



빈출유형

TOP 3

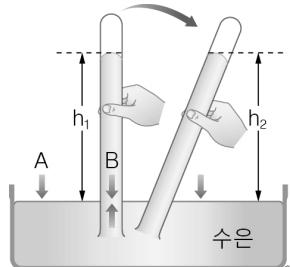
## (1) 기압과 바람

- 토리첼리의 실험
- 지표가 가열 또는 냉각되는 지역에서 공기의 흐름
- 해류풍과 계절풍 비교

## 1. 기압의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기압은 수직 방향으로 작용한다.
- ② 높이 올라갈수록 기압은 낮아진다.
- ③ 1기압은 수은 기둥 76cm의 압력과 같다.
- ④ 기압은 시간과 장소에 따라 변할 수 있다.
- ⑤ 지표에 쌓인 공기의 무게 때문에 기압이 나타난다.

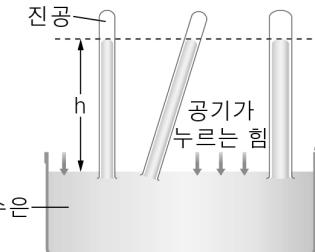
## 2. 그림은 1기압인 실험실에서 길이 m의 유리관에 수은을 채운 후, 수은이 든 수조에 거꾸로 세운 실험을 나타낸 것이다.



## 이 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ①  $h_1$ 은 76cm이다.
- ②  $h_1$ 과  $h_2$ 는 같다.
- ③ 실험실의 기압은 약 1013hPa이다.
- ④ 높은 산에 올라가면  $h_1$ 의 높이는 높아진다.
- ⑤ 수은 기둥이 멈춘 까닭은 A의 압력과 B의 압력이 같기 때문이다.

## 3. 다음은 대기압을 측정하기 위한 토리첼리의 실험 장치를 나타낸 것이다.



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

&lt;보기&gt;

- ㄱ. 1기압에서 수은 기둥의 높이  $h$ 는 76cm이다.
- ㄴ. 높은 산의 정상에서 이 실험을 할 경우 수은 기둥의 높이가 높아진다.
- ㄷ. 기압과 수은의 무게에 의한 압력이 더해지므로 수은 기둥에 의한 압력은 1기압보다 크다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

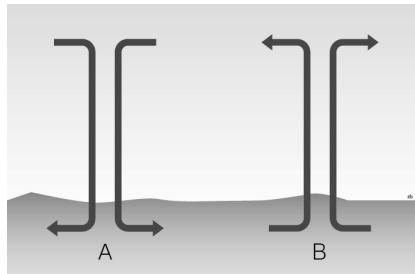
## 4. 다음 중 기압과 바람에 대해 바르게 설명한 것이 아닌 것은?

- ① 대기가 작용하는 압력을 기압 또는 대기압이라고 한다.
- ② 1기압=76cm 수은 기둥의 압력  $\approx 1013\text{hPa} \approx 10\text{m 물기둥의 압력}$
- ③ 주변보다 기압이 높은 곳을 고기압이라고 한다.
- ④ 기압 차이로 인해 공기가 기압이 낮은 곳에서 높은 곳으로 이동한 것을 바람이라고 한다.
- ⑤ 해안에서 낮에는 육지가 빨리 가열되어 기압이 낮아져서 바다에서 육지로 해풍이 분다.



빈출 ★

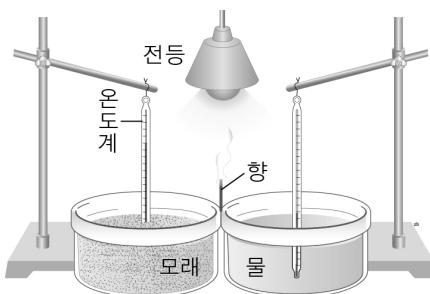
5. 다음은 지표면의 온도 차이에 의한 공기의 이동을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 바람은 B→A 방향으로 분다.
- ② A 지역은 지표면이 가열되는 곳이다.
- ③ B 지역은 주변 공기의 밀도가 작아져 상승한다.
- ④ A 지역은 기압이 낮아지고 B 지역은 기압이 높아진다.
- ⑤ 기압 차에 의해 지표면이 상대적으로 가열되거나 냉각된다.

