이 중요할 것처럼 논의를 제시하는데, '모순 관계'는 이후 논의에서 반복적으로 언급되지만, '반대 관계'에 대해서는 더 이상의 논의가 진행되지 않는다. 2번 문항에서만 '반대 관계'라는 개념이 사용될 뿐이다.

평가원은 지문을 학생들에게 어떤 지식을 체계적으로 전달하거나 학생을 이해시키기 위해서 지문을 쓰지 않는다. 문항의 성립이 중요할 뿐이다. 즉, 평가원은 학생 편에서 지문을 쓰지 않는다. 여러분이 학교에서 공부하는 모든 텍스트는 여러분의 입장에서 여러분을 도와 주기 위해서 쓰이지만, 단 하나 국어 영역에서의 독서 지문은 그렇지 않은 것이다. 문항을 출제하고 답의 근거만 명확하게 제시되어 있으면 되는 것이다. 따라서 수험생 입장에서 지문을 완벽하게 이해하겠다는 학자적인 자세는 오히려 위험할 수 있다. 이해를 목적으로 하되, 어느 순간에는 그저 지문이 하는 이야기를 '확인'하고 정리하는 자세가 필요한 것이다. 수험생 입장에서는 'WHY?'보다는 'WHAT?'에 집중해야 하는 것이다.

17학년도 수능에서 총체주의 지문이나 18학년도 9월의 양자역학 지문에서 나타났던 특징도, 그 지문의 모든 내용을 학생 수준에서 완벽하게 깨우친다는 것은 어려웠다는 점이다. 지문을 완벽하게 깨우치려고 덤볐다가는 시험 결과가 좋지 않을 수밖에 없었을 것이다. 그것은 여러분의 잘못이 아니다. 지문이 그렇게 구성되어 있기 때문일 뿐이다. 이 지문도 마찬가지로, 이해를 위해 접근하시되, 힘들다면 '무슨 말인지 모르겠다'면서 지레 자포자기하지 마시고, '그냥 그렇다는대'의 마인드로 지문의 내용을 '확인'하고

#### 02 \*\*\*\*

#### 정답②

- 고. (×) 두 번째 문단 마지막 부분을 보면, '30k 이상 대역의 전파는 직진성이 매우 강해져 인공위성이나 우주 통신 등과 같이 중간에 장애물이 없는 특별한 경우에 사용'된다고 서술되어 있어 옳은 내용으로 착각하기 쉽다. 그러나 두 번째 문단 중간 부분 '0,3세k 이하의 파장은 매우 먼거리까지 전달될 수 있으므로 항공기의 유도 등'에 사용된다고 하고 있어, 정보의 원거리 능력이 큰 것은 이에 해당된다. 다만, 30k 이상 대역에서 장애물이 없는 예외적 경우에 한해 우주 통신에 이용되는 것이다.
- L. (×) 세 번째 문단에서 '극초단파의 원거리 정보 전송 능력의 취약성을 극복하기 위해 무선 기지국들을 가능한 많이 설치하고'라고 서술되어 있다. 극초단파는 높은 주파수를 사용하는 경우이므로 높은 주파수를 사용할수록 더 많은 기지국이 필요함을 알 수 있다.
- C. (○) 두 번째 문단에서 지상파 이날로그 TV 방송은 0,3~800㎞ 대역임을 설명하고 있다. 반면 마지막 문단에서는 '극초단파를 사용하는 지상파 디지털 TV 방송'이라고 서술된 것을 볼 때, 높은 주파수를 사용하는 극초단파를 사용하는 디지털 TV의 주파수 대역이 더 높음을 알수 있다.

#### 03 \*\*\*\*\*

정답 ③

#### 오답 풀이

- ① 황금 주파수 대역이 높은 주파수로 변화하였다. 이는 셋째 문단에서 나타나듯, '800째 초단파의 경우 매초 2억 비트의 정보를 1,80% 극초단파는 초당 4,5억 비트에 해당하는 대량의 정보를 전송' 가능하다고 서술되어 정보량의 증가와 관계있음을 추론 할 수 있다.
- ② 마지막 문단을 통해 안테나의 유효길이가 전파 파장에 비례함을 알 수 있고, 극초단파와 같은 높은 주파수를 사용하면 손바닥 크기보다 작은 길이의 안테나만으로 가능하다는 것을 통해 황금주파수의 대역이 높아 질 것임을 알 수 있다.
- ④ 1,80% 대와 2,10% 대는 극초단파 대역의 범주에 포함된다. 둘째 문단에 서 '스마트폰 시대에 들어서면서 극초단파 대역의 효율적인 주파수 관리의 중요성이 더욱 커지고 있다.'고 규정한 바, 옳은 내용이다.
- ⑤ 두 번째 문단에서 0.3~800째 대역은 단파방송, 국제방송, FM라디오, 지상파 아날로그 TV등 각종 방송에 활용되고 있으며, 정부주도 방식이 표현의 자유, 민주적 가치, 공익 보호 등을 고려하여 공공성을 중시하므로 정부주도 방식이 적합하다고 할 수 있다.

PART 4 기술

## 4. 윈격탐사학

page, 66

2011학년도 LEET 지문이다. 우선은 어마무시한 정보량을 쏟아 내는 지문이다. 올해 처음 GRT에 수록하는 지문으로, 이전에는 고3 수험생에게 이정도의 정보량은 과한 것이 아닌가 하는 우려 때문에 사용하지 않았던 지문이다. 하지만 최근의 트렌드를 보면, 이 정도의 정보량은 이제 '평범'하거나 '적절'한 수준에 지나지 않게 된 것 같다.

다음으로 우리가 고민해 봐야 하는 지점은 이것이다. 앞서 과학 지문에서 와 마찬가지로, 도대체 변호사가 되려는 대학생들에게 왜 이런 지문을 읽히고 무엇을 평가하고 싶었던 것일까? 그 근본적인 지점을 고민해 봐야한다. 변호사가 되어서 원격탐사와 관련된 법을 만들어 보라는 것인가? 아니면 변호사라면 당연히 이러한 과학・기술적 지식을 알고 있어야한다는 것인가? 당연히 아닐 것이다. 고3 수험생도 마찬가지 아닌가? 18학년도 수능에서의 「디지털 송신 시스템」 지문이나, 18학년도 6월 평가원에서 「DNS 스푸핑」 지문 등의 기술 지문을 통해 평가원은 과연 고3 학생들에게 무엇을 요구하고 싶었던 것인가?

수능 시험에도 평가원이 이 지문을 쓰고 문제를 출제한 이유는 수험생들의 과학자나 기술자로서의 능력을 측정하는 것이 아니라 국어 능력을 테스트하기 위한 것이기 때문이라는 것을 잊지 않아야 한다. 이때의 국어 능력이라함은 과학자나 기술자가 갖추어야 할 탐구 능력과는 다른 것이다. 즉 어떤 현상을 분석하고 탐구하여 새로운 원리를 발견하는 류의 탐구 능력이 아닌 지문이 무슨 이야기를 어떻게 풀어 가고 있는지를 파악하는 것이 평가원이 요구하는 국어 능력이다.

그렇다면 과학·기술 지문이 원하는 국어 능력은 구체적으로 무엇일까? 과학·기술 영역의 본질은 거칠게 표현해 보자면, 조건문을 통한 인과 관계의 형성이다. 이런 경우, 이럴 때, 이럴수록, 어떤 결과가 나온다는 것이 과학·기술의 가장 본질적인 성격일 것이다. 그리고 평가원은 이 조건문과 결과 사이의 인과 관계를 문항을 통해 정확하게 테스트 한다.

그리고 이 시험은 과학·기술만을 위한 시험이 아니므로, 모든 국어 지문에서 일반적으로 사용되는 기본 구조, 즉 문제점과 해결, 의문과 답변, 그리고 이(삼)항 대립 구조를 통한 정보의 구성을 기본적으로 주목해야 한다. 그래야 국어 시험이다. 그래야 인문계나 예체능계 학생들도 풀 수 있는 지문이 되는 것이다. 즉 기술적인 '탐구 능력'은 부족해도, 기술지문에 대한 '문제 해결 능력'은 뛰어날 수 있는 것이다. 따라서 수험생 입장에서는 '와닿지 않는다', '무슨 소리인지 모르겠다' 등의 지문을 파고 들어 씹어 먹겠다는 학문 탐구의 자세를 버리시고, 지문의 정보를 확인하고 정리하겠다는 수험생 본연의 마인드를 확립하셔야 할 것이다. 앞서 언급했던 18학년도 수능에서의 「디지털 송신 시스템」 지문이나, 18학년도 6월 평가원에서 「DNS 스푸핑」 지문 등을 일반적인 고3의 수준에서 기술적으로 완벽하게

'이해'할 수 있단 말인가? 일단 이해를 위해서 노력하시되, 어느 순간에는 '그냥 그렇다는데.'의 마인드로 주어진 내용을 정리하고 확인한 후에, 그대로 문제에 적용하면 되는 것이다. 그게 기술자가 아닌 수험생의 도리이다.

