

2학년

중단원

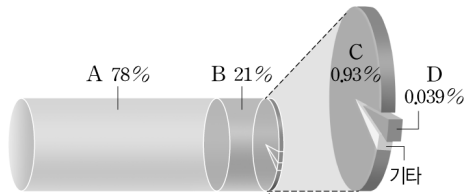
1. 기권에서의 물질과 에너지 순환

A

1. 대기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 높이 올라갈수록 대기의 양이 증가한다.
- ② 대기는 여러 가지 기체가 섞인 혼합물이다.
- ③ 이산화 탄소는 동물과 식물의 호흡에 이용된다.
- ④ 산소는 대기 성분 중 가장 많은 부피비를 차지한다.
- ⑤ 지표로부터 높이 80 km까지 지구 대기가 존재한다.

[02~03] 그림은 지구 대기를 구성하는 기체의 부피비를 나타낸 것이다.



2. 기체 A의 성질에 해당하는 것은?

- ① 기상 현상을 일으킨다.
- ② 생명체의 호흡에 필요하다.
- ③ 식물의 광합성에 이용된다.
- ④ 태양의 자외선을 막아 준다.
- ⑤ 식물이 단백질을 합성하는 데 이용된다.

3. A~D 중에서 지구에서 방출되는 열을 막아 지구의 온도를 높이는 데 큰 역할을 하는 온실기체의 기호와 명칭을 옳게 짝 지은 것은?

- ① A - 산소 ② B - 산소
- ③ C - 이산화 탄소 ④ D - 이산화 탄소
- ⑤ D - 아르곤

4. 대기권에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지구를 둘러싸고 있는 공기층이다.
- ② 지표면으로부터 높이 약 1,000 km까지의 구간이다.
- ③ 높이에 따른 기온 분포로 4개의 층으로 구분한다.
- ④ 대기권에서 높이에 상관없이 대기의 양이 일정하다.
- ⑤ 열권은 높이 약 80 km 이상의 대기권에 해당한다.

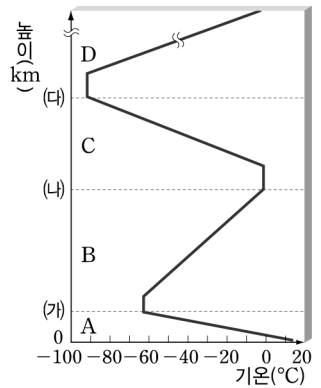
5. 대기권을 구성하는 각 층의 명칭과 특징이 옳게 짝 지어진 것을 보기에서 모두 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 대류권 - 오로라가 나타난다.
- ㄴ. 성층권 - 비행기의 항로로 이용된다.
- ㄷ. 중간권 - 유성이 많이 나타난다.
- ㄹ. 열권 - 구름, 비 등의 기상 현상이 나타난다.

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

[06~08] 오른쪽 그림은 지구의 대기를 4개의 층으로 구분하여 나타낸 것이다.



6. 위 그림의 A~D층의 명칭을 옳게 짝 지은 것은?

	A	B	C	D
①	대류권	중간권	성층권	열권
②	대류권	성층권	중간권	열권
③	중간권	열권	성층권	대류권
④	성층권	중간권	대류권	열권
⑤	열권	중간권	성층권	대류권

7. 눈이나 비와 같은 기상 현상이 나타나는 층은?

- ① A ② C ③ A, C
- ④ B, C ⑤ C, D

8. 위 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 대류권 계면으로 약 11 km이다.
- ② (나)는 성층권 계면으로 약 80 km이다.
- ③ (다)는 중간권 계면으로 기온이 가장 낮다.
- ④ B의 오존층에서는 자외선을 흡수한다.
- ⑤ D에서는 주로 오로라가 관측된다.

9. 그림 (가)는 봄철에 찍은 어느 높은 산의 모습이고, (나)는 높은 산을 등반하는 산악인이 산소 마스크를 착용하고 있는 모습이다.



(가) (나)

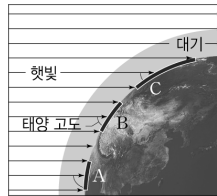
위와 같은 그림으로 알 수 있는 대류권의 특징으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 높이 올라갈수록 기온이 낮아진다.
- ㄴ. 높이 올라갈수록 대기가 희박해진다.
- ㄷ. 높이 올라갈수록 산소의 부피비는 증가한다.
- ㄹ. 안정한 층으로 대류 운동이 일어나지 않는다.

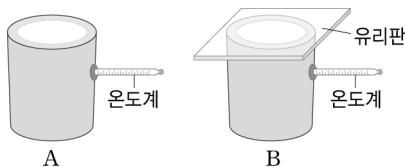
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 오른쪽 그림은 위도에 따른 태양 고도를 비교한 것이다. A~C 지역의 단위 면 적당 지표면에 도달하는 태양 복사 에너지 양을 옳게 비교한 것은?



