

## HỌC KÌ II

Tiết: \_\_\_\_\_ Ngày soạn: /09/2020  
 Ngày dạy: /09/2020

### CHỦ ĐỀ: OXI

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 3 tiết

### A. KẾ HOẠCH CHUNG

AA

Phân phối thời gian	Tiến trình dạy học	
Tiết 1	<b>HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG</b>	
Tiết 2	<b>HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC</b>	<b>KT1:</b> Tính chất vật lí, tính chất hoá học của oxi (tác dụng với kim loại)
Tiết 3		<b>KT2:</b> Tính chất hoá học (tác dụng với phi kim, tác dụng với hợp chất), sự oxi hoá – phản ứng hoá hợp. Khái niệm oxit, oxit bazơ, oxit axit.
		<b>KT3:</b> Điều chế oxi – Phản ứng phân huỷ.
	<b>HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP</b>	
	<b>HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG</b>	
	<b>HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG</b>	

### B. KẾ HOẠCH DẠY HỌC

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức:

HS trình bày được:

- Tính chất hóa học của oxit: Tác dụng với kim loại, phi kim, hợp chất.
- Khái niệm oxit, oxit axit, oxit bazơ.
- Sự oxi hoá, phản ứng hoá hợp, ứng dụng của oxi.
- Điều chế oxi, phản ứng phân huỷ.
- Quan sát thí nghiệm và rút ra kết luận về tính chất hóa học của oxit.
- Đọc tên, phân loại oxit. Viết các phương trình phản ứng hoá học, tính toán theo phương trình.

- Phân loại phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ.
- Kó năng nhận biết được khí oxi, biết cách sử dụng đèn cồn và cách đốt một số chất trong oxi.
- Làm các bài tập tính toán có liên quan.

## 2. Về năng lực

Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> <li>- Năng lực sử dụng CNTT và TT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực tính toán</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

## 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên


- Hoá chất: Oxi, dây sắt, mẫu C, lưu huỳnh,  $KMnO_4$ ...
- Thiết bị: Tivi (máy chiếu).
- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống hút.

### 2. Học sinh:

Nghiên cứu trước nội dung bài học, bảng nhóm.

## III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung ghi bài
<b>Hoạt động 1: Khởi động (2')</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu về chủ đề.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới,</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>Có một nguyên tố hoá học phổ biến thứ 3 trong vũ trụ sau hydro và heli mà tên gọi của nó theo tiếng Pháp có nghĩa là “đường khí”. Đó chính là nguyên tố oxi. Vậy oxi có tính chất vật lí, hoá học nào? Nó có ứng dụng gì trong cuộc sống? Làm thế nào để sản</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS lên bảng.</li> <li>- HS: Chú ý lắng nghe.</li> </ul>

<p>xuất, điều chế oxi? Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu qua chuyên đề “Oxi”</p> <p>- GV đặt câu hỏi liên quan đến kí hiệu hoá học, nguyên tử khối, CTPT của oxi.</p>	<p>- HS trả lời</p>
<p><b>Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>	
<p><b>Hoạt động 2.1. Tính chất vật lí của oxi</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được: - Tính chất vật lí của oxi.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> quan sát khí oxi, làm việc với sách giáo khoa, thiết bị dạy học, học liệu</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Tìm ra tính chất vật lí của oxi.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>	
<p><b>I. TÍNH CHẤT VẬT LÝ CỦA OXI</b></p> <p>GV chiếu slide về dạy học dự án “Tính chất vật lí của oxi” Gọi HS đọc lại ND dự án đã giao nhiệm vụ cho HS từ giờ học trước.</p> <p>- GV thu sản phẩm dự án của các nhóm. - GV gọi đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>- GV nhận xét chốt kiến thức.</p>	<p><b>I. Tính chất vật lí của oxi</b></p> <p>- HS: đọc bài. Mỗi nhóm được nhận 1 lọ khí oxi, nghiên cứu, tìm hiểu: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tỉ khối với không khí, tính tan trong nước.</p> <p>- Nhóm trưởng nộp sản phẩm. - Đại diện nhóm báo cáo kết quả dự án (dùng bảng phụ, thuyết trình, trình chiếu powerpoint...)</p> <p>- HS: Lắng nghe và ghi bài.</p> <div style="text-align: right;">  </div>

### Hoạt động 2.2 Tính chất hoá học của oxi

**. Mục tiêu:**

HS trình bày được:

- Tính chất hoá học của oxi.

