

# 쪽지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번

이름 \_\_\_\_\_

### ① 물질을 이루는 기본 성분, 원소 1차시

교과서 013~015쪽

정답

- 더 이상 분해되지 않으며 물질을 구성하는 기본 성분을 무엇이라고 하는가?
- 수산화 나트륨을 조금 녹인 물에 전류를 흘려 주면 (㉠ ) 기체와 (㉡ ) 기체가 발생한다.
- 다음 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하시오.  
 (1) 물을 전기 분해하면 수소와 산소로 나누어지므로 물은 원소가 아니다. ( )  
 (2) 물을 전기 분해하면 산소 기체가 수소 기체보다 많이 발생한다. ( )  
 (3) 원소의 종류는 셀 수 없이 많다. ( )
- 현재까지 알려진 원소 118 가지 중 90여 가지는 자연에서 ( )된 것이고 20여 가지는 인공적으로 만들어낸 것이다.
- 원소의 종류를 아는 대로 쓰시오.

원소 \_\_\_\_\_

㉠ 산소, ㉡ 수소  
(순서 변경 가능)

(1) ○ (2) × (3) ×

발견 \_\_\_\_\_

산소, 수소, 탄소, 나트륨, 철 등

# 쪽지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번

이름 \_\_\_\_\_

### ① 물질을 이루는 기본 성분, 원소 2차시

교과서 016~017쪽

정답

- (금속 / 비금속) 원소를 포함한 물질에 불을 붙이면 포함된 원소에 따라 독특한 색의 불꽃이 나타난다.
- 다음 표의 ㉠~㉤에 알맞은 원소나 불꽃색을 쓰시오.
 

원소	나트륨	구리	(㉠ )	(㉡ )
불꽃색	(㉢ )	(㉣ )	보라색	주황색
- 불꽃색이 같은 물질끼리 선으로 연결하시오.  
 (1) 염화 나트륨      •      • ㉠ 염화 칼륨  
 (2) 질산 칼륨      •      • ㉡ 질산 나트륨  
 (3) 염화 스트론튬 •      • ㉢ 질산 스트론튬
- 빛을 분광기로 관찰하면 나타나는 여러 가지 색의 띠를 ( )이라고 한다. 불꽃색이 잘 나타나지 않거나 비슷한 경우에는 원소에 따라 다르게 나타나는 선 ( )을 이용하여 원소를 구별할 수 있다.

금속 \_\_\_\_\_

㉠ 노란색, ㉡ 청록색, ㉢ 칼륨, ㉣ 칼슘

(1) ㉡ (2) ㉠ (3) ㉢

스펙트럼 \_\_\_\_\_

# 꼭지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ② 물질을 이루는 기본 입자, 원자 3차시

교과서 018~019쪽

정답

1 물질을 구성하는 기본 입자를 무엇이라고 하는가?

원자

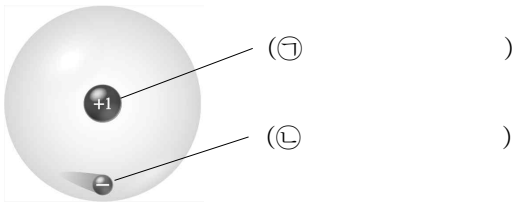
2 다음 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하시오.

(1) 원자는 현미경으로도 볼 수 없을 만큼 매우 작다. ( )

(2) 원자는 더 이상 쪼개지지 않는 가장 작은 입자이다. ( )

(1) ○ (2) ○

3 ㉠과 ㉡에 해당하는 이름과 전하의 종류를 쓰시오.



㉠ 원자핵, (+)전하

㉡ 전자, (-)전하

4 한 원자를 구성하는 원자핵의 (+)전하량과 전자의 (-)전하량은 ( 같기 / 다르기 )  
때문에 원자는 전기적으로 ( )이다.

같기, 중성

# 꼭지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ② 물질을 이루는 기본 입자, 원자 4차시

교과서 020쪽

정답

1 원자 모형에서 ㉠ )은 원자의 중심에 위치하고, ㉡ )는 원자핵 주위에 위치한다.

㉠ 원자핵, ㉡ 전자

2 다음 표의 ㉠~㉣에 알맞은 말을 쓰시오.

원자	리튬	탄소	㉣ )
원자 모형			
원자핵의 전하량	+ 3	㉡ )	+ 7
전자의 개수(개)	㉠ )	6	7

㉠ 3, ㉡ +6, ㉣ 질소

# 꼭지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ㉓ 물질의 성질을 나타내는 입자, 분자 5차시

교과서 021~022쪽

정답

1 물질의 성질을 가지는 가장 작은 입자를 무엇이라고 하는가?

