

# 공기를 이루는 여러 가지 기체

# 05

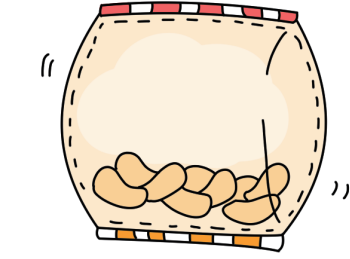




월

일

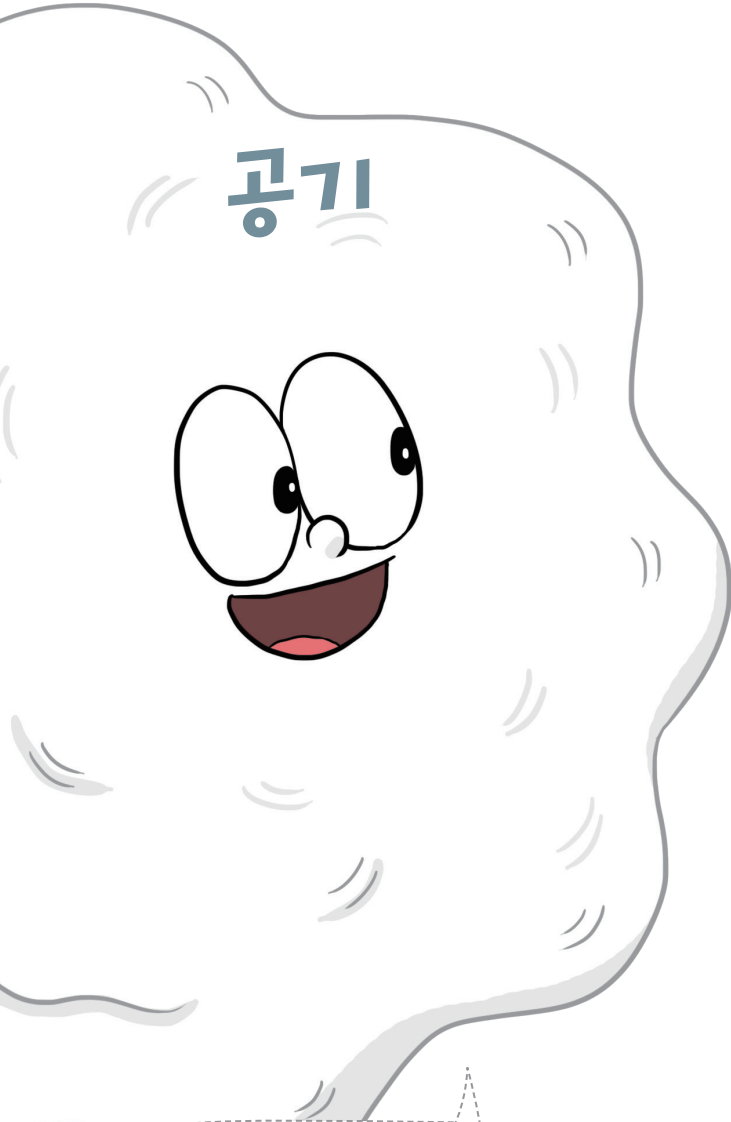
## 해 보기

다음은 여러 가지 물질이 이용되는 예입니다. 물질의 상태가 기체인 것만을 골라 을 색칠해 봅시다.

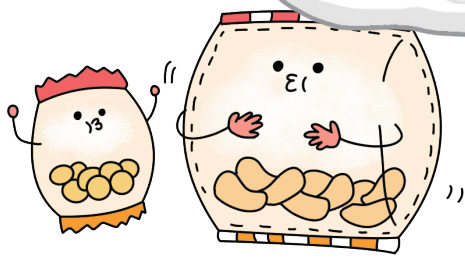
 <p>산소</p>	 <p>헬륨</p>	 <p>물</p>
 <p>이산화 망가니즈</p> <p>이산화 망가니즈</p>	 <p>질소</p>	 <p>소금</p> <p>소금</p>
 <p> 묽은 염산</p>	 <p>돌</p>	 <p>이산화 탄소</p>

탐구력 1

# 공기를 이루는 여러 가지 기체는 어떻게 이용을까요?



공기는 대부분 질소와 산소로 이루어져 있으며, 이 밖에도 수소, 이산화 탄소, 네온, 헬륨 등 여러 가지 기체가 섞여 있습니다.



