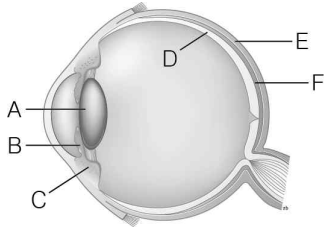


1. 그림은 사람의 눈의 구조를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

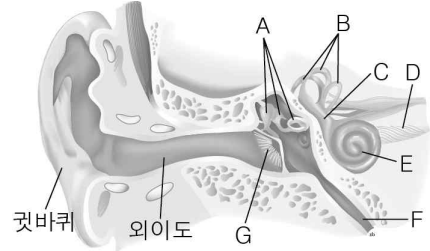
- ㄱ. A는 수정체, B는 섬모체이다.
 ㄴ. C는 물체와의 거리에 따라 수정체의 두께를 조절한다.
 ㄷ. D는 상이 맺히는 곳으로, 시각 세포가 분포한다.
 ㄹ. F는 홍채의 바깥을 싸는 투명한 막으로, 빛을 적절히 굴절시킨다.

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

2. 밝은 곳에 있다가 어두운 지하실에 들어갔을 때 나타나는 눈의 변화로 옳은 것은?

- | 홍채 | 동공 | 홍채 | 동공 |
|---------|-------|------|-----|
| ① 축소 | 커짐 | ② 확장 | 커짐 |
| ③ 축소 | 작아짐 | ④ 확장 | 작아짐 |
| ⑤ 변화 없음 | 변화 없음 | | |

3. 그림은 사람의 귀의 구조를 나타낸 것이다.



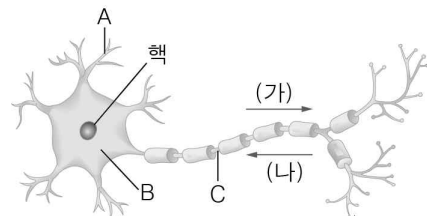
이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A는 고막이다.
 ② B와 C는 고막의 진동을 증폭시킨다.
 ③ G에는 청각 세포가 있어 소리를 자극으로 받아들인다.
 ④ D와 E는 평형 감각 기관으로 몸의 균형 유지에 관여한다.
 ⑤ F는 고막 안쪽과 바깥쪽의 압력이 같아지도록 조절한다.

4. 미각에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 적합 자극은 기체 물질이다.
 ② 가장 예민한 감각으로 쉽게 피로해진다.
 ③ 미각 신경은 맛세포에서 받아들인 자극을 뇌로 전달한다.
 ④ 맛세포에서는 단맛, 짠맛, 신맛, 쓴맛, 매운맛을 감지한다.
 ⑤ 코감기에 걸렸을 때 음식 맛을 잘 느끼지 못하는 이유는 코에도 맛세포가 존재하기 때문이다.

5. 그림은 뉴런의 구조를 나타낸 것이다.

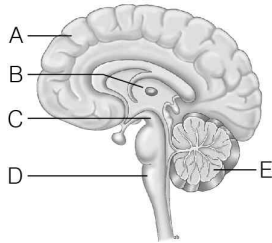


이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A는 가지 돌기이다.

- ② B는 뉴런의 성장과 물질대사를 조절한다.
- ③ C는 다른 뉴런이나 반응기로 자극을 전달한다.
- ④ 자극의 전달은 (가)와 (나) 양방향으로 일어난다.
- ⑤ 뉴런은 신경계를 구성하는 구조적·기능적 단위이다.

6. 그림은 사람 뇌의 구조를 나타낸 것이다.



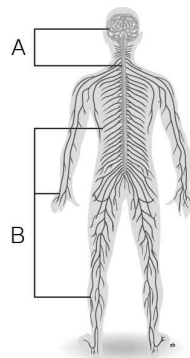
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A는 고등 정신 활동의 중추이다.
- ㄴ. B는 기침, 재채기, 눈물 분비 등의 반사 중추이다.
- ㄷ. C는 체온과 체액의 농도를 일정하게 조절한다.
- ㄹ. D는 호흡 운동, 심장 박동, 소화액 분비 등을 조절한다.
- ㅁ. E는 몸의 근육 운동을 조절하여 자세와 균형을 유지하도록 한다.