- ① $A > B > C$ ② $A < B < C$
- ③ $A = C > B$ ④ $A = C < B$
- ⑤ $A = B = C$

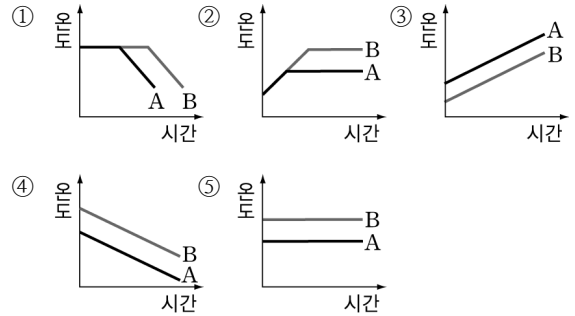
[11~12] 그림과 같이 두 개의 스티로폼 상자를 하나는 그대로 두고 다른 하나는 유리판을 덮어 햇빛에 둔 후 시간에 따른 온도 변화를 관찰하였다.



11. 이 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A의 복사 평형 온도는 B보다 낮을 것이다.
- ② 일정 시간이 지나면 모두 복사 평형 상태가 된다.
- ③ 지구 대기에 의한 온실 효과를 확인할 수 있다.
- ④ 실험하기 전 두 상자의 온도를 같게 한다.
- ⑤ 유리의 두께가 두꺼울수록 더 낮은 온도에서 복사 평형을 이룬다.

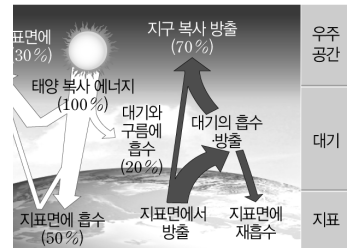
12. 위 실험 결과를 그래프로 옳게 나타낸 것은?



13. 지구가 복사 평형을 이루고 있다는 사실은 무엇으로 알 수 있는가?

- ① 대기가 순환하고 있다.
- ② 연평균 기온이 일정하다.
- ③ 해수가 끊임없이 순환한다.
- ④ 해수의 성분이 거의 일정하다.
- ⑤ 위도에 따라 태양의 고도가 다르다.

14. 그림은 지구에서의 에너지 출입을 나타낸 것이다.



위 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

지구로 들어오는 태양 복사 에너지를 ① 100%라고 할 때, ② 30%는 반사되어 우주로 나가고, ③ 20%는 대기에 흡수되고, ④ 50%는 지표면에 흡수된다. 그리고 지구는 흡수한 ⑤ 50%의 태양 복사 에너지와 같은 양의 지구 복사 에너지를 우주로 방출하여 복사 평형 상태를 유지한다.

15. 태양과 지구의 복사 에너지에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 태양은 주로 자외선의 복사 에너지를 방출한다.
- ㄴ. 지구는 주로 적외선의 복사 에너지를 방출한다.
- ㄷ. 지구는 태양 복사 에너지를 모두 흡수한다.
- ㄹ. 온실기체는 지구 복사 에너지를 모두 흡수한다.

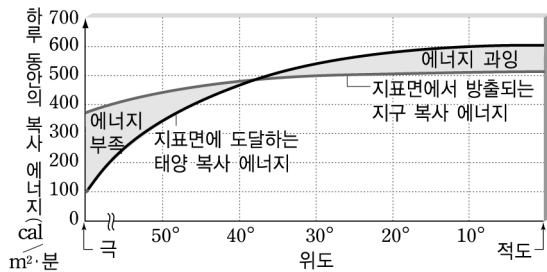
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 온실 효과에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

〈보기〉
 ㄱ. 지구의 기온이 하강하는 효과이다.
 ㄴ. 대체 에너지 사용은 지구 온난화 방지에 도움이 된다.
 ㄷ. 온실 효과에 가장 크게 영향을 미치는 기체는 프레온 가스이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

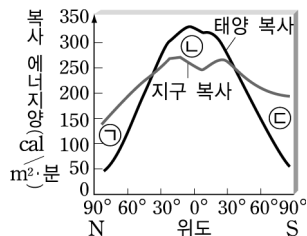
17. 그림은 위도에 따른 태양 복사 에너지와 지구 복사 에너지의 양을 비교한 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

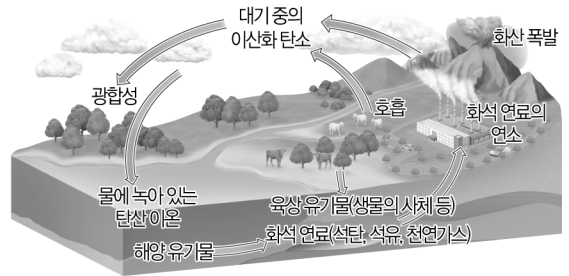
- ① 태양 고도는 저위도로 갈수록 낮아진다.
 ② 태양 복사 에너지양은 고위도로 갈수록 많아진다.
 ③ 극지방에서 태양 복사 에너지양은 지구 복사 에너지양보다 많다.
 ④ 고위도 지방의 연평균 기온은 계속 하강만 한다.
 ⑤ 위도별 태양 복사 에너지양의 변화가 지구 복사 에너지양의 변화보다 크다.

18. 오른쪽 그림은 위도에 따른 복사 에너지의 분포를 나타낸 것이다. 저위도와 고위도 지방의 에너지 출입에 대해 옳게 짝 지은 것은?