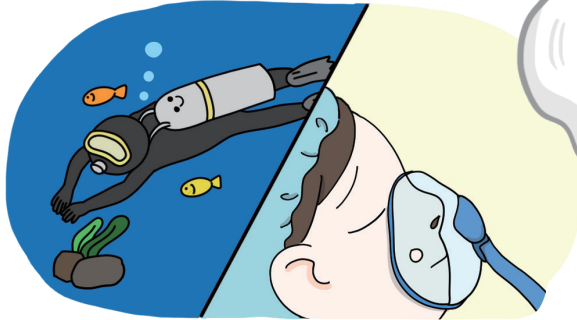
질소는 과자나 차 등 식품의 내용물을 보존하거나 신선하게 보관하는데 이용합니다.



네온은 특유의 빛을 내는 조명기구나 가게를 홍보하는 네온 광고에 이용합니다.



- 헬륨은 비행선이나 풍선을 공중에 띄우는 데 이용합니다.
- 헬륨은 목소리를 변조하거나 냉각제로 이용합니다.

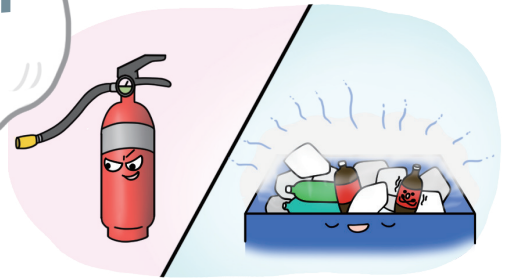


## 산소

잠수부의 압축 공기통, 응급 환자나 우주 비행사의 호흡 장치 등에 산소를 이용합니다.

주의!!

산소와 공기는 같지 않아요.  
공기는 질소와 산소 등 여러 가지 기체가 섞인 기체예요.



## 이산화탄소

이산화 탄소는 소화기, 드라이아이스, 탄산음료의 재료, 자동 팽창식 구멍조끼 등에 이용합니다.



- 수소 발전소에서 수소를 이용하여 전기를 만듭니다.
- 수소 자동차, 수소 자전거 등에 수소를 이용합니다.

보충!!

수소는 탈 때 오염 물질이 나오지 않는 청정 연료예요.

- 공기는 질소, 산소 등 여러 가지 기체로 이루어진 혼합물입니다.
- 여러 가지 기체는 우리 생활 속에서 다양하게 이용됩니다.

