중학교 3학년 과학 활동지	단원명	Ⅱ. 기권과 날씨 3. 기압과 날씨
중3-Ⅱ-3-1	학습주제	1. 기압 차이로 부는 바람
성 취 기 준	[9과18-03] 기압의 개념을 알고, 바람이 부는 이유를 설명할 수 있다.	
학 습 목 표	□ 기압의 개념을 설명할 수 있다. □ 바람이 부는 까닭을 기압 차이로 설명할 수 있다.	
모둠명 : (미기재)	3학년 반 번 성명:	

✚ 전 시간 학습 확인	전 시간에 학습 했던 내용 한 줄 정리하기

✚ 핵심 키워드	동영상을 시청하거나 교과서를 읽고, 수업 핵심 키워드 5개를 적어보세요.			

✚ 학습 활동	교과서, 디지털교과서, zoom 수업 활동을 통해 아래 내용들을 완성하여 제출하세요.

개념 정리 활동지

1 |기압|

(1) 기압: 가 단위 넓이에 작용하는 힘

(2) 기압의 측정: 토리첼리는 한쪽 끝이 막혀 있는 유리관에 수은을 가득 채우고, 수은이 담긴 그릇에 유리관을 거꾸로 세워 기압의 크기를 측정하였다.

➡ 이때 수은 기둥의 높이는 cm 이다.

(3) 1 기압의 크기

1 기압 = cmHg ≒ hPa

(4) 기압의 변화: 기압은 지표에서 높이 올라갈수록 급격히 지며, 측정하는 장소와 시각에 따라서도 달라진다.

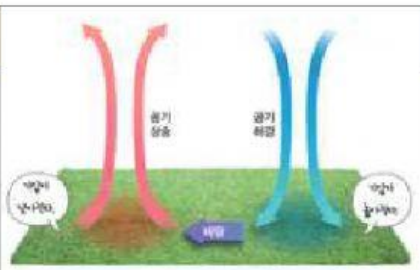
2 |바람|

(1) 바람: 공기가 기압이 곳에서 곳으로 이동하는 현상

(2) 바람이 불어오는 방향을 이라 하고, 바람의 세기를 이라고 한다.

➡ 풍속은 기압 차이가 클수록 빨라진다.

(3) 바람이 부는 원인: 지표의 기온 차이에 따른 차이

지표면 가열		지표면 냉각
공기가 주위보다 가벼워져 상승 ➡ 지표면 부근 기압이 낮아진다.		공기가 주위보다 무거워져 하강 ➡ 지표면 부근 기압이 높아진다.

LIVEWORKSHEETS

(4) 해륙풍

① 해안에서 낮에는 육지가 바다보다 빨리 가열되기 때문에 육지의 기압이 바다의 기압보다 낮아져서 이 분다.

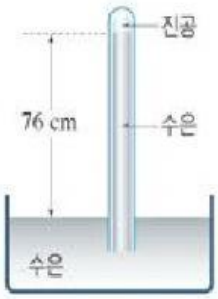
② 해안에서 밤에는 육지가 바다보다 빨리 냉각되기 때문에 육지의 기압이 바다의 기압보다 높아져서 이 분다.

개념확인 활동지

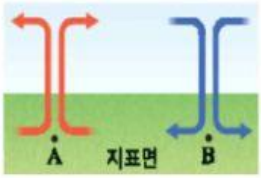
1. 페트병에 뜨거운 물을 조금 넣고 뚜껑을 닫은 후 얼음물에 넣으면 페트병이 찌그러지는 까닭은 ( )이 모든 방향으로 작용하기 때문이다.
2. 다음은 1 기압의 크기를 나타낸 것이다. ( ) 안에 알맞은 말을 쓰시오.

1 기압 = ( ) cmHg ≒ ( ) hPa

[3~4] 세원이는 1 기압인 실험실에서 그림과 같이 한쪽 끝이 막혀 있는 유리관에 수은을 가득 채우고, 수은이 담긴 그릇에 유리관을 거꾸로 세워 기압의 크기를 측정하였다.



3. 유리관 속의 수은은 어느 정도 내려오다가 약 ( ) cm 높이에서 멈추는데, 이는 수은 면을 누르는 ( )과 수은 기둥이 누르는 압력이 같기 때문이다.
4. 이 실험을 높은 산 위에서 하면 수은 기둥의 높이는 더 ( ).
5. 기압은 지표에서 높이 올라갈수록 급격히 ( )지며, 측정하는 장소와 시각에 따라 달라진다.
6. 그림은 어느 지역에서 지표면의 기온 차에 따른 공기의 상승과 하강을 나타낸 것이다.



(1) A와 B 중 지표가 가열된 곳 : ( )
(2) A와 B 중 지표면의 기압이 높은 곳 : ( )
(3) 바람이 부는 방향 : ( ) → ( )

7. 그림은 어느 해안에서 부는 바람을 나타낸 것이다.

(1) 이 바람은 해풍과 육풍 중 어느 것에 해당하는가?

(2) 해안에서 이와 같은 바람이 부는 때는 낮과 밤 중 언제인가?

스스로 정리하기

오늘 배운 내용 중 알게 된 핵심 내용을 정리해 보자.

✚자기성찰평가✚	오늘 수업에 대해 스스로 평가해 보고, 스스로 성장 변화할 수 있는 기회가 되길 바랍니다! 해당점수를 선택하세요. (노력요함 1, 보통 2, 잘함 3)		
수업 참여도	내용 이해도	관련자료 분석 태도	개인의 창의성 발휘정도

LIVEWORKSHEETS