#### 01 \*\*\*\*☆ 정답 ③

13번 문장에 따르면 중적외선은 광물이나 암석의 고유한 분광 반사 특성을 이용한 자원 탐사에도 활용된다고 나와 있다. 14번 문장에서는 고령토가 특정한 파장의 중적외선을 흡수하는 성질을 이용하여 어떤 물체가 고령토인지를 판단할 수 있다고 했다. 따라서 광물이나 암석의 전자기파 흡수는 오히려 지표 관측 원격 탐사를 가능하게 하는 요소이지, 방해요소라보기 어렵다.

#### 오답 풀이

- ① 9번 문장에 따르면 초기 위성 영상은 가시광선만을 이용했지만 근래에는 기술의 발달로 사람의 눈으로 볼 수 없는 근적외선, 중적외선, 열적외선 등 다양한 파장대역을 이용한다고 하였다.
- ② 12번 문장을 보면 중적외선은 잎의 수분 함량에 대한 민감도가 가시 광선보다 뛰어나 작물의 생육상태와 관련된 중요한 정보를 얻는데 사 용된다고 하였다.
- ④ 18번째 문장에 따르면 입사판의 파장보다 월등히 작은 유효 지름을 가지는 대기 입자에 의하여 산란이 발생한다고 하였다. 이 산란을 레일리산란이라 한다. 그런데 레일리산란은 21번 문장에서 보듯, 위성 영상의 밝기와 대비를 감쇠시킨다. 따라서 대기에 의한산란과 흡수로인해, 지표 관측 원격탐사에서 보정이 필요하다.
- ⑤ 5번 문장에 따르면 태양으로부터 방출된 복사 에너지는 전자기파 형 태로 지구 대기를 통과하여 지표면에서 반사된 다음 다시 대기를 거쳐 위성 센서에 도달하는 방식으로 측정된다고 나와 있다. 즉 지표 관측 에서 사용되는 복사 에너지는 대기를 두 번 통과해야 인공위성 원격탐 사 센서에 도달한다.

#### 02 ★★★★☆ **정답**⑤

파장 대역의 차이와 그래프를 보면 파장 1.4㎞에서 대기 흡수율은 100%이다. 이 파장에 맞추어 위성 센서를 만들면 A, B 모두 위성 영상에서 분광반시율 차이가 거의 없을 것이다. 하지만, 파장 2.2㎞를 살펴보면 대기 흡수율이 0%이다. 이 파장 대역에서 A의 분광반시율은 거의 50%이고 B의분광반시율은 거의 10%이다. 즉 대기 흡수율이 0%이고 A, B의분광반시율 차이가 상당하므로 2.2㎞ 파장에서 잘 구별할 수 있을 것이다. 따라서 선지 ⑤번처럼 A와 B는 1.4㎞ 파장에서보다는 2.2㎞ 파장에서 더 효과적으로 구별될 것이다.

#### 오답 풀이

- ① 26번 문장을 보면 중적외선 센서는 대기 수분에 의한 강한 흡수 파장이 1.4, 1.9, 2.7㎞을 제외하고 설계한다고 하였다. 그래프를 살펴보면 1.4, 1.9㎞ 파장의 중적외선은 대기 흡수율이 거의 100% 이므로, 전자기파가 100% 흡수되어 영상에서는 거의 보이지 않을 것이다. 따라서 A는 중적외선 대역 중에서 약 1.4㎞에서 가장 밝게 보인다고 할 수 없다.
- ② 11번 문장을 보면, 어떤 물체의 분광 반사율이 높을수록 그 물체는 위성 영상에서 더 밝게 보인다. 그래프를 살펴보면 B에서 가시광선에 해당되는 파장보다 분광 반사율이 높다는 것을 알 수 있다. 대기 흡수율이 0%인 0.4㎞ 파장의 가시광선과 2.2㎞ 파장의 중적외선을 비교하더라도 가시광선의 분광 반사율은 80%에 가까운 반면, 중적외선의 반사율은 10%에 그친다. 따라서 B는 가시광선보다 중적외선에서 밝게 보인다고 할 수 없다.
- (4) 10번 문장을 보면, 두 물체의 분광 반시율 차이가 클수록 위성 영상에서 두 물체는 더 확연히 구별된다. 그래프를 보면, 그래프에 따르면 가시광선 대역인 (0.4~.0.7㎞)과 근적외선(0.7~1.2㎞)에서 A와 B의 분광 반시율 차이는 크지 않다. 하지만 중적외선(1.2~3.0㎞)에서 A와 B의 분광 반시율 차이는 큰 것을 확인할 수 있다. 따라서 A와 B를 구별하는 데에 중적외선보다 가시광선 대역이 유리하다고 할 수 없다.

#### 03 \*\*\*\*

#### 정답 ②

C. 23번 문장을 보면 대기 중 전자기파의 흡수는 물질의 고유한 공명 주 파수에 따라 특정한 파장 대역에서 발생하고, 수증기, 탄소, 산소, 오 존, 산화질소 등 여러 대기 물질의 흡수 효과가 중첩되므로 일부 파장 대역의 전자기파는 맑은 날에도 지구 대기를 거의 통과하지 못한다고 하였다. 반면 24번 문장에서 '대기의 창'은 에너지가 효율적으로 통과하는 전자기파 대역이라고 나와 있다. 〈보기〉'ㄷ'의 〈기초 정보〉를 보면, 행성의 수증기량은 지구보다 적다고 나와 있다. 따라서 행성에서는 수증기 등의 여러 대기 물질의 흡수 효과가 중첩되어 전자기파 대기를 거의 통과하지 못하는 파장 범위가 줄어들 것이다. 그렇게 되면행성에서는 대기의 창 대역이 지구보다 더 확대될 수 있기 때문에, 그곳에서는 지구보다 다양한 파장의 중적외선을 사용할 수 있을 것이다. 따라서 'ㄷ'의 〈기초정보〉와 〈계획〉이 바르게 짝지어졌다고 볼 수 있다.

#### 오답 풀이

- □. 16번 문장을 보면 물체가 방출하는 복사 에너지의 최대 에너지 파장은 물체의 절대 온도에 반비례한다고 하였다. 조건문을 활용한 문항이다. 〈보기〉'□'의〈기초 정보〉를 보면 행성 표면의 평균 온도는 지구보다 낮다. 그렇다면 행성 복사 최대 에너지 파장은 지구의 최대 에너지 파장보다 길 것이다. 이 경우에 〈계획〉에서 행성에서 쓰이는 열적외선센서에 사용되는 파장을 더 길게 해야 할 것이다.
- L. 18번 문장을 보면 입사파의 파장보다 월등히 작은 유효 지름을 가지는 대기 입자에 의하여 산란이 발생하는 것을 레일리 산란이라 한다. 21번 문장을 보면 레일리 산란은 영상 밝기와 대비를 감쇠시키므로 레일리산란 영향이 큰 청색을 배제하여 원격탐사 시스템을 구성하기도 한다. 〈보기〉'ㄴ'의 〈기초정보〉에서 행성의 대기 밀도는 지구보다 낮다고 했다. 대기의 밀도가 낮아지게 되면 17번 문장에서 보듯, 레일리 산란으로 인한 영향이 지구에서보다 약하게 나타날 것이다. 그러므로 레일리 산란의 영향을 크게 받는 청색 센서를 제외하지 않아도 될 것이다.

PART 4 기술

5. RFID

page, 70

간단한 지문이다. 여러분도 그렇게 느꼈을 것이다. 그런데 문제를 풀어 보면, 3문항을 다 맞추기가 은근히 쉽지 않았을 것이다. 문제점과 해결을 이야기하고 있는 지문이므로, 우리도 문제점과 해결에 초점을 맞추어 지문을 읽었어야 할 것이다. 실수는 용납되지 않는다. 실수를 만회하는 데에는 최소 1년 이상이 필요하다는 것을 잊지 마라.

#### 01 \*\*☆☆☆

정답 ①

16~17번 문장을 보면, 암호화 방식은 태그 내용은 보호할 수 있지만 이동 경로를 노출시킬 수 있다. 지문을 주의 깊게 읽지 않고 개념만으로 추측하 면 '암호화 방식'이라는 것이 '노출'을 방지한다고 생각할 수 있다.

#### 오답 풀이

- ② 3번 문장에서 확인할 수 있다.
- ③ 6번 문장에서 확인할 수 있다.
- ④ 2번 문장에서 태그는 전자기장에 들어가면 전자기 유도 현상에 의해 유도되는 전력에 의해 칩에 담겨 있는 데이터가 리더로 전송된다고 하 였다. 그런데 21번 문장을 보면 이 태그에 여러 기능(데이터)을 넣으면 전력 소모가 커진다고 했다. 22번 문장에서 '많은 전력을 공급하기 위 해, 리더의 전자기장의 세기를 증가시키면'이라고 했다. 뒤집어서 읽어 보면, 전자기장의 세기를 증가시키면 많은 전력이 공급된다는 것이다. 따라는 선지 ④는 적절하다.
- ⑤ 3번 문장에서 확인할 수 있다.