**b. Nội dung:** học tập theo góc, làm thí nghiệm, quan sát video, làm việc với sách giáo khoa, thiết bị dạy học, học liệu

**c. Sản phẩm:** Tìm ra tính chất hoá học của oxi.

**d. Tổ chức thực hiện:** Chia lớp thành 3 góc, HS cùng tìm hiểu về một nội dung tính chất hoá học của oxi bằng ba hình thức khác nhau. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

<p>- GV thông báo: Để tìm hiểu tính chất hoá học của oxi chúng ta sẽ học theo phương pháp góc. Trong lớp học cô đã bố trí ba góc</p> <p>1. Góc làm thí nghiệm (có dụng cụ, hoá chất để làm thí nghiệm.</p> <p>2. Góc quan sát: Máy tính, máy chiếu phát video về tính chất hoá học của oxi</p> <p>3. Góc đọc tài liệu: Có SGK và các tài liệu về tính chất hoá học của oxi.</p> <p>Mỗi HS được lựa chọn góc xuất phát. Thời gian hoạt động tại mỗi góc là 5 phút để tìm hiểu kiến thức theo học liệu tại mỗi góc. Hết thời gian học sinh di chuyển sang góc tiếp theo theo chiều kim đồng hồ. Khi di chuyển hết 3 góc cùng nghiên cứu về một nội dung theo các hình thức khác nhau, nhóm ngồi cố định tại góc số cuối cùng báo cáo kết quả dưới sự điều hành của giáo viên.</p>	<p>- HS lắng nghe, quan sát.</p> <p>- HS chọn góc xuất phát.</p> <p>- Mỗi nhóm bầu nhóm trưởng, thư kí.</p> <p>Kiểm tra học liệu tại mỗi góc (theo danh mục đính kèm tại các</p>	<p><b><u>II. Tính chất hóa học:</u></b></p> <p><b>1. Tác dụng với phi kim.</b></p> <p>a. Với S tạo thành khí sunfuro</p> <p>Phương trình hóa học:</p> $S + O_2 \xrightarrow{t^o} SO_2$ <p>b. Với P tạo thành điphotpho-pentaoxit.</p> <p>Phương trình hóa học:</p> $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^o} 2P_2O_5$ <p>c. Với hidro tạo thành nước:</p> $2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2H_2O$
---	--	---

- GV ra hiệu lệnh cho HS lựa chọn góc, khéo léo định hướng và điều chỉnh góc (nếu cần) để số HS 3 góc tương đương nhau.

- Tại mỗi góc, yêu cầu các thành viên đọc nội quy, bầu nhóm trưởng, thư kí.

- GV đặt câu hỏi: Yêu cầu HS kiểm tra học liệu tại mỗi góc (theo danh mục đính kèm tại các góc, thiết bị, dụng cụ, hoá chất, phiếu học tập...)

- GV đặt câu hỏi: Các nhóm đã sẵn sàng chưa?

Khi nhận được tín hiệu HS các góc đã sẵn sàng, GV ra tín hiệu “Thời gian lướt làm việc thứ nhất bắt đầu”

- Hết 5 phút GV ra tín hiệu di chuyển.

- Hết 5 phút tiếp theo GV ra tín hiệu di chuyển.



Trong quá trình HS hoạt động học tại các góc GV quan sát, hỗ trợ nếu cần thiết.

- GV gọi đại diện nhóm trình bày kết quả hoạt động góc về “Tính chất hoá học của oxi”

- Gọi HS lên bảng ghi tính chất và viết PTHH minh hoạ.

- ? Điểm chung về thành phần và số lượng nguyên tố của các

góc, thiết bị, dụng cụ, hoá chất, phiếu học tập...)

- HS hoạt động góc.

1. Góc làm thí nghiệm (có dụng cụ, hoá chất để làm thí nghiệm sắt phản ứng với oxi, lưu huỳnh phản ứng với oxi.

2. Góc quan sát: Máy tính, máy chiếu phát video về tính chất hoá học của oxi (phản ứng của sắt, natri, lưu huỳnh, phốt pho, mê tan với oxi)

3. Góc đọc tài liệu: Có SGK và các tài liệu về tính chất hoá học của oxi.

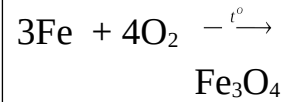
- Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung.