- ① ㉠-에너지 과잉
 ② ㉠-에너지 부족
 ③ ㉡-복사 평형
 ④ ㉢-에너지 부족
 ⑤ ㉣-에너지 과잉

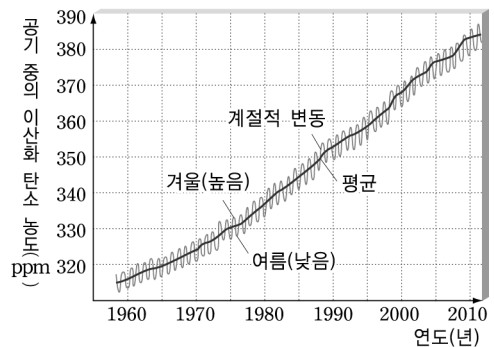
19. 그림은 탄소의 순환을 나타낸 것이다.



대기 중에 이산화 탄소의 양이 많아지는 경우가 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 화산 폭발 ② 동물의 호흡
 ③ 탄산 이온 침전 ④ 식물의 광합성
 ⑤ 화석 연료의 연소

20. 그림은 대기 중 이산화 탄소 농도 변화를 나타낸 것이다.



대기 중 이산화 탄소의 증가에 따른 지구 환경 변화에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

〈보기〉
 ㄱ. 지구 온난화가 가속화된다.
 ㄴ. 해수면이 계속적으로 높아진다.
 ㄷ. 북극 지역의 빙하가 증가한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

21. 탄소의 순환에서 지권의 탄소가 대기 중으로 이동하는 경우에 해당하는 것은?

- ① 동물의 호흡 ② 식물의 광합성
 ③ 석회암의 형성 ④ 화석 연료의 연소
 ⑤ 이산화 탄소의 용해

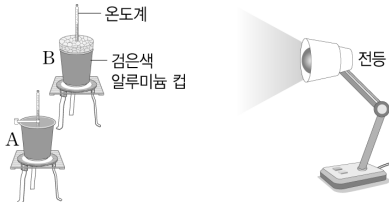
1. 표는 높이에 따른 대기의 기온 분포를 나타낸 것이다.

높이 (km)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
기온 (℃)	15.0	2.0	-11.0	-24.0	-37.0	-50.0	-56.5	-56.5	-56.5	-56.5
높이 (km)	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90
기온 (℃)	-56.5	-51.5	-46.5	-36.0	-22.0	-2.5	-26.0	-53.5	-74.5	-70.0

이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 높이 12~50 km의 대기는 불안정한 상태에 있다.
- ② 기온이 가장 낮은 곳의 높이는 약 80 km 부근이다.
- ③ 높이에 따라 대기의 온도가 계속적으로 하강한다.
- ④ 기온 분포에 따라 대기를 5개의 층으로 구분한다.
- ⑤ 높이 50~80 km의 기층에서만 대류가 일어난다.

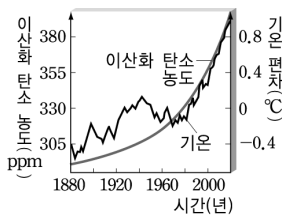
2. 알루미늄 컵 A는 뚜껑을 덮지 않고, B는 뚜껑을 덮어서 설치한 후 전등의 불을 켜고 2분 간격으로 온도를 측정하였다. (단, 전등과 각각의 알루미늄 컵 사이의 거리는 같다.)



위 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A가 B보다 높은 온도에서 복사 평형을 이룬다.
- ② 지구 대기에 의한 온실 효과를 확인할 수 있다.
- ③ 일정 시간 후 A와 B 모두 복사 평형 상태가 된다.
- ④ 지구의 연평균 기온이 일정한 이유를 알 수 있다.
- ⑤ 불이 켜진 전등은 태양, 알루미늄 컵은 지구, 뚜껑은 지구 대기에 비유할 수 있다.

3. 오른쪽 그림은 이산화 탄소의 농도가 증가함에 따라 기온이 상승하는 것을 나타낸 것이다. 대기 중 이산화 탄소의 농도 증가 원인과 관계가 없는 것은?



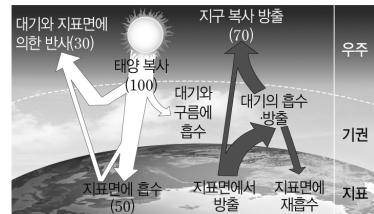
- ① 삼림의 벌채
- ② 도시 개발
- ③ 농경지 확장
- ④ 화석 연료의 사용량 증가
- ⑤ 식물의 광합성량 증가

4. [서술형] 다음은 어떤 대기 구성 성분의 특징을 나타낸 것이다.

- 성층권에 밀집되어 있다.
- 태양의 자외선을 흡수하여 지구 상의 생명체를 보호한다.
- 지표면 부근에서는 사람의 건강에 해로운 대기오염 물질이다.

이 성분의 기체를 쓰시오.

5. [서술형] 그림은 지구에 출입하는 복사 에너지를 나타낸 것이다.



위 그림을 보고 다음의 빈칸에 알맞은 숫자를 쓰시오.