### **02** \*\*\*\*☆

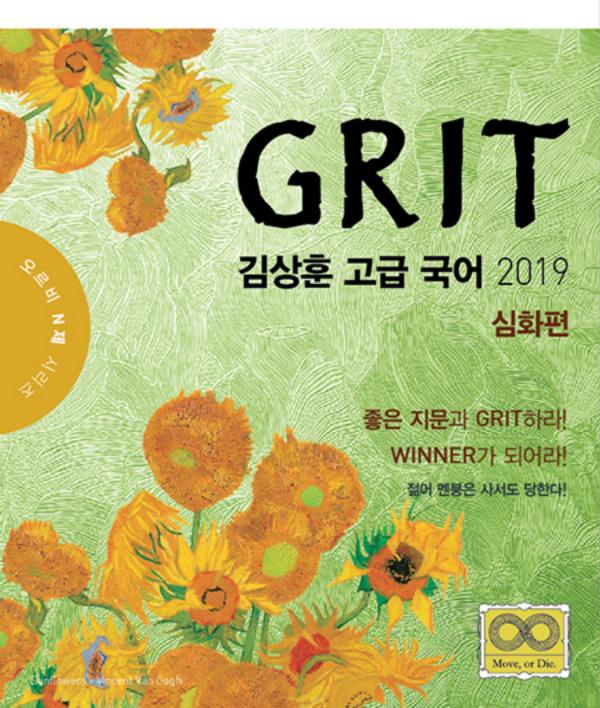
정답③

중요한 문항이다. 절반 이상의 학생들이 이 문항을 틀린다. @는 문제점이다. 2번 문항은 따라서 문제점과 해결을 묻고 있다. 문제점이나오면 3번 읽고 정확하게 문제점이 무엇인지를 파악해야 한다. 그것이 첫 단추이다. 첫 단추가 잘못 끼워지면 아무리 나중에 열심히 읽어도 이 문제점이라는 첫 단추와 해결책을 연결시키지 못 한다.

ⓐ와 11번 문장을 연결시켜 보면, 악의적인 리더에게 무방비로 노출되어 있는 것이 문제이다. 12번 문장을 보면, 리더의 접근을 차등화하면 된다고한다. 따라서 ⓒ이 적절하다는 것은 선명하다. ③이 정보 얽힘에 해당하는 내용이므로, 답은 ③과 ⑤로 압축이 된다. ⑤를 오답으로 많이 고른다. 아마 대부분 다음과 같은 사고 과정을 거쳤을 확률이 크다.

©을 봤더니, 태그를 '불능화'한다고 한다. 뭔가 오바인 것 같다. 아니, 그

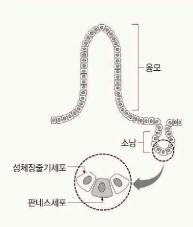
Orbi



## 《김상훈 고급 국어 2019》

[NOUN] If someone has grit, they have the determination and courage to continue doing something even though it is very difficult.

양분을 흡수하는 창자의 벽은 작은 크기의 수많은 응모로 구성되어 있다. <sup>2</sup>응모는 창자 내부의 표면적을 넓혀 영양분의 효율적인 흡수를 돕는다. 3 응모는 아래 의 그림에서 볼 수 있듯이, 한 층으로 연결된 상피세 포로 이루어져 있다. 4이 상피세포들은 융모의 말단 부 위에서 지속적으로 떨어져 나가고, 이 공간은 융모의 양쪽 아래에서 새롭게 만들어져 밀고 올라오는 세포로 채워진다. 5새로운 세포를 만드는 역할은 융모와 융모 사이에 움푹 들어간 모양으로 존재하는 소낭의 성체장 줄기세포가 담당한다. 6소낭의 성체장줄기세포는 판네 스세포를 비롯한 주변 세포로부터 자극을 받아 지속적 으로 자신과 동일한 성체장줄기세포를 복제하거나, ⑤ 새로운 상피세포로 분화하는 과정을 거친다.



7세포의 복제나 분 화 과정에서 세포는 주변으로부터 다양한 신호를 받아서 처리 하는 신호전달 과정 을 거쳐 그 운명이 결 정된다. <sup>8</sup>세포가 외부 로부터 받는 신호의 종류와 신호전달 과

정은 초파리에서 인간에 이르기까지 대부분의 동물에 서 동일하다. <sup>9</sup>세포 내 신호전달의 일종인 'Wnt 신호 전달'은 배아 발생 과정과 성체 세포의 항상성 유지에 중요한 역할을 한다. 10이 신호전달의 특이한 점은 세 포에서 분비되는 단백질의 하나인 Wnt를 분비하는 세 포와 그 단백질에 반응하는 세포가 서로 다르다는 것 이다. <sup>11</sup>Wnt 분비 세포 주변의 세포들 중 Wnt와 결합 하는 'Wnt 수용체'를 가진 세포는 Wnt 신호전달을 통

해 여러 유전자를 발현시켜 자신의 분열과 분화를 조 절한다. 12그런데 Wnt 신호전달에 관여하는 유전자에 돌연변이가 생길 경우 다양한 종류의 질병이 발생할 가능성이 있다. <sup>13</sup>만약 Wnt 신호전달이 비정상적으로 활성화되면 세포 증식을 촉진하여 암을 유발하며, 이 와 달리 지나치게 불활성화될 경우 뼈의 형성을 저해 하여 골다공증을 유발한다.

<sup>14</sup>Wnt 분비 세포의 주변 세포가 Wnt의 자극을 받 지 않을 때, APC 단백질이 들어 있는 단백질 복합체 안에서 GSK3β가 β-카테닌에 인산기를 붙여 주는 인 산화 과정이 그 주변 세포 내에서 수행된다. 15이렇게 인산화된 β-카테닌은 분해되어 세포 내의 β-카테닌 의 농도를 낮게 유지하는 기능을 한다. <sup>16</sup>이와는 달리, Wnt 분비 세포의 주변에 있는 세포 표면의 Wnt 수용 체에 Wnt가 결합하게 되면 GSK3β의 활성이 억제되 어 β-카테닌의 인산화가 더 이상 일어나지 않는다. 17 인산화되지 않은 β-카테닌은 자신을 분해하는 단백질 과 결합할 수 없으므로 β-카테닌이 분해되지 않아 세 포 내의 β-카테닌의 농도가 ①높게 유지된다. <sup>18</sup>이렇 게 세포 내에 축적된 β-카테닌은 핵 안으로 이동하여 여러 유전자의 발현을 촉진하게 된다. 19이런 식으로 유전자 발현이 촉진되며 암이 발생할 수도 있는데, 예 를 들어 대장암 환자들은 APC 단백질을 만드는 유전 자에 돌연변이가 생긴 경우가 많다. <sup>20</sup>β−카테닌을 인 산화하는 복합체가 형성되지 않아 β-카테닌이 많아지 고, 그에 따라 세포 증식이 과도하게 일어나기 때문에 암이 생기는 것이다.

<sup>21</sup>한편, 창자의 융모와 융모 사이에 존재하는 소낭에 서도 Wnt 신호전달이 일어난다. 22판네스세포는 Wnt 를 분비하고 그 주변에 있는 성체장줄기세포는 Wnt수

용체를 가진다. <sup>22</sup>판네스세포에 가장 인접한 성체장줄 기세포가 Wnt를 인식하면, 세포 내 β─카테닌의 농도가 높아져 이 단백질에 의존하는 유전자가 발현됨으로써 자신과 똑같은 세포를 지속적으로 복제하도록 한다. <sup>24</sup>반면에 성체장줄기세포가 분열하면서 생긴 세포가 나중에 생긴 세포에 밀려 판네스세포에서 멀어지면, 상대적으로 Wnt 자극을 덜 받아서 낮은 농도의 β─카테닌을 갖게 된다. <sup>25</sup>그 결과 자신의 똑같은 세포를 지속적으로 복제하는 데 관여하는 유전자는 더 이상 발현하지 않게 되어 성체장줄기세포가 분열하면서생긴 세포는 상피세포로 분화한다.

## 

#### 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 창자 내부의 표면적은 융모의 개수와 반비례한다.
- ② 성체장줄기세포의 위치는 소낭에서 융모로 바뀐다.
- ③ 성체장줄기세포는 Wnt를 분비하여 상피세포로 분화한다.
- ④ 융모를 이루는 세포는 소낭의 성체장줄기세포가 분 화하여 만들어진다.
- ⑤ 융모에서 만들어지는 세포는 소낭 쪽으로 이동하여 성체장줄기세포로 전환된다.

## 02

#### ③을 유도하는 현상이 아닌 것은?

- ① 판네스세포에 돌연변이가 생겨 Wnt 분비가 중단 된다.
- ② 판네스세포와 성체장줄기세포의 물리적 거리가 멀어진다.
- ③ 성체장줄기세포에서  $\beta$ -카테닌의 인산화가 활발하 게 일어난다.
- ④ 성체장줄기세포에 GSK3β의 활성을 억제하는 물질을 첨가한다.
- ⑤ 성체장줄기세포의 Wnt 수용체에 돌연변이가 생겨 Wnt와 결합하지 못한다.

## 03

윗글을 바탕으로 Wnt 신호전달 과정을 진술한다 고 할 때, 〈보기〉의 ②, ④에 들어갈 말로 가장 적 절한 것은?

#### ●보기●

Wnt 분비 세포의 주변 세포가 Wnt를 인식하 면(②) 과정이 일어나게 되고, 한편 소낭 에서 성체장줄기세포가 판네스 세포가 분비한 Wnt의 자극의 받으면 ( ⓒ ) 자신과 동일한 성체장줄기세포를 복제하게 된다.