Q3 힌트



# 공기를 이루는 여러 가지 기체

# 05




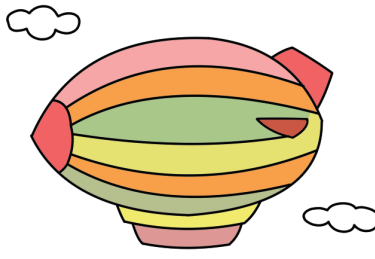

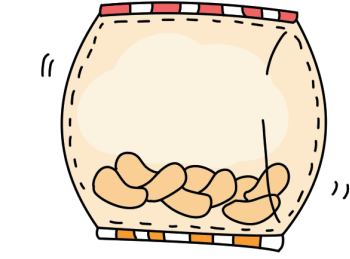


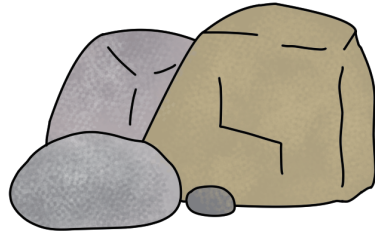

원

원

## 해 보기

★ 바른 답 확인하기 11쪽

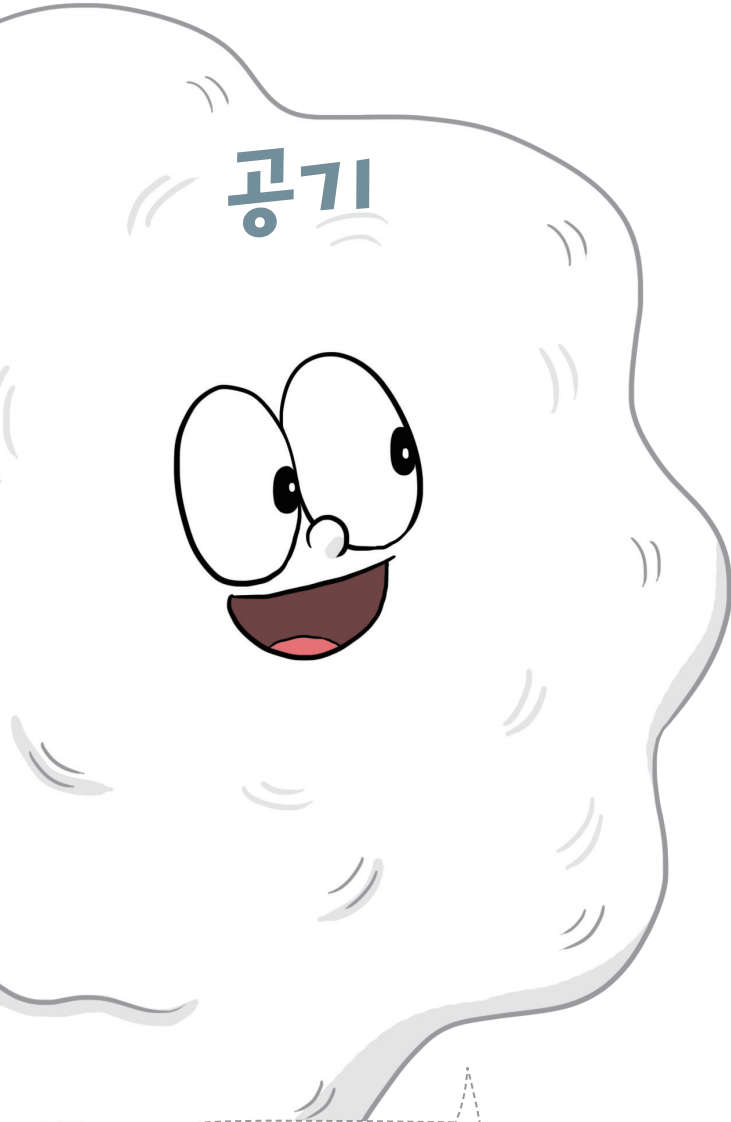
다음은 여러 가지 물질이 이용되는 예입니다. 물질의 상태가 기체인 것만을 골라 을 색칠해 봅시다.

 <p>산소</p>	 <p>헬륨</p>	 <p>물</p>
 <p>이산화 망가니즈</p>	 <p>질소</p>	 <p>소금</p>
 <p>무색 염산</p>	 <p>돌</p>	 <p>이산화 탄소</p>

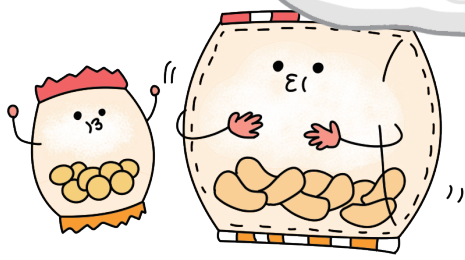
기체: 산소, 헬륨, 질소, 이산화 탄소

탐구력 1

# 공기를 이루는 여러 가지 기체는 어떻게 이용할까요?



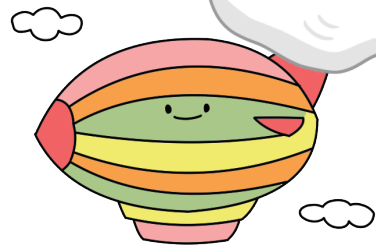
공기는 대부분 질소와 산소로 이루어져 있으며, 이 밖에도 수소, 이산화 탄소, 네온, 헬륨 등 여러 가지 기체가 섞여 있습니다.



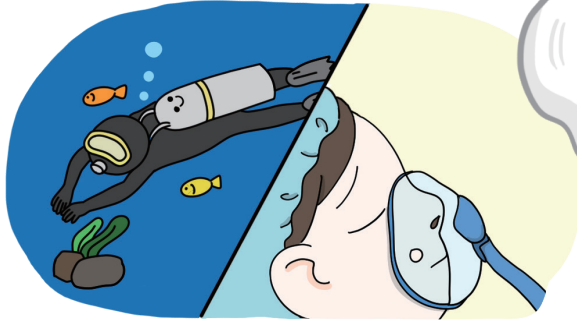
질소는 과자나 차 등 식품의 내용물을 보존하거나 신선하게 보관하는데 이용합니다.



네온은 특유의 빛을 내는 조명기구나 가게를 홍보하는 네온 광고에 이용합니다.



- 헬륨은 비행선이나 풍선을 공중에 띄우는 데 이용합니다.
- 헬륨은 목소리를 변조하거나 냉각제로 이용합니다.