- 지구가 태양으로부터 받는 에너지 100
- 지구가 흡수하는 에너지 ㉠ ()
- 지구 복사로 방출되는 에너지 ㉡ ()

6. [서술형] 저위도 지역에서는 에너지가 남고, 고위도 지역에서는 에너지가 부족하다. 그러나 지구의 연평균 기온은 매년 거의 일정하게 유지되는데, 그 이유를 설명하시오.

2학년

2. 기권의 변화와 우리 생활

A

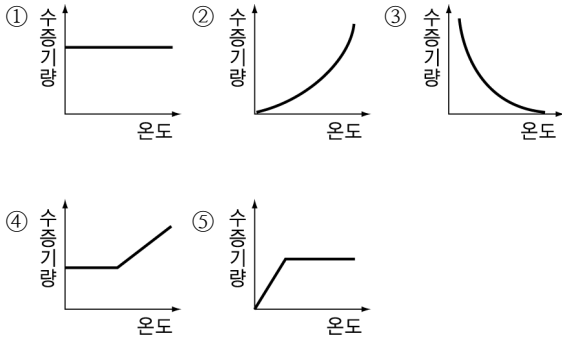
1. 표는 온도와 포화 수증기량의 관계를 나타낸 것이다.

온도(°C)	10	20	30
포화 수증기량(g/kg)	7.5	14.5	27.7

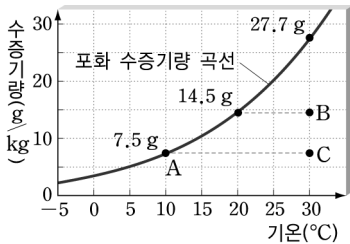
20°C인 공기 10g 속에 최대한 들어갈 수 있는 수증기의 양은?

- ① 14.5g ② 23.1g ③ 128g
- ④ 145g ⑤ 231g

2. 온도와 포화 수증기량의 관계를 그래프로 옳게 나타낸 것은?



[3~4] 오른쪽 그림은 온도에 따른 포화 수증기량을 나타낸 것이다.



3. 위 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A는 포화, B와 C는 불포화 상태이다.
- ② 이슬점은 B > A=C이다.
- ③ B와 C 공기의 포화 수증기량은 같다.
- ④ 현재 수증기량은 A < B = C이다.
- ⑤ B 공기의 온도를 20°C로 낮추면 포화 상태가 된다.

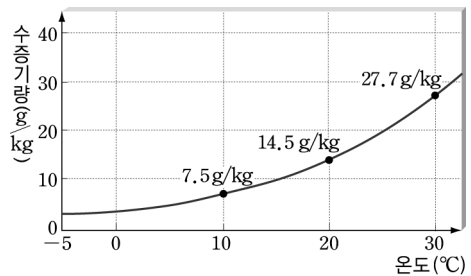
4. B 공기를 10°C로 낮추면 1kg당 몇 g의 수증기가 물로 응결하겠는가?

- ① 3.6g ② 4.8g ③ 5.3g
- ④ 7.0g ⑤ 10.1g

5. 상대 습도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기온이 높아지면 낮아진다.
- ② 이슬점이 낮아지면 높아진다.
- ③ 포화 수증기량이 많을수록 낮아진다.
- ④ 현재 기온과 이슬점이 같을 때 100%이다.
- ⑤ 현재 공기 중의 수증기량이 많을수록 높아진다.

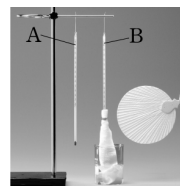
6. 그림은 포화 수증기량 곡선을 나타낸 것이다.



온도가 20°C인 공기 1kg 속에 14.5g의 수증기가 들어 있을 때 이 공기의 상대 습도는?

- ① 45% ② 50% ③ 60%
- ④ 80% ⑤ 100%

7. 그림과 같은 건습구 습도계를 이용하여 실험실 공기의 상대 습도를 측정하려고 한다.



습구 온도 (°C)	건구와 습구의 온도 차(°C)				
	0	1	2	3	4
12	100	89	79	70	62
13	100	90	80	71	63
14	100	91	81	72	64

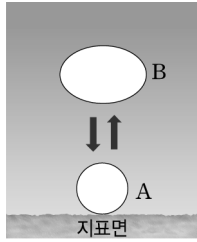
온도계 A의 온도가 18°C이고 B의 온도가 14°C로 나타났다면, 이 실험실의 상대 습도는?

- ① 64% ② 69% ③ 72%
- ④ 80% ⑤ 92%

8. 중위도 지방에서 내리는 찬비의 생성 과정에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 구름 속의 얼음 알갱이가 녹아서
- ② 구름 속의 물방울이 서로 합쳐져서
- ③ 구름 속의 물방울에 수증기가 달라붙어서
- ④ 구름 속의 얼음 알갱이에 수증기가 달라붙어서
- ⑤ 구름 속의 물방울에 얼음 알갱이가 달라붙어서

9. 오른쪽 그림에서 공기가 A→B로 상승할 때와 B→A로 하강할 때 일어나는 온도 변화를 옳게 짝 지은 것은?



