**Tuần từ: 17/2/2021 đến 21/2/2021**

**MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 9**

**ÔN TẬP: MUỐI CACBONAT; KHÁI NIỆM VÀ CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ; METAN**

**I. MỤC TIÊU:**

- Ôn tập tính chất của muối cacbonat, metan.

- Viết được cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.

- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập dựa vào tính chất của muối cacbonat

- Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống, giải thích các hiện tượng trong tự nhiên.

**II. NỘI DUNG:**

1. **Muối cacbonat:**
2. *Phân loại: có 2 loại*

* Muối cacbonat: MgCO3, Na2CO3, ZnCO3…
* Muối hiđrocacbonat: KHCO3, Ca(HCO3)2…

1. *Tính chất:*

* **Tính tan:**

+ Muối cacbonat: Đa số đều không tan trong nước trừ: Na2CO3, K2CO3…

+ Muối hiđrocacbonat: Hầu hết đều tan trong nước.

* **Tác dụng với dung dịch axit tạo ra muối mới và axit cacbonic. Do axit cacbonic không bền sẽ phân hủy thành CO2 và H2O**

NaHCO3 + HCl ⭢ NaCl + H2O + CO2⭡

Na2CO3 + 2HCl ⭢ 2NaCl + H2O + CO2⭡

* **Tác dụng với dung dịch bazơ tạo ra muối mới và bazơ mới.**

K2CO3 + Ca(OH)2 ⭢ CaCO3 ⭣ + 2KOH

* Chú ý muối hidrocacbonat tác dụng với dung dịch bazơ sẽ tạo ra muối cacbonat vào nước.

NaHCO3 + NaOH ⭢ Na2CO3 + H2O

* **Tác dụng với dung dịch muối tạo ra hai muối mới.**

K2CO3 + CaCl2 ⭢ CaCO3 ⭣ + 2KCl

* **Nhiệt phân:**

+ Muối cacbonat (trừ K2CO3, Na2CO3…) dễ bị nhiệt phân hủy giải phóng khí CO2

to

CaCO3 ⭢ CaO + CO2

+ Muối hiđrocacbonat bị nhiệt phân hủy tạo muối cacbonat và giải phóng khí CO2

to

2NaHCO3 ⭢ Na2CO3 + H2O + CO2⭡

* Học sinh xem lại các ứng dụng của muối cacbonat trong đời sống và sản xuất. **( SGK lớp 9 trang 90, tập học của học sinh)**

**Bài tập:**

**Câu 1:** Dãy các chất nào sau đây là muối axit?

 A. NaHCO3, BaCO3, Na2CO3.

 B. Ba(HCO3)2, NaHCO3, Ca(HCO3)2.

 C. Ca(HCO3)2, Ba(HCO3)2, MgCO3.

 D. Mg(HCO3)2, Ba(HCO3)2, CaCO3.

**Câu 2:** Dãy gồm các muối đều tan trong nước là

 A. CaCO3, MgCO3, Mg(HCO3)2, K2CO3.

 B. CaCO3, NaHCO3, Mg(HCO3)2, Na2CO3.

 C. CaCO3, Na2CO3, NaHCO3, MgCO3.

 D. Na2CO3, Ca(HCO3)2, Ba(HCO3)2, K2CO3.

**Câu 3:** Dãy gồm các chất đều phản ứng với dung dịch HCl ở điều kiện thường là

 A. Na2CO3, CaCO3.

 B. K2SO4, Na2CO3.

 C. Na2SO4, Mg(NO3)2.

 D. Na2SO3, KNO3.

**Câu 4:** Cho phương trình hóa học sau: **X** + NaOH → Na2CO3 + H2O. **X** là chất:

 A. C

 B. NaHCO3

 C. CO

 D. KHCO3

1. **Khái niệm và cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ:**

* Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon (trừ CO, CO2, H2CO3, các muối cacbonat kim loại…)

VD: CH4, C2H4, C2H6O...

