

제 4 교시

탐구 영역

1

1. 다음 자료와 관련하여 우리가 지녀야 할 태도로 가장 적절한 것은?



- ① 인간이 생태계의 지배자라는 태도를 가진다.
- ② 천연 자원이 무한대임을 알고 적극 활용한다.
- ③ 생활의 편의를 위해 일회용품을 자주 이용한다.
- ④ 인간과 자연이 조화롭게 살아가는 자세를 가진다.
- ⑤ 합성세제를 많이 사용하여 주방을 깨끗하게 관리한다.

2. 어느 학생의 반성문이다. 밑줄 친 부분에 나타난 양심의 기증으로 가장 적절한 것은?

..... 처음부터 훔치려고 했던 것은 아닙니다. 우연히 친구의 MP3가 보였고, 망설이기는 했지만 너무 갖고 싶었던 물건이라 저도 모르게 주머니에 넣고 말았습니다. 오늘 종례 시간에 선생님은 꾸중도 하지 않으시고 계속 슬픈 표정을 지으셨습니다. 저는 그 모습을 보고 더욱 부끄러웠습니다. 선생님의 그 얼굴을 평생 잊지 못할 것입니다. 앞으로는 나쁜 유혹에 빠질 때마다 오늘을 떠올리며 살겠습니다. 다시는 그런 일을 하지 않겠습니다. 정말 죄송합니다.

- ① 자신의 행동을 합리화한다.
- ② 원만한 인간관계를 유지하게 한다.
- ③ 잘못에 대한 외적 제재 기능을 한다.
- ④ 행동을 올바른 방향으로 안내하는 역할을 한다.
- ⑤ 자신의 행동에 대해 자신감과 긍지를 가지게 한다.

3. 다음 글에서 강조하는 삶의 자세로 적절하지 않은 것은? [3점]

수업 시간에 선생님께서 커다란 항아리와 여러 크기의 많은 돌들을 탁자 위에 올려놓으시며 말씀하셨다.  
“여기 있는 돌들을 모두 항아리에 넣으려면 어떻게 해야 할까요?”  
학생들은 나름대로의 방법을 생각하고 있었다. 잠시 후 선생님이 큰 돌을 모두 집어넣자 항아리가 가득 찼다. 그리고 이번에는 선생님께서 작은 돌들을 넣고 항아리를 흔들자 빈 공간으로 작은 돌들도 들어갔다. 이제는 항아리가 꽉 찼다고 다들 생각했지만, 그 후에 모래를 또 넣으니 모두 들어갔다. 그리고는 학생들에게 물으셨다.  
“지금 항아리에 넣은 것들이 여러분이 살아가면서 꼭 실천해야 할 과제들이라고 생각해 봅시다. 만약 넣는 순서를 바꾸었다면 이것들이 모두 들어갔을까요?”

- ① 삶을 어떻게 설계하느냐가 중요하다.
- ② 적성보다 유행을 따르는 진로 선택이 중요하다.
- ③ 삶의 목표를 명확하게 설정하는 것이 중요하다.
- ④ 설정된 목표를 체계적으로 실천하는 것이 중요하다.
- ⑤ 계획을 세울 때 우선 순위를 정하는 것이 중요하다.

4. 다음 기사의 내용과 관계 깊은 국가의 역할로 가장 적절한 것은?

○○일보      2013년 □월 △일

**저소득층 문화바우처 이용자, 문화 관람 크게 늘어**

문화바우처가 저소득층의 문화 관람에 긍정적인 역할을 하는 것으로 드러났다. 특히 문화바우처 이용자는 비이용자에 비해 예술 행사 관람률 약 1.6배, 관람 의향 약 8배, 문화 공간의 연간 이용률 약 3배 등 모든 분야에서 높은 수치를 기록했다.

문화바우처는 문화체육관광부가 사회적·경제적·지리적 어려움으로 인해 문화 예술을 향유하지 못하고 있는 소외계층을 지원하는 사업이다. 이 사업은 공연, 전시, 영화 등 다양한 문화 예술 프로그램의 관람료와 음반, 도서 구입비를 지원한다.

- ① 외침으로부터 국민을 지킨다.
- ② 공동의 규칙과 규범을 만든다.
- ③ 각종 복지 제도와 시설을 마련한다.
- ④ 재난과 범죄로부터 국민을 보호한다.
- ⑤ 사회 갈등을 조정하고 협력을 유도한다.