- ① ②: GSK38가 활성화되는
  - ④: 세포 내 β-카테닌 농도가 낮아져
- ② ②: β─카테닌의 인산화가 더 이상 일어나지 않는
  - ④: 세포 내 β-카테닌 농도가 낮아져
- ③ ②: GSK3β가 억제되는
  - ④: 세포 내 β-카테닌 농도가 높아져
- ④ ②: β—카테닌에 인산기를 붙여 주는 인산화
  - ④: 세포 내 β-카테닌 농도가 높아져
- ⑤ ②: 뼈의 형성을 저해하여 골다공증을 유발하는
  - ④: 세포 내 β-카테닌 농도가 높아져

## ()41

#### 윗글에서 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 성체장줄기세포의 수가 감소하면 창자에서 양분의 흡수가 증가하게 될 것이다.
- ② Wnt 신호 전달을 조절하여 골다공증을 치료하는 약 물은 β-카테닌의 양을 증가시킬 것이다.
- ③ GSK3β의 활성을 위해 필요한 APC 단백질은 인산 화된 β-카테닌 단백질의 분해를 막을 것이다.
- ④ APC에 돌연변이가 일어난 대장암 세포에 Wnt를 처리하면 β-카테닌 단백질의 양이 줄어들 것이다.
- ⑤ β-카테닌 유전자에 돌연변이가 일어나서 β-카테닌 단백질에 GSK3β에 의한 인산화가 일어나지 않으면 성체장줄기세포의 수가 감소하게 될 것이다.

## 05

#### ©의 문맥적 의미와 가장 가까운 것은?

- ① 가을이 되면 그 어느 때보다 하늘이 높다.
- ② 우리나라는 원자재의 수입 의존도가 높다.
- ③ 이번에 새로 지은 건물은 높이가 매우 높다.
- ④ 잘못을 시정하라는 주민들이 목소리가 높다.
- ⑤ 친구는 이 분야의 전문가로서 이름이 높다.

## 5. 영웅 소설 이론 복합

(7F)

영웅이란 보통사람보다 탁월한 능력을 가진 사람으 로서 개인의 이익이나 행복을 위해서보다는 자신이 속 한 집단의 이익과 행복을 위하여 위대한 일을 수행하 고, 그 결과 집단의 추앙을 받게 되는 인물이다. 이러 한 영웅의 일생이라는 전기적 유형은 ⊙주인공의 일대 기를 기술하는 후대의 많은 소설로 수용되었다.

이러한 영웅적 인물은 대체로 다음과 같은 정형화 된 삶을 사는데, 고귀한 혈통으로 비정상적으로 출생 하여 어려서 부모와 분리되어 고난을 겪다가 구출자에 의해 양육되고 계속되는 시련에 대한 투쟁 속에서 결 국 위업을 이루어낸다. 고향으로의 개선과 고귀한 지 위를 획득한 뒤 신비한 죽음을 맞는다. 이러한 영웅의 일생은 일찍이 고구려 건국신화인 주몽신화에서 구축 된 것으로서 영웅소설에서도 계승되고 있는데, 특히 임진 · 병자 양란을 거친 조선 후기에 많은 영웅소설 이 출현하였다.

농민 봉기의 발생과 발전, 그리고 실패에 이르는 전 과정을 담아내면서 봉건 통치계급의 억압에 반항하는 영웅들이 나타나는 중국의 영웅소설과 달리 우리나라는 국내의 역사적 사건을 배경으로 나라를 구하는 영웅 소 설이 많다. 물론 역사적 사건을 사실적으로 그리면서도 민간에서 전승되어 오던 설화가 바탕이 된 ① 허구적 내 용이 가미된다. 또한 중국을 무대로 다채로운 군담을 위주로 한 창작 영웅소설이 한 축을 이룬다.

우리나라 영웅소설의 주인공은 다음과 같은 특징을 가진다. 첫째 국가적인 공훈을 세울 뿐만 아니라 개인 의 행복 추구에도 소홀하지 않아 천상에서부터 정해 진 배필과 인연을 성취하고 부모의 원수를 갚고 간신 의 박해로 훼손된 가정을 복구한다. 둘째로 주인공의 영웅적 활약은 대부분 도교적 신비주의에 근거한 허 황한 도술에 의존하여 주인공이 직접 이 도술을 행하 는 형태로 주술적으로 전개된다는 것이다. 셋째는 왕 권의 수호에 기여하고 그 보상으로 천자로부터 작록 을 받는다. 따라서 주인공은 국권의 상징인 천자를 위 하여 충성하는 종속적 영웅으로서의 면모를 가진다는 특징이 있다.

영웅소설의 원형으로 평가되는 주몽신화에서는 영 웅적 면모와 더불어 신화적 요소가 개입된 모습을 엿 볼 수 있다. 예를 들어 주몽은 알에서 태어나는데, 알 은 하늘을 무대로 삼는 조류의 산물이다. 따라서 주몽 이 알에서 태어난 것은 주몽이 태양의 정기나 하늘의 기운을 타고 태어났음을 의미한다. 또 자연물이 주몽 을 돕는다는 설정은 곧 하늘이 천손을 도운다는 뜻으 로 이는 태양 숭배 사상 및 천신 숭배 사상의 상징적 표현이다.

영웅소설이 출현하게 된 동인은 조선 후기의 여러 가지 시대 상황과 관련을 가진다. 임진 · 병자 양란 이 후 국난을 당할 때 난국을 수습할 수 있는 영웅의 출현 을 갈망하는 백성들의 기대가 확산되었고 아울러 당쟁 으로 권력투쟁만 일삼다가 국가 위기를 당해서는 무능 을 드러낸 집권층에 대한 신뢰가 무너지면서 권력층의 갱신을 요구하게 된 상황에 이르게 된 것이다.

또한 중국의 전쟁소설 〈삼국지연의〉가 전래되어 널 리 읽히면서 무사적 영웅의 호쾌한 활약과 전쟁 이야 기가 문학의 흥미 요소로 자리 잡게 되었으며, 한글이 보급되어 한글로 쓰여진 문학을 향유할 소설 향유층의 기반이 마련되기도 하였다. 이러한 시대 의식에 부응 하여 영웅소설은 18세기에 출현하여 19세기에 크게 유 행하였으며 20세기 초까지 계속 창작되고 출판되었다.

#### (4)

이때 태백산 남쪽 우발수에서 한 여자를 만나 그녀에게 영문을 물으니 대답하기를 "저는 하백의 딸인데이름은 유화(柳花)라고 합니다. 동생들과 함께 나와 노는데, 그때 한 남자가 나타나 자기가 천제의 아들 해모수라고 하면서 저를 웅심산 아래 압록강가에 있는 방으로 유인해 사통하고 가 버리더니 돌아오지 않았습니다. 저의 부모는 제가 중매 없이 다른 남자를 허락한 것을 꾸짖고 우발수로 귀양살이를 보냈습니다."라고 하였다.

금와가 이상하게 여겨 방 안에 가두었는데 햇빛이 그녀를 비추는지라. 그녀가 몸을 끌어 피하면 햇빛이 다시 쫓아가 비추었다. 이로 인해 태기가 있더니 왼편 겨드랑이로 한 알을 낳았는데 크기가 닷 되들이쯤 되었다. 금와가 이를 괴이하게 여겨 말하되 "사람이 새 알을 낳은 것은 상서롭지 못하다."하고 사람을 시켜서이 알을 마목(馬牧)에 버렸으나 여러 말들이 밟지 않았고, 깊은 산에 버렸으나 백수(百獸)가 모두 보호했다. 구름이 낀 날에도 그 알 위에는 언제나 일광(日光)이 있으므로 왕은 알을 가져다가 그 어미에게 보내고기르도록 했다.

알은 마침내 열리고 한 사내아이를 얻었는데, 낳은 지 한 달이 못 되어 말을 하였다. 주몽은 어머니에게 여러 파리들이 눈을 물어 잠을 잘 수 없으니 어머니는 나를 위하여 활과 화살을 만들어 달라고 했다. 그의 어머니가 갈대로 활과 화살을 만들어 주자 이것으로 물레 위의 파리를 쏘는데 화살이 날아가면 모두 맞았다. 부여에서 활 잘 쏘는 사람을 주몽이라고 하였다.

금와에게는 아들이 일곱 있었는데, 항상 주몽과 함께 놀았다. 그러나 그들의 기예가 주몽에게 미치지 못하자 맏아들 대소가 말했다.

"주몽은 사람에게서 태어난 것이 아니니 일찍이 도 모하지 않으면 후환이 있을 것입니다."

왕은 듣지 않고 주몽에게 말을 기르도록 했다. 주몽 은 준마를 알아보고 먹이를 조금씩 주어 마르게 하고, 늙고 병든 말은 잘 먹여 살찌게 했다. 왕은 살찐 말을 타고 주몽에 마른 말을 주었다. 왕의 아들들과 여러 신 하들이 함께 주몽을 해치려 하자, 그 사실을 알게 된 주몽의 어머니가 아들에게 말했다.

"나라 사람들이 곧 너를 해치려고 하는데, 너의 재략이라면 어디 간들 살지 못하겠느냐? 빨리 떠나거라."

그래서 주몽은 오이, 마리, 협보 등 세 사람과 벗을 삼아 떠나 엄수에 이르러 물에게 말했다.

