

2 (통합과학)

과학탐구 영역

6. 다음은 판과 연약권에 대한 설명을 ㉠과 ㉡으로 순서 없이 나타낸 것이다.

㉠	○ 깊이 약 0km~100km에 위치하며, 단단한 암석으로 구성된다.
㉡	○ 깊이 약 100km~400km에 위치하며, ㉢대류 현상이 일어난다.

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

<보 기>

- ㄱ. ㉠은 판이다.
 ㄴ. ㉢은 기권의 대류권에서 일어나는 대류 현상보다 빠르다.
 ㄷ. 밀도는 ㉡이 ㉠보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 중 생물 다양성에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 같은 생물 종은 서로 같은 대립유전자 조합을 가진다.
 ㄴ. 종 다양성에는 동물 종과 식물 종만 포함된다.
 ㄷ. 생태계 다양성은 생물에게 다양한 서식지와 환경 요인을 제공하여 종 다양성을 높인다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림 (가)는 레몬에 푸른색 리트머스 종이를 대자 접촉한 부분의 색이 변한 것을, (나)는 비누로 손을 씻는 것을 나타낸 것이다.



(가)



(나)

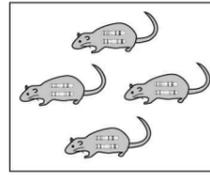
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

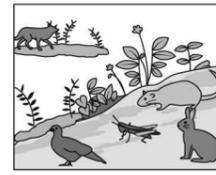
- ㄱ. 레몬즙은 산성이다.
 ㄴ. (가)에서 레몬과 접촉한 부분의 색은 붉은색으로 변했다.
 ㄷ. (나)에서 비누로 손을 씻는 것은 비누의 염기성 성분에 단백질을 녹이는 성질이 존재하기 때문이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음은 생물 다양성에 대한 그림이다. (가)와 (나)는 유전적 다양성과 종 다양성을 순서 없이 나타낸 것이다.



(가)



(나)

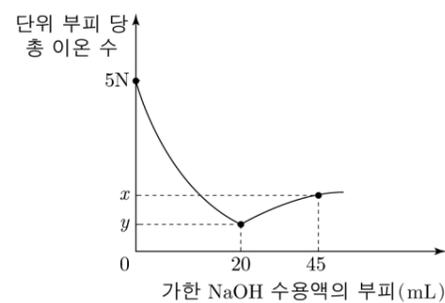
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

- ㄱ. 같은 생물 종은 서로 같은 대립유전자 조합을 가진다.
 ㄴ. 같은 종의 무당벌레에서 색과 무늬가 다양하게 나타나는 것은 (가)에 해당한다.
 ㄷ. (나)에는 동물 종과 식물 종만 포함된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 H₂SO₄ 수용액 5mL에 NaOH 수용액을 가할 때, 가한 NaOH 수용액의 부피에 따른 혼합 용액에서 단위 부피 당 총 이온 수를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 혼합 용액의 부피는 혼합 전 용액의 부피의 합과 같다.) [3점]

<보 기>

- ㄱ. 단위 부피 당 총 이온 수는 H₂SO₄:NaOH=3:1이다.
 ㄴ. 가한 NaOH 수용액의 부피가 20mL일 때, 혼합 용액은 중성이다.
 ㄷ. $x - y = \frac{1}{3}N$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.