6. 다음은 바람이 생기는 원리를 알아보기 위한 실험 장치이다. (단, 전등을 켜서 10분 동안 가열하면, 모래와 물에 전달되는 열 에너지양은 동일하다.)



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

<보기>

- ㄱ. 향에 불을 붙이면 향 연기는 모래에서 물로 이동한다.
- ㄴ. 모래가 물보다 온도가 높아 모래 위의 공기가 상승한다.
- ㄷ. 향 연기의 이동으로 보아 기압이 높은 곳에서 낮은 곳으로 바람이 분다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄴ, ㄷ

7. 다음은 해안 지역의 야간 대기 순환을 나타낸 모식도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 바다에서 육지로 해풍이 분다.
- ㄴ. 바다가 육지보다 기온이 높다.
- ㄷ. 바다 쪽에 고기압이 형성된다.

① ㄱ

② ㄴ

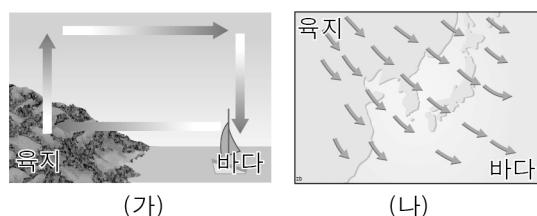
③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

빈출 ★

8. 다음은 지역의 특성에 따라 발생하는 두 가지 바람의 유형을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. (가)는 낮에 부는 해풍을 나타낸 것이다.
- ㄴ. (나)는 여름에 부는 계절풍을 나타낸 것이다.
- ㄷ. (가)에서 육지는 고기압이고 (나)에서 육지는 저기압이다.
- ㄹ. (가)와 (나)같은 바람은 바다와 육지가 가열되고 식는 속도가 달라서 생긴다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

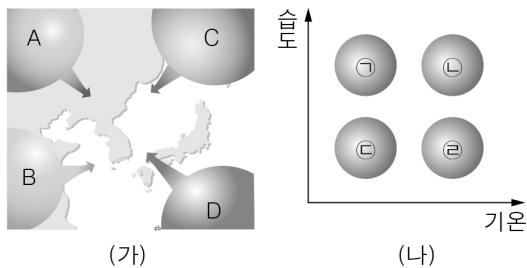
⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

**빈출유형****TOP 3****(2) 기단과 전선**

- 우리나라에 영향을 미치는 기단
- 한랭 전선에 대한 설명
- 한랭 전선과 온난 전선 비교

**빈출 ☆**

**9.** 다음은 우리나라에 영향을 미치는 기단을 나타낸 지도 (가)와 각 기단의 성질을 나타낸 그래프 (나)이다.

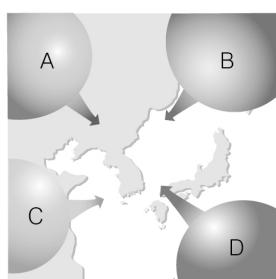


지도의 기단과 그래프에 표시된 성질이 바르게 연결된 것은?

- |         |         |
|---------|---------|
| ① A - ⑦ | ② A - ⑤ |
| ③ B - ⑥ | ④ C - ⑤ |
| ⑤ D - ④ |         |

**빈출 ☆**

**10.** 다음은 한반도에 영향을 미치는 기단의 분포를 나타낸 것이다.

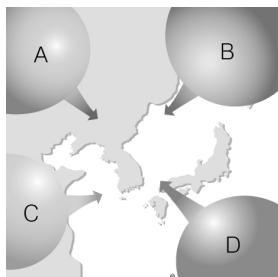


기단 A ~ D가 우리나라 날씨에 미치는 영향으로 옳은 것은?