- A → B B → A
- ① 상승한다 하강한다
 - ② 상승한다 상승한다
 - ③ 하강한다 상승한다
 - ④ 하강한다 하강한다
 - ⑤ 변함없다 변함없다

10. 그림은 적운형과 층운형 구름을 순서 없이 나타낸 것이다.



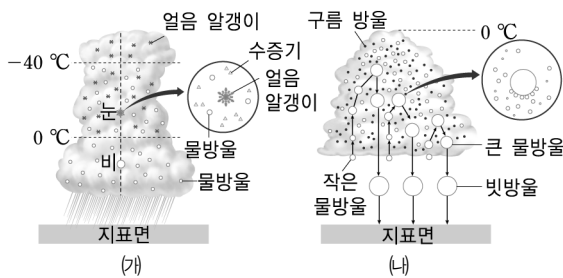
(가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. (가)는 층운형, (나)는 적운형 구름이다.
 ㄴ. (가)는 (나)보다 상승 기류가 강할 때 생성된다.
 ㄷ. (가)는 좁은 지역에, (나)는 넓은 지역에 비를 뿌린다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

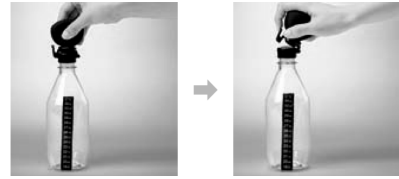
11. 그림은 비와 눈의 생성 과정을 설명하는 두 가지 이론을 나타낸 것이다.



위 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① (가)는 병합설을, (나)는 빙정설을 설명하는 것이다.
- ② (가)는 열대 지방에서, (나)는 온대나 한대 지방에서 발달한 구름이다.
- ③ (가)에서는 얼음 알갱이에 물방울이 달라붙어 비가 된다.
- ④ (나)에서는 크고 작은 물방울이 충돌하여 커져서 비가 된다.
- ⑤ (가)에서 생긴 비는 따뜻한 비, (나)에서 생긴 비는 찬비이다.

12. 그림과 같이 페트병과 간이 펌프를 사용해서 구름이 발생하는 원리를 알아보는 실험을 하였다.



구분	압축할 때	팽창시킬 때	
ㄱ	공기의 부피	수축	팽창
ㄴ	공기의 온도	상승	하강
ㄷ	페트병 내부	뿌연게 흐려진다	맑아진다

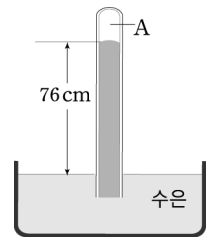
기압 장치의 압축 펌프로 공기를 압축시킬 때와 압축시킨 후 뚜껑을 열었을 때의 변화로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

13. 기압에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기압은 수직 방향으로 작용한다.
- ② 높이 올라갈수록 기압은 높아진다.
- ③ 1기압은 수은 기둥 76 mm의 압력과 같다.
- ④ 기압의 단위로 hPa(헥토파스칼)를 사용한다.
- ⑤ 시간과 장소가 달라져도 기압은 변하지 않는다.

14. 오른쪽 그림은 토리첼리의 기압 측정 실험을 나타낸 것이다. 이 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

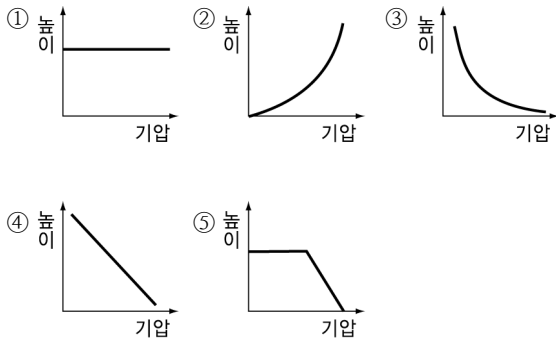


- ① 대기압이 1기압이다.
- ② A 부분은 진공 상태이다.
- ③ 유리관을 기울여도 수은 기둥의 높이는 그대로이다.
- ④ 유리관의 길이가 2배가 되면 수은 기둥의 높이도 2배가 된다.
- ⑤ 수은 대신 물을 채워서 실험을 하면 물기둥의 높이는 약 10m가 된다.

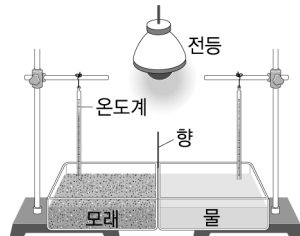
15. 1기압이 아닌 것은?

- ① 76 cm Hg ② 760 mmHg ③ 1,013 hPa
- ④ 10.13 Pa ⑤ 10 mH₂O

16. 높이에 따른 기압 변화를 그래프로 옳게 나타낸 것은?



17. 오른쪽 그림은 두 개의 수조에 같은 양의 모래와 물을 담고 전등을 켜었을 때 향 연기의 움직임을 알아보기 위한 실험이다.