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

7. 그림은 사람의 신경계를 나타낸 것이며, A와 B는 각각 말초 신경계와 중추신경계 중 하나이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

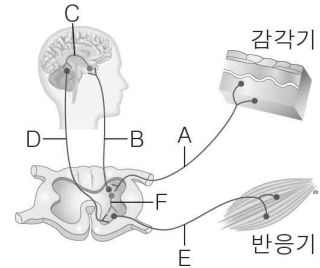
<보기>

- ㄱ. A에는 감각 신경이 포함된다.
- ㄴ. 교감 신경과 부교감 신경은 B에 포함된다.
- ㄷ. B는 자극을 분석하고 판단하여 적절한 명령을 내린다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ

- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄱ, ㄷ

8. 그림은 사람의 신경 전달 경로를 나타낸 것이다.



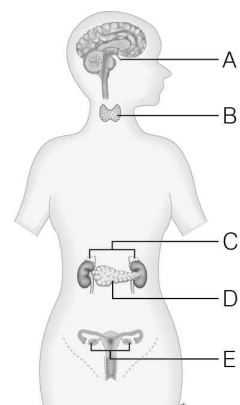
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 뜨거운 냄비에 손이 닿았을 때 재빠르게 움츠리는 반응의 경로는 A → F → E이다.
- ㄴ. 다리가 간지러워서 손으로 다리를 긁는 행동의 반응 경로는 E → F → B → A이다.
- ㄷ. 어두운 곳에 들어갔을 때 동공의 크기가 변화되는 반응의 경로는 A → F → E이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄱ, ㄷ

9. 그림은 사람의 내분비샘을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A는 갑상샘이다.
- ② B에서는 티록신이 분비된다.
- ③ C에서는 에스트로젠이 분비된다.
- ④ D는 인슐린을 분비하여 혈당량을 증가시킨다.
- ⑤ E에서 분비되는 호르몬은 콩팥에서 물의 재흡수를 촉진한다.

진시킨다.

10. 호르몬의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 내분비샘에서 생성된다.
- ② 혈액을 통해 온몸을 순환한다.
- ③ 신경계에 비해 반응의 지속 시간이 짧다.
- ④ 매우 적은 양으로도 몸의 기능을 조절한다.
- ⑤ 분비량이 지나치게 많거나 적으면 몸에 이상이 나타난다.

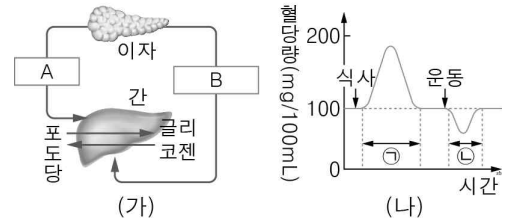
11. 다음은 체온 조절 과정을 순서 없이 나타낸 것이다.

- (가) 체온이 증가한다.
- (나) 티록신에 의해 세포 호흡이 촉진된다.
- (다) 뇌에서 체온이 낮아졌음을 감지한다.
- (라) 갑상샘이 자극을 받아 티록신을 분비한다.
- (마) 뇌하수체에서 갑상샘 자극 호르몬이 분비된다.

체온 조절 과정을 순서에 맞게 배열한 것으로 옳은 것은?

- ① (가) → (라) → (마) → (나) → (다)
- ② (가) → (마) → (라) → (나) → (다)
- ③ (다) → (라) → (마) → (나) → (가)
- ④ (다) → (마) → (나) → (라) → (가)
- ⑤ (다) → (마) → (라) → (나) → (가)

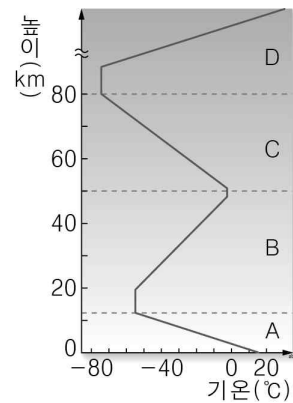
12. 그림 (가)는 혈당량 조절 과정을 나타낸 것이고, (나)는 정상인의 혈당 변화를 그래프로 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. A는 혈당량을 감소시킨다.
 - ㄴ. ㉠에서 B의 분비량이 증가한다.
 - ㄷ. ㉡에서 간의 글리코젠이 분해된다.
- ① ㄱ
 - ② ㄴ
 - ③ ㄷ
 - ④ ㄴ, ㄷ
 - ⑤ ㄱ, ㄷ

13. 그림은 기권의 높이에 따른 기온 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 대류가 일어나는 층은 A와 C이다.
 - ㄴ. 기상 현상이 가장 활발한 구간은 C이다.
 - ㄷ. B에는 자외선을 흡수하는 오존층이 있다.
 - ㄹ. D는 성층권이며, 공기가 매우 희박하다.

㉠. 낮과 밤의 기온차가 가장 큰 구간은 A이다.

