

섬세한 세경쌤의 한 장에 개념노트

학번 : _____ 이름 : _____

PART 주제	PART 8. 태풍과 우리나라의 주요 악기상
PART 목표	- 태풍의 일생을 기권, 수권, 지권의 상호 작용으로 설명할 수 있다. - 우리나라의 주요 악기상과 그 생성 과정을 설명할 수 있다.
소단원 주제	03. 우리나라의 주요 악기상
수업 학습 목표	- 우리나라의 주요 악기상의 종류에 대해 설명할 수 있다. - 뇌우의 발달 단계를 학습하고, 각 발달 단계의 특징을 설명할 수 있다. - 기단의 성질이 변화할 수 있음을 이해할 수 있다. - 황사의 발생 시기, 발생 원리를 설명할 수 있다.

수업 목차

- PART 8. 태풍과 우리나라의 주요 악기상
03. 우리나라의 주요 악기상
- (1) 우리나라의 주요 악기상
 - (2) 뇌우와 우박
 - (3) 기단의 변질
 - (4) 황사

오늘의 핵심 개념

〈우리나라의 주요 악기상〉	
key point ①	뇌우 → 발달 과정(명칭, 기류의 종류), 우박과의 연계
key point ②	우박 → 상승 기류와 하강 기류, 얼었다 녹았다의 반복
key point ③	기단의 변질과 폭설 → 하층 가열→불안정(상승 유도)→적운형 구름 생성
key point ④	황사 → 편서풍의 영향, 고기압과 저기압의 위치

섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

우리나라의 주요 악기상

악기상의 종류

- 강풍
- 국지성 호우(집중 호우)
- 한파
- **뇌우**
- **우박** 뇌우와 연계
- **폭설** 기단의 변질과 연계
- 황사



<1>

뇌우와 우박

뇌우

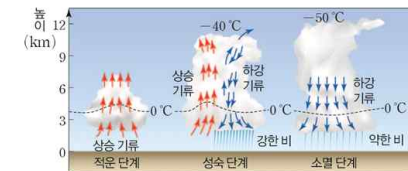
- 강한 상승 기류에 의해 적란운이 발달하면서 천둥과 번개를 동반한 소나기가 내리는 현상

뇌우의 발달 단계

- ① 적운 단계** 강한 상승 기류가 적운을 형성
- 기류: ()
- ② 성숙 단계** 뇌우의 세력이 가장 강한 단계
- 기류: (), () 공존
- **적란운**과 **우박**이 형성, **천둥**과 **번개** 발생
- ③ 소멸 단계** 따뜻한 공기의 유입이 줄어들 때 형성
- 기류: ()

<대표적인 뇌우의 발생 조건>

- ① 국지적 가열에 따라 빠르게 상승
- ② 한랭 전선 주변에서 따뜻한 공기가 강하게 상승
- ③ 열대 저기압(태풍)에 의해 강하게 상승



<2>

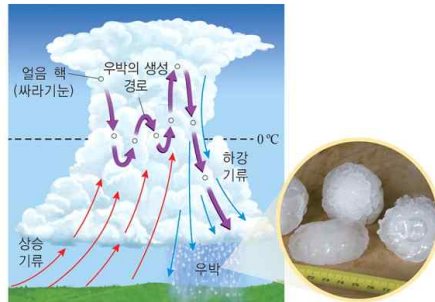
뇌우와 우박

우박

- 눈의 결정 주위에 차가운 물방울이 얼어붙어 땅 위로 떨어지는 얼음 덩어리

뇌우의 발달 단계

- ① 적운 단계** 강한 상승 기류가 적운을 형성
- 기류: ()
- ② 성숙 단계** 뇌우의 세력이 가장 강한 단계
- 기류: (), () 공존
- **적란운**과 **우박**이 형성, **천둥**과 **번개** 발생
- ③ 소멸 단계** 따뜻한 공기의 유입이 줄어들 때 형성
- 기류: ()

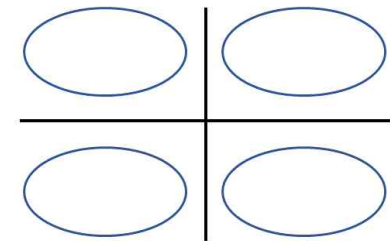


<3>

기단의 변질

기단의 다양한 기본 성질

- 시베리아 기단:
- 오호츠크해 기단:
- 양쯔강 기단:
- 북태평양 기단:



기단의 변질

- 기단이 확장하거나 기단에서 떨어져 나온 공기 덩어리가 이동할 때, 이동하는 지역의 온도, 습도의 영향에 따라 기단의 성질이 변화하는 것

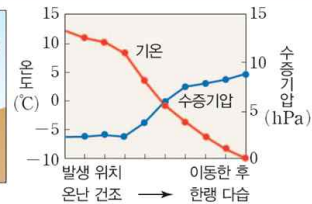
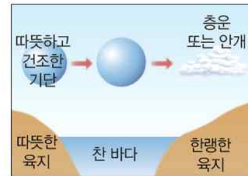
<4>

섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

기단의 변질

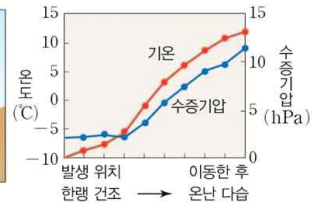
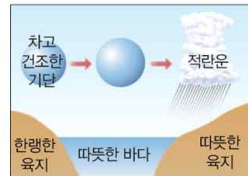
찬 바다의 영향

- 공기 덩어리를 (가열 / 냉각)
- 상승 기류를 (강화 / 억제)
- 기층이 **안정**해져 (,) 형성



따뜻한 바다의 영향

- 공기 덩어리를 (가열 / 냉각)
- 상승 기류를 (강화 / 억제)
- 기층이 **불안정**해져 () 형성
- **겨울철 서해안 폭설의 주요 원인**

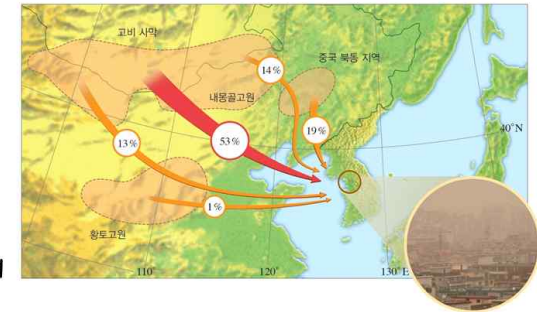


<5>

황사

언제? 어디에서? 어떻게?

- 발생 시기
→ 주로 봄철에 많이 발생
- 발원지
→ 중국, 몽골의 사막 지대
- 발생 조건
→ 발원지의 토양이 건조하고 미세해야 하며
식물 군락이 형성되지 않아야 함



황사 피해가 심각해지는 상황

- 중국, 몽골 사막 : (고기압 / 저기압)
- 우리나라 부근 : (고기압 / 저기압)



중국, 몽골 사막

우리나라

<6>