- HS lên bảng.

- Đều có 2 nguyên tố trong đó có 1 nguyên tố là oxi.

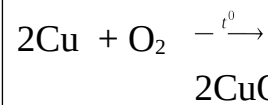
## 2. Tác dụng với kim loại:

Phương trình hóa học:

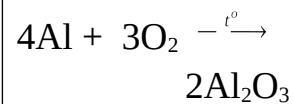


(Oxit sắt từ)

- Ngoài ra oxi còn tác dụng với một số kim loại (Cu, Mg, Al...) khác tạo thành oxit:



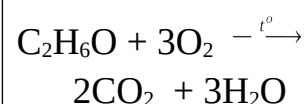
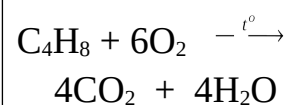
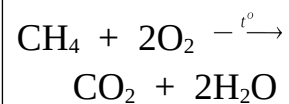
(đồng (II)oxit)



(nhôm oxit)

## 3. Oxi tác dụng với hợp chất.

- Oxi tác dụng được với một số hợp chất dạng  $\text{C}_x\text{H}_y$  hoặc  $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$  tạo sản phẩm là  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$ .



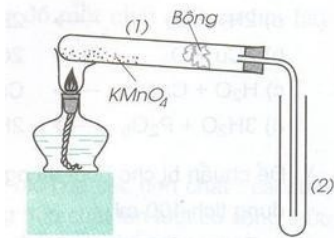
<p>sản phẩm? - Hợp chất có 2 nguyên tố trong đó có 1 nguyên tố là oxi gọi là oxit. - GV chốt kiến thức. Nhận xét về việc học tập của HS.</p>	<p>- HS lắng nghe, ghi bài.</p>	
<p><b>Hoạt động 2.3: Oxit</b></p>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> HS biết, hiểu được: Khái niệm, phân loại oxit, biết cách đọc tên oxit. <b>b. Nội dung:</b> - Đàm thoại - Vấn đáp - Thảo luận nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân, làm việc với sách giáo khoa. <b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV. <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>-Yêu cầu HS quan sát lại các CTHH ở trên bảng, hãy cho biết S, P là kim loại hay phi kim? Vì vậy, oxit được chia làm 2 loại chính: + Hầu hết các oxit của các phi kim tương ứng với một axit là oxit axit. + Oxit của các kim loại tương ứng với một bazơ oxit bazơ. - GV giới thiệu và giải thích về oxit axit và oxit bazơ. Oxit axit      Axit tương ứng CO<sub>2</sub>            H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>            H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> SO<sub>3</sub>             H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Oxit bazơ      Bazơ tương ứng K<sub>2</sub>O             KOH CaO             Ca(OH)<sub>2</sub> MgO             Mg(OH)<sub>2</sub> - Yêu cầu HS làm bài tập 4 SGK/ 91</p>	<p>- HS quan sát các CTHH, biết được: + S, P là phi kim. + Fe là kim loại. - HS nghe và ghi nhớ: + Oxit axit: thường là oxit của phi kim tương ứng với 1 axit. + Oxit bazơ là oxit của kim loại và tương ứng với 1 bazơ. - Thảo luận theo nhóm để giải bài tập 4 SGK/ 91 + Oxit axit: SO<sub>3</sub> , N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, CO<sub>2</sub> + Oxit bazơ: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> , CuO , CaO</p>	<p><b><u>Phân loại:</u></b> - <b>Oxit axit:</b> thường là oxit của phi kim tương ứng với 1 axit. Ví dụ: P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>... <b>NO, CO không phải là oxit axit</b> - <b>Oxit bazơ</b> : thường là oxit của kim loại và tương ứng với 1 bazơ. Ví dụ: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; CaO... <b>Mn<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>... không phải là oxit bazơ.</b></p>