5. 도덕적 추론의 과정이다. ㉠에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

도덕 원리: 다른 사람에게 피해를 주는 것은 옳지 않다.



사실 판단: 교실에서 떠드는 것은 다른 사람에게 피해를 주는 것이다.



도덕 판단: \_\_\_\_\_ ㉠ \_\_\_\_\_

- ① 교실에서 떠드는 것은 옳지 않다.
- ② 교실에서 규칙을 지키는 것이 옳다.
- ③ 잡담을 하는 것은 수업을 방해하는 행동이다.
- ④ 다른 사람에게 피해를 주지 않는 것이 바람직하다.
- ⑤ 다른 사람에게 피해를 주는 것은 교실에서 떠드는 것이다.

6. 다음에서 설명하는 전시실의 유물로 가장 적절한 것은?

◆ 박물관 전시실 안내 ◆

이 전시실에는 빙하기 이후 달라진 자연 환경에 적응하면서 농경과 목축을 시작하고 정착 생활을 하게 된 시기의 유물이 전시되어 있습니다. 주로 물과 식량이 풍부한 바닷가나 강가에서 발견된 유물들입니다.



7. 밑줄 친 '왕'이 실시한 정책으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

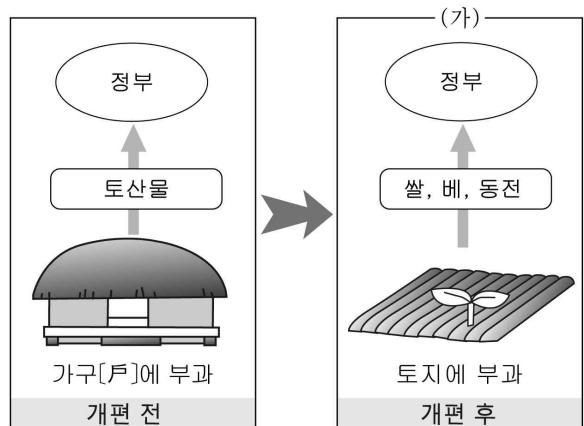
14세기 중반 원의 세력이 점차 쇠퇴하자, 왕은 원의 간섭에서 벗어나기 위해 반원 자주 정책을 추진하였다. 몽골풍을 금지하고 관제를 복구하였으며 친원 세력을 제거하였다. 또한 신돈을 등용하여 권문세족이 불법적으로 차지한 땅을 원래 주인에게 돌려주었으며, 억울하게 노비가 된 자를 양인으로 해방시켰다.

< 보 기 >

- ㄱ. 4군 6진 설치                      ㄴ. 쓰시마 섬 정벌
- ㄷ. 쌍성총관부 공격                  ㄹ. 전민변정도감 설치

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

8. 그림은 조선 후기 조세 제도의 개편을 나타낸 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① 공인이 등장하는 계기가 되었다.
- ② 방납의 폐단을 고치고자 하였다.
- ③ 상업과 수공업의 발달에 영향을 주었다.
- ④ 국가 재정을 확보하는 데 목적이 있었다.
- ⑤ 농민의 군역 부담을 줄이기 위해 실시되었다.

9. 다음은 어느 민족 운동과 관련된 지역의 답사 계획서이다. 이 운동의 전개 과정에서 나타난 활동으로 옳은 것은? [3점]

◆ 역사 동아리 답사 계획서 ◆

“반봉건 반외세 운동의 현장을 찾아서”

◎ 일자: 2013년 ○월 ○일

◎ 장소

1. 고부 관아 터: 탐관오리 조병갑의 착취와 횡포로 고부 농민 봉기가 발생한 곳
2. 진라 감영 터: 진주성 점령 후 농민군이 관군과 전주 화약을 맺은 곳

- ① 영은문을 열고 독립문을 세웠다.
- ② 대성 학교와 오산 학교를 설립하였다.
- ③ 집강소를 중심으로 개혁을 추진하였다.
- ④ 일제의 황무지 개간권 요구를 철회시켰다.
- ⑤ 일본에 진 빚을 갚아 국권을 회복하려 하였다.