"나는 천제의 아들이자 하백의 손자다. 오늘 도망치는데 뒤쫓는 자들이 가까이 오고 있으니 어떻게 하면 좋겠는가?"

그러자 물고기와 자라가 다리를 만들어 주어 건너게 했다. 그러고는 다리를 풀었으므로 뒤쫓던 기병은 건너지 못했다. 그들은 졸본주에 이르러 마침내 도읍을 정했으나, 미처 궁궐을 짓지 못하고 비류수 가에 초가집을 지어 살면서 국호를 고구려라고 했다. 이로 인해 고(高)를 성씨로 삼았는데, 그때 주몽의 나이 열두살이었다.

-작자미상, 「주몽신화」

#### (T)

이때, 부인이 계화로 하여금 적진을 대하여 크게 외 처 왈.

"무지한 오랑캐 놈아, 내 말을 들어라. 너희 왕은 우리를 모르고 너 같은 구상유취를 보내어 조선을 침노하니, 국운이 불행하여 패망을 당하였거니와 무슨 연고로 우리나라 사람들을 거두어 가려 하는가. 만일 왕비를 모셔 갈 뜻을 두면 너희 등을 함몰할 것이니 신명을 돌아보라." / 하거늘, 호장이 이 말을 듣고 소왈,

"너의 말이 가장 녹록하도다. 우리는 이미 조선 왕의 항서를 받았으니, 데려가기와 아니 데려가기는 우리 손안에 달렸으니 그런 말은 구차히 말라."

하며 능욕이 무수하거늘, 계화가 다시 일러 왈, "너희 등이 일향 마음을 고치지 아니한다면 나의 재주를 구경하라."

하고 말을 마치고 무슨 진언을 외더니, 문득 공중으로부터 두 줄 무지개 일어나며 우박이 담 아 붓듯이 오며, 순식간에 급한 비와 설풍이 내 리고 얼음이 일어, 호진 장졸이며 말굽이 얼음 에 붙어 떨어지지 아니하여 몇 발짝 안 되는 걸 음도 마음대로 움직이지 못하는지라. 호장이 그 제야 깨달아 가로되.

"당초에 귀비 분부하시되. '조선에 신인(神人) 이 있을 것이니 부디 우의정 이시백의 집 후원 을 범치 말라.' 하시거늘 우리 일찍 깨닫지 못하 고, 또한 한때의 분한 마음만을 생각하여 귀비 의 부탁을 잊고 이곳에 와서 도리어 앙화를 받 아 십만 대병을 다 죽일 뿐 아니라, 골대도 무 죄히 죽고 무슨 면목으로 귀비를 뵈오리오. 우 리 여차한 일을 당하였으니 부인에게 비느니만 못하다."

하고 호장 등이 갑주를 벗어 안장에 걸고 손을 [A]묶어 팔문진 앞에 나아가 땅에 엎드려 죄를 청 하여 가로되.

> "소장이 천하에 횡행하고 조선까지 나왔으되 무릎을 한번 꿇은 바가 없더니, 부인 장하에 무 릎을 꿇어 비나이다."

하며 머리 조아려 애걸하고 또 빌어 가로되,

"왕비는 아니 모셔 가리이다. 소장 등에게 길 을 열어 돌아가게 하옵소서." / 하고 무수히 애 걸하거늘, 부인이 그제야 주렴을 걷고 나오며 크게 질타하며 왈,

"너희 등을 씨도 없이 함몰하자 하였더니, 내 인명을 살해함을 좋아 아니하기로 십분 용서하 나니 네 말대로 왕비는 모셔 가지 말며, 너희 등 이 부득이 세자 대군을 모셔 간다 하니 그도 또 한 하늘의 뜻을 좇아 거역치 못하거니와, 부디 조심하여 모셔 가라. 나는 앉아서 아는 일이 있 으니, 불연즉 내 신장과 갑병을 모아 너희 등을

다 죽이고 나도 북경에 들어가 국왕을 사로잡아 분한 마음을 풀고 무죄한 백성을 남기지 않으리 니, 내 말을 거역치 말고 명심하라."

한대, 울대가 울며 다시 애걸하며 왈. "소장의 아우 골대의 머리를 내어 주시면 부 — 인 덕택으로 고국에 돌아가겠나이다."

부인이 대소 왈.

"옛날 조양자는 지백의 머리에 옻칠하여 술잔을 만 들어 이전 원수를 갚았으니. 나도 옛날 일을 생각하여 골대 머리에 옻칠하여 남한산성에 패한 분을 만분지일 이나 풀리라. 너의 정성은 지극하나 각기 그 임금 섬 기기는 일반이라. 아무리 애걸하여도 그는 못하리라."

울대 이 말을 듣고 분한 마음이 충천하나. 골대의 머 리만 보고 크게 통곡할 따름이요. 하릴없어 하직하고 행군하려 하니, 부인이 다시 일러 왈, / "행군하되 의 주로 행하여 임 장군을 보고 가라."

울대가 그 비밀스런 계획을 모르고 마음속으로 생 각하기를

'우리가 조선 임금의 항서를 받았으니 서로 만남이 좋다.

하고, 다시 하직하고 세자 대군과 장안 물색을 데리고 의주로 갈 새, 잡혀가는 부인들이 하늘을 우리러 통곡 하여 왈.

"박 부인은 무슨 복으로 화를 면하고 고국에 편안히 있고, 우리는 무슨 죄로 만리타국에 잡히어 가는고. 이 제 가면 하일 하시에 고국산천을 다시 볼꼬." / 하며 눈물을 흘리며 우는 자가 무수하더라. 부인이 계화로 하여금 외쳐 가로되,

"인간 고락은 사람의 상사라. 너무 슬퍼 말고 들어가 면 삼년지간에 세자, 대군과 모든 부인을 모셔 올 사람 이 있으니 부디 안심하여 무사히 목적지에 도달하라." 하고 위로하더라.

-작자미상, 「박씨전」

## 01

## (가)에서 설명한 우리나라 영웅소설에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① 역사적 사건을 사실적으로 그리는 데에 중점을 둔다.
- ② 국내를 활동 무대로 삼는 창작영웅소설이 대량으로 생산되었다
- ③ 주인공은 국가 차원의 가치와 가정 차원의 가치를 아울러 실현한다.
- ④ 영웅적 인물은 집단적 가치보다 개인적 가치를 우선 시하여 실현한다.
- ⑤ 봉건 통치 계급에 저항하는 평민들의 무장 봉기가 주된 배경이 된다.

## 02

## (가)를 바탕으로 (나), (다)의 인물에 대해 설명한 것으로 적절한 것은?

- ① (나)의 주몽은 물고기와 자라가 만든 다리를 건넌다는 점에서 도교적 신비주의를 보여주는 인물이라고할 수 있다.
- ② (나)의 대소는 주몽을 해치려 한다는 점에서 백성을 억압하는 봉건 통치계급을 대표하는 인물이라고할 수 있다.
- ③ (나)의 어머니는 주몽과 떨어지게 되지만 주몽에게 도움을 준다는 점에서 구출자의 역할을 겸하고 있다.
- ④ (다)의 박 부인은 울대에게 북경으로 들어가 국왕을 사로잡는다고 말한다는 점에서 중국을 활동 무대로 하는 창작 영웅소설이라고 할 수 있다.
- ⑤ (다)의 박 부인이 계화를 통해 자주 말한다는 점에서 백성들의 신뢰를 잃은 것에 대해서 집권층이 반성의 모습을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

## 03

#### (나)와 [A]를 비교한 내용으로 적절한 것은?

- ① (나)의 주몽은 '어머니'와 헤어지는 것을 안타까워하고, [A]의 박 부인은 '세자 대군'이 끌려가는 것을 서러워하고 있다.
- ② (나)의 주몽은 '세 사람'의 벗과 뜻을 같이 하고, [A] 의 박 부인은 '귀비'와 뜻을 같이 한다.
- ③ (나)의 어머니는 '주몽'의 비범한 능력에 불안감을 드러내고 있고, [A]의 '계화'는 '박 부인'의 비범한 능력에 경외감을 드러내고 있다.
- ④ (나)의 '대소'는 사실을 근거로 왕을 설득하는 데 비해, [A]의 '울대'는 박 부인의 감정에 호소하며 상대방을 설득하고 있다.
- ⑤ (나)의 '주몽'은 지배 계급의 무능 때문에 나라를 떠나고 있고, [A]의 '잡혀가는 부인'들은 지배 계급의 견제 때문에 나라를 떠나고 있다.

## ()41

## ①을 참고로 하여 (나)를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 천제의 아들인 해모수와 하백의 딸인 유화 사이에서 태어나는 장면은 주몽이 고귀한 혈통임을 드러내는 것이다.
- ② 햇빛이 유화를 따라가며 비추더니 유화가 알을 낳는 장면은 주몽의 기이한 출생을 보여 주는 것이다.
- ③ 금와왕이 깊은 산속에 알을 버리게 하는 장면은 부 모와 분리되는 고난에 해당되는 것이다.
- ④ 왕자들과 여러 신하들이 보낸 군사에게 쫓기게 되는 장면은 주몽에게 닥친 시련과 위기를 보여 주는 것이다.