<p>- Nhận xét và chấm điểm.</p> <p>GV từ nội dung bài: Tính chất của oxit yêu cầu HS nhắc lại tên gọi của 1 số oxit:          + Oxit axit: <math>SO_3</math>, <math>N_2O_5</math>, <math>CO_2</math>, <math>SO_2</math> .          + Oxit bazơ: <math>Fe_2O_3</math>, <math>CuO</math>, <math>CaO</math>, <math>FeO</math>.          Từ đó yêu cầu HS khái quát cách đọc tên oxit axit, oxit bazơ.          GV chốt kiến thức:          - Giải thích cách đọc tên các oxit bazơ mà kim loại có nhiều hoá trị:          + Đối với các oxit bazơ mà kim loại có nhiều hoá trị <math>\square</math> đọc tên oxit bazơ kèm theo hoá trị của kim loại.          ? Trong 2 công thức <math>Fe_2O_3</math> và <math>FeO</math> <math>\square</math> sắt có hoá trị là bao nhiêu ?          ? Hãy đọc tên 2 oxit sắt ở trên          ? Đối với các oxit axit <math>\square</math> đọc tên kèm theo tiền tố chỉ số nguyên tử của phi kim và oxi.          Chỉ số      Tên tiền tố          1              Mono (không cần ghi)          2              Đi          3              Tri          4              Tetra          5              Penta          ...            ...          -Yêu cầu HS đọc tên các oxit axit sau: <math>SO_3</math>, <math>N_2O_5</math>, <math>CO_2</math>, <math>SO_2</math>.          - Lưu ý cách đọc tên của oxit axit của KL hoá trị cao như</p>	<p>(Phần đọc tên này không yêu cầu HS phải đọc đúng tên các oxit)          Tên oxit = Tên nguyên tố + oxit.          - Nghe và ghi nhớ cách đọc tên oxit bazơ:          Tên oxit bazơ = Tên kim loại (kèm hoá trị) + <b>Oxit</b>          - sắt (III) oxit và sắt (II) oxit .          - Nghe và ghi nhớ cách đọc tên oxit axit:          Tên oxit axit = Tên phi kim + <b>Oxit</b> (kèm theo tiền tố chỉ số nguyên tử phi kim và oxi)          + Lưu huỳnh trioxit.          + Đinitơpentaoxit.          + Cacbon đioxit.          + Lưu huỳnh đioxit.</p>	<p><b>IV. Cách gọi tên:</b>          - Tên oxit bazơ = tên kim loại (kèm hoá trị) + <b>Oxit</b>          Ví dụ: <math>MgO</math>: Mgie oxit  <math>CuO</math>: đồng (II) oxit          - Tên oxit axit = tên phi kim + <b>Oxit</b> (kèm theo tiền tố chỉ số nguyên tử phi kim và oxi)          Ví dụ:  <math>SO_3</math> : Lưu huỳnh trioxit.  <math>N_2O_5</math>: Đinitơpentaoxit.</p>
---	---	--

đọc tên oxit bazơ.		
<p><b>Hoạt động 2.2 Sự oxi hoá - Phản ứng hoá hợp - Ứng dụng của oxi</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được: Khái niệm sự oxi hóa, phản ứng hoá hợp, lấy được ví dụ. Trình bày được ứng dụng của oxi.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> -Làm việc với sách giáo khoa - Đàm thoại - Vấn đáp - Thảo luận nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p><b>d . Tổ chức thực hiện:</b> Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh, phát triển năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, giải quyết vấn đề, tự học.</p>		
<p>- HS 1,2,3 và hoàn thành bảng SGK/ 85.</p> <p>-Các phản ứng trong bảng trên có đặc điểm gì giống nhau ?</p> <p>→ Những phản ứng trên được gọi là phản ứng hóa hợp. Vậy theo em thế nào là phản ứng hóa hợp ?</p> <p>- Các phản ứng trên xảy ra ở điều kiện nào ?</p> <p>- Theo em phản ứng (4) có phải là phản ứng hóa hợp không ? Vì sao ?</p>	<p>Hoàn thành bảng.</p> <p>-Các phản ứng trên đều có 1 chất được tạo thành sau phản ứng.</p> <p>- Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó có 1 chất mới được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.</p> <p>- Các phản ứng trên xảy ra khi ở nhiệt độ cao.</p> <p>- Phản ứng (4) không phải là phản ứng hóa hợp vì có 2 chất được thành sau phản ứng.</p>	<p><b>II. Phản ứng hóa hợp:</b></p> <p>- Là phản ứng hóa học trong đó có 1 chất mới được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.</p> <p>Ví dụ:</p> $2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2H_2O$ $S + O_2 \xrightarrow{t^o} SO_2$ $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^o} 2P_2O_5$
<p>- Dựa trên những hiểu biết và những kiến thức đã học được , em hãy nêu những ứng dụng của oxi mà em biết ?</p> <p>-Yêu cầu HS quan sát hình 4.4 SGK/ 88 □ Em hãy kể</p>	<p>- Oxi cần cho hô hấp của người và động vật.</p> <p>- Oxi dùng để hàn cắt kim loại .</p> <p>- Oxi dùng để đốt nhiên liệu.</p>	<p><b>III. Ứng dụng:</b></p> <p>Khí oxi cần cho:</p> <p>- Sự hô hấp của người và động vật.</p> <p>- Sự đốt nhiên liệu trong đời sống và sản</p>



