

[35~37] 다음은 수업 중 학생의 발표이다. 물음에 답하시오.

안녕하세요? 발표를 맡은 ○○○입니다. 지난 수업 시간에 우리는 도로에서 볼 수 있는 안전 설계에 대해 배웠는데요, 이와 관련한 유익한 내용이 있어 소개하려 합니다.

여러분, 달리는 차 안에서 특정 구간을 지날 때 드르륵하는 소리가 들리며 차가 진동하는 것을 느껴 본 적 있나요? (대답을 듣고) 많은 분들이 경험했군요. 여러분이 느낀 진동은 도로에 시공된 홈 때문일 수 있습니다. (㉠ 자료 제시) 왼쪽은 진행 방향과 일치하는 세로 홈을, 오른쪽은 진행 방향에 수직인 가로 홈을 진하게 표시한 그림입니다. 세로 홈은 도로에 살얼음이 생기는 일을 줄이고, 가로 홈은 제동 거리를 줄여 주죠.

특히 가로 홈을 활용하면 도로에서 멜로디가 들리게 할 수 있는데요, 잠시 영상을 보겠습니다. (영상 제시) 차가 특정 도로 구간을 지날 때 동요 멜로디가 들리는 것이 신기하죠? (㉡ 자료 제시) 화면에 보이는 것처럼 홈의 너비와, 홈 사이의 도로면 너비를 합한 값에 따라 음 높이가 정해집니다. 홈 너비는 일정하니까 결국 홈 사이 도로면의 너비에 따라 음 높이가 달라지는 셈이죠. 이 자료에는 없지만 음 길어도 달라지게 홈을 시공하면 차가 달릴 때 멜로디가 들리게 됩니다. 이 멜로디는 운전자의 주의를 환기하여 졸음운전을 예방합니다. 실제로 졸음운전으로 인한 교통사고 발생 건수가 월 평균 2.6건이었던 구간에 멜로디가 들리게 가로 홈을 시공하자 해당 도로 구간에서의 교통사고가 3개월간 0건이었다고 합니다.

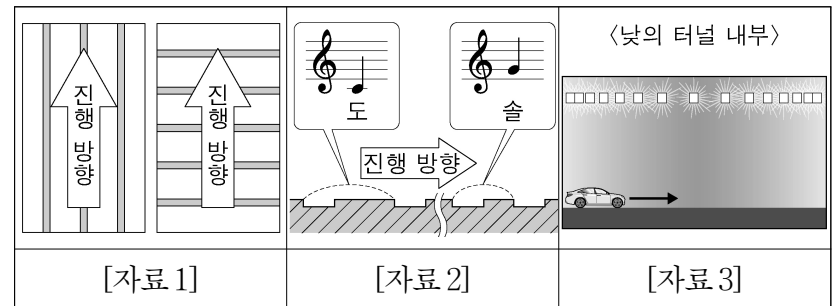
도로에서의 또 다른 안전 설계는 터널에서도 확인할 수 있습니다. (㉢ 자료 제시) 조명등이 설치된 간격이 달라서 낮에 터널 입구 쪽과 출구 쪽이 중간 구간보다 밝은데요, 이는 우리 눈이 터널 입구에서는 어둠에, 출구에서는 밝음에 서서히 익숙해 지도록 하는 것이지요.

이 외에 곡선 도로에서 차가 이탈하는 것을 막기 위해 도로 바깥쪽이 높아지게 경사를 주고, 밤에도 차선이 잘 보이게 미세한 유리 알갱이를 차선에 바르기도 합니다. 발표 내용 잘 이해되었나요? 그동안 무심코 지나쳤던 도로에서 안전을 위한 장치들을 찾아보길 바라며 발표를 마치겠습니다.

35. 위 발표자의 말하기 방식으로 적절하지 않은 것은?

- ① 용어의 개념을 정의하여 발표에서 다룰 화제의 범위를 한정하고 있다.
- ② 청중과 공유하는 기억과 관련지어 발표의 계기를 밝히고 있다.
- ③ 청중의 경험과 관련한 질문을 하며 청중의 반응을 확인하고 있다.
- ④ 구체적인 수치를 밝혀 발표 내용의 근거로 활용하고 있다.
- ⑤ 발표 내용과 관련하여 청중에게 바라는 바를 언급하며 발표를 마무리하고 있다.

36. 다음은 발표자가 제시한 자료이다. 발표자의 자료 활용에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?