⑤ 도읍을 정하고 고구려를 건국하는 장면은 고귀한 지위를 획득하고 고향으로 개선하는 위업을 보여주 는 것이다.

## 05

## (다)에 나타난 등장인물에 대한 이해로 적절하지 않 은 것은?

- ① 골대의 머리를 끝내 내어 주지 않고 분을 풀겠다는 박씨의 모습에서 천자에게 충성하는 종속적 영웅의 모습을 볼 수 있군.
- ② 계화가 진언을 외워 비와 설풍이 내리고 얼음이 이 는 것에서 도교적 신비주의를 반영한 모습을 볼 수 있군.
- ③ 호장 울대에게 당부의 말을 했던 귀비에게서도 비범 한 능력을 가진 자의 모습을 엿볼 수 있군.
- ④ 박 씨의 남편이나 부모가 등장하지 않는다는 점에서 부모의 원수를 갚고 훼손된 가정을 복구하는 영웅의 모습은 확인할 수 없군.
- ⑤ 세자 대군과 수많은 사람들이 끌려간다는 점에서 자 신이 속한 집단의 이익과 행복을 위하여 위대한 일 을 수행하고 성취하는 전형적인 영웅의 모습만 나타 나 있는 것은 아니군.

## 06

## 〈보기〉를 참고하여 (다)에서 구현된 ⓒ에 대한 이해 로 적절하지 않은 것은?

보기

「박씨전 은 병자호란이라는 역사적 사실에 문 학적인 허구가 결합된 것이다. 이 작품에는 박 씨, 박 씨의 남편 이시백, 시비 계화, 김자점, 조 선 왕비, 임경업, 호장 용골대, 용울대 등이 등장 한다. 하지만 실존 이물인 이시백의 부인은 박 씨 가 아닌 윤 씨로 기록이 되어 전하고, 호장 용골대 는 항복 협상을 주도하여 인조에게 삼전도의 굴욕 을 안겨 준 인물이었으며, 수많은 백성들과 볼모 로 끌려가다가 박 씨의 활약으로 조선에 남게 된 인조의 왕비는 호란이 일어나기 전에 이미 죽고 없는 사람이었다. 용골대의 형 용울대나, 시비 계 화 역시 역사에는 등장하지 않는다. 이러한 허구 적 설정은 병자호란의 패배에서 받은 조선 민중들 의 치욕과 상처를 소설적 상상력으로 극복하고자 하는 의도에서 비롯된 것으로 이해할 수 있다.

- ① 역사적 사실과 다른 사건 전개 과정을 보여 주 기 위해서 '박 씨'라는 허구적 인물을 설정했다 고볼수 있다.
- ② 의주로 '끌려가는 부인들'이 '박 씨'를 원망하는 장면을 통해 영웅적 인물에 대한 반감을 일부분 반영했음을 볼 수 있다.
- ③ 실제 역사에서 항복을 주도했던 호장 '용골대'의 머리를 잘라 죽인 것은 허구를 통한 정신적 승 리의 효과를 노린 것이라고 볼 수 있다.
- ④ 볼모로 잡혀가던 왕비를 풀어 주는 설정은 '박 씨'의 비범한 능력을 부각하기 위한 것으로 볼 수 있다.
- ⑤ '박 씨'가 붙잡혀 가는 부인들에게 던지는 위로 의 말은 전쟁의 패배로 상처 받은 조선 민중들 의 마음을 달래고자 하는 의도가 담겨 있다고 볼 수 있다.

PART 07

## 3. 과학 - 융모

page. 118

2017학년도 LEET 지문이다. 난이도가 상당한 지문으로 아마 대부분의 학생의 경우, 지문을 읽는 것도 상당히 버거웠을 것인데, 문제를 풀려고 하면 더 난감해지며 망연자실해지는, 그러면서 김상훈이 살짝 원망스러 워지기도 하는^^ 그런 지문이 아닐까 싶다. 도대체 김상훈은 이런 지문을 왜 수록을 했을까? "이 정도로 어려운 지문도 있단다. 너희들 풀어 볼 수 있겠니? 그래도 LEET 지문이니 해결할 수 있어야 해!" 이런 논리를 펼 치며 학생들에게 경각심을 주려는 것일까? 물론 이러한 의도가 아예 없 다고는 할 수 없다. 하지만 제가 수업 시간을 통해서도 항상 강조하는 것 은, 지금 이 한 지문을 깔끔하게 설명하고 개별 문제의 근거를 짚어 주는 것 자체만으로는 올바른 독서 학습으로 충분하지 않다는 것이다. 학생들 이 이런 지문과 문제를 극복하기 위해 어떤 독해 습관과 자세가 필요했 을 것이며, 어떤 부분에서 약점을 보였는가, 그래서 다음을 위해 무엇을 생각해 보아야 하는가? 이를 통해 자신의 독해 습관을 점검하고 문제 풀 이 능력을 향상시켜 나가야 한다는 점이다.

이 지문에서 여러분이 남겨야 하는 것은, 두 가지이다. 첫째, 평가원은 절 대 지문을 무질서하게 쓰지 않는다. 지문을 읽다가 글이 무질서하게 느 껴진다면, 그것은 무조건 여러분 잘못이다. 특히 3문단과 4문단의 정보 들이 이항대립이라는 간단한 구조로 서술되고 있음에 유의해야 한다. 고 3용 수능 지문은 절대 어렵게 쓰지 않는다. 글의 기본 구조는 우리 생각 보다 훨씬 단순할 가능성이 크다는 점을 잊지 말자. 둘째, 과학 기술 지 문에서 과학자 코스프레를 해서는 안 된다. 즉 학문을 하는 자세로 지문 의 내용을 탐구하려고 해서는 절대 안 된다. 국어 시험을 푸는 학생 입 장에서는 지문의 내용을 정리하고 "확인"한 후에 그것을 문제에 그대로 적용한 하면 된다. 그래야 국어 시험으로서의 과학 기술 지문이 된다. 실제로 이 SET도 지문의 내용을 과학적으로 분석하거나 원리를 깨우쳐 야 할 필요가 전혀 없었다. 내용이 낯설고 전혀 와닿지 않겠으나 그저 있 는 그대로의 정보로 받아 들이고, 어디에 뭐가 있었는지를 확인하고, 필 자가 글을 구성하려는 방식에 따라 흐름을 잡아 가며 글의 구조를 만들 어 가며 파악하면 그만인 것이다. 평가원이 구성한 SET라면 고3을 위한 시험이든, 대학 4학년을 위한 시험이든 기본적인 출제 방식은 같아야 한 다. 이 SET에서도 문항은 내용을 "확인"하는 수준에서 모두 고를 수 있 음을 명심하자

지문의 내용이 복잡하고 정보의 양이 상당하므로, 먼저 지문 정리를 한 다. 각 단락의 내용은 결국 이항대립이라는 기본 구조에 따라 정리된다 는 점, 그리고 3문단과 4문단의 정보를 'Wnt 신호전달'이라는 하나의 호 름으로 묶어서 이해해야 한다는 점이 지문의 관건이다. 지문이 뭔가 말 끔하게 정리가 되지 않는다면, 어차피 문제도 이해가 안 될 가능성이 크 다. 지문의 내용이 명확해질 때까지 여러번 읽으면서 지문의 흐름을 잡 아 보도록 하자. 글의 구조가 우리 생각보다 정교하고 치밀하게 쓰였다 는 점을 깨닫는 순간, 글을 읽는 묘미를 느낄 수 있을 것이다. 홧팅이다.

#### 지문 정리

#### [1문단] 융모의 구조와 세포의 분화 및 복제 과정

#### [2문단] Wnt 신호전달

- 배아 발생 과정과 성체 세포의 항상성 유지에 작용
- Wnt 분비 세포 주변의 세포들 중 Wnt와 결합하는 'Wnt 수용체' 보유 세 포: Wnt 신호전달을 통해 자신의 분열과 분화 조절
- Wnt 신호전달에 관여하는 유전자에 돌연변이 발생 Wnt 신호전달이 비정상적으로 활성화: 세포 증식을 촉진하여 암 유발 Wnt 신호전달이 비정상적으로 불활성화: 뼈의 형성을 저해하여 골다 공중 유발

#### [3문단] Wnt 분비를 통한 세포의 분화 및 복제 과정

- 세포 내 축적된 B-카테닌이 핵 안을 이동하여 여러 유전자의 발현 을 촉진

분화: Wnt 분비 세포의 주변 세포가 Wnt의 자극을 받지 않을 때 GSK3 $\beta$  활성  $\rightarrow \beta$ -카테닌 인산화  $\rightarrow \beta$ -카테닌 분해  $\rightarrow$  세포 내  $\beta$ -카테닌 농도↓ (→ 세포 분화)

- 복제: Wnt 분비 세포의 주변 세포가 Wnt를 인식하여 결합할 때 GSK3 $\beta$  억제  $\rightarrow \beta$ -카테닌 인산화  $\times \rightarrow \beta$ -카테닌 분해  $\times \rightarrow$  세포 내 β─카테닌 농도↑ (→ 세포 복제)

☞ 인과 관계의 마지막인 세포 분화와 복제는 4문단과 연결지어야 알 수 있는 내용임, 3문단에서는 직접적으로 확인할 수 없음.