[실험 결과]

A	온도 비교	물 > 모래
B	기압 비교	물 > 모래
C	향 연기의 움직임	모래 → 물
D	해륙풍	해풍

이 실험 결과에 대한 내용으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ① A, C ② A, D ③ B, C
- ④ B, D ⑤ C, D

18. 오른쪽 그림은 A, B 사이에서 일어나는 공기의 이동을 나타낸 것이다. 두 지역의 온도와 기압을 옳게 비교한 것은?



- | | | |
|---|-------|-------|
| | 온도 | 기압 |
| ① | A > B | A > B |
| ② | A > B | A < B |
| ③ | A < B | A < B |
| ④ | A < B | A > B |
| ⑤ | A = B | A = B |

19. 대기 대순환에 대한 설명으로 옳은 것은?

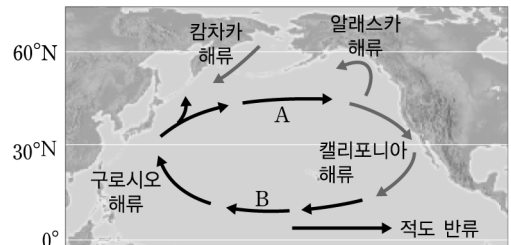
- ① 북반구에서 나타나는 무역풍은 북서풍이다.
- ② 편서풍의 영향으로만 해수의 표층 순환이 일어난다.
- ③ 극동풍은 위도 60° 지역에서 위도 30° 지역으로 부는 바람이다.
- ④ 지구 규모의 바람은 지구 자전의 영향을 받아 휘어져 분다.
- ⑤ 적도 지역에서 위도 30° 지역으로 부는 바람이 편서풍이다.

20. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말을 순서대로 옳게 짝 지은 것은?

위도 30° 부근에서는 (B)가 형성되어 강수량이 적고, 적도 부근에서는 (A)가 형성되어 강수량이 많다.

- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | A | B | | A | B |
| ① | 고압대 | 고압대 | ② | 고압대 | 저압대 |
| ③ | 저압대 | 고압대 | ④ | 저압대 | 저압대 |
| ⑤ | 전선대 | 고압대 | | | |

21. 그림은 북태평양 해수의 표층 순환을 나타낸 것이다.



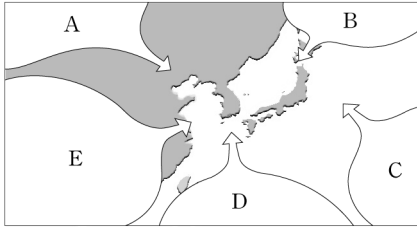
위 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 무역풍에 의해 흐르는 해류는 B이다.
- ② 편서풍에 의해 흐르는 해류는 A이다.
- ③ A는 북적도 해류, B는 북태평양 해류이다.
- ④ 대기 대순환에 의해 표층 해류의 순환이 일어난다.
- ⑤ 해수의 표층 순환은 전 지구적으로 에너지 균형을 이루는데 기여한다.

22. 기단에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대륙에서 만들어진 기단은 습도가 낮다.
- ② 고위도에서 만들어진 기단은 기온이 높다.
- ③ 건조한 기단이 고위도로 이동하면 습도가 높아진다.
- ④ 생성된 기단은 장소가 변하더라도 성질이 달라지지 않는다.
- ⑤ 우리나라의 남쪽에 위치한 기단은 북쪽에 위치한 기단보다 기온이 낮다.

[23~24] 그림은 우리나라에 영향을 주는 기단이다.

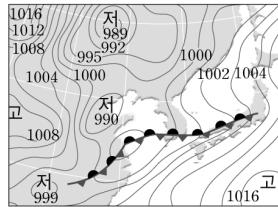


23. A~E 기단에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A는 양쯔 강 기단으로 한랭 건조하다.
- ② B는 시베리아 기단으로 한랭 다습하다.
- ③ C는 남태평양 기단으로 여름철에 영향을 미친다.
- ④ D는 태풍이 북상할 때 영향을 미친다.
- ⑤ E는 한랭 다습한 성질로 겨울철에 영향을 미친다.

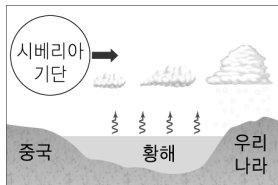
24. 오른쪽 그림의 일기도와 관계 있는 두 기단을 A~E에서 골라 옳게 짝 지은 것은?

- ① A, C ② B, C
- ③ B, D ④ C, D
- ⑤ D, E



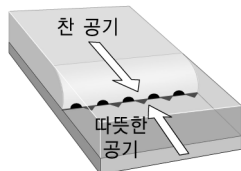
25. 겨울철에 시베리아 기단이 우리나라 황해를 지날 때 일어나는 현상에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 상승 기류가 발생한다.
- ② 적운형 구름이 발달한다.
- ③ 시베리아 기단이 한랭 건조해진다.
- ④ 시베리아 기단의 이슬점이 상승한다.
- ⑤ 겨울철 서해안에 폭설이 자주 내린다.

