

II. 영역별 출제 방향

□ 4교시: 한국사 영역

1. 출제의 기본 방향

한국사 영역은 고등학교 한국사 교육과정에 기초하여 고등학교 졸업자로서 갖추어야 할 한국사 기본 지식의 이해 정도와 역사적 사고력을 종합적으로 평가하는 문항을 출제하고자 하였다. 구체적인 출제 원칙은 다음과 같다.

- 한국사에 대한 기본 소양을 갖추었는지를 평가하기 위해 핵심적이고 중요한 내용 중심으로 평이하게 출제하였다.
- 단원·시대별로 편중되지 않고 고르게 교육과정의 핵심 내용 위주로 출제하여 학교 수업을 통해 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 높은 등급을 받을 수 있도록 출제하였다.

2. 출제 범위

한국사 영역의 출제 범위는 한국사 교육과정의 범위와 수준에 맞추었다. 문항의 소재는 8종 교과서에 공통으로 수록되어 있는 내용이 활용되었다.

3. 문항 유형

한국사 영역에서는 역사 지식의 이해, 연대기적 사고, 역사 상황 및 쟁점의 인식, 역사 탐구의 설계 및 수행, 역사 자료의 분석 및 해석, 역사적 상상 및 판단 등의 평가 요소를 측정할 수 있는 문항을 출제하였다. 조선 태종에 대한 역사 지식의 이해(8번), 7·4 남북 공동 성명에 대한 연대기적 사고(20번), 묘청에 대한 역사적 상황이나 쟁점에 대한 인식(2번), 백제 부흥 운동에 대한 역사적 탐구의 설계 및 수행 능력(3번), 고려 경제에 대한 사료를 분석하고 해석하는 능력(5번), 조선 정조에 대한 역사적 상상 및 상황 판단(9번) 등 다양한 유형의 문항들을 출제하고자 노력하였다.

4. 문항 출제 시의 유의점 및 강조점

한국사 영역에서는 교육과정에서 중요하게 다루고 있는 핵심 내용을 출제에 적극 반영하였다. 또한 특정 교과서에만 수록되어 있는 지엽적인 내용은 출제에서 배제하고자 하였다.

5. EBS 연계 예시 문항

한국사 영역에서 연계하여 출제된 문항을 EBS 연계 교재 문항과 비교하여 제시하면 다음과 같다.

【예시 문항 1】 한국사 17번

17. (가), (나) 시기 사이에 있었던 사실로 옳은 것은?

(가) 1919년 3월 1일, 탑골공원에서 독립선언서가 배포되었다.
학생과 시민들은 조선 독립 만세를 외치며, 서울 도심 곳곳에서 행진하였다.

(나) 1925년 6월, 조선 총독부 경무국장 미쓰야와 만주 군벌 세력은 만주에서 활동하는 조선인 독립운동가를 탄압하는 협정을 체결하였다.

- ① 을미사변이 일어났다.
- ② 신미양요가 발생하였다.
- ③ 황룡사 9층 목탑이 건립되었다.
- ④ 청산리 전투에서 독립군이 승리하였다.
- ⑤ 한·일 국교 정상화 반대 시위가 일어났다.

EBS 교재 『수능특강 - 한국사』 131쪽 3번

03 (가), (나) 사이에 있었던 사실로 옳은 것은?

(가) 대한 독립군 등은 봉오동 부근에서 일본 제19사단의 부대 등과 격전을 전개한 결과 일본군의 사망자만 120여 명에 달하였다. 이 독립군의 간부들 중에는 홍범도 등이 있다.

(나) 조선 총독부 경무국장 미쓰야는 봉천에서 만주 군벌과 만주에 거주하는 조선인 독립운동가 단속에 대한 협정을 체결하였다.

- ① 병인양요가 일어났다.
- ② 아관 파천이 단행되었다.
- ③ 백두산정계비가 세워졌다.
- ④ 한국광복군이 창설되었다.
- ⑤ 정의부 등 3부가 결성되었다.

□ 4교시: 사회탐구 영역

1. 출제의 기본 방향

사회탐구 영역은 교과목의 특성에 따라 윤리적, 지리적, 역사적, 사회적 상황 등을 소재로 제시하고, 인문·사회과학적 접근 방법을 사용하여 대학 교육을 받는 데 필요한 인문·사회과학적 탐구 능력과 사회 문제 해결을 위한 창의적 사고력을 측정하는 문항을 출제하였다.

2. 출제 범위

출제 범위는 '생활과 윤리', '윤리와 사상', '한국지리', '세계지리', '동아시아사', '세계사', '경제', '정치와 법', '사회·문화' 등 9개 선택 과목의 교육과정 범위와 수준에 맞추었다. 문항의 소재는 교육과정이나 교과서 및 이와 연계된 일상생활적인 내용, 기타 시사적인 내용 등이 활용되었다.

3. 문항 유형

사회탐구 영역에서는 시사적인 소재들을 활용하여 개념 및 원리의 이해, 문제 파악 및 인식, 탐구 설계 및 수행, 자료 분석 및 해석, 결론 도출 및 평가, 가치 판단 및 의사 결정 등 6가지 평가 요소를 골고루 측정할 수 있는 문항을 출제하고자 하였다. 환경 윤리에 대한 탐구의 설계 또는 수행(생활과 윤리 10번), 유전자 조작에 대한 결론의 도출 또는 평가(생활과 윤리 4번), 다산 정약용의 4덕 개념에 대한 자료 분석과 해석(윤리와 사상 3번), 맹자의 인성론에 대한 가치판단 및 의사결정(윤리와 사상 6번), 농업 구조 변화에 대한 자료의 분석 및 해석(한국지리 13번), 지역 축제와 관련한 계절별 기후 특성에 대한 탐구의 설계 또는 수행(한국지리 14번), 열대 기후 지역의 분포 지역에 대한 결론의 도출 또는 평가(세계지리 4번), 지구환경문제에 대한 가치 판단 또는 의사 결정(세계지리 17번), 청의 중원 지배에 대한 개념 또는 원리의 이해(동아시아사 13번), 엔닌의 주요 활동에 대한 자료의 분석 또는 해석(동아시아사 2번), 오스만 제국에 대한 문