* Phần cấu tạo các em xem lại bài cũ cô đăng ở tuần 22

**Bài tập:**

**Câu 5:** Chất X có CTPT là C3H8. Trong phân tử X chỉ gồm các liên kết đơn C - C và C - H. Tổng số liên kết trong phân tử X là:

A. 6

B. 8

C. 10

D. 12

**Câu 6:** Số công thức cấu tạo có thể viết của phân tử C2H6O là:

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

**Câu 7:** Chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn?

A. C2H4

B. C2H2

C. C3H6

D. C2H6

**Câu 8:** Các phân tử hợp chất hữu cơ có thể có cấu tạo mạch cacbon là:

A. Mạch thẳng

B. Mạch vòng

C. Mạch nhánh

D. Cả 3 loại mạch trên

1. **Metan:**

***I .Trang thái tự nhiên, tính chất vật lí:***

Metan là chất khí không màu, không mùi , nhẹ hơn không khí (d = 16/29), rất ít tan trong nước.

***II. Cấu tạo phân tử:***



Trong phân tử metan có bốn liên kết đơn.

***III . Tính chất hóa học:***

*1 .Tác dụng với oxi:*

**CH4 + 2O2** → **CO2 + 2H2O**

*2 . Tác dụng với Clo:*

**ás**

**CH4 +Cl2** → **CH3Cl + HCl**

Đây chính là phản ứng đặc trưng của liên kết đơn.

**Bài tập:**

**Câu 9:** Chất nào sau đây có phản ứng thế với clo?

 A. CO2

 B. Na

 C. C

 D. CH4

**Câu 10:** Khi đốt cháy hoàn toàn 0,5 mol metan người ta thu được một lượng khí CO2 (đktc) có thể tích là

 A. 5,6 lít.

 B. 11,2 lít.

 C. 16,8 lít.

 D. 8,96 lít.

***\* Các em khi chọn câu trắc nghiệm thì chỉ cần ghi như sau khi nộp bài: Ví dụ câu 2 chọn câu C thì ghi là Câu 2C***

**III. DẶN DÒ:**

- Học sinh ghi kiến thức đã học và làm các bài tập vào vở.

* Hạn chót nộp bài là **thứ 7 ngày 20/02/2021.** Các em cố gắng làm sớm và nộp đúng hạn nhé.

- Hình thức HS nộp bài cho giáo viên.

**+ Chụp hình bài ghi, làm bài 🡪 copy hình vào file Word theo thứ tự bài làm (đặt tên file word: ten HS\_lop\_tuan22, ví dụ: Quynh Anh\_8-01\_tuan22).**

+ Học sinh đăng nhập vào trang Google classroom và dùng mã số để học (mã số thì giáo viên bộ môn sẽ liên hệ với giáo viên chủ nhiệm lớp để cung cấp) và tương tác với GVBM và nộp bài (trong Google classroom có phần phản hồi của học sinh cho GVBM, có thời hạn nộp bài...).

+ Nếu không tham gia được google classroom, các em có thể nộp file Word nội dung của bài học, bài làm qua zalo, mail của các thầy cô:

+ Lớp 9/2, 9/3, 9/4 Thầy Khánh: 0909988258 hoặc mail: [nguyentakhanh65@gmail.com](mailto:nguyentakhanh65@gmail.com)

+ Lớp 9/6, 9/9, 9/10: Cô Liên Châu: 0909765699 hoặc mail: [lienchauttv2003@yahoo.com](mailto:lienchauttv2003@yahoo.com)

+ Lớp 9/5, 9/7, 9/8: Cô Nhung: 0963672730 hoặc mail: [bichnhung2008@gmail.com](mailto:bichnhung2008@gmail.com)

+ Lớp 9/1: Cô Hồng Châu: 0918208080 hoặc nguyenhongchau.ttv@gmail.com

………………HẾT………………