분자 \_\_\_\_\_

2 손잡이 블록 1개, 몸체 블록 1개, 바퀴 블록 2개로 이루어진 장난감 자전거에서 분자와 원자에 해당하는 개수를 각각 쓰시오.



분자: 1개, 원자: 4개

3 물 분자는 (㉠) 원자 2개와 산소 원자 (㉡)개로 이루어져 있다.

㉠ 수소, ㉡ 1

4 산소 원자 2개가 산소 ( )를 이루면 비로소 다른 물질이 타도록 돕는 산소 기체의 성질을 나타낸다.

분자 \_\_\_\_\_

5 ( )는 탄소 원자 1개와 산소 원자 1개로 이루어진 분자로 화석 연료가 불완전 연소될 때 생기며 독성이 강하다.

일산화 탄소

# 꼭지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ㉓ 물질의 성질을 나타내는 입자, 분자 6차시

교과서 023쪽

정답

1 다음 표의 ㉠~㉣에 알맞은 말을 쓰시오.

㉠ 2, ㉡ 1, ㉢ 탄소, ㉣ 2

(○ 수소 원자, ● 탄소 원자, ● 산소 원자, ● 질소 원자)

㉠ 질소, ㉢ 3

분자	수소	질소	물
분자 모형			
분자의 구성	수소 원자 2개	질소 원자 (㉠) 개	수소 원자 2개 산소 원자 (㉡) 개
분자	메테인	이산화 탄소	암모니아
분자 모형			
분자의 구성	(㉢) 원자 1개 수소 원자 4개	탄소 원자 1개 산소 원자 (㉣) 개	(㉠) 원자 1개 수소 원자 (㉡) 개

# 쪽지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ④ 원소와 분자를 기호로 표현하기 7차시

교과서 024~026쪽

정답

1 원소를 영어나 독일어 등의 알파벳을 이용하여 간단히 나타낸 것을 ( )라고 한다.

원소 기호 \_\_\_\_\_

2 다음은 베르셀리우스가 제안한 원소를 나타내는 방법이다. 빈칸에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.

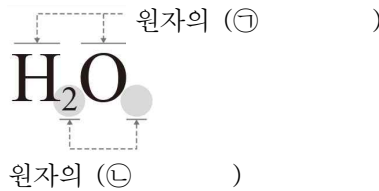
- ① 원소 이름의 첫 글자를 알파벳의 ( )로 나타낸다.  
② 첫 글자가 같을 때는 중간 글자를 택하여 첫 글자 다음에 ( )로 나타낸다.

대문자, 소문자 \_\_\_\_\_

3 원소 기호를 이용해 분자를 이루는 원자의 종류와 개수를 나타낸 것을 무엇이라고 하는가?

분자식 \_\_\_\_\_

4 ㉠, ㉡에 알맞은 말을 쓰시오.



㉠ 원소 기호, ㉡ 개수 \_\_\_\_\_

# 쪽지 시험

## I. 물질의 구성

1. 원소, 원자 분자

\_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번  
이름 \_\_\_\_\_

### ④ 원소와 분자를 기호로 표현하기 8차시

교과서 027쪽

정답

1 다음 표의 ㉠~㉤에 알맞은 원소 이름이나 원소 기호를 쓰시오.

원소 이름	수소	헬륨	(㉠ )	플루오린
원소 기호	(㉡ )	(㉢ )	O	(㉣ )
원소 이름	(㉤ )	염소	칼슘	은
원소 기호	Na	(㉥ )	(㉦ )	(㉧ )

㉠ H, ㉡ He, ㉢ 산소, ㉣ F

㉤ 나트륨, ㉥ Cl, ㉦ Ca, ㉧ Ag

2 다음 표의 ㉠~㉤에 알맞은 분자 이름이나 분자식을 쓰시오.

분자	수소	질소	(㉠ )	(㉡ )
분자식	(㉢ )	(㉣ )	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
분자	(㉤ )	(㉥ )	물	염화 수소
분자식	CH <sub>4</sub>	NH <sub>3</sub>	(㉦ )	(㉧ )

㉠ H<sub>2</sub>, ㉡ N<sub>2</sub>, ㉢ 산소,

㉣ 이산화 탄소, ㉤ 메테인,

㉥ 암모니아, ㉦ H<sub>2</sub>O, ㉧ HCl