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| ① 건조한 기단은 A, C이다.                      | ② A의 영향으로 덥고 습한 날씨가 따뜻하다.   |
| ③ B의 영향으로 동해안 지역은 따뜻하고 건조한 날이 자주 나타난다. | ④ C의 영향으로 서늘하고 습한 날씨가 나타난다. |
| ⑤ D의 영향으로 춥고 건조한 날씨가 나타난다.             |                             |

**빈출 ☆**

**11.** 다음은 우리나라의 기후에 영향을 미치는 기단을 나타낸 자료이다.



기단 A ~ D에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. A는 한랭 다습하다.  
 ㄴ. B는 오호츠크해 기단이다.  
 ㄷ. C가 영향을 줄 때 우리나라는 춥고 건조한 날씨가 나타난다.  
 ㄹ. D는 우리나라 여름철에 영향을 준다.

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

**12.** 다음 중 전선의 유형과 그 특성에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. 한랭전선은 찬 기단이 따뜻한 기단의 아래로 파고들면서 생기는 전선으로, 급한 경사면을 따라 적운형 구름이 발달한다.  
 ㄴ. 온난전선은 따뜻한 기단이 찬 기단 아래로 파고 들어가는 전선으로, 전선면의 아래에 따뜻한 기단이 위치한다.  
 ㄷ. 폐색전선이 형성된 후에는 공기의 상하 이동이 없어지지만 강수 현상은 더욱 강화된다.  
 ㄹ. 정체전선은 이동 속력이 빠른 한랭전선이 온난 전선과 만나 두 전선이 겹쳐지며 형성된다.

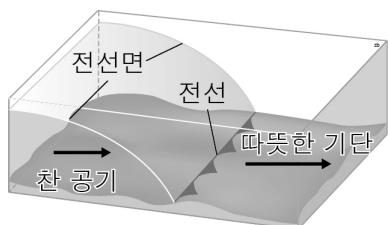
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ① ㄱ       | ② ㄱ, ㄹ    |
| ③ ㄴ, ㄹ    | ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ |
| ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ |           |

### 13. 다음 중 한랭 전선과 온난 전선의 특성을 옳게 비교한 것은?

구분	한랭 전선	온난 전선
① 전선면의 기울기	완만하다	급하다
② 전선의 기호		
③ 구름의 종류	층운형 구름	적운형 구름
④ 강수 지역	전선의 앞면	전선의 뒷면
⑤ 강수 특징	소나기성 비	지속적인 비



### 14. 다음은 서로 다른 성질을 가진 두 기단이 만나 형성된 전선면과 전선을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은?

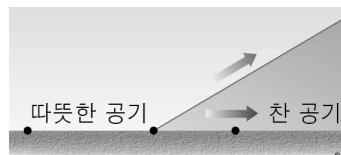


## &lt;보기&gt;

- ㄱ. 이 전선은 온난 전선이다.
- ㄴ. 경사가 급한 전선면이 형성된다.
- ㄷ. 전선 부근에서는 적운형 구름이 발달한다.
- ㄹ. 전선 뒤쪽에서는 주로 소나기성 비가 내린다.

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

### 15. 다음은 온도가 다른 두 공기가 만나 전선이 형성되는 과정을 나타낸 것이다. <보기>에서 옳은 설명 만을 있는 대로 고른 것은?



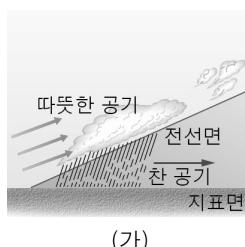
## &lt;보기&gt;

- ㄱ. 층운형 구름이 생긴다.
- ㄴ. 전선면의 기울기는 완만하다.
- ㄷ. 짧은 시간에 소나기가 내린다.
- ㄹ. 전선 통과 후 기온이 하강한다.
- ㅁ. 전선의 앞쪽 넓은 지역에 비가 온다.