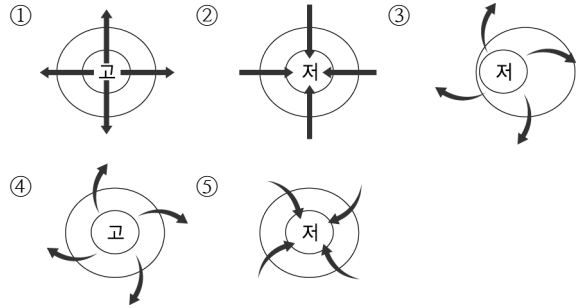


26. 우리나라에 영향을 미치는 기단 중 오른쪽 그림의 전선과 관계있는 기단을 옳게 짝 지은 것은?

- ① 시베리아 기단과 북태평양 기단
- ② 양쯔 강 기단과 북태평양 기단
- ③ 북태평양 기단과 오희츠크 해 기단
- ④ 오희츠크 해 기단과 적도 기단
- ⑤ 적도 기단과 시베리아 기단

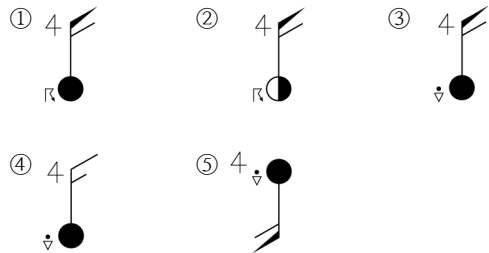


27. 북반구 고기압과 저기압 지역에서 바람의 방향을 옳게 나타낸 것은?



28. 다음과 같은 날씨를 일기 기호로 옳게 나타낸 것은?

하늘 전체가 구름이 낀 날씨에 소나기가 내리고, 북풍이 30 m/s로 강하게 불겠습니다.

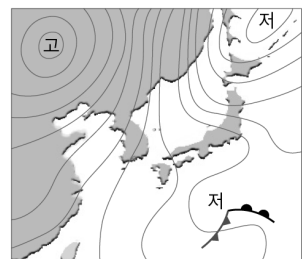


29. 등압선을 그리는 방법으로 옳지 않은 것은?

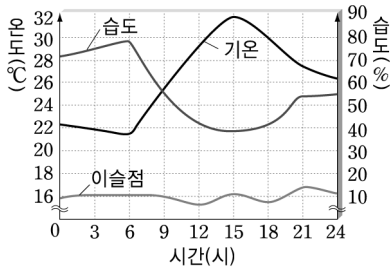
- ① 기압이 같은 곳을 지도 상에서 연결해 나간다.
- ② 1,000 hPa을 기준으로 2hPa 간격으로 그린다.
- ③ 등압선이 끊어지지 않고 연속되게 곡선으로 그린다.
- ④ 관측 값이 없는 곳은 부근의 값에서 거리 비례로 어렵한다.
- ⑤ 두 개의 등압선이 교차하거나 한 개의 등압선이 갈라지지 않게 그린다.

30. 오른쪽 그림은 우리나라의 어느 계절의 일기도이다. 이 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 여름철 일기도이다.
- ② 남동 계절풍이 분다.
- ③ 동고 서저형의 기압 배치가 특징이다.
- ④ 한파, 폭설에 의한 피해가 발생한다.
- ⑤ 오희츠크 해 기단의 영향을 많이 받는다.



1. 그림은 어느 날 하루 동안의 기온, 습도, 이슬점의 변화를 나타낸 것이다.



위 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 이슬점은 거의 일정하다.
- ② 오후 3시에 습도가 가장 높다.
- ③ 기온과 습도는 비례 관계에 있다.
- ④ 새벽 6시에 비가 내려 습도가 높다.
- ⑤ 공기 중 수증기량의 변화 때문에 습도가 변한다.

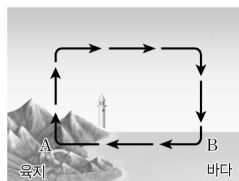
2. 다음은 중위도 지방에서 비가 내리는 과정이다.

구름 속에 빙정과 과냉각 물방울의 포화 수증기량의 차이에 의해 과냉각 물방울에서 증발한 ㉠수증기가 빙정에 달라붙어 빙정이 점점 커진다. 커진 빙정이 무거워져 떨어지면서 눈이 내리거나, 눈이 내리다가 따뜻한 공기층을 통과하면서 녹으면 비가 된다.

㉠에서 일어난 상태 변화로 옳은 것은?

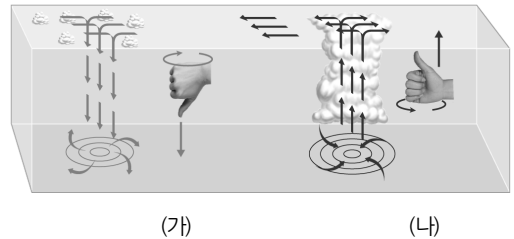
- ① 기화 ② 액화 ③ 용해
- ④ 응고 ⑤ 승화

3. 오른쪽 그림은 어느 해안 지역에서 바람이 부는 모습을 나타낸 것이다. 이 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 해풍이 분다.
- ② 낮에 부는 바람이다.
- ③ A의 온도는 B보다 높다.
- ④ A는 고기압, B는 저기압이다.
- ⑤ 육지가 바다보다 더 빨리 가열하기 때문에 생기는 현상이다.