- ① [자료 1]은 홈 사이의 도로면 너비를 달리해서 멜로디를 만든다는 내용을 설명하기 위해 ㉠에서 활용하였다.
- ② [자료 1]은 살얼음 발생 감소에 효과적인 홈과 제동 거리 단축에 효과적인 홈을 설명하기 위해 ㉡에서 활용하였다.
- ③ [자료 2]는 특정 구간을 지날 때 느끼는 차의 진동이 홈 때문일 수 있다는 내용을 설명하기 위해 ㉢에서 활용하였다.
- ④ [자료 3]은 낮에 터널의 중간 구간이 입구 쪽과 출구 쪽보다 어둡다는 내용을 설명하기 위해 ㉠에서 활용하였다.
- ⑤ [자료 3]은 달라지는 밝기에 눈이 서서히 적응하도록 조명등의 설치 간격을 달리한다는 내용을 설명하기 위해 ㉡에서 활용하였다.

37. 발표 내용을 바탕으로 할 때, <보기>에 나타난 학생들의 반응에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

— <보 기> —

**학생 1:** 곡선 도로에 경사를 준다는 내용을 간략히 제시해서 아쉬워. 도서관에서 그 원리를 알아봐야겠어.

**학생 2:** 멜로디가 들리는 도로가 재미를 위한 것인 줄 알았는데, 안전을 위한 거였군. 이런 도로가 실제로 어디에 있는지 조사해 봐야겠어.

**학생 3:** 미세한 유리 알갱이를 차선에 바르는 방법이 무엇인지, 밤에도 터널 구간별로 밝기가 다른지 알고 싶어.

- ① 학생 1은 자신의 의문이 해소되었다는 점에서 발표 내용을 긍정적으로 평가하고 있다.
- ② 학생 2는 발표 내용이 자신의 배경지식과 일치하지 않는 이유를 궁금해하고 있다.
- ③ 학생 1과 학생 2는 모두, 발표에서 언급된 내용과 관련하여 추가적인 정보를 탐색하려 하고 있다.
- ④ 학생 1과 학생 3은 모두, 발표를 통해 새롭게 알게 된 정보가 사실과 부합하는지 판단하고 있다.
- ⑤ 학생 2와 학생 3은 모두, 자신의 경험을 바탕으로 발표 내용의 효용성을 점검하고 있다.

[38~42] (가)는 ○○고등학교 행사에 참여한 학생이 마을 소식지에 쓴 후기이고, (나)는 이를 읽은 다른 지역의 학생들이 나눈 대화이다. 물음에 답하시오.

(가)

지난 한 학기 동안 우리 학교에서는 식물에 대한 관심을 높이는 취지에서 ‘다 함께 식물 지도 만들기’ 행사를 진행하였다. 마을 사람들이 볼 △△동 식물 지도를 전교생이 함께 만들며, 다양한 식물에 관심을 갖게 되었고 자연의 소중함도 깨닫게 되었다.

식물 지도 만들기는 △△동 전체를 30개 구역으로 나눠 학급별로 맡은 구역의 식물을 조사하는 방식으로 이루어졌다. 먼저 최대한 여러 종류의 식물 사진을 찍은 다음, 식물의 이름을 알려 주는 누리집을 이용해 식물 이름을 편리하게 찾았다. 그리고 학급마다 특색 있게 그린 지도 위에 조사한 모든 식물의 이름을 표시하였다. 이렇게 학급별로 만든 지도를 이어 붙여 100여 종의 식물이 표시된 △△동 식물 지도를 완성하였다.

평소 우리가 잘 모르던 곳까지 꼼꼼히 살피며 식물을 조사하는 과정에서 몇몇 친구들은 힘들다고 포기하는 모습도 보였지만, 나는 이렇게 생각했다. ‘누군가는 이 지도를 보며 마을의 식물에 관심을 갖게 되지 않을까?’ 이런 생각에 나는 계속해서 의욕적으로 조사를 해 나갈 수 있었다.

이번 행사를 통해 그동안 주변의 식물에 무심했던 나 자신을 반성하게 되었다. 그리고 화살나무나 분꽃 등의 식물을 교실 밖에서 직접 관찰하니 책으로만 접했을 때보다 식물에 대한 관심이 더 커지는 것 같았다. 다른 학교에서도 식물 지도 만들기 행사를 개최한다면 더 많은 학생들이 자연의 소중함을 느낄 수 있을 것이라는 생각이 들었다.