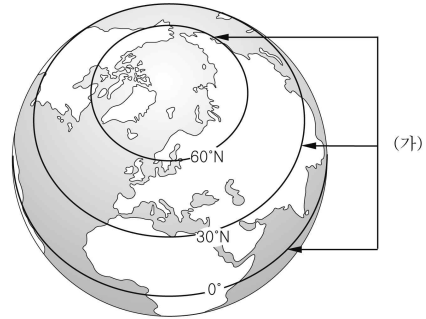
10. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

수업 주제: (가)

1. 배경: 경제적 어려움과 3·15 부정 선거
2. 전개 과정: 부정 선거 규탄 시위  
⇒ 김주열 시신 발견  
⇒ 학생·시민·교수들의 시위 확산
3. 결과: 이승만 정권의 몰락

- ① 4·19 혁명
- ② 5·16 군사 정변
- ③ 10·26 사태
- ④ 5·18 민주화 운동
- ⑤ 6월 민주 항쟁

11. (가)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 기온 분포에 영향을 준다.
- ② 표준시 결정의 기준이 된다.
- ③ 북극과 남극을 연결한 선이다.
- ④ 국가 간 시차 발생에 영향을 준다.
- ⑤ 동서로 각각 0°~180°까지 나타난다.

12. 밑줄 친 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?



- ① 지가가 저렴합니다.
- ② 대규모 공업 단지가 많습니다.
- ③ 초등학교 수가 증가하고 있습니다.
- ④ 중심 업무 기능이 발달해 있습니다.
- ⑤ 접근성이 낮아서 교통이 불편합니다.

13. 자료에 해당하는 자원에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

<2010년 지역별 생산량>

순위	지역	국가	생산량
1	중동 (1,184.6)	사우디아라비아	467.8
		이란	203.2
		아랍에미리트	130.8
		⋮	⋮
2	유라시아 (853.3)	러시아	505.1
		노르웨이	98.6
		카자흐스탄	81.6
		⋮	⋮
3	북미 (648.2)	미국	339.1
		캐나다	162.8
		멕시코	146.3

(통계청, 단위: 백만 톤)

- ① 제철 공업의 주된 원료이다.
- ② 자동차와 선박의 주요 연료이다.
- ③ 환경오염의 부담이 적은 연료이다.
- ④ 전자 제품에 필요한 희귀 자원이다.
- ⑤ 산업 혁명의 원동력이었던 자원이다.

14. 다음 게시판의 질문에 대해 바르게 답한 학생은? [3점]

**Q** 질문하기

지도에 표시된 지역에서 발달하는 전통 가옥에 대해서 알려주세요.

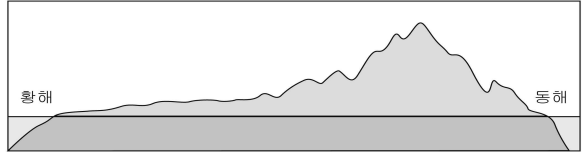


**A** 답변하기

- ↳ 갑: 눈과 얼음으로 만든 이글루가 있어요.
- ↳ 을: 침엽수를 이용해서 통나무집을 지어요.
- ↳ 병: 창문이 작고 벽이 두꺼운 흙벽돌집을 지어요.
- ↳ 정: 지붕의 경사가 가파른 고상 가옥이 발달해요.
- ↳ 무: 해충과 무더위를 피하기 위한 수상 가옥이 나타나요.

- ① 갑      ② 을      ③ 병      ④ 정      ⑤ 무

15. 그림은 우리나라 중부 지방의 동서 단면도를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 동고서저의 지형이 나타난다.
- ② 비대칭 융기 운동으로 형성되었다.
- ③ 황해안의 평야는 동해안에 비해 넓다.
- ④ 동쪽은 경사가 급하고 서쪽은 완만하다.
- ⑤ 길이가 긴 하천은 대부분 동해로 흐른다.