제의 파악 또는 인식(세계사 5번), 태평천국에 대한 자료의 분석 또는 해석(세계사 16번), 금융 상품에 대한 개념 또는 원리의 이해(경제 16번), 환율 변동의 영향에 대한 문제의 파악 또는 인식(경제 14번), 형사절차에서의 인권보장에 대한 결론의 도출 또는 평가(정치와 법 8번), 국민 주권주의, 복지국가 원리에 대한 가치 판단 또는 의사 결정(정치와 법 3번), 연구방법의 특징에 대한 탐구의 설계 또는 수행(사회·문화 5번), 자료수집방법의 특징에 대한 자료의 분석 또는 해석(사회·문화 2번) 등 다양한 유형의 문항들을 출제하고자 노력하였다.

4. 문항 출제 시의 유의점 및 강조점

사회탐구 영역에서는 교육과정에서 중요하게 다루고 있는 내용으로, 학문적으로 중요한 가치가 있거나 시사적으로 의미 있는 내용을 출제에 반영하였다. 특정 교과서에만 수록되어 있는 지엽적인 내용은 출제에서 배제하고자 하였다.

5. EBS 연계 예시 문항

사회탐구 영역에서 연계하여 출제된 문항을 EBS 연계 교재 문항과 비교하여 제시하면 다음과 같다.

【예시 문항 1】 생활과 윤리 1번

1. (가), (나)의 입장으로 가장 적절한 것은?

- (가) 윤리학은 사회 변화와 기술의 발전으로 인해 발생하는 새로운 도덕 문제를 해결하기 위한 구체적 지침을 제공하는 것을 핵심 과제로 삼아야 한다.
- (나) 윤리학은 역사적, 문화적, 인류학적 관점에서 각 문화권의 다양한 도덕적 현상을 조사하고 객관적으로 기술하는 것을 핵심 과제로 삼아야 한다.

- ① (가): 도덕적 신념과 관습은 사실들의 집합으로 간주해야 한다.
- ② (가): 보편적 도덕 원리를 현실의 개별 상황에 적용해야 한다.
- ③ (나): 도덕 규칙이나 평가의 표준이 되는 원리를 정립해야 한다.
- ④ (나): 도덕 언어의 의미와 도덕 추론의 타당성을 검증해야 한다.
- ⑤ (가), (나): 절대적이고 객관적인 도덕 규칙의 존재를 인정해야 한다.

EBS 교재 『수능특강 - 생활과 윤리』 14쪽 5번

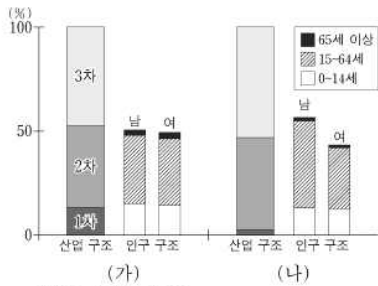
05 (가), (나)의 입장에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- (가) 윤리학은 도덕적 행위의 근거가 되는 도덕 원리나 인간의 성품에 대해 탐구하고 이를 바탕으로 도덕적 문제의 해결과 실천 방안을 제시해야 한다.
- (나) 윤리학은 도덕적 언어의 의미를 분석하고, 도덕적 추론의 정당성을 검증하며, 윤리학의 학문적 성립 가능성을 모색해야 한다.

- ① (가)는 현실의 도덕적 문제 해결을 중시한다.
- ② (가)는 도덕적 정당화를 위해 이론적 근거를 제시한다.
- ③ (나)는 도덕적 용어의 개념 분석을 주요 과제로 삼는다.
- ④ (나)는 도덕적 관행의 가치 중립적 서술을 목적으로 한다.
- ⑤ (가)는 (나)와 달리 도덕규범의 실천을 목적으로 하는 당위를 강조한다.

【예시 문항 2】 세계지리 16번

16. 그래프는 지도에 표시된 두 국가의 산업 구조와 인구 구조를 나타낸 것이다. (가), (나) 국가에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



* 산업 구조는 생산액 기준임.
** 산업은 2017년, 인구는 2018년 기준임.

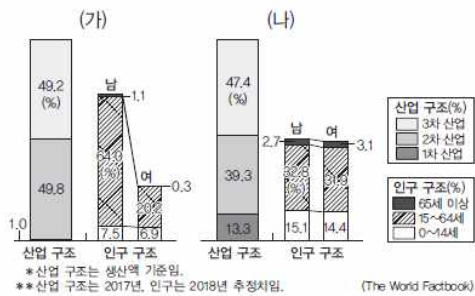
<보기>

- ㉠. (가)는 (나)보다 석유 생산량이 많다.
- ㉡. (가)는 (나)보다 1인당 국내 총생산(GDP)이 많다.
- ㉢. (나)는 (가)보다 청장년층 인구의 유입이 많다.
- ㉣. (가)는 아프리카, (나)는 아시아 국가이다.

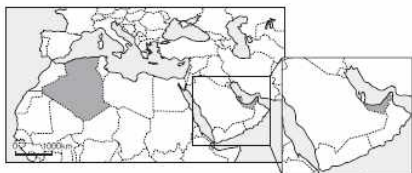
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

EBS 교재 『수능특강 - 세계지리』 135쪽 6번

6 그래프는 지도에 표시된 두 국가의 산업 구조와 인구 구조를 나타낸 것이다. (가), (나) 국가에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 고른 것은?