(나)

학생 1: 이번 가을에 열릴 동아리 발표회 때 전시하기 위해 우리도 △△동 마을 소식지에 실린 ○○고등학교 사례처럼 식물 지도를 만들기로 했잖아. ○○고등학교 사례에서 어떤 점을 수용하고 어떤 점을 달리할지 논의해 보자.

학생 2: 생각해 봤는데, 우리 셋이서 ○○고등학교가 한 것처럼 넓은 공간을 조사하긴 힘들 듯하니 학교에서 걸어갈 만한 거리만 지도의 범위로 삼는 게 좋지 않을까?

학생 1: 그러자. 학교에서 걸어갈 만큼 가까운 범위 내에서 어디로 조사하러 갈지 장소를 정해 보자.

학생 3: □□농장에 갔으면 하는데, 너희 생각은 어때? 거기서 나무가 많으니까.

학생 1: 거긴 매실나무만 많잖아. 식물 지도를 만드는 거니까 여러 종류의 식물이 있는 곳으로 가자.

학생 2: 여러 종류의 식물이 있는 곳도 좋지만, 나는 우리 학교 학생들이 볼 지도이니 학생들에게 친숙한 장소가 더 좋을 듯해. 그런데 그 농장은 아무나 들어갈 수가 없어서 가 본 학생이 거의 없을 테니…….

학생 3: 듣고 보니 일리가 있네. 친숙한 장소라면 전교생이 함께 걷기 행사를 했던 행복산과 구름천이 어때?

학생 1: 거기도 좋고 하늘습지도 좋을 것 같아. 학생들이 자주 산책하러 가는 곳이잖아.

학생 2: 모두 좋은 생각이야.

학생 3: 그럼 조사 장소는 세 군데로 정해진 거네.

학생 2: 맞아. 이제 어떤 식물을 지도에 표시할지 얘기해 보자.

학생 1: 우리 마을은 다양한 꽃과 나무가 자생하기로 유명하니까 우리도 지도에 되도록 다양한 종류의 식물을 표시하자.

학생 2: 근데 발표회까지 얼마 안 남아서 국가 보호종을 비롯해 주목할 만한 몇몇 식물만 표시해야 할 듯해. 그리고 식물 이름은 ○○고등학교처럼 누리집을 이용해 편리하게 찾자.

학생 1: 그러자.

학생 3: 식물 이름과 함께 식물이 어떤 효용이 있는지도 제시했으면 하는데, 너희는 어떻게 생각해?

학생 1: 약효가 있는 식물은 그 정보도 제시하자는 거지?

학생 3: 응? 나는 꽃이나 나무가 마음을 편안하게 해 주는 것 같은 효용을 말한 거였는데.

학생 1: 식물이 사람의 정서에 어떤 영향을 미칠 수 있는지에 대한 내용을 실자는 말이었어? [B]

학생 3: 응. 그런 정보가 학생들에게 의미가 있을 것 같아.

학생 2: 그거 좋은데? 우리가 행복산에서 조사할 꽃과 나무 중 일부에는 그런 내용도 추가로 표시하면 되겠다.

학생 1: 좋아. 이제 지도에 식물들을 어떻게 표현할지 얘기해 보자.

학생 2: 장소마다 대표 식물을 하나씩 선정해서 그 식물 이름 밑에 식물의 사진도 함께 제시하는 건 어때?

학생 3: 그래. 그리고 군집을 이루고 있는 식물은 모두 빗금으로 표시하자. 행복산은 갈림길이 많으니 걷기에 더 편한 길을 화살표로 표시도 하고.

학생 1: 좋은 생각이야. 모두 적용해 보자.

학생 2: 그래. 그런데 ○○고등학교가 이어 붙이는 방식으로 지도를 만든 건 참신하긴 한데 통일감이 없어 부자연스러울 듯해. 우리는 조사한 내용을 모아 함께 지도를 그리자.

학생 3: 그러자.

학생 1: 오늘 논의한 내용은 내가 회의록에 쓸게.

학생 2, 3: 고마워.

38. (가)에 활용된 글쓰기 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 1문단에서는 식물 지도 만들기 행사에서 자신이 깨달은 점을 문제점과 해결책을 제시하는 방식으로 서술하였다.
- ② 2문단에서는 식물 지도를 만든 과정을 원인과 결과를 제시하는 방식으로 서술하였다.
- ③ 2문단에서는 학급별 식물 지도의 특색을 나열하는 방식으로 서술하였다.
- ④ 3문단에서는 식물 조사에 임하는 자신의 참여 자세를 친구들의 참여 자세와 대조하는 방식으로 서술하였다.
- ⑤ 3문단에서는 식물을 조사하며 친구들이 겪은 어려움을 묻고 답하는 방식으로 서술하였다.