16. 다음은 인터넷 검색 결과를 보고 나눈 대화이다. 이에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

강남스타일    검색

통합검색 | 사이트 | 블로그 | 카페 | 이미지 | 뉴스 | 더보기

**'강남스타일' 뮤직비디오가  
유튜브 역대 조회수 1위  
세계 곳곳에 말춤 열풍!**

⋮



- 갑: 말춤 열풍은 누구나 무료로 볼 수 있는 유튜브가 큰 역할을 했어.
- 을: 그렇지만 사람들이 어디서나 말춤만 추기 때문에 너무 지겨워. 나는 이런 모습이 이상해 보여.
- 병: 유튜브에 한번 들어가 봐. 사람들이 '강남스타일'을 다양하게 패러디해서 다시 올린 것도 많아. 이런 현상은 바람직한 것 같아.

- < 보 기 >
- ㄱ. 갑은 문화 전파에서 매체의 기능을 중시한다.
  - ㄴ. 을은 대중문화가 획일화되는 것을 우려하고 있다.
  - ㄷ. 병은 대중을 문화의 수동적인 소비자라고 생각한다.
  - ㄹ. 을과 병은 대중매체를 일방적인 정보 전달 수단으로 본다.

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

17. (가), (나)에 나타난 정치 참여 주체의 일반적인 특징에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

(가) 여당과 야당은 예산안의 의결에 앞서 합의점을 마련하기 위해 협상을 하였다.  
 (나) 환경운동연합은 '원자력 발전 축소', '재생에너지 확대' 등을 정책에 반영해 줄 것을 요구하였다.

<보 기>  
 ㄱ. (가)의 주체는 집단의 특수 이익을 추구한다.  
 ㄴ. (가)의 주체는 정권 획득을 목적으로 활동한다.  
 ㄷ. (나)의 주체는 공공 정책을 결정한다.  
 ㄹ. (나)의 주체는 공익 실현을 목적으로 활동한다.

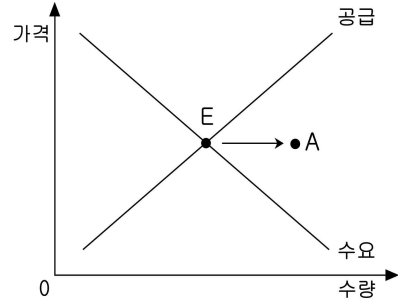
- ① ㄱ, ㄴ    ② ㄱ, ㄷ    ③ ㄴ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄹ    ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음의 사례에 나타난 선거 원칙에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

2007년 6월 헌법재판소는 재외국민\*에게 선거권을 부여하지 않는 선거법이 선거 원칙에 어긋난다고 결정하였다. 이에 따라 국회는 2009년 2월에 선거법을 개정하였다. 새로 개정된 선거법에서는 만 19세 이상의 재외국민에게 대통령 선거 및 국회의원 비례대표 선거에서 투표권을 부여하였다.  
 \* 재외국민: 국외에 거주하고 있지만, 원래의 국적을 유지하고 있는 국민

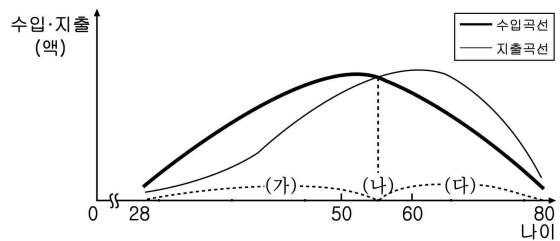
- ① 유권자가 직접 투표 장소에 나가서 투표한다.  
 ② 외부의 간섭을 받지 않고 자유롭게 투표한다.  
 ③ 어떤 후보를 선택했는지에 대해 비밀을 보장한다.  
 ④ 유권자에게 투표의 수와 가치를 동등하게 부여한다.  
 ⑤ 일정한 연령에 도달하면 누구에게나 투표권을 부여한다.

19. 그래프는 스마트폰의 수요·공급 곡선이다. 균형점 E가 A로 이동하는 요인으로 옳은 것은? [3점]



- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 수 요              | 공 급            |
| ① 스마트폰의 가격 상승    | 인건비의 하락        |
| ② 스마트폰의 성능 향상    | 인건비의 상승        |
| ③ 스마트폰 사용 요금의 인하 | 생산 기술의 발전      |
| ④ 스마트폰 무료 게임의 유행 | 스마트폰의 가격 하락    |
| ⑤ 전자파에 대한 불안감 증가 | 스마트폰 부품의 가격 상승 |

20. 다음은 일생 동안의 수입과 지출을 나타낸 곡선이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?