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



### 16. 다음은 두 종류의 전선 단면도 (가)와 (나)를 나타낸 것이다.



## 이에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

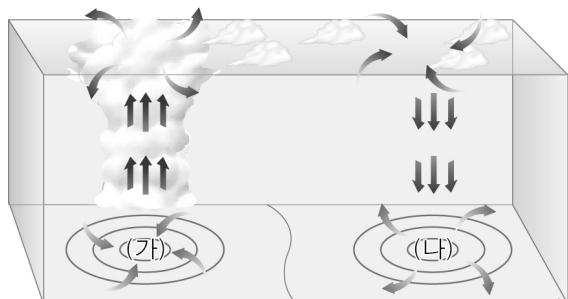
- ① (가)는 한랭 전선, (나)는 온난 전선이다.
- ② (나)의 이동 속도가 (가)보다 빠르며 (나)가 통과한 후 기온은 하강한다.
- ③ (가)는 찰 공기가 따뜻한 공기 밑으로 파고 들어가서 생기는 전선이다.
- ④ (나)의 전선면 기울기는 완만하고 층운형의 구름이 생긴다.
- ⑤ (가)에서는 소나기성 비가 좁은 지역에 짧은 시간 동안 내린다.

**빈출유형****TOP 3****(3) 날씨와 일기도**

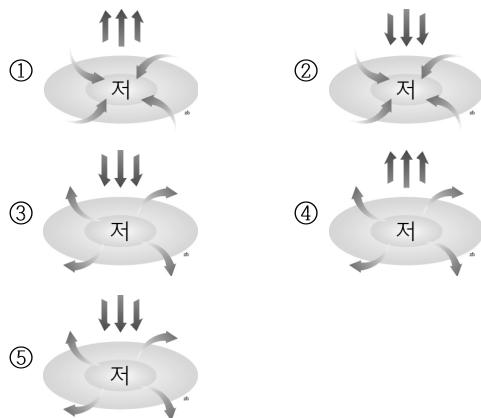
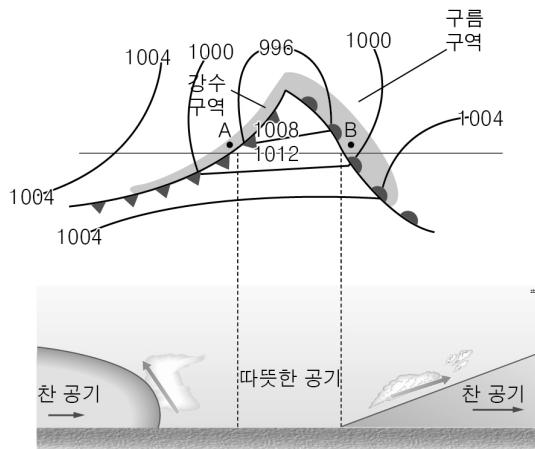
- 고기압과 저기압에서 공기의 흐름
- 온대 저기압 일기도 분석
- 여름철과 겨울철의 일기도 비교

**17. 다음 중 북반구에서 고기압과 저기압의 특성을 옳게 설명한 것은?**

- ① 저기압 중심에서는 시계방향으로 휘어지며 불어나간다.
- ② 저기압 중심에서는 하강기류가 발생하여 날씨가 흐려진다.
- ③ 고기압 중심에서는 시계 반대 방향으로 휘어지며 불어 들어온다.
- ④ 고기압 중심에서는 하강기류가 발생하여 날씨가 맑아진다.
- ⑤ 고기압의 영향으로 더운 날씨가, 저기압의 영향으로 추운 날씨가 나타난다.

**18. 그림은 북반구에서 발생하는 고기압과 저기압의 공기 흐름을 나타낸 것이다.****이에 대한 설명으로 옳은 것은?**

- ① (가)의 중심부에서는 상승 기류가 발달하여 구름이 생성된다.
- ② (가)는 시계 반대 방향으로 바람이 불어 들어오므로 고기압이다.
- ③ (나)는 시계 방향으로 바람이 불어 나가므로 저기압이다.
- ④ (나)의 중심부에서는 하강 기류가 발달하여 소나기가 내린다.
- ⑤ 지표 부근에서 바람은 (가)에서 (나)로 분다.