* 산업 구조는 생산액 기준임.
** 산업 구조는 2017년, 인구는 2018년 추정치임. (The World Factbook)



【 보기 】

- ㉠. (가)는 (나)보다 국토 면적이 넓다.
- ㉡. (가)는 (나)보다 1인당 국내 총생산(GDP)이 많다.
- ㉢. (나)는 (가)보다 청장년층 인구의 유입이 활발하다.
- ㉣. (가)는 건조 아시아, (나)는 북부 아프리카 국가이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

[예시 문항 3] 세계사 19번

19. (가) 제국에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 파티마 왕조를 무너뜨렸다.
- ② 사마르칸트를 수도로 삼았다.
- ③ 이베리아반도까지 진출하였다.
- ④ 이슬람 세력에 의해 멸망되었다.
- ⑤ 마라타 동맹의 반란을 진압하였다.

EBS 교재 『수능완성 - 세계사』 33쪽 3번

03

▶ 20054-0053

(가) 왕조 시기에 볼 수 있는 모습으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?



▲ 아진타 제1 석굴의 연화수 보살 벽화

보기

- ㄱ. 에프탈의 침입을 알리는 관리
- ㄴ. 카니슈카왕의 명령을 수행하는 병사
- ㄷ. 마누 법전에 따른 생활을 강조하는 수도자
- ㄹ. 계획도시인 모헨조다로 건설에 참여하는 건축가

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

【예시 문항 4】 사회·문화 18번

18. 밑줄 친 ㉠~㉣에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 고른 것은?

갑은 환경 문제를 접한 후 8세에 ㉠ 채식주의자가 되었고, 15세에 ㉡ 환경 운동가가 되었다. 갑은 ㉢ 비행기 대신 태양광 요트를 타고 대서양을 건너 UN 기후 행동 정상 회의에 참석하여 환경 문제 해결에 미온적인 세계 정상들을 비판하였다. 갑은 세계 정상들과 설전을 주고 받을 만큼 ㉣ 갈등을 겪었지만, 지지자들로부터 ‘어른의 ㉤ 선생님’, ‘지구의 가장 위대한 변호인’이라는 극찬을 받기도 했다. 이후 그는 학생 신분으로 2019년 ㉥ 노벨 평화상 후보에 올랐고, 타임지의 올해의 인물로 선정되었다.

〈보 기〉

ㄱ. ㉠, ㉡은 갑이 획득한 성취 지위이다.
 ㄴ. ㉢은 ㉠으로서 갑의 역할 행동이다.
 ㄷ. ㉣은 학생과 환경 운동가 사이에서 발생한 갑의 역할 갈등이다.
 ㄹ. ㉤은 ㉠으로서 갑의 역할 행동에 대한 보상이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

EBS 교재 『수능특강 - 사회·문화』 32쪽 7번

07

▶ 20060-0047

밑줄 친 ㉠~㉣에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 고른 것은?

가난한 집안에서 태어난 갑은 축구 선수가 되기 위해 밤낮으로 연습했다. 결국 성인이 되어 축구 선수의 꿈을 이루었으며, ㉠ 국가 대표로 선발되기도 했다. 은퇴 이후 ㉡ 해외 프로축구팀에서 주관하는 지도자 연수를 받았다. 지도자 연수가 끝나고 감독직을 알아보던 중, 갑은 A국의 ㉢ 청소년 국가 대표 축구팀 감독직을 제안받았다. 그러나 갑은 국내 축구팀 감독을 하고 싶어 ㉣ 고민에 빠졌다. 결국 갑은 A국의 청소년 국가 대표 축구팀 감독을 맡았으며 성실히 지도한 끝에 국제 대회에서 첫 우승을 이끌었고, A국에서 ㉤ 국민 영웅으로 대접받고 있다.

보기

ㄱ. ㉠은 성취 지위, ㉡은 귀속 지위에 해당한다.
 ㄴ. ㉠은 1차적 사회화 기관이면서 비공식적 사회화 기관에 해당한다.
 ㄷ. ㉣은 갑이 겪은 역할 갈등에 해당하지 않는다.
 ㄹ. ㉤은 갑의 역할에 따른 보상에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

□ 4교시: 과학탐구 영역

1. 출제의 기본 방향

과학탐구 영역에서는 대학 교육을 이수하는데 필요한 과학 개념에 대한 이해와 적용 능력 및 과학적 탐구 사고력을 2015 개정 고등학교 과학과 교육과정의 내용과 수준에 따라 다양한 탐구 상황에서 측정할 수 있도록 문항을 출제하였다.

2. 출제 범위

선택 과목인 '물리학 I', '화학 I', '생명과학 I', '지구과학 I', '물리학 II', '화학 II', '생명과학 II', '지구과학 II'의 8개 과목이 출제 범위에 해당한다. 이들 과목에서 다루는 주요 개념을 고루 평가할 수 있도록 출제하였다.

3. 문항 유형

과학적 상황과 일상생활에서 흔히 볼 수 있는 상황을 소재로 하여 이해, 적용, 문제 인식 및 가설 설정, 탐구 설계 및 수행, 자료 분석 및 해석, 결론 도출 및 평가의 6가지 행동 영역을 준거로 종합적인 사고 능력을 측정할 수 있는 문항을 출제하였다.

문항 소재는 과학계의 학문적 동향을 반영하여 다양한 학문적 소재를 활용함과 동시에 실생활과 관련된 내용과 실험 상황 등을 문항의 소재로 활용하였다. 실생활과 관련된 내용으로는 자성체의 성질과 이용(물리학 I 1번), 충격량과 평균 힘(물리학 I 2번), 전자기파의 이용(물리학 I 3번), 무선 충전의 원리(물리학 I 16번), 소리의 도플러 효과(물리학 II 15번), 화학의 유용성(화학 I 1번), 화학 전지(화학 II 1번), 대사성 질환(생명과학 I 4번), 사람의 질병(생명과학 I 5번), 체온과 삼투압 조절(생명과학 I 7번), 혈당량 조절(생명과학 I 8번), 유전자 재조합 기술(생명과학 II 16번), 온대 저기압(지구과학 I 4번), 해수의 수온과 염분(지구과학 I 5번), 엘니뇨와 라니냐(지구과학 I 7번), 표층 해류(지구과학 I 10번),

기후 변화(지구과학 I 14번), 태풍(지구과학 I 19번), 토네이도(지구과학 II 1번), 해양 자원(지구과학 II 2번), 광물 자원(지구과학 II 3번) 등을 소재로 활용하였다.