<보 기>  
 ㄱ. (가)는 저축이 가능한 시기이다.  
 ㄴ. (나)는 노후 준비를 처음 시작해야 하는 시점이다.  
 ㄷ. (다)는 수입보다 지출이 많은 시기이다.  
 ㄹ. 시기와 상관없이 수입과 지출은 항상 일정하다.

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

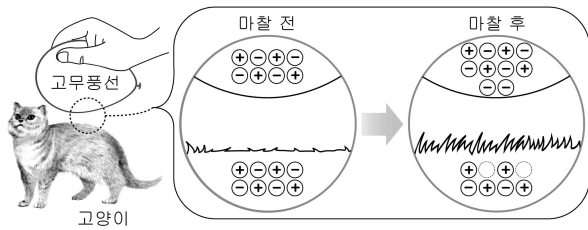
21. 그림은 빛의 성질에 관해 학생들이 대화를 나누고 있는 모습이다.



옳게 말한 학생을 있는 대로 고른 것은?

- ① 철수                      ② 영희                      ③ 철수, 영희
- ④ 철수, 민수              ⑤ 영희, 민수

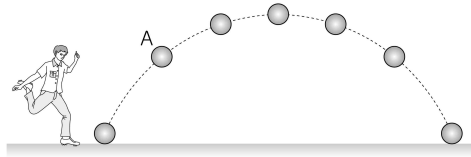
22. 그림은 고무풍선과 고양이 털을 마찰하기 전과 후의 상태를 나타낸 것이다.



마찰 과정에서 이동하는 입자와 입자의 이동 방향, 그리고 마찰 후 고무풍선이 띠는 전하의 종류를 모두 옳게 짚지은 것은?

	이동하는 입자	이동 방향	고무풍선의 전하
①	원자핵	고무풍선 → 고양이 털	양(+)전하
②	원자핵	고양이 털 → 고무풍선	음(-)전하
③	전자	고양이 털 → 고무풍선	음(-)전하
④	전자	고무풍선 → 고양이 털	음(-)전하
⑤	전자	고양이 털 → 고무풍선	양(+)전하

23. 그림은 공을 발로 찼을 때, 공의 위치를 일정 시간 간격으로 나타낸 것이다.



공이 발을 떠난 후, 공에 작용하는 힘에 대한 설명 중 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 공기와의 마찰은 무시한다.) [3점]

< 보 기 >

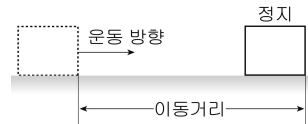
ㄱ. 제일 높은 위치에서는 힘이 작용하지 않는다.

ㄴ. A 지점에서는 아래 방향으로 힘이 작용한다.

ㄷ. 수평 방향으로 일정한 크기의 힘이 작용한다.

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

24. 그림은 운동하던 물체가 일정한 크기의 마찰력을 받으면서 이동한 후 정지하는 모습이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 공기와의 마찰은 무시한다.) [3점]

< 보 기 >

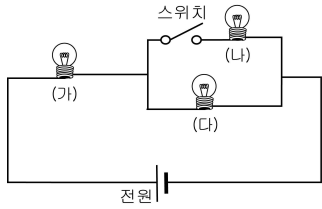
ㄱ. 물체의 운동 에너지는 증가하였다.

ㄴ. 마찰력은 운동 방향과 반대 방향으로 작용한다.

ㄷ. 마찰계수가 더 큰 면에서 실험하면 이동거리가 줄어든다.

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

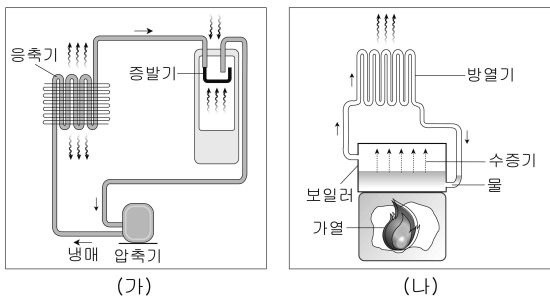
25. 그림은 똑같은 전구 3개와 스위치를 전원에 연결한 회로이다.