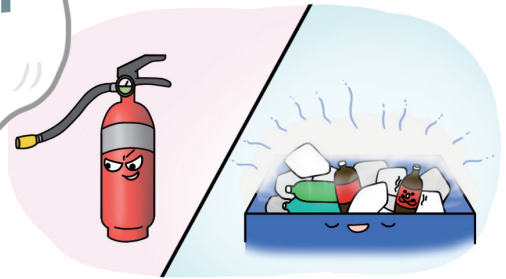
## 산소

잠수부의 압축 공기통, 응급 환자나 우주 비행사의 호흡 장치 등에 산소를 이용합니다.

주의!!

산소와 공기는 같지 않아요.  
공기는 질소와 산소 등 여러 가지 기체가 섞인 기체예요.

## 이산화 탄소



이산화 탄소는 소화기, 드라이아이스, 탄산음료의 재료, 자동 팽창식 구멍조끼 등에 이용합니다.



## 수소

- 수소 발전소에서 수소를 이용하여 전기를 만듭니다.
- 수소 자동차, 수소 자전거 등에 수소를 이용합니다.

보충!!

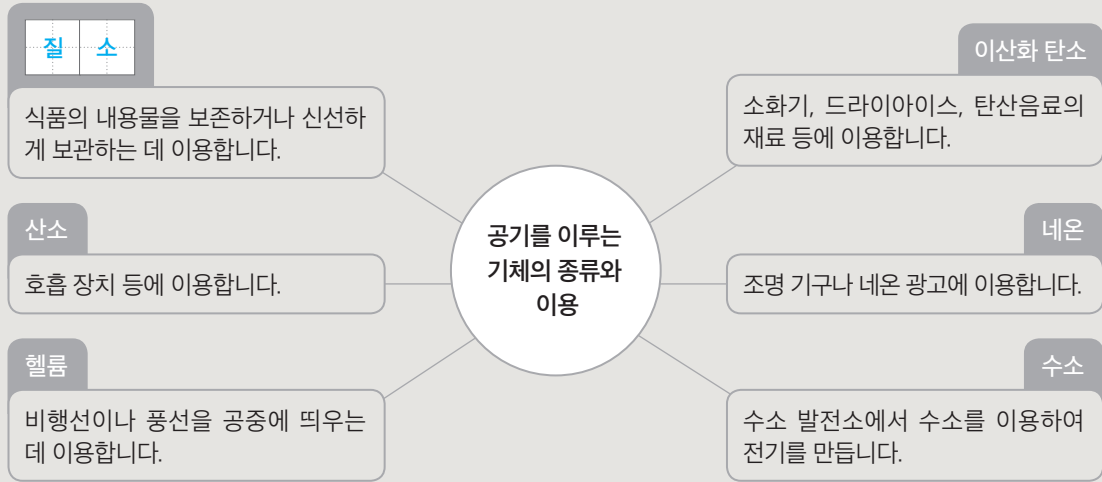
수소는 탈 때 오염 물질이 나오지 않는 청정 연료예요.

- 공기는 질소, 산소 등 여러 가지 기체로 이루어진 혼합물입니다.
- 여러 가지 기체는 우리 생활 속에서 다양하게 이용됩니다.

Q3 힌트



» 공기를 이루는 기체의 종류와 이용



1 기체의 종류와 각 기체의 이용을 선으로 옳게 연결해 봅시다.

- (1) 질소                      ●                      ●                      ㉠ 소화기, 탄산음료의 재료 등에 이용합니다.
- (2) 헬륨                     ●                     ●                     ㉡ 비행선이나 풍선을 공중에 띄우는 데 이용합니다.
- (3) 이산화 탄소        ●                     ●                     ㉢ 식품의 내용물을 보존하거나 신선하게 보관하는 데 이용합니다.

2 오른쪽은 공기를 이루는 여러 가지 기체 중 한 기체를 이용하여 가게를 홍보하는 광고를 나타낸 것입니다. 이 기체의 이름을 써 봅시다.

(        네온        )



3 다음은 과자 봉지에 질소 대신 산소를 채울 때에 대한 미래와 대한이의 대화입니다. 대한이가 해야 할 말을 완성해 봅시다.



미래

과자 봉지에 질소 대신 산소를 채워도 크게 다르지 않을거야.

그렇지 않아. 질소는 식품의 내용물을 보존하거나 신선하게 보관하는 데 이용하는 기체이고, 산소는 숨을 쉴 때 필요한 기체이기 때문에 과자 봉지 속에서 벌레가 살 수 있어.



대한