những ứng dụng của oxi mà em thấy trong đời sống ?	- Oxi dùng để sản xuất gang thép.	xuất.
<p><b>Hoạt động 2.3: Điều chế oxi, phản ứng phân huỷ</b></p>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b>                  HS trình bày cách điều chế oxi. Hiểu và lấy ví dụ về phản ứng phân huỷ.                  + Phương pháp điều chế, thu khí oxi trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.                  + Phản ứng phân huỷ là gì và lấy ví dụ minh họa.                  + Củng cố khái niệm chất xúc tác, biết giải thích vì sao MnO<sub>2</sub> được gọi là chất xúc tác trong phản ứng đun nóng hỗn hợp: KClO<sub>3</sub> và MnO<sub>2</sub>.                  - Quan sát và tổng hợp kiến thức qua thao tác thí nghiệm biểu diễn của GV.                  - Lắp ráp thiết bị điều chế khí oxi và cách thu khí oxi.                  - Sử dụng các thiết bị như: đèn cồn, kẹp ống nghiệm và ống nghiệm.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> - Quan sát thí nghiệm – Nghiên cứu sách giáo khoa - Đàm thoại - Vấn đáp - Thảo luận nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên làm thí nghiệm biểu diễn - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
-Theo em những hợp chất nào có thể được dùng làm nguyên liệu để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm ? -Hãy kể 1 số hợp chất mà trong thành phần cấu tạo có nguyên tử oxi ? -Trong các hợp chất trên, hợp chất nào có nhiều nguyên tử oxi ? -Trong các giàu oxi, chất nào kém bền và dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao ? -Những chất giàu oxi và dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao như : KMnO <sub>4</sub> , KClO <sub>3</sub> → được chọn làm nguyên liệu để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm. -Yêu cầu HS đọc thí nghiệm	- Những hợp chất làm nguyên liệu để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm là những hợp chất có nguyên tử oxi. -SO <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> , CaO , KClO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub> , ... -Những hợp chất có nhiều nguyên tử oxi: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> , KClO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub> , □ hợp chất giàu oxi. - Trong các giàu oxi, chất kém bền và dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao: KClO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub> -1-2 HS đọc thí	<p><b><u>I. Điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm.</u></b></p> -Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao như KMnO <sub>4</sub> và KClO <sub>3</sub> . $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\text{MnO}_2]{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ - Có 2 cách thu khí