#### [4문단] 소낭에서의 Wnt 신호전달

- 판네스세포: Wnt 분비, 성체장줄기세포: Wnt 수용체 보유
  - ① 성체장줄기세포가 판네스세포에 가까워질 때
    - : Wnt 인식 · 결합 → 세포 내 β-카테닌 농도↑ → 자신과 똑같은 세포를 지속적으로 복제하는 유전자 발현 → 성체장줄기세포 복제
  - ② 성체장줄기세포가 판네스세포에서 멀어질 때
    - : Wnt 자극  $\downarrow$   $\rightarrow$  세포 내  $\beta$ -카테닌 농도  $\downarrow$   $\rightarrow$  자신과 똑같은 세포 를 지속적으로 복제하는 유전자 발현 × → 상피세포로 분화
- ☞ Wnt 자극과 β-카테닌의 농도라는 두 가지 정보를 통해 3문단과 4 문단을 연결지어야 비로소 독해가 완성됨. 학생 수준에서는 처음에 자력으로 파악이 어려웠다면 문제를 푸는 과정에서 확인할 수 있었 을 것임.

#### 01 \*\*\*\*

정답 ④

#### 정답 풀이

1문단 3번 문장에 따르면, 융모는 상피세포로 이루어져 있다. 그리고 4번 문장을 통해 이 상피세포들이 지속적으로 떨어져 나가고 다시 새로운 세 포들로 채워진다는 사실을 알 수 있다. 5~6번 문장에서는 소낭의 성체 장줄기세포가 이 새로운 세포들을 만드는 역할을 한다는 것을 알 수 있 고, 4문단의 25번 문장에서 이 성체장줄기세포가 분열하며 상피세포로 분화한다는 점을 확인할 수 있다.

#### 오답 피하기

- ① 1문단 2번 문장은 융모가 창자 내부의 표면적을 넓힌다는 내용을 담고 있고, 따라서 융모의 개수와 창자 내부의 표면적은 비례한다는 것을 알 수 있다.
- ② 1문단 5번 문장에 따르면 성체장줄기세포는 소낭에 위치하고 있다. 이 성체장줄기세포가 분화해 생성된 상피세포가 융모를 채우게 되지 만. 성체장줄기세포의 위치는 소낭에서 변하지 않는다.
- ③ 2문단 11번 문장에는 Wnt를 분비하는 세포와 Wnt에 반응하는 세포가 서로 다르다고 나와 있다. 그런데 4문단 22번 문장에 따르면 판네스세 포가 Wnt를 분비하고, 그 주변의 성체장줄기세포가 Wnt수용체를 가 진다. 그러므로 성체장줄기세포가 Wnt를 분비하는 것이 아니고, 판네 스세포가 Wnt를 분비하며 성체장줄기세포는 Wnt에 반응하는 것이다.
- ⑤ 1문단의 3번 문장에서 융모는 상피세포로 이루어진다는 것을 알 수 있고, 4~5번 문장에서 이 상피세포를 만드는 역할을 소낭의 성체장 줄기세포가 담당한다는 것을 알 수 있다. 융모를 이루는 상피세포는 융모에서 생성되는 것이 아니고, 소낭의 성체장줄기세포가 분화하여 만들어지는 것이다.

#### 02 \*\*\*\*

정답 ④

#### 정답 풀0

아주 잘 만든 문항이다. 밑줄은 1문단에 있지만, 이 내용을 확인하려면 마지막 단락을 보아야 한다. 글의 내용이 연속성을 가지고 꼬리를 물며 맞닿아 연결된다면 비교적 쉬운 지문이 된다. 하지만 이 지문처럼 첫 번째 단락에서 말한 내용이 중간에 다른 설명을 거쳐 마지막 단락으로 연결된다면, 글 전체의 흐름을 주목하지 않는다면 잡을 수 없는 내용이 된다. 1문단의 6번 문장을 읽었을 때 대부분의 학생이라면 이 글에서 '복제'와 '분화'의 과정에 주목했어야 한다는 것을 깨달았을 것인데, 중간의 "GAP"을 잘 이겨냈어야 할 것이다.

소낭의 성체장줄기세포는 지속적으로 자신과 동일한 성체장줄기세포를 복제하거나, 새로운 상피세포를 분화하는 과정(①)을 거친다. 4문단의 24~25번 문장을 보면. 소낭의 성체장줄기세포가 상피세포로 분화하기 위해서는 Wnt 지극의 지극을 덜 받아서  $\beta$ -카테닌의 농도가 낮아지는 조건을 찾아야 한다. 선지  $\Phi$ 의 내용처럼 성체장줄기세포에 GSK3 $\beta$ 의 활성을 억제하는 물질을 첨가하면, 3문단의  $16\sim17$ 번 문장을 근거로  $\beta$ -카테닌의 인산화가 일어나지 않는다고 해야 한다. 인산화되지 않은  $\beta$ -카테닌은 분해되지 않아 세포 내의  $\beta$ -카테닌의 농도가 높게 유지된다. 이렇게 되면 4문단 23번 문장에 따라 세포 내  $\beta$ -카테닌의 영향으로 성체장줄기세포는 자신과 똑같은 세포를 지속적으로 복제하게 된다. 따라서 이 경우는 새로운 상피세포로 분화하는 과정이 아니다.

#### 오답 피하기

- ① 판네스세포에서 Wnt 분비가 중단되면, Wnt 수용체를 가진 성체장줄 기세포가 Wnt와 결합하지 못하게 되어 세포 내에 요-카테닌의 농도 가 낮아지고, 성체장줄기세포는 새로운 상피세포로 분화하게 된다.
- ② 판네스세포와 성체장줄기세포의 물리적 거리가 멀어지면, 성체장줄기 세포는 상대적으로 wnt의 지극을 덜 받게 되어 세포 내에 ß-카테닌 의 농도가 낮아지고, 새로운 상피세포로 분화하게 된다.
- ③ 성체장줄기세포에서 ß-카테닌의 인산화가 활발하게 일어나면 세포 내에 ß-카테닌의 농도가 낮아지고, 성체장줄기세포는 새로운 상피 세포로 분화하게 된다.
- ⑤ 성체장줄기세포의 Wnt 수용체가 Wnt와 결합하지 못하면, 세포 내에 β-카테닌의 농도가 낮아지고, 성체장줄기세포는 새로운 상피세 포로 분화하게 된다.

#### 03 \*\*\*\*

정답 ③

2번 문항이 해결되었다면, 3번 문항이 묻고자 하는 바도 충분히 이해될 것이다. 결국은 첫 번째 단락이 제시했던 지문의 전체적인 방향은, 성체 장줄기세포가 자신을 복제하거나 새로운 상피세포로 분화하는 2가지의 과정이고 문항을 통해 이것을 확인할 수밖에 없다. 2번 문항이 새로운 상 피 세포로 분화하는 과정을 물어 보았다면, 3번 문항은 자신과 동일한 성 체장줄기세포를 복제하는 과정을 물어 보고 있다.

〈보기〉의 결론은 "성체장줄기세포를 복제"로 끝나고 있다. 3문단에서 Wnt 분비 세포의 주변 세포가 Wnt를 인식하여 결합할 때, GSK3β는 억제된다고 하였다. 4문단에서는 성체장줄기세포가 판네스세포에 가까워질 때, Wnt를 인식ㆍ결합하고, 세포 내의 β-카테닌 농도가 높아진다고하였다. 그리고 자신과 똑같은 세포를 지속적으로 복제하는 유전자가 발현됨으로써 성체장줄기세포를 복제한다고 하였다. 따라서 답은 ③이다. 과정을 확인시키는 아주 단순한 문항이다. 문항이 어렵거나 이해가 가지않는다면, 지문 정리를 여러 번 다시 읽고 정리해 보아야 한다. 뭔가를 이해해야 해결된다기보다, 지문을 어떻게 정리할 것인가를 고민해야 할 것이다. 첫 단락에서 복제와 분화라는 두 가지 방향성을 정확하게 인지하고

2가지 방향성에 따라서 지문을 정리했어야 할 것이다. 과정 · 단계의 서술은 많은경우에 깊이 있는 독해력으로 지문 자체를 완전히 깨우치기를 요구한다기보다는 지문을 질서정연하게 정리하고 빠르고 정확하게 다시확인하는 능력을 요구하는 경우가 많다. 오늘 이 문제를 맞았느냐 틀렸느냐가 중요하지 않다. 이 정도가 극복이 돼야, 수능에서 어떤 지문이 나와도 넘어설 수 있다. 2번 문항과 3번 문항이 어려웠다면 꼭 스스로의 힘으로 극복하는 과정을 거쳐야 한다. 그래야 다음에는 지지 않을 것이다.

04 \*\*\*\*

정답②

#### 정답 풀이

3문단과 4문단의 정보를 이어서 이해할 수 있는가가 문항의 핵심이다. 결국은 동일한 'Wnt 신호전달' 과정이기 때문이다. 2문단 13번 문장을 보면 Wnt 신호전달이 지나치게 불활성화될 경우 뼈의 형성을 저해하여 골다 공증을 유발한다고 나와 있는데, 그렇다면 골다공증을 치료하기 위해서는 Wnt 신호전달을 활성화해야 한다는 사실을 알 수 있다. 그래서, 만약골다공증을 치료하는 약물을 투여하여 Wnt 신호전달이 활성화된다면, 3 문단의 16∼17번 문장의 내용에 따라 세포에서 β−카테닌의 인산화가억제되어 세포내에 β−카테닌의 농도가 높아질 것이다.