실험 상황과 관련된 내용으로는 전기 전도도 측정 실험(물리학 I 5번), 열의 일당량 측정 실험(물리학 II 5번), 염화 칼슘 용해 실험(화학 I 3번), 아세트산 수용액 적정 실험(화학 I 9번), 용액 제조 실험(화학 II 13번), 생명과학 탐구 방법(생명과학 I 1번), 개체군 배양 실험(생명과학 I 9번), 효소의 구성과 활성 실험(생명과학 II 7번), 줄기세포를 이용한 세포 분화 실험(생명과학 II 19번), 외부 온도 분류 탐구(지구과학 I 12번), 금성의 위상 변화 탐구(지구과학 II 4번) 등을 문항의 소재로 활용하여 과학 탐구에서의 실험의 중요성을 강조하고자 하였다. 이러한 소재들을 활용할 때는 표, 그림, 그래프, 삽화 등의 다양한 형태로 구성하여 문항을 출제하였다.

4. 문항 출제 시의 유의점 및 강조점

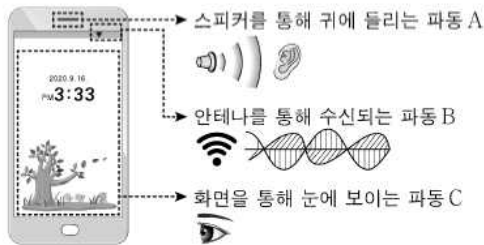
- 평가 목표의 내용 영역은 2015 개정 고등학교 과학과 교육과정의 8개 선택 과목의 주요 내용을 중심으로 출제하였고, 행동 영역에는 이해와 적용을 포함하였으며, 이를 바탕으로 한 탐구 능력을 측정하는 데 중점을 두었다. 또한 종합적인 사고력을 측정할 수 있는 문항의 출제를 위해 노력하였다.
- 문항 번호는 교육과정의 순서와 문항의 난이도를 고려하여 부여하였고, 문항 당 배점은 교육과정에서 다루는 개념의 중요도, 풀이 시간, 단원별 배점 총점 등 여러 요소를 종합적으로 고려하여 2점 혹은 3점을 부여하였다.
- EBS 연계는 연계율 70%를 목표로 설정하고 EBS 수능 연계 교재 및 강의와 연계하여 출제하였다. 학교 교육을 충실히 받은 학생들이 EBS 수능 교재 및 강의를 잘 이해하면 문항을 풀이하는 데 도움이 되었을 것이다. 연계 방식은 EBS 교재에서 중요하게 다루고 있는 개념 및 원리를 활용하는 방식, EBS 교재의 그림, 도표 등의 자료를 활용하거나 변형하는 방식, 답지나 보기의 일부를 활용하거나 변형하는 방식 등을 적절하게 활용하였다.

5. EBS 연계 예시 문항

과학탐구 영역에서 연계하여 출제된 문항을 EBS 연계 교재 문항과 비교하여 제시하면 다음과 같다.

【예시 문항 1】 물리학 I 3번

3. 그림은 스마트폰에서 쓰이는 파동 A, B, C를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. A는 전자기파에 속한다.
 ㄴ. 진동수는 B가 C보다 작다.
 ㄷ. C는 매질에 관계없이 속력이 일정하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

EBS 교재 『수능완성 - 물리학 I』 137쪽 17번

17

▶20061-0276

다음은 어느 과학 뉴스 기사의 일부이다.

스마트폰에는 많은 종류의 전자기 파가 활용되는데요, 먼저 터치 화면에서 나오는 눈으로 볼 수 있는 빛도 전자기파의 일종인 ㉠입니다. 또한 통신기지국과 데이터를 송수신하는 데 사용하는 ㉡ 전파도 있으며, 위치 정보를 얻기 위해서 인공위성으로부터 ㉢ GPS 신호를 송수신하고 있기도 합니다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

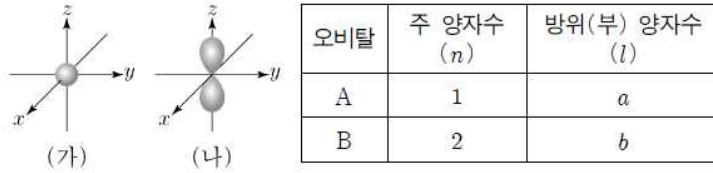
보 기

ㄱ. '가시광선'은 ㉠에 해당한다.
 ㄴ. 진공에서의 속력은 ㉠이 ㉡보다 크다.
 ㄷ. 진동수는 ㉠이 ㉡보다 크다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

【예시 문항 2】 화학 I 10번

10. 그림은 오비탈 (가), (나)를 모형으로 나타낸 것이고, 표는 오비탈 A, B에 대한 자료이다. (가), (나)는 각각 A, B 중 하나이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

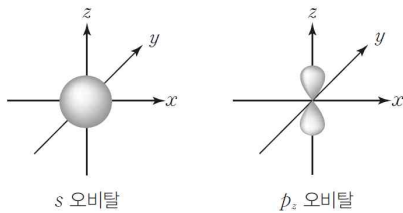
ㄱ. (가)는 A이다.
 ㄴ. $a+b=2$ 이다.
 ㄷ. (나)의 자기 양자수(m_l)는 $+\frac{1}{2}$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

EBS 교재 『수능특강 - 화학 I』 74쪽 2번

[20022-0082]

02 그림은 s 오비탈과 p_z 오비탈 중 하나를 나타낸 것이다.