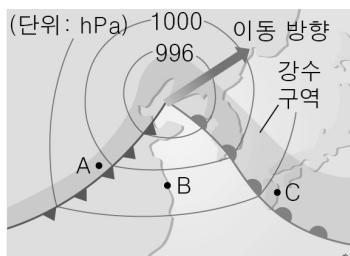
**19. 다음 중 우리나라 주변의 저기압에서 나타나는 공기의 이동 방향으로 가장 적절한 것은?****20. 다음은 온대 저기압의 평면도와 단면도를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?****<보기>**

- ㄱ. A 지역에는 적운형 구름이 발달한다.
- ㄴ. B 지역에는 소나기성 비가 내린다.
- ㄷ. 전선면의 기울기는 한랭 전선이 온난 전선보다 급하다.

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

## 빈출

21. 다음은 한반도 주변의 온대 저기압을 나타낸 일기도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. A 지역에서는 지속적인 비가 내린다.
- ㄴ. 우리나라에는 적운형 구름이 발달해 있다.
- ㄷ. C 지역은 날씨가 흐리고, B 지역은 날씨가 맑다.
- ㄹ. 온대저기압이 이동하면서 우리나라에는 맑아지다가 그 후 소나기성 비가 내릴 확률이 높아질 것이다.

① ㄱ, ㄴ

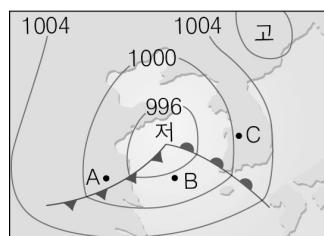
② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

22. 다음은 우리나라 주변의 일기도이다.



일기도에 표시된 A, B, C 지역의 기상 상태에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. A, C 지역은 맑은 하늘이다.
- ㄴ. B 지역은 흐리고 비가 온다.
- ㄷ. C 지역은 앞으로 기온이 높아질 것이다.
- ㄹ. 세 지역 중 온도가 가장 높은 곳은 B이다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄷ, ㄹ

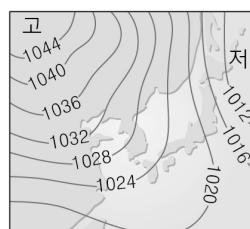
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

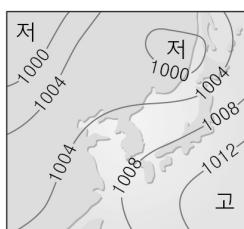


## 빈출

23. 다음은 우리나라의 여름철과 겨울철 일기도를 무작위로 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. (가)는 겨울철, (나)는 여름철 일기도이다.
- ㄴ. (가)의 계절에는 북서풍이 강하게 분다.
- ㄷ. (나)의 계절에는 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 날씨 변화가 심하게 나타난다.

① ㄱ

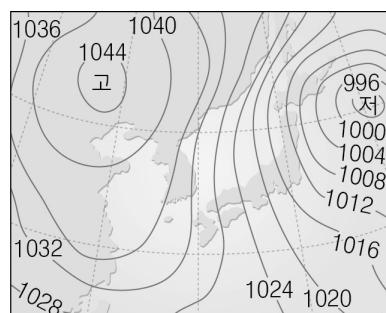
② ㄴ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24. 다음은 우리나라 주변의 기압 분포를 나타낸 일기도이다.



이 일기도의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

## &lt;보기&gt;

- ㄱ. 여름철 일기도이다.
- ㄴ. 주로 북서 계절풍이 부는 계절이다.
- ㄷ. 시베리아 기단의 영향을 많이 받는 계절이다.