39. <보기>는 (가)의 마지막 문단의 초고이다. <보기>를 고쳐 쓰기 위해 친구들이 조언한 내용 중 반영되지 않은 것은?

—<보 기>—  
이 행사를 통해 나 자신을 반성하게 되었다. 그리고 교실 밖에서 관찰 활동을 하는 것이 학업으로 인한 부담감을 덜어 준다는 것도 알게 되었다. 다른 학교에서도 식물 지도 만들기 행사를 열면 좋겠다는 생각이 들었다.

- ① 교실 밖에서 관찰한 대상의 구체적 예를 언급하는 게 어때?
- ② 행사를 통해 자신의 어떤 점을 반성했는지 밝히는 게 어때?
- ③ 다른 학교에서도 행사를 개최했을 때 예상되는 기대 효과를 제시하는 게 어때?
- ④ 교실 밖에서 관찰 활동을 하려면 책을 활용한 학습이 선행될 필요가 있다는 내용을 추가하는 게 어때?
- ⑤ 교실 밖에서 이루어지는 관찰 활동의 긍정적 효과를 행사의 취지에 부합하는 내용으로 바꾸는 게 어때?

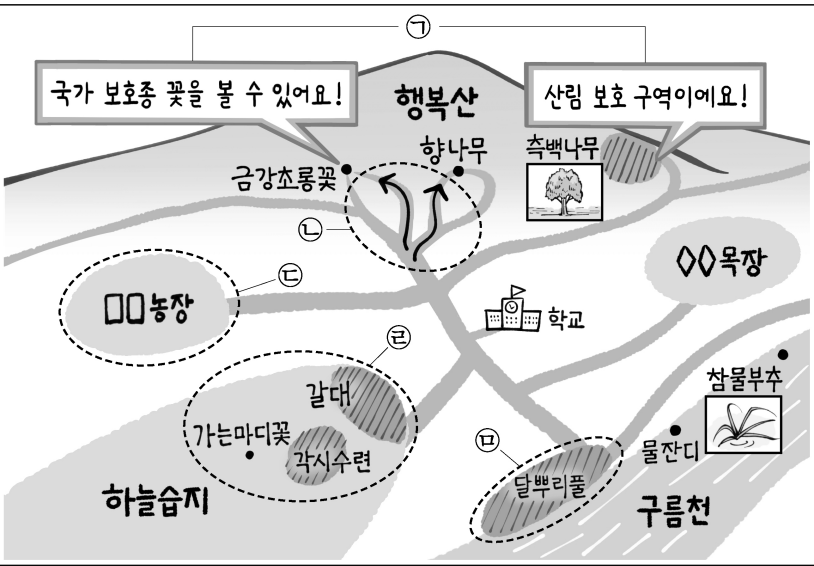
40. [A], [B]에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① [A]에서 ‘학생 2’는 ‘학생 1’의 발화를 일부 재진술한 후 자신의 견해를 밝히고 있다.
- ② [A]에서 ‘학생 1’과 ‘학생 2’는 각기 다른 이유로 ‘학생 3’의 제안에 반대하는 입장을 드러내고 있다.
- ③ [B]에서 ‘학생 1’과 ‘학생 3’ 모두 질문을 주고받는 과정에서 서로가 상대의 발화 내용을 잘못 이해했음을 깨닫고 있다.
- ④ [B]에서 ‘학생 2’는 ‘학생 3’에게 공감을 표한 후 ‘학생 3’의 제안을 구체화할 방안을 제시하고 있다.
- ⑤ [A]와 [B] 모두의 첫 번째 발화에서 ‘학생 3’은 자신이 제안한 바에 대한 ‘학생 1’과 ‘학생 2’의 의견을 묻고 있다.

41. (가)와 (나)를 고려할 때, ‘학생 1’이 쓴 <회의록>의 내용 중 적절하지 않은 것은? [3점]

일시 : 2022. 8. ▽▽.		장소 : 동아리실
회의 주제 : 마을 식물 지도 만들기 계획 수립		
논의 내용 1 : ○○고등학교 식물 지도 제작 사례 검토		
수용할 점	정보 확인의 편의성을 고려하여, 우리도 식물의 이름을 누리집에서 찾는다. .... ①	
	발표회까지 남은 기간을 감안하여, 우리도 몇몇 주목할 식물만 지도에 표시한다. .... ②	
달리할 점	조사 인원을 고려하여, 우리는 학교에서 걸어갈 만큼 가까운 거리만 지도의 범위로 삼는다. .... ③	
	지도로 볼 대상을 감안하여, 우리는 우리 학교 학생들에게 친숙한 장소의 식물을 조사한다. .... ④	
	지도의 통일감을 고려하여, 우리는 각각의 지도를 이어 붙이는 방식은 활용하지 않는다. .... ⑤	

42. 다음은 (나)를 바탕으로 학생들이 만든 지도의 초안이다. ㉠~㉤에 대한 반응으로 가장 적절한 것은?