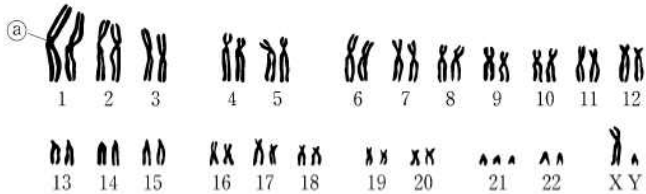
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

ㄱ. s 오비탈의 부 양자수는 0이다.
 ㄴ. p_z 오비탈은 방향에 따라 총 3가지가 존재한다.
 ㄷ. 주 양자수가 2인 오비탈에 배치되는 최대 전자 수는 p_z 오비탈이 s 오비탈보다 크다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

【예시 문항 3】 생명과학 I 6번

6. 그림은 어떤 사람의 핵형 분석 결과를 나타낸 것이다. ①은 세포 분열 시 방추사가 부착되는 부분이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. ①은 동원체이다.

ㄴ. 이 사람은 다운 증후군의 염색체 이상을 보인다.

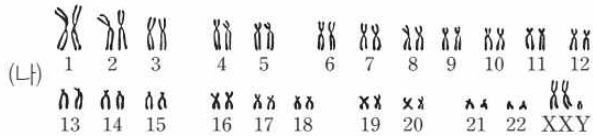
ㄷ. 이 핵형 분석 결과에서 $\frac{\text{상염색체의 염색 분체 수}}{\text{성염색체 수}} = \frac{45}{2}$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

EBS 교재 『수능특강 - 생명과학 I』 162쪽 14번

[20023-0240]

14 그림 (가)는 사람 A의, (나)는 사람 B의 핵형 분석 결과를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

| 보기 |

ㄱ. A는 다운 증후군의 염색체 이상을 보인다.

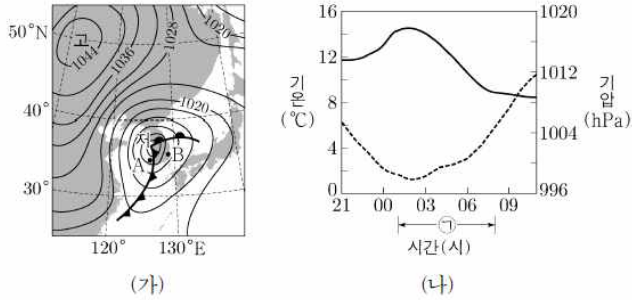
ㄴ. (나)에서 페닐케톤뇨증 여부를 알 수 있다.

ㄷ. $\frac{\text{(가)에서 상염색체의 염색 분체 수}}{\text{(나)에서 성염색체 수}} = 30$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

【예시 문항 4】 지구과학 I 4번

4. 그림 (가)는 어느 날 21시 우리나라 주변의 지상 일기도를, (나)는 (가)의 21시부터 14시간 동안 관측소 A와 B 중 한 곳에서 관측한 기온과 기압을 나타낸 것이다.



이 자료에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

◀ 보 기 ▶

ㄱ. (가)에서 A의 상층부에는 주로 층운형 구름이 발달한다.
 ㄴ. (나)는 B의 관측 자료이다.
 ㄷ. (나)의 관측소에서 ㉠기간 동안 풍향은 시계 반대 방향으로 바뀌었다.

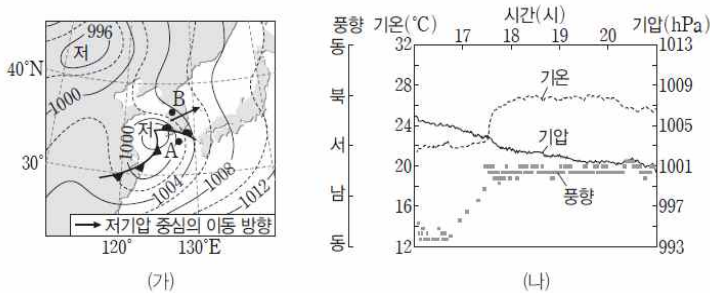
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

EBS 교재 『수능완성 - 지구과학 I』 49쪽 4번

04

▶ 20064-0096

그림 (가)는 어느 날 21시의 일기도이고, (나)는 (가)의 A 지역과 B 지역 중 한 곳에서 이날 16시부터 21시까지 기온, 기압 및 풍향을 관측하여 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

▶ 보 기 ▶

ㄱ. (나)는 A 지역에서 관측한 자료이다.
 ㄴ. 이날 17시경에 A 지역에서는 남동풍이 불었다.
 ㄷ. 온대 저기압이 우리나라를 통과하는 동안 기온 변화는 B 지역이 A 지역보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

□ 4교시 : 직업탐구 영역

1. 출제의 기본 방향

직업탐구 영역은 산업수요 맞춤형(마이스터) 및 특성화 고등학교 수험생이 동일·유사계열 대학에서 전공 내용을 수학하는 데 필요한 문제 해결 능력을 측정하는 데 초점을 맞추어 출제하였다. 이를 위해 2015 개정 교육과정의 내용과 수준에서 다루고 있는 주요 개념 및 원리에 대한 이해력과 문제 해결 과정에서 요구되는 사고력을 측정할 수 있는 문항을 출제하였다.

2. 출제 범위

직업탐구 영역은 '농업 이해', '농업 기초 기술', '공업 일반', '기초 제도', '상업 경제', '회계 원리', '해양의 이해', '수산·해운 산업 기초', '인간 발달', '생활 서비스 산업의 이해' 등 10개 과목의 2015 개정 교육과정 전문 교과Ⅱ에 명시된 내용과 수준에 맞추어 출제하였다. 특히 과목의 성격과 내용의 중요도 등을 고려하여 내용 영역 간의 출제 비율을 적정하게 유지함으로써 수험생이 내용 전반에 대해 폭넓게 이해하고 있는지를 평가하고자 하였다.