① ㄱ

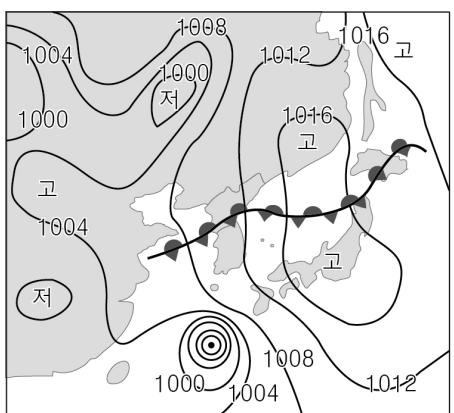
② ㄱ, ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

25. 다음은 특정 계절의 일기도이다. 이 일기도에서 나타나는 우리나라의 날씨로 가장 적절한 것은?



- ① 장마가 지속된다.
- ② 날씨가 자주 변한다.
- ③ 덥고 습한 날씨가 지속된다.
- ④ 춥고 건조한 날씨가 지속된다.
- ⑤ 따뜻하고 맑은 날씨가 나타난다.

## 정답 및 해설

## 1) [정답] ①

[해설] 기압은 모든 방향으로 작용한다. 수직 방향으로만 작용하는 것은 아니다.

## 2) [정답] ④

[해설]  $h_1$ 의 높이는 기압에 비례한다. 높은 산에 올라가면 기압이 낮아지므로,  $h_1$ 의 높이는 낮아진다.

## 3) [정답] ①

[해설] ① 높은 산으로 가면 대기압이 낮아지므로 수은 기둥의 높이도 낮아져야 한다. ② 수은 기둥에 의한 압력과 기압이 같고 이는 1기압이다.

## 4) [정답] ④

[해설] 4) 기압차에 의해 기압이 높은 곳에서 낮은 곳으로 이동하는 것을 바람이라고 한다.

## 5) [정답] ③

[해설] A는 지표의 냉각으로 인해 하강기류가 발달하여 고기압이 생성되고, B는 지표의 가열로 인해 상승기류가 발달하여 저기압이 생성된다. 공기는 고기압에서 저기압으로 이동하므로 바람은 A에서 B로 분다.

## 6) [정답] ⑤

[해설] 모래가 물보다 빨리 뜨거워져서, 모래 위쪽의 공기가 위로 올라가기 때문에 공기는 물 쪽에서 모래 쪽으로 이동한다. 따라서 향 연기는 물에서 모래로 이동한다.

## 7) [정답] ②

[해설] 해안지역 밤에는 바다가 육지보다 기온이 높기 때문에 (ㄷ)바다쪽에서 저기압이 생성되고 (ㄱ)육지에서 바다로 유풍이 분다.

## 8) [정답] ②

[해설] (가)는 해풍, (나)는 북서계절풍을 나타낸다.

- ㄱ) 해풍은 낮에 분다. ㄴ) 북서 계절풍은 겨울에 분다.
- ㄷ) 해풍이 불 때 바다는 고기압, 육지는 저기압이다.
- ㄹ) 이러한 바람은 바다와 육지의 가열, 냉각속도가 달라서 생긴다.

## 9) [정답] ②

[해설] A는 시베리아 기단으로 춥고 건조하여 ②, B는 양쯔강 기단으로 온난, 건조하여 ③, C는 오후츠크해 기단으로 동해안에 저온현상이 나타나 춥고 습한 기후에 해당하는 ⑦, D는 북태평양 기단으로 무덥고 습한 ⑤에 해당한다.

## 10) [정답] ①

[해설] A는 시베리아 기단으로 우리나라 겨울철에 영향으로 주고 한랭 건조하다. B기단은 오후츠크해기단으로 한랭 다습하고, 우리나라 초여름에 영향을 준다. C는 양쯔강 기단으로 온난건조하고, 우리나라 봄, 가을에 영향을 준다. D는 북태평양기단으로 우리나라 여름철에 영향을 주며 고온다습하다.

## 11) [정답] ④

[해설] A는 시베리아 기단으로 우리나라 겨울철에 영향으로

주고 한랭 다습하다. B는 오후츠크해 기단으로 한랭 다습하고 우리나라 초여름에 영향을 준다. C는 양쯔강 기단으로 온난건조하고, 우리나라 봄, 가을에 영향을 준다. D는 북태평양기단으로 우리나라 여름철에 영향을 주며 고온다습하다.