스위치를 닫을 때, (가)와 (다) 전구의 밝기 변화로 옳은 것은? [3점]

- ① (가)는 밝아지고, (다)는 어두워진다.
- ② (가)는 어두워지고, (다)는 밝아진다.
- ③ (가), (다) 모두 밝아진다.
- ④ (가), (다) 모두 어두워진다.
- ⑤ (가), (다) 모두 변화가 없다.

26. 그림 (가), (나)는 각각 냉장고의 원리와 스팀 난방 구조를, (다)는 물질의 상태 변화 모형을 나타낸 것이다.



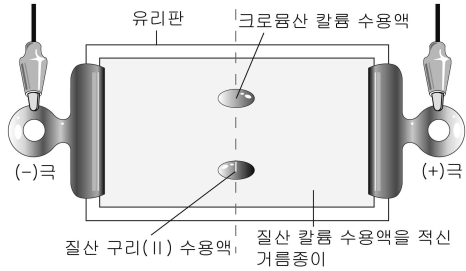
(가)의 증발기와 (나)의 방열기에서 일어나는 상태 변화를 그림 (다)에서 바르게 짝지은 것은? [3점]

- |   | 증발기 | 방열기 |
|---|-----|-----|
| ① | A   | B   |
| ② | A   | D   |
| ③ | C   | B   |
| ④ | C   | D   |
| ⑤ | E   | F   |

27. 다음은 이온의 이동에 대한 실험이다.

[실험 과정]

- 가. 무색의 질산 칼륨 수용액을 적신 거름종이를 유리판 위에 놓는다.
- 나. 푸른색의 질산 구리(II) 수용액과 노란색의 크로뮴산 칼륨 수용액을 거름종이 중앙에 각각 떨어뜨린다.
- 다. 전원 장치를 연결하여 전류를 흐르게 한다.



[실험 결과]

- 푸른색은 (-)극으로, 노란색은 (+)극으로 각각 이동한다.

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

- <보 기> —
- ㄱ. 질산 칼륨은 전해질로 사용되었다.
  - ㄴ. 구리 이온은 (+)전하를 띠고 있다.
  - ㄷ. 크로뮴산 이온은 노란색을 띠고 있다.

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

28. 다음은 시약병에 들어있는 미지의 물질 A를 확인하기 위한 실험 과정과 결과이다.

- A의 수용액에 질산 은 수용액을 넣었더니 흰색 앙금이 생겼다.
- A의 수용액을 백금선에 묻혀 겉불꽃 속에 넣었더니 노란색이 나타났다.

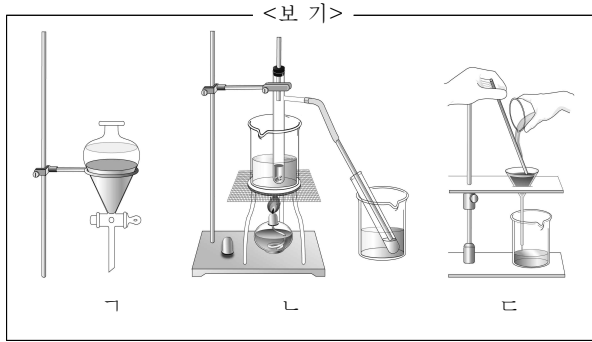
물질 A의 화학식으로 옳은 것은?

- ① KCl                      ② NaCl                      ③ CuCl<sub>2</sub>
- ④ NaNO<sub>3</sub>                      ⑤ CuSO<sub>4</sub>

29. A~C는 여러 가지 혼합물이다.

- A. 물과 에탄올    B. 물과 식용유    C. 물과 분필 가루

위 혼합물을 분리할 수 있는 장치를 <보기>에서 바르게 짝지은 것은? [3점]



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | A | B | C |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

30. 그림은 어떤 물질의 성질을 알아보는 실험과 주기율표의 일부이다.



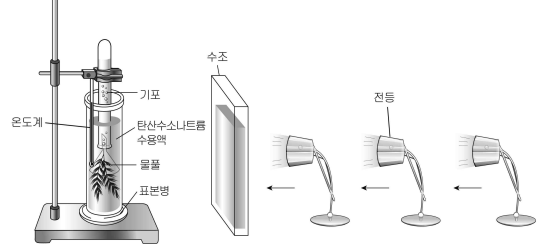
주기 \ 주	1	2	3~12	13	14	15	16	17	18
1	A								
2						B			
3	C							D	E

이 물질을 구성하는 원소로 알맞은 것은? (단, A~E는 임의의 원소 기호이다.)