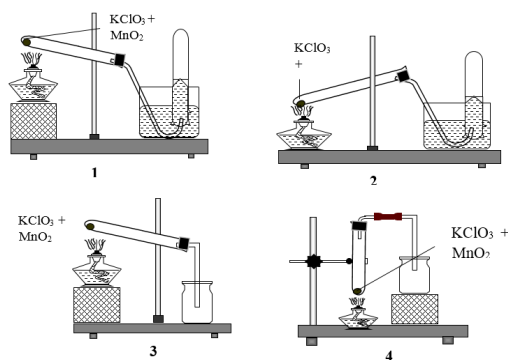
<p>1a SGK/ 92. -GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm đun nóng <math>KMnO_4</math> trong ống nghiệm và thử chất khí bay ra bằng tàn đóm đỏ.</p>  <p>Hình 4.8 Thực hành điều chế khí oxi</p>	<p>thí nghiệm 1a SGK/ 92 □ làm thí nghiệm theo nhóm, quan sát và ghi lại hiện tượng vào giấy nháp.</p>	<p>oxi: + Đẩy nước. + Đẩy không khí.</p>
<p>+Tại sao que đóm bùng cháy khi đưa vào miệng ống nghiệm đang đun nóng ?</p> <p>- Tại sao khi làm thí nghiệm phải hơi nóng đều ống nghiệm trước khi tập trung đun ở đáy ống nghiệm?</p> <p>+HD HS viết phương trình hóa học.</p> <p>- GV giới thiệu: Khi nung <math>KClO_3</math> ở nhiệt độ cao với xúc tác <math>MnO_2</math> thu được kalioclorua (<math>KCl</math>) và oxi (<math>O_2</math>) + Viết phương trình hóa học? + GV nhấn mạnh vai trò của chất xúc tác. - Yêu cầu HS nhắc lại tính chất vật lý của oxi. Từ tính chất vật lý, đề xuất phương pháp thu khí oxi?</p>	<p>+ Vì khí oxi duy trì sự sống và sự cháy nên làm cho que đóm còn tàn than hồng bùng cháy. + Để ống nghiệm nóng đều, không bị vỡ. +Phương trình hóa học: HS viết PTPƯ: <math>2KMnO_4 \xrightarrow{t^o}</math> <math>K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2</math></p> <p>HS viết PTPƯ: + Phương trình hóa học: <math>2KClO_3 \xrightarrow{MnO_2, t^o}</math> <math>2KCl + 3O_2</math></p> <p>-Oxi là chất khí tan ít</p>	<p>+</p>

	<p>trong nước và nặng hơn không khí. -Quan sát thí nghiệm biểu diễn của GV để trả lời các câu hỏi:</p>	
<p>-Yêu cầu HS hoàn thành bảng SGK/ 93. - Yêu cầu HS trình bày kết quả và nhận xét. ? Các phản ứng trong bảng trên có đặc điểm gì giống nhau ? <input type="checkbox"/> Những phản ứng như vậy gọi là phản ứng phân hủy. Vậy phản ứng phân hủy là phản ứng như thế nào ? -Hãy cho ví dụ và giải thích ? -Hãy so sánh phản ứng hóa hợp với phản ứng phân hủy <input type="checkbox"/> Tìm đặc điểm khác nhau cơ bản giữa 2 loại phản ứng trên ?</p>	<p>-Trao đổi nhóm hoàn thành bảng SGK/ 93 -Đại diện 1-2 nhóm trình bày kết quả và bổ sung. -Các phản ứng trong bảng trên đều có 1 chất tham gia phản ứng.  -Phản ứng phân hủy là phản ứng hóa học trong một chất sinh ra hai hay nhiều chất mới. PƯHHợp PƯPHủy Chất t.gia Nhiều 1 Sản phẩm 1 Nhiều <input type="checkbox"/> Phản ứng hóa hợp và phản ứng phân hủy trái ngược nhau.</p>	<p><b>III. <u>Phản ứng phân hủy.</u></b> -Phản ứng phân hủy là phản ứng từ một chất ban đầu cho ra sản phẩm từ hai chất trở lên. - VD: <math>2\text{KNO}_3</math> <math>\quad\quad\quad 2 + \text{O}_2</math></p>
<p><b>Hoạt động 3: Luyện tập</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS luyện tập nắm vững về tính chất của oxi, khái niệm, phân loại, đọc tên oxit, điều chế, ứng dụng, phản ứng hoá hợp. <b>b. Nội dung:</b> Làm bài tập giáo viên đưa ra. <b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo định hướng của GV. <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p><b>1.</b> Hoàn thành các phản ứng hóa học sau? Phản ứng nào là phản ứng hóa hợp? Vì sao ? a. <math>2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}</math> b. <math>2\text{FeO} + \text{C} \xrightarrow{t^\circ}</math></p>	<p>a. <math>2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{AlCl}_3</math> b. <math>2\text{FeO} + \text{C} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe} + \text{CO}_2</math></p>	

