

MILADY'S STANDARD NAIL TECHNOLOGY



10 basics of chemistry

chapter outline

- ▶ Chemistry
- ▶ Matter
- ▶ Potential Hydrogen (pH)



Q.1

- The science that deals with the composition, structures, and properties of matter
- Khoa học về thành phần, cấu tạo, và đặc tính của vật chất

chemistry

hóa học



Q.2

- In order to be considered organic, a substance must contain
- Chất được xem là chất hữu cơ phải có chứa

Carbon cac bon



Q.3

- Which of the following is an inorganic substance?
- Chất nào sau đây là chất vô cơ

metal

kim loại



Q.4

- The branch of chemistry dealing with compounds lacking carbon, such as mineral, water, and metals
- Ngành khoa học nghiên cứu các chất thiếu carbon như khoáng sản, nước, và kim loại

inorganic chemistry

hóa học vô cơ



Q.5

- The study of substances that contain the element carbon.
- Khoa học về các chất có chứa nguyên tố carbon

organic chemistry

hóa học hữu cơ



Q.6

- All living things, whether they are plant or animal, contain what?
- Tất cả sinh vật sống dù là thảo mộc hay động vật đều chứa

carbon

thán khí



Q.7

- Anything that occupies space, has physical and chemical properties, and exists as either a solid, liquid, or gas.
- Những gì chiếm chỗ, có đặc tính vật lý và hóa học ở thể rắn, lỏng, hay khí.

matter

vật chất



Q.8

- Simplest form of chemical matter is called
- Hình thức đơn giản nhất của vật chất hóa học

element

nguyên tố



Q.9

- How many naturally occurring elements are there?
- Có bao nhiêu nguyên tố trong thiên nhiên

90



Q.10

- H stands for which element?
- H thay thế cho nguyên tố nào?

hydrogen



Q.11

- The chemical particles from which all matter is composed.
- Phần tử hóa học tạo thành vật chất.

atoms

nguyên tử



Q.12

- The smallest chemical particle of an element that retains the properties of that element.
- Thành phần hóa học nhỏ nhất của một nguyên tố và duy trì đặc tính của nguyên tố đó.

an atom

nguyên tử



Q.13

- The structural units that make up the elements are called
- Đơn vị cấu trúc tạo thành các nguyên tố gọi là

atoms

nguyên tử



Q.14

- When two or more atoms are joined together, they form what?
- Khi 2 hay nhiều nguyên tử liên kết chúng tạo ra gì?

a molecule

phân tử



Q.15

- All matter has physical properties that we can
- Tất cả vật chất đều có đặc tính vật lý mà ta có thể

touch sờ

smell ngửi

see thấy



Q.16

- A molecule is formed by joining two or more _____ chemically
- Phân tử được tạo nên bằng cách kết hợp 2 hay nhiều _____

atoms

nguyên tử



Q.17

- How many atoms are in a molecule?
- Có bao nhiêu nguyên tử trong một phân tử?

two or more

2 hay nhiều hơn



Q.18

- What ways can matter be changed?
- Vật chất thay đổi theo cách nào

physically vật lý

chemically hóa học



Q.19

- An alteration of the properties of a substance without the formation of a new substance is a
- Sự thay đổi đặc tính của 1 chất mà không thành lập một chất mới

physical change

thay đổi vật lý



Q.20

- When two or more elements combine chemically, they form a new substance
- Khi 2 hay nhiều nguyên tố hợp lại chúng tạo nên 1 chất mới

compound

hợp chất



Q.21

- What type of change occurs when ice melts and becomes water?
- Loại thay đổi gì xảy ra khi đá tan chảy thành nước?

physical

vật lý



Q.22

- Liquids that mix easily are known as
- Chất lỏng hòa tan dễ dàng

miscible

có tính hòa tan



Q.23

- In creating a solution, the liquid used to dissolve a substance is called the
- Lúc tạo ra 1 dung dịch, chất lỏng dùng làm tan rã chất gọi là

solvent

chất hòa tan



Q.24

- A preparation made by dissolving a solid, liquid, or gaseous substance in another substance is
- Việc chuẩn bị bằng cách làm tan rã dạng rắn, dạng lỏng, hay dạng khí trong 1 chất khác là

a solution

dung dịch hòa tan



Q.25

- A permanent mixture of two or more substances that are united with the aid of a binder
- Hỗn hợp 2 hay nhiều chất được liên kết với nhau nhờ chất bó buộc

emulsion

chất nhũ tương



Q.26

- Substances that act as a bridge to allow oil and water to mix or emulsify are
- Chất tác động như cầu nối để cho dầu và nước hòa tan hay chuyển thành thể sữa

surfactants

chất hoạt động bề mặt



Q.27

- An unstable mixture of undissolved particles in a liquid.
- Hỗn hợp không bền của 2 phần tử không hòa tan trong chất lỏng

suspensions

chất huyền phù



Q.28

- What is the universal solvent?
- Dung môi phổ thông là gì?

water

nước



Q.29

- If two liquids are incapable of being mixed into a stable solution, they are considered
- Nếu 2 chất lỏng không thể pha lẫn vào dung dịch thì xem là

immiscible

không thể hòa tan



Q.30

- Solutions
- Dung dịch

contain small particles that are invisible to the naked eye

chứa các vật thể nhỏ mắt thường không nhìn thấy được



Q.31

- Emulsions usually separate
- Dung dịch nhũ tương thường phân tán

very slowly over time

rất chậm theo thời gian



Q.32

- The head of a surfactant molecule is
- Đầu của phân tử chất trên bề mặt là

hydrophilic

ưa nước



Q.33

- In a(n) ____, droplets of water are surrounded by surfactants with their hydrophilic heads pointing in
- Trong _____ giọt nước có chất trên bề mặt với đầu ưa nước quay vào trong

water-in-oil emulsion

nhũ tương nước trong dầu



Q.34

- The pH scale goes from _____, with 7 being neutral
- Thang đo pH đi từ _____, với 7 là trung hòa

0-14



Q.35

- Below 7 on the pH scale, the solution is
- Dung dịch dưới 7 trên thang pH

acidic

axít



Q.36

- Pure water with a pH of 7 is considered to be
- Nước tinh khiết với pH 7 được xem là

neutral

trung hòa



Q.37

- Hair and skin have an average pH of
- Tóc và da có pH trung bình

5



Q.38

- The head of a surfactant molecule is _____, meaning water-loving
- Đầu của phân tử chất hoạt động bề mặt có nghĩa là ưa nước

hydrophilic



Q.39

- The tail of a surfactant molecule is meaning oil-loving
- Đuôi của phân tử chất hoạt động bề mặt có nghĩa là ưa dầu

lipophilic



Q.40

- Another name for alkalis is
- Tên của chất kiềm là

bases

chất nền