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

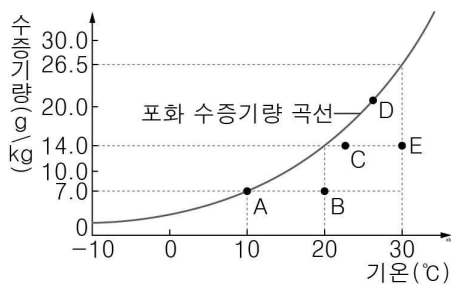
14. 그림은 지구의 복사 평형을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① D는 A + B + C와 같다.
② 지구에 흡수되는 태양복사에너지양(B + C)은 30%이다.
③ 지구 전체로 보았을 때 연평균 기온이 일정하게 감소한다.
④ 대기가 없다면 지구의 평균 기온은 현재보다 더 낮아질 것이다.
⑤ 대기 중 이산화 탄소의 농도가 증가하면 (가)의 양이 감소할 것이다.

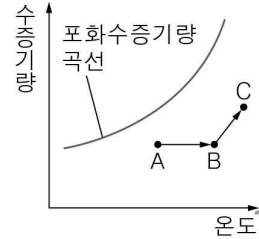
15. 그림은 기온과 포화 수증기량의 관계를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A 공기는 현재 온도와 이슬점이 같다.
② B 공기의 상대 습도는 100%이다.
③ 이슬점이 가장 높은 공기는 D이다.
④ 포화 수증기량이 가장 큰 공기는 E이다.
⑤ E공기 1kg을 10℃까지 냉각시키면 7.0g의 수증기가 응결된다.

16. 그림은 밀폐된 방 안에서 난방을 시작하고 얼마 후 가습기를 작동시켰을 때, 방 안 공기의 온도와 수증기량의 변화를 나타낸 것이다.



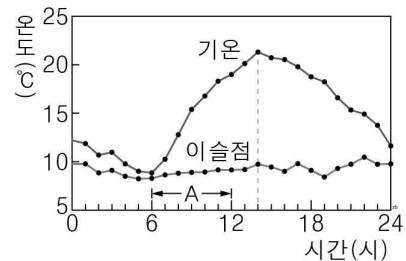
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A→B 과정에서 포화수증기량이 증가한다.
ㄴ. A→B 과정에서 상대 습도는 변하지 않는다.
ㄷ. B→C 과정에서 이슬점이 상승한다.

- ① ㄱ ② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 어느 날 수원 지역의 기온과 이슬점의 변화를 나타낸 것이다.



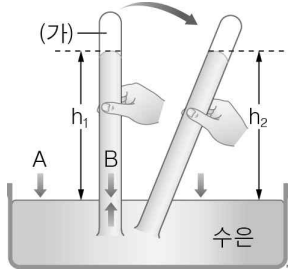
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 포화 수증기량은 14시경에 가장 크다.
ㄴ. A 구간에서 시간이 지남에 따라 상대 습도가 감소한다.
ㄷ. 이날은 하루 종일 계속해서 비가 내렸다.

- ① ㄱ ② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 기압인 실험실에서 그림과 같이 유리관에 수은을 가득 채우고, 수은이 담긴 수조에 거꾸로 세운 뒤 기울였다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① h 는 h_1 보다 크다.
- ② h_1 의 값은 10.3cm이다.
- ③ (가) 부분은 진공 상태이다.
- ④ 산 위에 올라가서 측정하면 h_1 의 값이 커진다.
- ⑤ 수은 기둥의 압력(B)은 수은 면을 누르는 기압(A)보다 크다.

19. 다음은 구름의 발생 원리를 알아보기 위한 실험이다.

[실험 과정]

- (가) 페트병에 약간의 물과 온도계를 넣고 뚜껑을 닫는다.
- (나) 그림과 같이 펌프를 눌러 공기를 압축시키면서 페트병 내부의 온도 변화를 관찰한다.
- (다) 뚜껑을 열어 공기를 팽창시키면서 페트병 내부의 변화를 관찰한다.
- (라) 페트병에 향 연기를 조금 넣은 후 과정 (나), (다)를 반복한다.



[실험 결과]

- (나) :
- (다) : 페트병 내부가 약간 흐려졌다.
- (다) : 페트병 내부는 (다)의 결과보다 더 흐려졌다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. (나)에서 페트병 내부의 온도는 낮아진다.
- ㄴ. (다)에서 페트병 내부의 온도는 이슬점에 도달한다.
- ㄷ. 향 연기는 수증기의 응결을 돕는 역할을 한다.