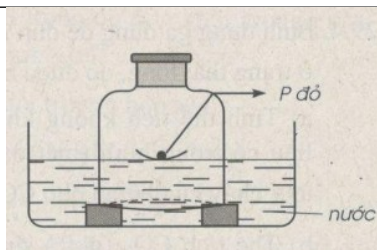
<p>c. <math>P_2O_5 + 3 H_2O \xrightarrow{t^o}</math>  d. <math>CaCO_3 \xrightarrow{t^o}</math>  e. <math>4N + 5O_2 \xrightarrow{t^o}</math>  g. <math>4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o}</math></p>	<p>c. <math>P_2O_5 + 3 H_2O \xrightarrow{t^o}</math>  <math>2H_3PO_4</math>  d. <math>CaCO_3 \xrightarrow{t^o}</math>  <math>CaO + CO_2</math>  e. <math>4N + 5O_2 \xrightarrow{t^o}</math>  <math>2N_2O_5</math>  g. <math>4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o}</math>  <math>2Al_2O_3</math></p>
<p>2. Cho các oxit: <math>CO_2</math>, <math>SO_2</math>, <math>P_2O_5</math>, <math>Al_2O_3</math>, <math>Fe_3O_4</math>.  a) Chúng được tạo thành từ các đơn chất nào ?  b) Viết phương trình hoá học của phản ứng và nêu điều kiện phản ứng (nếu có) điều chế các oxit trên.</p>	<p>a) Các oxit: <math>CO_2</math>, <math>SO_2</math>, <math>P_2O_5</math>, <math>Al_2O_3</math>, <math>Fe_3O_4</math>.  Chúng được tạo thành từ các đơn chất:  <math>CO_2</math> : được tạo thành từ 2 đơn chất: cacbon và oxi. so? : được tạo thành từ 2 đơn chất : lưu huỳnh và oxi.  <math>P_2O_5</math> : được tạo thành từ 2 đơn chất : photpho và oxi.  <math>Fe_3O_4</math> : được tạo thành từ 2 đơn chất : sắt và oxi.  <math>Al_2O_3</math> : được tạo thành từ 2 đơn chất : nhôm và oxi.  Phương trình hoá học của phản ứng điều chế các oxit trên....</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài tập 2 SGK/ 87</p>	<p>- HS thảo luận nhóm để hoàn thành bài tập</p>
<p><b>Hoạt động 4: Vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày làm các bài tập liên quan đến oxi, giải thích được một số hiện tượng thực tiễn liên quan..  <b>b. Nội dung</b> Thảo luận vận dụng kiến thức giải quyết nhiệm vụ đặt ra.  <b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo định hướng của GV.  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá</p>	

nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh. Phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học.

1. Tại sao khi ủ than trong lò người ta đậy nắp bếp than làm phản ứng xảy ra chậm lại?
2. Tại sao sự cháy trong khí oxi mãnh liệt hơn trong không khí?  
Tại sao người ta phải đục lỗ trong viên than tổ ong
3. Nêu hiện tượng xảy ra và giải thích:
  - a. Đốt sắt trong bình khí oxi? Tại sao khi làm TN này phải cuộn 1 mẫu than nhỏ vào đầu lò xo sắt và đáy bình phải cho 1 ít cát hoặc nước?
  - b. Đốt đồng trong khí oxi
  - c. Trình bày thí nghiệm xác định thành phần không khí? Có thể thay P bằng C hoặc S được không? Vì sao?
  - d. Lấy photpho vào muỗng sắt, đốt cháy trong không khí sau đó đưa vào bình đựng khí oxi, phản ứng cháy kết thúc cho nước vào bình lắc đều và thử dung dịch tạo thành bằng giấy quỳ.
  - e. Trong phòng thí nghiệm khí oxi được điều chế và thu khí như thế nào? Làm thế nào để thử độ tinh khiết và thu được khí oxi hoàn toàn tinh khiết?
4. Trong phòng thí nghiệm khí oxi có thể được điều chế bằng cách nhiệt phân muối  $KClO_3$  có  $MnO_2$  làm xúc tác và có thể được thu bằng cách đẩy nước hay đẩy không khí. Trong các hình vẽ cho dưới đây, hình vẽ nào mô tả điều chế oxi đúng cách:



