

## LESSON 02 Compound (화합물)

한국어감추기

### NEW WORDS

<input type="checkbox"/>	1. compound	합성물	<input type="checkbox"/>	2. combine	결합시키다	<input type="checkbox"/>	3. proportion	비율
<input type="checkbox"/>	4. carbon	탄소	<input type="checkbox"/>	5. methane	메탄	<input type="checkbox"/>	6. propane	프로판
<input type="checkbox"/>	7. protein	단백질	<input type="checkbox"/>	8. fat	지방	<input type="checkbox"/>	9. carbohydrate	탄수화물
<input type="checkbox"/>	10. nucleic acid	핵산	<input type="checkbox"/>	11. mixture	혼합물	<input type="checkbox"/>	12. composition	구성

### NEW EXPRESSIONS

한국어감추기

<input type="checkbox"/>	1. chemical formula	화학공식	<input type="checkbox"/>	2. chemical element	화학원소
<input type="checkbox"/>	3. organic compound	유기화합물	<input type="checkbox"/>	4. inorganic compound	무기화합물
<input type="checkbox"/>	5. solid, liquid, or gas	고체, 액체, 기체	<input type="checkbox"/>	6. a variety of colors	다양한 색
<input type="checkbox"/>	7. complex compound	복합화합물	<input type="checkbox"/>	8. exposed to electricity	전기에 노출된

### READING

- Reading 1 Compound is a substance that contains more than one kind of atom. Every compound can be described by a chemical formula. For example, water is a compound that contains hydrogen and oxygen. Water's chemical formula is written H<sub>2</sub>O because it is made from two hydrogen atoms and one oxygen atom.
- Reading 2 There are more than one hundred chemical elements. The atoms in one element are different from those in any other element. The atoms combine in many ways to form millions of compounds. In some cases, atoms of the same elements combine in different proportions to make a large number of compounds. For example, atoms of carbon and hydrogen can combine to form methane. These same elements also form propane. There are thousands of other compounds that contain only carbon and hydrogen.
- Reading 3 Compounds can be divided into two groups. Organic compounds contain carbon atoms. Proteins, fats, carbohydrates, nucleic acids, and many other compounds in living things are organic compounds. All other compounds are called inorganic compounds.
- Reading 4 Many substances that contain atoms from more than one element are mixtures, not compounds. A compound always has the same composition by weight. But the composition of a mixture is not fixed and varies from sample to sample. For example, chocolate chip ice cream is a mixture.
- Reading 5 Compounds may be solids, liquids, or gases. They also may have a variety of colors. You can form more complex compounds, and break down compounds into simple substances. In addition, many compounds break up into simpler compounds when they are heated to high temperatures or exposed to electricity.

### 해석

- Reading 1 화합물(합성물)은 한 종류 이상의 원자를 담고 있는 물체이다. 모든 화합물은 화학공식으로 표현될 수 있다. 예를 들면, 물은 수소와 산소를 담고 있는 화합물이다. 물의 화학공식은 H<sub>2</sub>O로 써어진다. 왜냐하면 그것은 두개의 수소 원자와 한 개의 산소 원자로 만들어졌기 때문이다.
- Reading 2 100개 이상의 화학원소들이 있다. 하나의 원소에 있는 원자들은 어떤 다른 원소에 있는 원자들과 다르다. 그 원자들은 수백만 개의 화합물을 형성하기 위해 여러 방법으로 결합한다. 어떤 경우에는, 같은 원소의 원자들이 다수의 화합물들을 만들기 위해 다른 비율로 결합한다. 예를 들면, 탄소와 수소의 원자들은 메탄을 형성하기 위해 결합할 수 있다. 이러한 같은 원소들은 또한 프로판을 형성한다. 수천 개의 다른 화합물들이 있는데, 그들은 오직 탄소와 수소만을 담고 있다.
- Reading 3 화합물들은 두 개의 그룹으로 나눌 수 있다. 유기화합물은 탄소 원자들을 담고 있다. 단백질, 지방, 탄수화물, 핵산, 그리고 생물에게 있는 많은 다른 화합물들은 유기화합물이다. 모든 다른 화합물들은 무기화합물이라 불린다.
- Reading 4 한 요소 이상의 원자들을 담고 있는 많은 물체들은 혼합물이지 화합물이 아니다. 하나의 화합물은 항상 무게에서 같은 구성을 가지고 있다. 그러나 혼합물의 구성은 고정되어 있지 않고, 견본마다 다양하다. 예를 들면, 초콜렛칩 아이스크림은 혼합물이다.
- Reading 5 화합물들은 고체, 액체 또는 기체가 될 수 있다. 그들은 또한 다양한 색을 가질지도 모르다. 여러분은 더 많은 복합화합물을 형성할 수 있고 화합물들을 단순한 물체들로 분해할 수 있다. 덧붙여, 많은 화합물들은 그들이 높은 온도에 과열되거나 전기에 노출되었을 때 더 단순한 화합물들로 분해된다.