- ① A    ② B    ③ C    ④ D    ⑤ E

31. 다음은 광합성에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 실험이다.

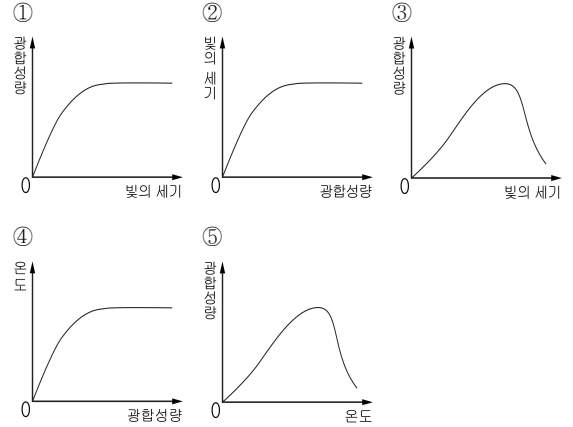
[실험 과정]  
그림과 같이 장치한 후, 표본병과 전등 사이의 거리를 변화시키며 물풀이 1분 동안 발생하는 기포 수를 측정하였다.



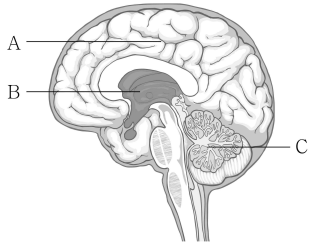
[실험 결과]

표본병과 전등 사이의 거리(cm)	60	50	40	30	20	10
기포 수(개/분)	6	8	11	12	12	12

위 실험 결과와 관련하여 광합성에 영향을 미치는 요인과 광합성량의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



32. 그림은 사람의 뇌 구조를 나타낸 것이다.



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

————— <보 기> —————

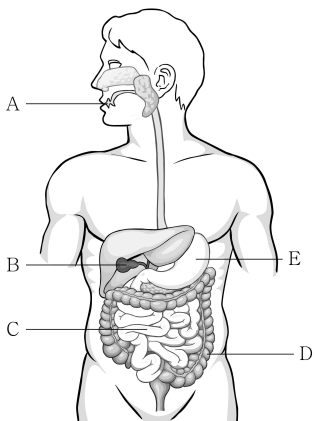
ㄱ. A는 기능에 따라 감각령, 운동령, 연합령으로 구분된다.

ㄴ. B는 체온을 일정하게 유지하도록 조절한다.

ㄷ. C는 몸의 균형을 유지한다.

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

33. 그림은 사람의 소화 기관을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A에서는 녹말의 화학적 소화가 일어난다.
- ② B에서는 지방 소화와 관여하는 쓸개즙을 생성한다.
- ③ C에서는 3대 영양소의 소화와 흡수가 일어난다.
- ④ D에서는 소화 효소가 분비되지 않는다.
- ⑤ E에서는 단백질의 화학적 소화가 일어난다.

34. 표는 건강한 사람의 혈장, 원뇨, 오줌을 채취하여 영양소 검출 반응을 실시한 결과이다.

구분	혈장	원뇨	오줌
영양소 검출 반응			
아이오딘 반응	×	×	×
베네딕트 반응	○	○	×
뷰렛 반응	○	×	×
수단Ⅲ 반응	○	×	×

(○: 검출됨, ×: 검출 안 됨)

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

————— <보 기> —————

ㄱ. 혈장에는 녹말이 존재하지 않는다.

ㄴ. 포도당은 여과된 후 100% 재흡수된다.

ㄷ. 단백질과 지방은 보먼주머니로 여과된다.

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

35. 그림은 두 생물의 생식 방법과 과정을 나타낸 것이다.

생식 방법	생식 과정
(가)	
(나)	

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 돌연변이는 일어나지 않는다.)

————— <보 기> —————

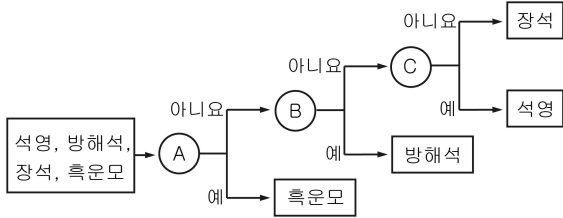
ㄱ. (가)는 무성 생식이다.