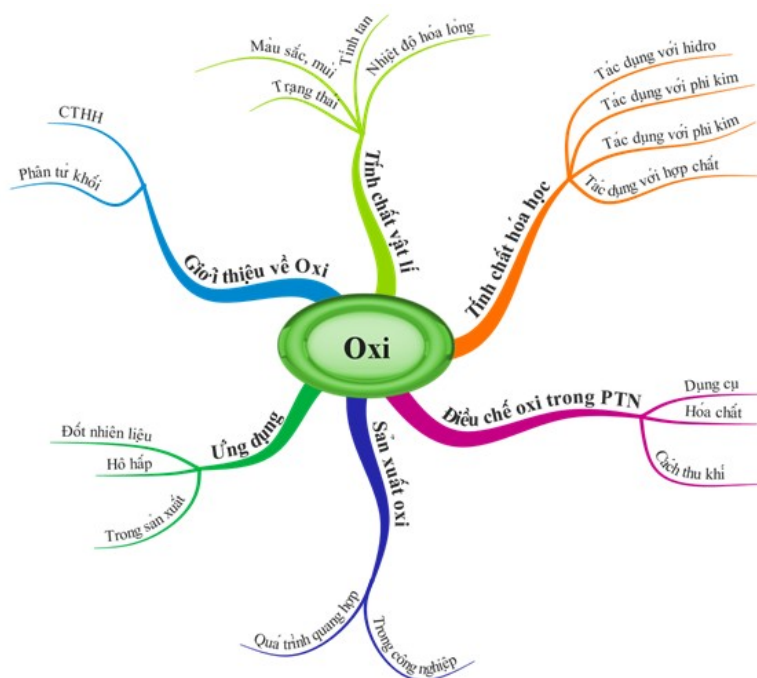
1. Cách đọc tên của oxit axit của KL hoá trị cao như đọc tên oxit bazơ.
2. Để một ít P đỏ vào đóa nổi trên mặt nước rồi đốt cháy, úp bình không đầy lên đóa, sau đó đậy nắp bình (thiết kế như hình vẽ)
  - a) Em hãy nêu hiện tượng quan sát được và giải thích, viết phương trình hoá học
  - b) Cho quỳ tím vào nước trong bình, giấy quỳ tím có đổi màu không?

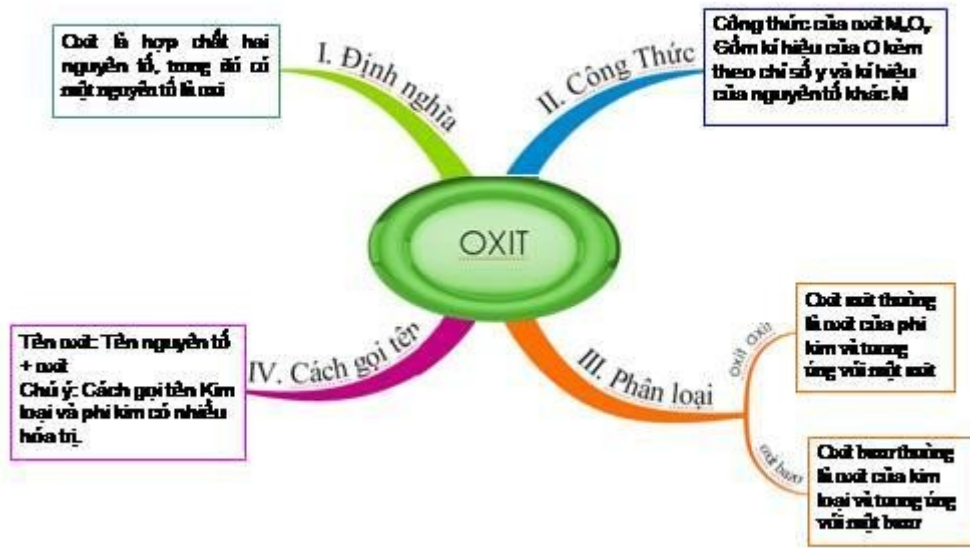


2. Khi mới cắt bề mặt Na KL sáng bóng, sau đó bị xám lại, hãy giải thích?
3. Để đơn giản ta xem xăng là hỗn hợp gồm pentan và hexan có tỉ khối hơi so với hidro bằng. Cần trộn hơi xăng và không khí (20% là oxi) theo tỉ lệ thể tích hoặc khối lượng như thế nào để vừa đủ đốt cháy hết xăng?
4. Tại sao trong phòng thí nghiệm để bảo quản Na người ta ngâm Na ngập trong dầu hