

2022학년도 신입생 입학전형 소집면접 예시문항



경 기 북 과 학 고 등 학 교

본 문항의 저작권은 경기북과학고등학교에 있습니다. 저작권법에 의해 보호받는 저작물이므로
전재와 복제는 금지되며, 이를 어길 시 저작권법에 의거 처벌될 수 있습니다.

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 물을 끓이기 위해 금속 냄비와 독배기를 사용할 때는 목적에 따라 다르게 골라야 한다. 금속 냄비를 이용할 경우, 끓는 데 필요한 시간은 독배기에 비해 짧지만, 가열 후 물이 식는 시간도 역시 짧다. 따라서 물을 빨리 끓이기 위해서는 금속 냄비를, 뜨거운 온도를 오래 유지하기 위해서는 독배기를 사용하는 것이 좋다.

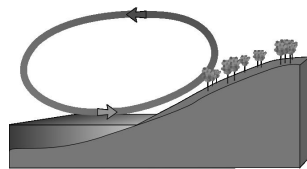


금속 냄비

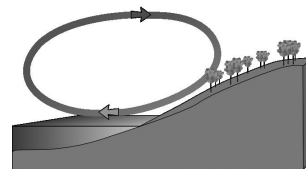


독배기

(나) 낮에는 육지가 바다보다 빨리 가열되므로 육지는 바다보다 상대적으로 기압이 낮아지고 해풍이 분다. 밤에는 바다가 육지보다 빨리 냉각되므로 육지는 바다보다 상대적으로 기압이 높아져서 육풍이 분다.



해풍



육풍

[그림 출처] 위키피디아

- 제시문 (가)와 (나)를 읽고 공통적으로 떠오르는 단어를 3개지만 말하시오.
- 문제 1에서 답한 단어 중 하나를 골라, 그 단어로 설명할 수 있는 다른 자연 현상의 예를 1가지 들어 구체적으로 설명하시오.
- 20°C의 물 500mL를 독배기에 붓고 온도 변화를 관찰하였다.
(1) 물과 독배기의 온도가 각각 어떻게 변화할지 예상하고, 그래프로 나타내시오.



- 실험 조건 중 하나를 변경하여 수행했더니, (1)과 다른 결과 그래프를 얻을 수 있었다. 변경한 실험 조건이 무엇이었을지, 가능한 요인을 3가지 말하고, 각각의 경우 (1)의 그래프와 어떤 점이 다른지 설명하시오.