

11. 다음은 과거에 발생한 대기 오염 사례를 설명한 내용이다.

어느 도시에서 석탄 연소로 생성된 황산화물이 안개와 섞여 ㉠ 스모그가 발생했다. 고도가 높아짐에 따라 기온이 상승하는 대기 상태로 인해 오염이 심해졌다. 주민들은 ㉡ 이산화황 냄새에 고통스러워했고 호흡기 질환 환자가 급증했다.



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

< 보기 >

- ㉠. ㉠은 광화학 스모그이다.
 ㉡. ㉡은 1차 오염 물질이다.
 ㉢. 대기가 안정하여 오염이 심해졌다.
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

12. 다음은 우리나라 역사서에 기록된 자연 현상에 대한 내용이다.

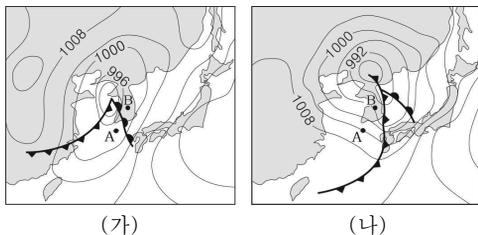
- 2월 밤에 ㉠ 붉은 빛(오로라)이 나타나 한 필의 비단처럼 하늘에 펼쳐졌다. - 『삼국사기』 -
- 강원도에 ㉡ 지진 해일이 발생하여 바닷물이 육지로 넘쳐 들었다. - 『승정원일기』 -
- 화산 폭발로 ㉢ 화산재가 하늘로 분출하여 까맣게 덮고, 연기가 안개처럼 피어올랐다. - 『태종실록』 -

㉠~㉢에서 상호 작용하는 지구계의 각 권을 옳게 연결한 것은?

㉠ ㉡ ㉢

- ① 외권 - 기권 지권 - 수권 지권 - 기권
 ② 외권 - 기권 기권 - 수권 지권 - 기권
 ③ 외권 - 기권 지권 - 수권 수권 - 기권
 ④ 지권 - 기권 수권 - 기권 지권 - 기권
 ⑤ 지권 - 기권 지권 - 수권 지권 - 수권

13. 그림 (가)와 (나)는 우리나라 주변을 온대 저기압이 통과할 때 12시간 간격으로 작성된 일기도를 순서 없이 나타낸 것이다.

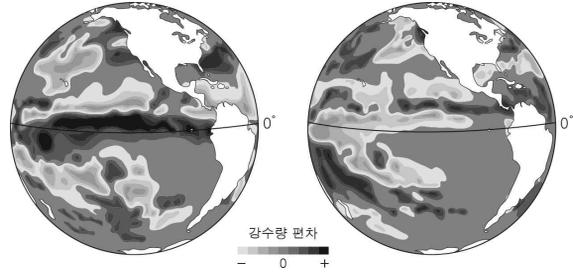


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㉠. (가)는 (나)보다 먼저 작성된 일기도이다.
 ㉡. A 지역의 기온은 (나)보다 (가)일 때 높다.
 ㉢. 이 기간 동안 B 지역의 풍향은 북서풍에서 남동풍으로 변한다.
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉠, ㉡ ⑤ ㉡, ㉢

14. 그림 (가)와 (나)는 엘니뇨와 라니냐 시기에 관측된 태평양의 강수량 편차(관측 강수량 - 평년 강수량)를 순서 없이 나타낸 것이다.

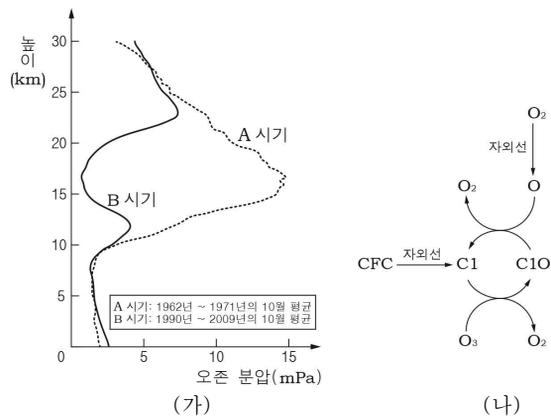


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㉠. (가)는 엘니뇨 시기이다.
 ㉡. 무역풍의 세기는 (나)보다 (가)일 때 강하다.
 ㉢. 동태평양 적도 부근 해역의 표층 수온은 (가)보다 (나)일 때 높다.
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

15. 그림 (가)는 남극에서 A와 B 시기에 측정된 높이에 따른 오존 분압을, (나)는 오존의 파괴 과정을 나타낸 것이다.