3. 문항 유형

직업탐구 영역은 학문·이론, 실험·실습, 일상생활, 직장생활 등의 소재로 문제 상황을 구성하여 '개념 및 원리 이해', '문제 인식 및 명료화', '대안 탐색 및 선택', '대안 실행 및 적용', '대안 평가 및 일반화' 등 5가지 행동 영역을 준거로 교과 중심의 문제 해결 능력을 측정할 수 있는 문항을 출제하였다.

학문·이론적 내용과 관련해서는 남극종새풀 유전자를 이용하여 추위와 가뭄에 강한 계통의 벼 개발에 적용된 형질 전환 기술 탐색하기(농업 기초 기술 20번), 석유 저장 시설 화재 사례 보고서에 내포된 사고 유형 및 예방 대책 관련 내용 분석하기(공업 일반 18번), 기업의 기부 활동 사례를 통해 캐럴의 기업의 사회적

책임 피라미드 이론 이해하기(상업 경제 12번), 열화상 카메라의 적외선 감지에 의한 체온 측정 원리와 유사한 방식의 해양 탐사 장비 탐색하기(해양의 이해 18번), 에릭슨의 심리 사회적 발달 이론에 근거하여 배변 훈련 관찰 일지에 나타난 아동의 발달 특성 파악하기(인간 발달 7번) 등 최근 전공 분야의 학문·이론적 내용 및 동향이 반영된 문항들이 출제되었다.

실험·실습과 관련해서는 접수를 수박, 대목을 호박으로 한 맛접 실습 과정에서 접목이 이루어진 후 수박에서 새순이 나오지 않았던 원인 탐색하기(농업 기초 기술 7번), 전자 부품 배치도를 보고 전자 회로도 그리기(기초 제도 12번), 판매 활동 관련 현장 실습 사례를 통해 다양한 판매 방식의 특징 이해하기(상업 경제 17번), 선박 횡경사와 트림 상황을 가정하여 선박 항해에 적합한 좌우 수평 유지 및 선미 트림 조정 방법 탐색하기(수산·해운 산업 기초 7번), 보존 개념 관련 인지 발달 수준 측정 실험 결과를 통해 유아기와 아동기의 인지 발달 특성을 파악하기(인간 발달 2번) 등 각종 실험·실습과 관련한 실제적 학습 경험 상황을 소재로 활용한 문항들이 출제되었다.

일상생활과 관련해서는 농산물을 홍보하고 농가 소득을 증가시킨 농튜브(농민+유튜브) 사례를 통해 농산물 유통 기술 특성 파악하기(농업 이해 14번), 피부에 부착해 피부의 수분 상태 및 심박 수를 측정할 수 있는 웨어러블 센서 패치와 같은 신소재의 특성이 적용된 제품 탐색하기(공업 일반 10번), 한국은행의 물가 안정 목표 및 가상의 소비자물가 상승률 자료를 통해 한국은행이 취할 수 있는 통화 신용 정책 탐색하기(상업 경제 8번), 여름철 해수욕장 안전사고 대처 요령 포스터를 통해 안전사고 원인이 되는 이안류의 특징 파악하기(해양의 이해 3번), 치과에서 근무하는 치과위생사의 라디오 사연을 소재로 치과위생사의 자격 기준 및 업무를 파악하기(생활 서비스 산업의 이해 17번) 등 일상생활에서 접할 수 있거나 언론매체에서 다루었던 현실적 문제 및 시사성 있는 소재를 활용한 문항들이 출제되었다.

직장생활과 관련해서는 도로변 콩 결실 불량에 영향을 준 야간 가로등 불빛 사례와 같은 일장 조건, 즉 장일 조건을 이용한 재배 기술 탐색하기(농업 기초 기술 13번), 정투상도로 나타낸 입체 형상을 작도 조건에 따라 사투상도로 그리기

(기초 제도 16번), 기업의 외화단기대여금 관련 거래 내용을 회계 처리한 결과가 당기순이익에 미치는 영향 분석하기(회계 원리 13번), 전통 육소장망 승어 잡이 사례를 통해 들그물 어구·어법 원리 이해하기(수산·해운 산업 기초 17번), 산업 재해보상보험 적용 사례에 나타난 항공기 객실 승무원의 분류 및 업무 이해하기(생활 서비스 산업의 이해 11번) 등 직장생활 중 접할 수 있거나 관련 실무에 활용할 수 있는 직업적 상황을 소재로 활용한 문항들이 출제되었다.

4. 문항 출제 시의 유의점 및 강조점

직업탐구 영역은 교과서에서 다루고 있는 학습 내용이라도 학문·기술적으로 변화·발달하였거나 전공과 관련된 각종 법률·규칙·기준·용어 등이 변화하여 그 내용이 상이한 경우 최근 변화된 내용을 반영하여 출제하였다. 특히 '회계 원리' 과목은 한국회계기준원의 회계기준위원회에서 공표한 '일반기업회계기준(2017년 12월 20일 공표)'을 적용하여 출제하였다.

5. EBS 연계 예시 문항

직업탐구 영역에서 EBS 연계 교재와 연계하여 출제한 문항들을 EBS 교재 내용과 비교하여 제시하면 다음과 같다.

【예시 문항 1】 농업 기초 기술 7번

7. 다음 사례에서 ㉠의 원인이 된 [실습 과정] 단계로 가장 적절한 것은? [3점]

학생 A는 가정 과제로 수박을 생산하기 위해 대목과 접수를 준비한 후, 다음 [실습 과정]에 따라 맞접을 하였다. 하지만 ㉠ 접붙인 수박에서 새순이 나오지 않았다.

