

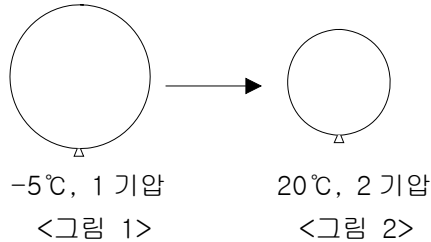
압력과 부피, 온도의 관계에 관한 학생들의 개념

분류: 화학, 압력, 부피, 온도

1. 압력과 부피, 온도의 관계에 관한 개념 검사 문항의 예

-5℃, 1기압에서 수소 기체로 가득 차 있는 풍선이 있다. 이것의 온도를 20℃로 높이고, 외부 압력을 2기압으로 증가시켰더니 부피가 감소하였다. 풍선 안에 10개의 수소 분자가 들어 있으며, 이 분자를 볼 수 있다고 가정하자. 온도와 압력을 높이기 전 기체의 분포 상태를 그림 1에, 높인 후 기체의 분포 상태를 그림 2에 각각 나타내어라. (수소의 기준 끓는점은 -252.8℃이다.)

• 수소 분자



기체의 성질을 이용하여 <그림 1>과 <그림 2>에 나타낸 기체의 분포와 상태를 자세하게 설명하라. 그림 만큼 설명도 중요하다.