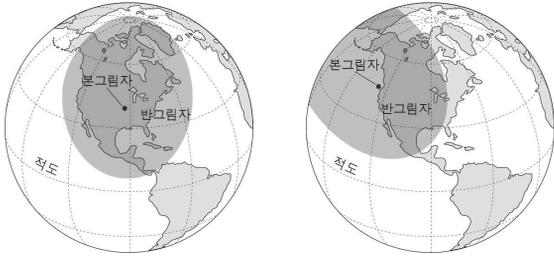


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

- ㉠. 남극 지표면에 도달하는 자외선의 양은 B보다 A 시기에 많다.
 ㉡. (나)에서 C1는 촉매로 작용한다.
 ㉢. (나)는 남극의 지표면 근처에서 주로 일어난다.
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

16. 그림 (가)와 (나)는 개기 일식이 일어난 어느 날 달 그림자가 드리워진 지구의 모습을 순서 없이 나타낸 것이다.



(가)

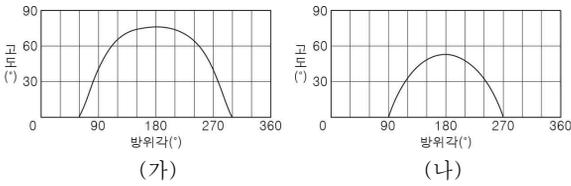
(나)

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

- < 보 기 >
- ㄱ. 이날 달의 위상은 망이다.
 - ㄴ. (나)는 (가)보다 나중에 관측된 모습이다.
 - ㄷ. 본그림자 지역에서는 태양의 코로나를 맨눈으로 관측할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림 (가)와 (나)는 서로 다른 날 서울에서 측정한 태양의 고도와 방위각의 변화를 나타낸 것이다.



(가)

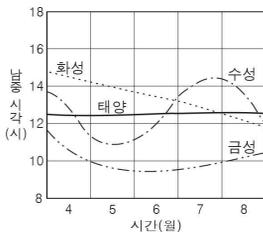
(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.) [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)에서 태양은 북동쪽에서 뜨고 북서쪽으로 진다.
 - ㄴ. 낮의 길이는 (나)보다 (가)일 때 길다.
 - ㄷ. 태양의 적위는 (가)보다 (나)일 때 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 어느 해 우리나라에서 태양과 수성, 금성, 화성이 남중하는 시각을 나타낸 것이다.

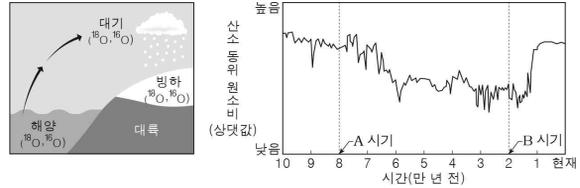


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 5월 중순에 수성은 새벽에 관측된다.
 - ㄴ. 6월 말에 금성의 위상은 상현달 모양이다.
 - ㄷ. 7월 말에 화성은 역행하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)는 물의 순환을 통해 산소 동위 원소가 이동하는 과정을, (나)는 빙하 코어로부터 측정된 최근 10만 년 동안의 산소 동위 원소비($^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$)를 나타낸 것이다.



(가)

(나)

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

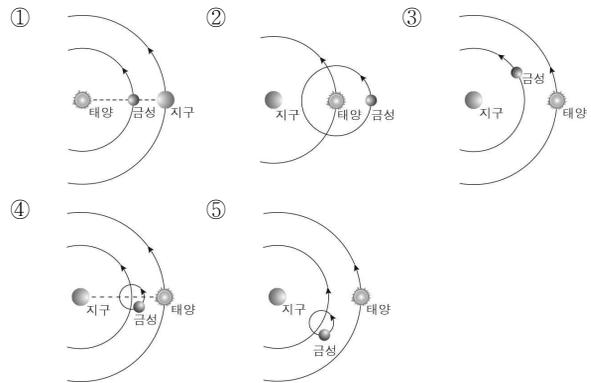
- < 보 기 >
- ㄱ. 해수의 증발에 의해 이동하는 ^{18}O 의 양은 기온이 높아질수록 많아진다.
 - ㄴ. 대륙 빙하의 면적은 B보다 A 시기에 넓다.
 - ㄷ. 해양 생물 화석에서 측정된 산소 동위 원소비는 B보다 A 시기에 작다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 프톨레마이오스 우주관에 대한 내용이다.

- 모든 천체는 지구를 중심으로 공전한다.
- 주전원을 도입하여 금성의 역행을 설명한다.
- 주전원의 중심이 지구와 태양을 잇는 일직선상에 위치하는 방법으로 금성이 한밤중에 관측되지 않는 것을 설명한다.

이에 근거한 금성의 운동을 나타낸 모식도로 가장 적절한 것은?



※ 확인 사항

답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.