[실습 과정]

단계 1	수박 모종 상단부의 떡잎은 남기고 생장점을 제거하였다.
↓	
단계 2	호박 줄기는 위에서 아래, 수박 줄기는 아래에서 위로 절반정도 사선으로 베었다.
↓	
단계 3	호박과 수박 줄기의 벤 부분을 서로 맞물리게 한 후 클립으로 고정시켰다.
↓	
단계 4	접붙인 모종을 3~4일 정도 차광하고 건조하지 않게 관리하였다.
↓	
단계 5	10일 정도 후에 접붙인 수박 모종의 아래 부분을 잘라 뿌리를 제거하였다.

- ① 단계 1 ② 단계 2 ③ 단계 3
 ④ 단계 4 ⑤ 단계 5

EBS 교재 『수능특강 - 농업 기초 기술』 31쪽 본문

⊕ 수박의 맞접 과정



① 대목 생장점 제거



② 대목 조제



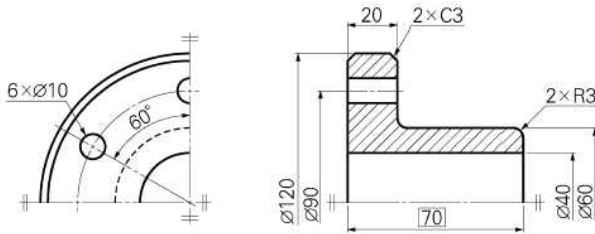
③ 접순 조제



④ 대목과 접순을 클립으로 고정

【예시 문항 2】 기초 제도 17번

17. 그림은 어떤 물체를 제3각법으로 나타낸 정투상도이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



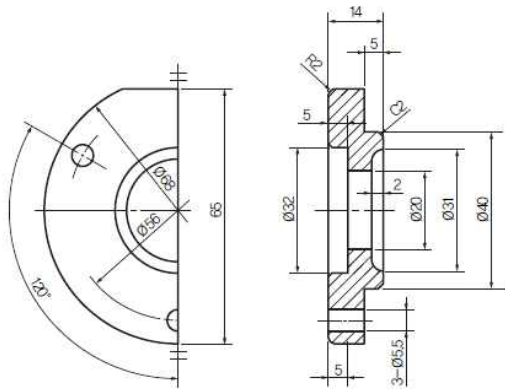
< 보 기 >

ㄱ. 대칭 도형 생략법을 사용한 곳이 있다.
 ㄴ. 지름이 3mm인 구멍의 개수는 모두 2개이다.
 ㄷ. 이론적으로 정확한 치수를 사용한 곳이 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

EBS 교재 『수능완성 - 기초 제도』 56쪽 12번

12 그림은 동력 전달 장치에 사용되는 부품을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



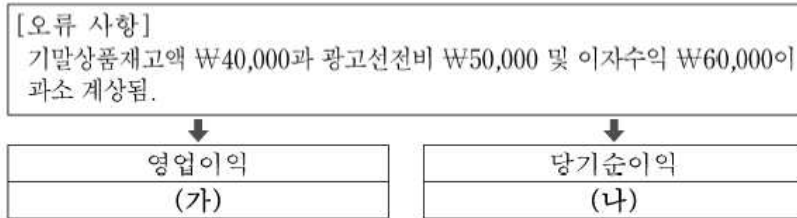
| 보 기 |

ㄱ. 한쪽 단면도를 사용한 곳이 있다.
 ㄴ. 대칭 도형 생략법을 사용한 곳이 있다.
 ㄷ. 45° 모따기 및 모깎기 치수 보조 기호를 사용한 곳이 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

【예시 문항 3】 회계 원리 17번

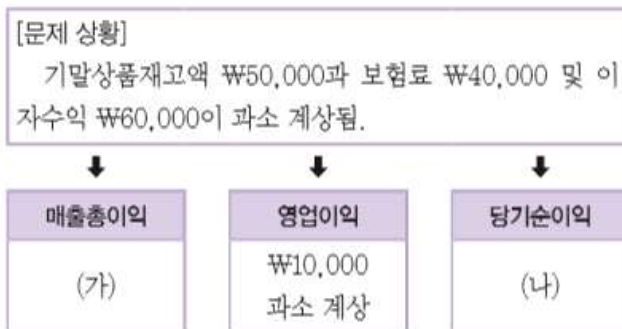
17. 다음은 ○○(주)의 제9기 [오류 사항]과 이를 정정하지 않았을 경우 제9기의 영업이익과 당기순이익에 미치는 영향을 나타낸 것이다. (가), (나)에 들어갈 내용으로 적절한 것은? [3점]



- | | |
|-----------------|---------------|
| <u>(가)</u> | <u>(나)</u> |
| ① ₩10,000 과대 계상 | ₩30,000 과대 계상 |
| ② ₩10,000 과소 계상 | ₩40,000 과대 계상 |
| ③ ₩10,000 과대 계상 | ₩50,000 과소 계상 |
| ④ ₩50,000 과소 계상 | ₩30,000 과대 계상 |
| ⑤ ₩50,000 과대 계상 | ₩50,000 과소 계상 |

EBS 교재 『수능완성 - 회계 원리』 16쪽 13번

13 다음은 ○○(주)의 제9기 회계 오류에 대한 [문제 상황]과 이로 인해 손익계산서 이익 구분 항목에 미친 영향을 나타낸 것이다. (가), (나)에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]



- | | |
|-----------------|---------------|
| <u>(가)</u> | <u>(나)</u> |
| ① ₩40,000 과대 계상 | ₩60,000 과소 계상 |
| ② ₩40,000 과대 계상 | ₩70,000 과소 계상 |
| ③ ₩50,000 과소 계상 | ₩60,000 과소 계상 |
| ④ ₩50,000 과소 계상 | ₩70,000 과소 계상 |
| ⑤ ₩60,000 과소 계상 | ₩70,000 과소 계상 |

【예시 문항 4】 수산·해운 산업 기초 5번

5. 다음 기사에서 알 수 있는 항만 계류 시설로 옳은 것은?