ㄴ. (나)는 생식 세포의 결합 없이 자손을 만들 수 있다.

ㄷ. (가)보다 (나)와 같은 방식으로 번식하는 생물이 급격한 환경 변화에 잘 적응한다.

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

36. 그림은 몇 가지 광물을 분류하는 과정을 나타낸 것이다.



위의 A~C에 들어갈 가장 알맞은 분류 기준을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

————— <보 기> —————

ㄱ. 어두운 색 광물인가?  
 ㄴ. 묽은 염산과 반응하여 거품이 발생하는가?  
 ㄷ. 결정형이 육각기둥 모양인가?

- |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | A | B | C |   | A | B | C |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |   |   |   |   |

37. 그림은 천구 상에서 6개월 간격으로 나타나는 별 A와 B의 위치 변화를, 표는 두 별의 물리적인 특성을 나타낸 것이다.

구분	겉보기 등급	절대 등급	색깔
A	3	-2	푸른색
B	( )	-2	붉은색

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

————— <보 기> —————

ㄱ. 연주 시차는 A가 B보다 작다.  
 ㄴ. 표면 온도는 A가 B보다 높다.  
 ㄷ. B의 겉보기 등급은 3보다 크다.

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

38. 다음은 어느 날의 일기도를 보고 나눈 학생들의 대화이다.

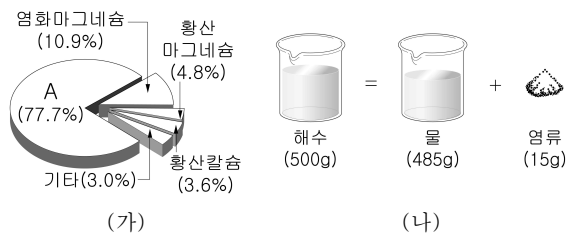
A 지역은 상승 기류가 나타나고 있어.  
 B 지역은 북서쪽에서 바람이 불어오고 있어.  
 우리나라는 고기압의 영향으로 대체로 날씨가 맑아.

철수      민수      영희

이 일기도에 대해 옳게 설명한 학생만을 있는 대로 고른 것은?

- ① 철수                      ② 민수                      ③ 철수, 영희  
 ④ 민수, 영희              ⑤ 철수, 민수, 영희

39. 그림 (가)는 해수에 포함된 각 염류의 백분율(%)을, (나)는 어느 해수 500g의 물과 염류의 양을 나타낸 것이다.



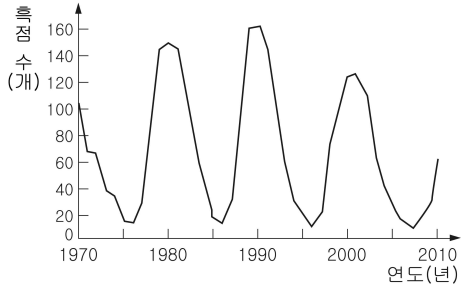
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 해수 염분의 단위는 % 또는 psu이다.) [3점]

————— <보 기> —————


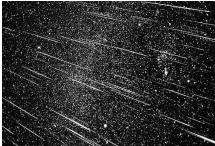
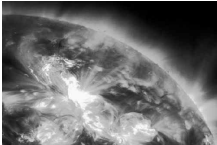
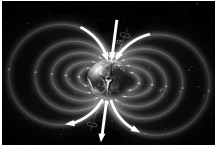

ㄱ. (가)의 A는 염화나트륨이다.  
 ㄴ. (나)의 해수는 염분이 30%이다.  
 ㄷ. (나)의 해수 1kg에 포함된 염화마그네슘의 양은 약 3.27g이다.

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

40. 그래프는 1970년부터 2010년까지 태양의 흑점 수 변화를 나타낸 것이다.



위의 자료만 고려할 때 2007년에 비해 2013년에 자주 나타날 것으로 예상되는 현상이 아닌 것은?

- ①  오로라
- ②  유성우
- ③  플레어
- ④  자기 폭풍
- ⑤  무선 통신 장애

※ 확인 사항  
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.

이 면은 여백입니다.