- ① ㉠: 식물이 있는 곳의 핵심적인 특징을 제시하기로 했으므로 논의한 내용이 반영되었군.
- ② ㉡: 국가 보호종 식물이 있는 곳으로 가는 길은 동선을 표시하기로 했으므로 논의한 내용이 반영되었군.
- ③ ㉢: 식물에 대해 조사한 내용이 제시되지 않았으므로 조사한 식물에 대한 정보를 추가해야겠군.
- ④ ㉣: 각 장소마다 하나씩 대표 식물의 사진을 제시하기로 했으므로 사진을 추가해야겠군.
- ⑤ ㉤: 군집을 이루고 있는 식물 중 학생들에게 낯선 식물은 빗금으로 표시하기로 했으므로 논의한 내용이 반영되었군.

[43~45] 다음은 교지에 실기 위해 학생이 작성한 초고이다. 물음에 답하시오.

우리나라의 연간 1인당 커피 소비량은 세계 평균의 2배 이상일 정도로 우리나라 사람들은 커피를 마시는 일에 관심이 많다. 이러한 관심이 커피 사랑에만 머물지 않고, 일회용 컵 회수 방안처럼 커피로 인한 사회적 문제에 대한 관심으로 이어지는 현상은 바람직하다. 하지만 커피로 인한 사회적 문제를 논할 때, 상대적으로 관심을 받지 못하고 있는 것이 있다. 커피를 만든 후 남은 커피 찌꺼기, 바로 ‘커피박(coffee 粕)’이다. 여러 면에서 커피박에 대한 우리 사회의 관심은 낮은 편이다.

우선, 커피박을 잘못 처리하고 있는 사람이 많다. 추출 직후의 커피박을 싱크대 배수구에 버리거나 흙에 버리기도 하는데, 이는 잘못된 처리 방법이다. 배수구에 버린 커피박에서 나온 카페인 성분은 하수 처리 과정에서 완벽히 걸러지지 않은 채 강물에 흘러 들어가 부정적으로 작용할 수 있다. 그리고 흙에 버린 커피박은 토양과 식물에 악영향을 줄 수 있다.

또한, 커피박이 다양한 분야에서 재활용될 수 있다는 사실을 모르는 사람도 많다. 커피박은 일상에서 탈취제나 방향제로 이용된다. 그뿐만 아니라 건축 분야에서 합성 목재를 대신하는

재료로 쓰이거나 농업 분야에서 혼합 및 발효 과정을 거쳐 비료로 사용되기도 한다. 최근에는 바이오에너지의 원료로 활용될 수 있다는 점도 부각되고 있다.

끝으로, 커피박 수거 시설이 매우 부족하다는 점도 아쉬운 부분이다. 커피박을 그냥 버리지 않고 분리배출해야 한다는 것을 알게 되더라도 수거 시설이 있어야 실천으로 이어질 수 있다. 커피박 수거 시설을 곳곳에 마련한다면, 커피박 분리배출에 대한 시민들의 관심이 높아지는 효과가 있을 것이다.

[A]

43. 다음은 초고를 작성하기 전에 학생이 떠올린 생각이다. ㉠~㉡ 중, 학생의 초고에 반영되지 않은 것은?

- 커피박이 무엇을 지칭하는 단어인지 밝혀야겠어. .... ㉠
- 커피박이 잘못 버려지고 있는 예를 제시해야겠어. .... ㉡
- 커피박이 무엇으로 재활용될 수 있는지 언급해야겠어. ... ㉢
- 우리나라의 연간 1인당 커피 소비량이 세계 평균 대비 어느 정도인지 밝혀야겠어. .... ㉣
- 커피로 인해 발생하는 사회적 문제가 해마다 증가하고 있는 실태를 제시해야겠어. .... ㉤

① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

44. 다음은 초고를 읽은 교지 편집부 학생의 조언이다. 이를 반영하여 [A]를 작성한다고 할 때, 가장 적절한 것은?