## 12) [정답] ①

[해설] 온난 전선은 따뜻한 기단이 차가운 기단을 타고 올라가는 전선으로, 전선면 아래에 차가운 기단이 위치한다. 공기의 이동 없이 강수 현상이 강화되는 기단은 정체 전선이다. 한랭 전선이 온난 전선과 만나 두 전선이 겹쳐져 형성되는 것은 폐색 전선이다.

## 13) [정답] ⑤

[해설] 한랭전선은 온난전성에 비해 전선면의 기울기가 급하다. 한랭전선은 전선의 뒤에 적운형 구름이 생기고 소나기성 비가 내린다. 온난전선은 전선의 앞에 층운형 구름이 생기고 지속적인 비가 내린다.

## 14) [정답] ⑤

[해설] 찬공기가 따뜻한 공기를 밀어 올리면, 한랭전선이 형성된다.

## 15) [정답] ④

[해설] 그림은 온난전선이다. 온난전선은 따뜻한 공기가 찬 공기를 만나 찬 공기를 타고 올라가며 형성되고, 전선면의 기울기는 완만하고, 이동속도는 느리다. 층운형 구름이 형성되고, 전선 앞쪽 넓은 지역에 지속적인 비가 내린다.

## 16) [정답] ②

[해설] 위 그림에서 (가):온난전선, (나):한랭전선이다.

- (3)(가)는 따뜻한 공기가 찬공기 위로 올라가면서 생기는 전선이다.
- (4)(나)의 전선면의 기울기는 급하고 적운형 구름이 생긴다.
- (5)(가)에서는 이슬비가 넓은 지역에 내린다.

## 17) [정답] ④

[해설] ④고기압은 바람이 시계 방향으로 불며 중심에서 하강 기류가 발생하고 날씨가 맑다.

- ①. ②. ③저기압 지역에서는 바람이 반시계 방향으로 불며 중심에서 상승 기류가 발생하고 구름이 생겨 날씨가 흐리고 비나 눈이 내린다.

⑤고기압의 영향으로 맑은 날시가, 저기압의 영향으로 흐리거나 비오는 날씨가 나타난다.

## 18) [정답] ①

[해설] (나) 북반구의 고기압에서는 바람이 시계 방향으로 불어 나가며 하강 기류가 발달한다. (가) 저기압에서는 바람이 시계 반대 방향으로 불어 들어오며 상승 기류가 발달한다. 바람은 고기압에서 저기압으로 분다.

## 19) [정답] ①

[해설] 북반구에서 저기압 중심으로는 공기가 시계 반대 방향으로 불어 들어와 상승기류가 발생하게 되어 구름이 생성되므로 날씨가 흐리거나 비가 온다.

## 20) [정답] ④

[해설] A 지역에서는 적운형 구름이 발달하여, 소나기성 비가 내린다. B 지역에서는 층운형 구름이 발달하여, 지



속적인 비가 내린다.

## 21) [정답] ⑤

[해설] A 지역에서는 소나기성 비가 내리고, B 지역에서은 맑고, C 지역에서는 지속적인 비가 내린다. 우리나라는 충운형 구름이 발달해 있다.

## 22) [정답] ③

[해설] A에서는 소나기성 비가 내린다. B는 비가 오지 않고, 맑다. C에서는 약한 비가 내린다. 전선은 서쪽에서 동쪽으로 이동하므로, C 지역은 온난 전선이 지나고 나면 비가 그치고, 온도가 높아질 것이다.

## 23) [정답] ③

[해설] 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 날씨 변화가 심하게 나타나는 계절은 봄과 가을이다.

## 24) [정답] ④

[해설] 그림은 서고동저형 기압배치로 겨울철의 일기도이다.

## 25) [정답] ①

[해설] 정체 전선이 형성되어 있는 있어 초여름의 일기도임을 알 수 있다. 우리나라는 정체 전선의 영향으로 장마가 지속된다.