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

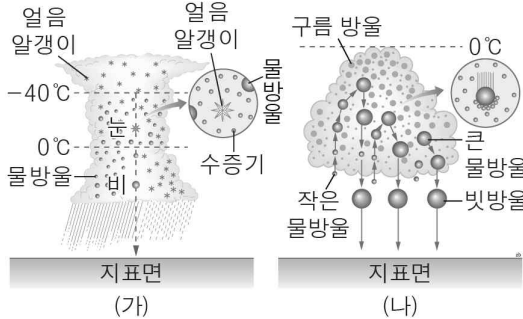
20. 그림은 우리나라에 영향을 주는 기단을 분류하는 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① ‘습한 기단인가?’는 ㉞에 적합하다.
- ② A는 고위도 지역에서 만들어진 기단이다.
- ③ B는 북태평양에서 발생한 기단이다.
- ④ C는 우리나라 초여름 날씨에 영향을 준다.
- ⑤ 오호츠크해 기단과 C가 만나면 장마 전선이 형성된다.

21. 그림 (가)와 (나)는 위도가 서로 다른 두 지역에서 비가 내리는 과정을 나타낸 것이다.



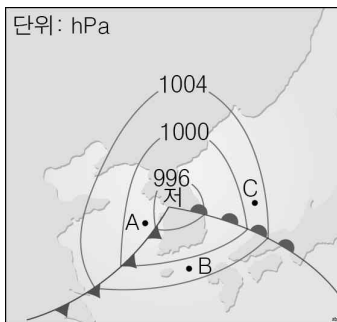
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 두 지역의 위도는 (가)가 (나)보다 높다.
 ㄴ. (가)에서 성장한 얼음 알갱이가 떨어지다가 녹으면 비가 된다.
 ㄷ. (나)에서 물방울들이 충돌하여 만들어진 큰 물방울이 떨어져 비가 된다.

- ① ㄱ ② ㄷ
 ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

22. 그림은 우리나라 주변에 발달한 온대 저기압을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

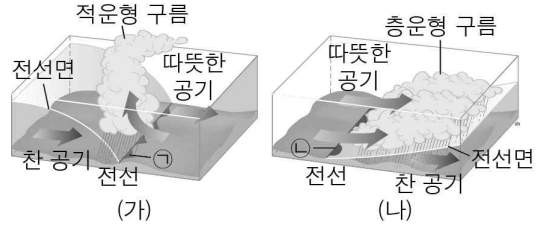
<보기>

- ㄱ. B 지역은 날씨가 대체로 맑다.
 ㄴ. A 지역은 B 지역보다 기온이 낮다.
 ㄷ. A 지역은 C 지역보다 기압이 높다.

- ① ㄱ ② ㄷ

- ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

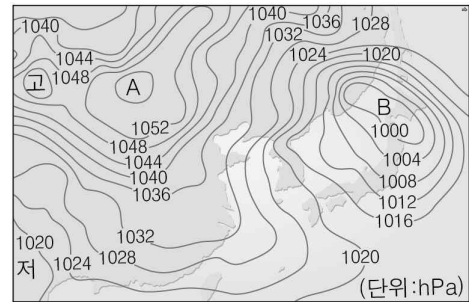
23. 그림 (가)와 (나)는 온난 전선과 한랭 전선 부근의 모습을 순서 없이 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① ㉠은 온난 전선이다.
 ② 전선의 이동 속도는 ㉠이 ㉡보다 빠르다.
 ③ 전선면의 기울기는 ㉠이 ㉡보다 완만하다.
 ④ (나)의 전선 앞쪽에서는 소나기가 내린다.
 ⑤ 강수 구역의 넓이는 (가)보다 (나)가 더 좁다.

24. 그림은 어느 계절에 자주 나타나는 우리나라 주변의 일기도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A 지역에서 발달한 기단은 한랭 다습하다.
 ② B 지역은 고기압이다.
 ③ B의 중심부에서는 상승 기류가 나타난다.
 ④ 우리나라에 남동 계절풍이 강하게 분다.
 ⑤ 무더위와 열대야가 나타나는 여름철이다.



- 1) [중] ③
- 2) [중] ①
- 3) [중] ⑤
- 4) [중] ③
- 5) [중] ④
- 6) [중] ④
- 7) [중] ②
- 8) [중] ①
- 9) [중] ②
- 10) [중] ③
- 11) [중] ⑤
- 12) [중] ⑤
- 13) [중] ①
- 14) [중] ④
- 15) [중] ②
- 16) [중] ③
- 17) [중] ③
- 18) [중] ③
- 19) [중] ④
- 20) [중] ①
- 21) [중] ⑤
- 22) [중] ③
- 23) [중] ②
- 24) [중] ③