#### 오답 피하기

- ① 성체장줄기세포의 수가 감소하게 되면, 새로 복제·분화되는 상피세 포의 수가 줄어들게 된다. 하지만 이와 무관하게 융모의 말단 부위에 서는 4번 문장에서처럼 상피세포들이 지속적으로 떨어져 나가기 때 문에 시간이 흐를수록 융모가 작아지게 된다. 이는 창자 내부의 표면 적이 줄어드는 것을 의미하며 결과적으로 창자내의 양분의 흡수가 줄 어들게 되는 결과가 될 것이다.
- ③ 3문단 14번 문장에서 APC 단백질이 들어 있는 단백질 복합체 안에 서, GSK3 ß의 인산화 과정을 통해 세포내에 ß-카테닌의 농도를 낮 게 유지한다는 것을 알 수 있다. ß-카테닌 단백질의 분해를 막는다 는 것은 옳지 않다.
- ④ 3문단 19~20번 문장에 따르면 APC 단백질을 만드는 유전자에 돌연변이가 생겨 대장암이 발생하는 경우, β→카테닌이 인산화되지 못하고 세포 내에 β→카테닌의 농도가 높아져 세포증식이 과도하게 일어나는 것이 원인이라고 볼 수 있다. 대장암이 발생한 세포에 Wnt를 처리하면 세포 내에 β→카테닌의 농도가 높아지고(3문단 16~17번 문장 참고), 대장암은 더욱 악화될 것이다.
- ⑥ β-카테닌 유전자에 돌연변이가 일어나 β-카테닌 단백질에 GSK3 ß에 의한 인산화가 일어나지 않으면, 세포 내에 β-카테닌의 농도가 높아 져(3문단 16∼17번 문장 참고) 성체장줄기세포의 복제가 활발하게 이루 어지게 될 것이다. 따라서 성체장줄기세포의 수는 증가하게 될 것이다.

### 05 \*\*\*\*

정답②

#### 정답 풀이

③의 '(농도가) 높다'는 '값이나 비율 따위가 보통보다 위에 있다.'의 의미로 사용되었다. 이와 가장 가까운 의미로 사용된 것은 ② '(수입 의존도가) 높다'이다.

#### 오답 풀이]

- ④ '어떤 의견이 다른 의견보다 많고 우세하다'의 의미로 사용되었다.
- ⑤ '이름이나 명성 따위가 널리 알려진 상태에 있다'의 의미로 사용되었다.

으로 생각하는 관념적인 삶의 모습 등이 반영되어 있음을 알 수 있다. ③ 의'후리쳐 던져 두자.'는 춘경을 포기할 수밖에 없는 화자의 상황를 보여 주는 표현이지, 이를 통해 신분제의 동요와 혼란한 사회상에 대한 불만 은 확인할 수 없다. FACT 수준에서 LITERALLY하게 답을 결정하면 된다.

PART 06 복합지문

## 5. 영웅 소설 이론 복합

page. 272

#### 오답 풀이

- ① 화자가 소를 빌려 직접 농사를 지으려 한다는 점에서 적절하다.
- ② 자연에서 늙어가겠다는 내용에서 확인할 수 있다.
- ④ 조선 전기 가사의 표현과는 달리, 소 주인과 화자의 사실적 대화가 진행되고 있는 점에서 알 수 있다.
- ⑤ 소 주인이 술과 안주를 제공한 사람에게 소를 빌려 주려난 대목에서 알 수 있다.

#### 01 \*\*\*\*

정답③

국가적인 공훈을 세울 뿐만 아니라 개인의 행복 추구에도 소홀하지 않아 천상에서부터 정해진 배필과 인연을 성취하고 부모의 원수를 갚고 간신 의 박해로 훼손된 가정을 복구한다라는 진술을 통해 알 수 있다.

#### 오답 풀이

- ① 역사적 사건을 시실적으로 그릴 뿐만 아니라 설화가 바탕이 된 허구적 이야기도 바탕이 된다.
- ② 중국을 무대로 한 영웅 창작소설이 창작되었고, 대량으로 창작되었는 지는 확인할 수 없다.
- ④ 개인의 이익이나 행복을 위해서보다는 자신이 속한 집단의 이익과 행복을 위하여 위대한 일을 수행하고, 그 결과 집단의 추앙을 받게 되는 인물이다.
- ⑤ 봉건 통치 계급에 저항하는 평민들의 무장 봉기가 주된 배경이 되는 것은 중국 영웅소설이다.

#### 02 \*\*\*\*

정답 ③

주몽이 파리에게 눈을 물릴 때 어머니는 활과 화살을 만들어 주었고, 왕 자들과 신하들이 해친다는 사실도 먼저 알고 주몽을 도피하게 해주는 점 등을 볼 때 구출자의 역할을 수행하는 것이 맞다.

#### 오답 풀이

- ① 자연이 주몽을 돕는 것은 하늘이 천손을 돕는다는 신화적인 요소이지 본인이 직접 도술을 행하는 도교적 신비주의가 나타난 것이 아니다.
- ② 대소가 주몽을 해치려 한다는 점 때문에 백성을 억압하는 봉건 통치 계급을 대표한다고 단정할 수 없다.
- ④ 국내에서 사건이 벌어지고 있는 소설이다.
- ⑤ 시비 계화를 통해 말하는 것은 호장을 깔보려는 의도로 볼 수 있는 것이지, 백성을 향한 집권층의 반성의 모습이라고 볼 수 있는 근거가 없다.

#### 03 \*\*\*\*

정답 ④

'대소'는 주몽이 정상적으로 태어나지 않았다는 객관적인 사실을 근거로 말하고 있고, '울대'는 무릎을 끓고 애걸하며 박 부인의 동정심에 호소하 며 말하고 있다.

#### 오답 풀이

- ① 주몽이 '어머니'와 헤어지는 것을 안타까워하고, 박 부인이 '세자 대군' 이 끌려가는 것을 서러워하고 있는 장면이 나타나 있지 않다.
- ② 주몽이 '세 사람'의 벗과 뜻을 같이 하는 것은 맞지만, 박 부인은 '귀비' 와 적대자의 관계이다.
- ③ 어머니가 '주몽'의 비범한 능력에 불안감을 드러내거나 '계화'가 '박 부 인'의 비범한 능력에 경외감을 드러내는 장면을 확인할 수 없다.
- ⑤ '주몽'은 지배 계급의 박해 때문에 나라를 떠나고 있고, [A]의 '잡혀가 는 부인'들은 지배 계급의 무능 때문에 나라를 떠나고 있다.

#### 04 \*\*\*\*

정답⑤

도읍을 정하고 고구려를 건국하는 장면은 시련을 극복하고 위업을 이 루어내는 장면을 보여주는 것이다. 고향으로 개선하는 장면은 아니다.

#### 05 \*\*\*\*

정답 ①

골대의 머리를 끝내 내어 주지 않겠다는 것은, 고사를 인용하여 박씨 자 신도 고사처럼 전투(남한산성)에서 패한 분을 풀겠다는 것이다. (가)에서 처럼 왕권의 수호에 기여하고 보상을 받는 종속적 영웅의 모습이라고 는 볼 수 없다.

#### 06 \*\*\*\*

정답 ②

의주로 끌려가는 부인들이 '박 씨'를 원망했다기보다는 자신들의 처지를 '박 씨'와 비교하여 한탄한 것으로 보아야 한다. '박 씨'에 대한 원망이라 면, 왕비만 풀어 주고 자신들은 끌려 가게 하는 것에 대한 원망이 맥락상 적절한데, 그러한 내용은 확인할 수 없다. 부인들이 왕비처럼 자신들도 고향에 남게 해 달라든지, 자신들에게도 영웅적 능력을 발휘해 달라든지 하는 내용이 부인들의 말에 반영되어 있어야 한다. 그 이상을 함부로 추 론하는 것은 위험하다. 더구나 작품이나 〈보기〉에서 영웅적 인물에 대한 반감은 전혀 확인할 수 없는 내용이다.

#### 오답 풀이

- ① 실제 역사는 삼전도에서 굴욕을 당한 것이었기 때문에 이 치욕을 심리 적으로 치유하기 위해 비범한 여성 영웅을 설정한 것으로 볼 수 있다.
- ③ 용골대는 실제 역사에서 인조에게 항복의 굴욕을 이끌어냈던 청나라 의 인물이다. 이런 인물이 속절없이 죽는 장면을 보여줌으로써 조선 민중들에게 정신적인 승리 효과를 얻게 하려는 의도를 엿볼 수 있다.
- ④ 실제 역사에서는 이미 죽어서 없는 왕비가 등장하고 더구나 전쟁의 패 배로 볼모가 된 왕비를 구출하는 것으로 재구성한 것은 박 씨의 활약 을 부각하기 위한 것으로 볼 수 있다.
- ⑤ 허구적 인물인 박 씨가 인질로 붙잡혀 가는 부인들에게 주는 위로의 말은 전쟁의 패배로 상처 받은 조선 민중들의 마음을 달래고자 하는 의도가 담겨있다고 볼 수 있다.