△△항 관계자는 물동량의 증가로 부두의 하역장 및 작업장이 부족하여 계류 시설의 확장 공사를 추진한다고 밝혔다. 이 계류 시설은 수심이 12~15m이고 부두의 바다 방향에 벽면을 해저까지 수직으로 쌓아 만든 것으로 주로 대형선이 안전하게 접안할 수 있다. 관계자는 계류 시설의 확장 공사를 통해 선박의 하역 작업량이 늘고 대형 여객선 취항이 가능해지는 등 항만 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 내다보았다.

- ○○신문, 2020년 6월 26일 자 -

- ① 돌핀 ② 안벽 ③ 잔교
 ④ 부잔교 ⑤ 계선부표

EBS 교재 『수능특강 - 수산·해운 산업 기초』 82쪽 본문

④ 계류 시설(접·이안 시설)

• 여객의 승하선 또는 화물의 하역을 위하여 주어진 장소에 선박을 정박시키는 시설

안벽 (quay, berth, wharf)	<ul style="list-style-type: none"> • 선박이 안전하게 접안하여 화물 및 여객을 처리할 수 있도록 설치한 벽면을 가진 선박 계류 시설 • 바다 방향에 수직으로 해저까지 거의 연직인 벽을 가진 구조물 중 수심이 4.5 m 이상인 접안 시설
물양장 (lighter wharf)	안벽과 구조가 같으나 부두의 바다 방향에 수직으로 쌓은 전면 수심이 3m 이내로 주로 소형 선박이 접안할 수 있도록 한 계류 시설
잔교 (pier, jetty)	<ul style="list-style-type: none"> • 말뚝, 교각, 원통기둥 등의 받침기둥 위에 바다를 깎은 것 • 장점: 안벽에 비하여 구조가 가벼워 연약 지반에도 건설 가능하고 하부로 물이 통하므로 반사파가 없어 항내 정온도를 유지 할 수 있으며 선박의 접·이안이 쉬움. • 단점: 접·이안 시의 충격에 약함, 황천 시 파랑이 바다를 밀고 올라옴.
돌핀 (dolphin)	<ul style="list-style-type: none"> • 육지와 상당히 떨어진 거리에 있는 해상의 일정 수심이 확보되는 위치에 선박이 계류하여 하역할 수 있도록 나무 기둥 형태의 구조물을 해저에 박아서 만든 시설물 • 육지와는 다리로 연결 • 산적 화물(비포장 시멘트, 곡물 등)이나 액체 화물(유류 등)의 화물 하역 가능 • 장점: 안벽을 별도로 건설하지 않아도 되므로 매우 경제적
부잔교 (floating pier)	<ul style="list-style-type: none"> • 폰툰(상자형 부유체)을 닻으로 고정하고 육안과 다리로 연결한 시설물 • 장점: 조석간만의 차이가 크고 지반이 약하며, 수심이 깊은 수역에 저렴한 건설비로 건설 가능 • 단점: 대형선에는 부적합하고 파랑으로 인해 손상을 받기 쉬우며 규모가 소형이고 하역 능률이 낮음.
계선부표 (mooring buoy)	<ul style="list-style-type: none"> • 팽이형이나 원통형의 부표를 닻으로 고정한 것으로 선박에서 닻줄 또는 로프를 부표에 연결하여 계류 • 종류: 항해용 부표(항로표지), 원유 부이

【예시 문항 5】 인간 발달 1번

1. 다음 출산 후기를 통해 알 수 있는 분만 방법에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

우리 부부는 출산 전부터 행운이가 최대한 편안하게 태어날 수 있는 분만 방법을 신중하게 결정하고, 병원도 미리 정해 두었다. 분만실은 조용하고 실내조명이 어두웠다. 긴 진통 후 우리 행운이가 태어났다. 행운이가 안정을 취할 수 있도록 나의 배 위에 잠시 두었다가 4~5분 후에 남편이 탯줄을 잘랐다. 태어난 행운이를 양수와 비슷한 따뜻한 물속에 넣어 긴장을 풀어주었다. 행운이가 건강하게 태어나서 감사한 마음이 들었다.

- ① 따뜻한 물속에서 자연스러운 자세로 분만하는 방법이다.
- ② 서양의 근육 이완법, 동양의 요가, 불교의 선이 조화된 분만법이다.
- ③ ‘폭력 없는 탄생’이라 불리는, 태아 인권을 존중하는 분만법이다.
- ④ 임신부가 분만용 그네에 앉아 태아 머리가 쉽게 내려 오도록 하는 분만법이다.
- ⑤ 임신부의 통증을 감소시키기 위해 연상법, 이완법, 호흡법을 사용하는 분만법이다.

EBS 교재 『수능완성 - 인간 발달』 8쪽 4번

4 다음 대화에 나타난 분만 방법 (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

친구 A: 내가 임신하니까 임신과 관련된 것들이 모두 궁금해. 요즘은 아기 낳을 때 어떤 방법으로 낳아야 할지가 고민돼.

친구 B: 너도 나처럼 (가) 방법으로 분만하는 건 어때? 아기 중심 분만 방법이라고 해서 선택했었어. 분만실을 뱃속에서와 비슷하게 어둡고 조용하게 만들어 주고 아기가 태어나면 나에게 먼저 안겨 줘서 마음이 편안했었어.

친구 A: 그런 방법도 있구나! 알려 줘서 고마워.

보기

- ㄱ. 르박이에 분만 방법이다.
- ㄴ. ‘폭력 없는 탄생’이라고도 한다.
- ㄷ. 몸과 마음의 훈련을 통해 출산의 고통을 극복한다.
- ㄹ. 일정한 박자에 맞춘 호흡법을 익혀 통증을 줄인다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