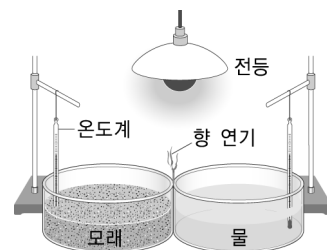
4. 그림은 지표면의 불균등 가열로 인해 공기의 이동이 일어나는 모습을 나타낸 것이다.



위 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 저기압, (나)는 고기압이다.
- ② 지상에서의 바람은 (가)에서 (나)로 분다.
- ③ 지표 부근에서 공기의 밀도는 (가)가 (나)보다 크다.
- ④ 지표가 가열된 정도는 (나)가 (가)보다 크다.
- ⑤ (가)에서는 맑은 날씨가, (나)에서는 흐린 날씨가 나타난다.

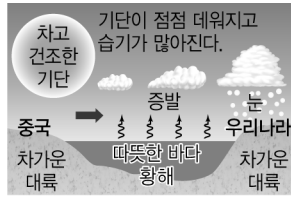
5. 그림과 같이 장치하고 불을 켜 후 온도 변화와 향 연기의 이동을 관찰하였다.



위 실험에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 향 연기는 물 쪽으로 움직인다.
- ② 물의 온도가 모래보다 빨리 올라간다.
- ③ 모래 쪽에서는 하강 기류가 생긴다.
- ④ 해풍이 부는 경우를 설명할 수 있다.
- ⑤ 모래의 비열이 물보다 커서 생기는 현상이다.

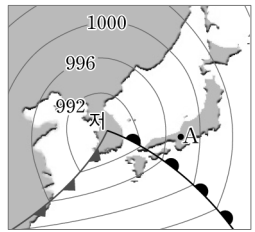
6. 오른쪽 그림은 겨울철 중국 대륙에 있는 차고 건조한 기단이 이동하면서 변질되는 모습이다. 이 기단이 따뜻한 황해를 지날 때 일어날 수 있는 변화로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?



- 〈보기〉
- ㄱ. 적운형 구름이 만들어진다.
 - ㄴ. 온난 건조한 기단으로 변질된다.
 - ㄷ. 기단 내 공기의 상승 운동이 활발해진다.

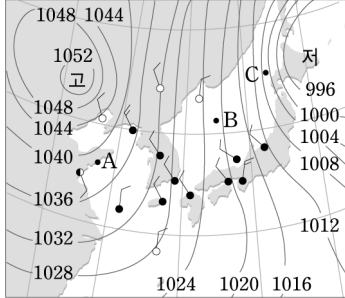
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

7. 오른쪽 그림은 우리나라를 통과하는 온대 저기압의 모습을 나타낸 것이다. A 지역의 일기 변화를 기호로 옳게 나타낸 것은?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

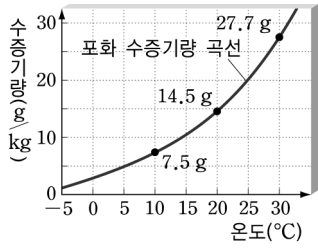
8. 그림은 어느 날 우리나라 부근의 일기도를 나타낸 것이다.



위 일기도를 해석한 내용으로 옳지 않은 것은?

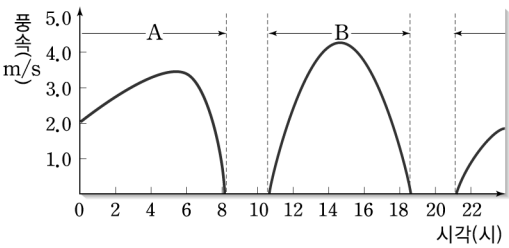
- ① 겨울철의 일기도이다.
- ② 현재 우리나라의 날씨는 맑다.
- ③ 현재 우리나라에 북서풍의 바람이 분다.
- ④ A~C 지역의 기압을 비교하면 A > B > C이다.
- ⑤ A~C 지역 중에서 C 지역의 풍속이 가장 세다.

9. [서술형] 오른쪽 그림은 온도에 따른 포화 수증기량을 나타낸 것이다. 현재 기온이 20°C인 실험실에서 물이 들어 있는 컵 속에 얼음을 넣고 잘 저었다더니 물의 온도가 10°C가 될 때 컵의 표면이 뿌옇게 흐려졌다. 이 실험실의 이슬점(°C)과 상대 습도(%)를 구하시오.



.....

10. [서술형] 그림은 어느 해안가에서 하루 동안의 풍속을 나타낸 것이다.



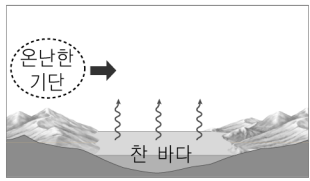
(1) A와 B 시간대에 부는 바람의 종류를 쓰시오.

.....

(2) 기압 차이가 가장 큰 시각은 언제인지 쓰고, 그렇게 생각한 이유를 설명하시오.

.....

11. [서술형] 그림과 같이 여름철에 따뜻한 대륙에서 발생한 온난한 기단이 비교적 찬 바다 위를 지날 때, 기온과 습도의 변화에 대해 설명하시오.



.....