“초고 2~4문단에서 문단별로 문제 삼고 있는 점을 해결할 수 있는 방안을 각각 언급하고, 우리 사회가 지녀야 할 태도를 커피에 대한 사랑과 관련지어 마무리하는 게 좋겠어.”

- ① 커피에 대한 사랑은 커피박에 관심을 갖는 태도로 이어질 필요가 있다. 다양한 재활용 분야와 수거 시설 확충의 중요성을 아는 것이 진정한 커피 사랑의 시작이다.
- ② 커피박의 올바른 처리 방법과 재활용 분야를 홍보하고, 수거 시설 확충을 제도화할 필요가 있다. 커피박에도 관심을 갖는 책임감 있는 태도가 커피 사랑의 참된 자세이다.
- ③ 커피를 마시지 않는 사람들은 왜 커피박에 관심을 가져야 하는지 의아해할 수 있다. 하지만 공동체의 문제 해결을 위해 가치관이 다르더라도 포용하는 태도가 필요하다.
- ④ 우리나라의 커피 소비량은 앞으로도 늘어날 것으로 보인다. 따라서 커피박의 바람직한 처리 방법과 재활용 분야를 알리고, 커피박 수거 시설을 확충하는 것이 필요하다.
- ⑤ 커피박 수거 시설의 설치에 시민들에게 커피박의 쓰임새를 알리는 효과가 있다. 사랑할수록 관심을 표현하듯이, 커피에 대한 사랑을 커피박에 대한 관심으로 표현해야 할 것이다.

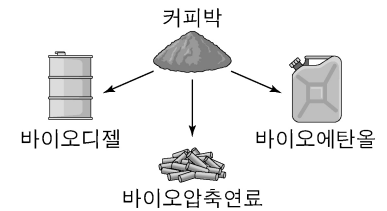
45. <보기>는 초고를 보완하기 위해 추가로 수집한 자료이다. 자료 활용 방안으로 적절하지 않은 것은? [3점]

#### (가) 전문가 인터뷰

“커피박으로 인한 탄소 배출이 문제가 되고 있습니다. 커피박 소각 시 탄소 배출량은 1톤당 338kg이나 됩니다. 또한 추출 직후의 커피박은 카페인 함유량이 높고, 수분이 많습니다. 이를 흙에 버리면 카페인과 토양 속 물질이 결합한 상태로 쌓여 식물의 생장을 저해할 수 있고, 수분이 많은 커피박이 부패하여 토양을 오염시킬 수 있습니다.”

#### (나) 연구 보고서 자료

〈커피박의 바이오에너지 원료화〉



현재 우리나라는 커피박의 바이오에너지 원료화를 추진하고 있다. 바이오압축연료는 상품화되었으며, 바이오디젤, 바이오에탄올을 생산하는 기술도 개발되고 있다.

#### (다) 신문 기사

스위스는 우체국 등 2,600여 곳의 수거 거점을 마련해 커피박을 효과적으로 수거하고 있다. 반면에 우리나라는 일부 지방 자치단체에서만 커피박 수거를 시도 중이다. ○○구는 “수거 시설이 시민들의 커피박 분리배출에 대한 관심을 높이고 커피박 수거나 운반 등과 관련한 일자리를 창출할 수 있을 것”이라고 밝혔다.

- ① (가): 커피박을 소각할 때 발생하는 탄소 배출량 수치를, 커피박이 우리 사회에서 관심을 받지 못하고 있는 배경을 보여주는 자료로 1문단에 추가한다.
- ② (가): 추출 직후 커피박에 남은 카페인과 수분이 많은 커피박이 유발하는 문제를, 커피박이 식물과 토양에 미치는 악영향을 구체화하는 자료로 2문단에 추가한다.
- ③ (나): 커피박으로 만들 수 있는 바이오에너지의 종류를, 커피박이 바이오에너지의 원료로 활용될 수 있다는 내용을 뒷받침하는 자료로 3문단에 추가한다.
- ④ (다): 효과적으로 커피박을 수거하고 있는 해외 사례를, 커피박 수거 시설이 부족한 우리나라의 문제 상황을 부각하는 자료로 4문단에 추가한다.
- ⑤ (다): 커피박 수거가 일자리 창출로 이어질 수 있음을, 커피박 수거 시설이 곳곳에 마련되었을 때 예상되는 또 다른 효과를 보여주는 자료로 4문단에 추가한다.

#### \* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.
- 이어서, 「선택과목(언어와 매체)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오.