

과학학습지(2주차)	주변에서 일어나는 물질 변화 화학반응을 나타내는 화학반응식	작성자 :
------------	-------------------------------------	-------

- 물리 변화란 무엇인지 서술하시오. (교과서 13쪽 참고)
()
- 화학 변화란 무엇인지 서술하시오. (교과서 13쪽 참고)
()
- 우리 주변에서 볼 수 있는 물리 변화의 예시 4가지를 서술하시오. (교과서 13, 14쪽 그림 참고)
 -
 -
 -
 -
- 우리 주변에서 볼 수 있는 화학 변화의 예시 4가지를 서술하시오. (교과서 13, 14쪽 그림 참고)
 -
 -
 -
 -
- 표는 화학 반응식을 나타내는 방법과 그 예시이다. 표를 완성하시오. (교과서 17쪽 참고)

화학 반응식 나타내는 방법	예시 : 물 생성 반응
1단계 : ()	수소 + 산소 → 물
2단계 : ()	() + () → H ₂ O
3단계 : ()	()H ₂ + O ₂ → 2 H ₂ O 힌트: 화살표 왼쪽과 오른쪽의 원자의 종류와 수가 같아야 함. 화살표 오른쪽은 수소원자(H)는 4개, 산소원자(O) 2개임

6. 다음은 질소와 수소가 반응하여 암모니아가 생성되는 반응을 화학 반응식으로 나타내는 과정을 표현한 것이다. 빈칸을 채워 완성하시오. (교과서 18쪽 참고)

① 반응물과 생성물의 이름으로 화학반응 나타내기 : 질소 + 수소 → 암모니아 ② 반응물과 생성물을 화학식으로 나타내기 : () + H ₂ → NH ₃ ③ 화학반응식의 계수 맞추기 : N ₂ + ()H ₂ → 2NH ₃ 힌트: 화살표 왼쪽과 오른쪽의 원자의 종류와 수가 같아야 함. 화살표 오른쪽은 질소원자(N)는 2개, 수소원자(H) 6개임.
--

7. 다음은 메테인의 연소반응을 화학 반응식으로 나타내는 과정을 표현한 것이다. 빈칸을 채워 완성하시오. (교과서 18쪽 참고)

① 반응물과 생성물의 이름으로 화학반응 나타내기 : 메테인 + 산소 → 이산화탄소 + 물 ② 반응물과 생성물을 화학식으로 나타내기 : CH ₄ + O ₂ → CO ₂ + () ③ 화학반응식의 계수 맞추기 : CH ₄ + 2O ₂ → CO ₂ + ()H ₂ O 힌트: 화살표 왼쪽과 오른쪽의 원자의 종류와 수가 같아야 함. 화살표 왼쪽은 탄소원자(C)는 1개, 수소원자(H) 4개, 산소원자(O) 4개임. 오른쪽도 이와 같으려면 ()에 들어갈 숫자는 무엇이어야 할까?
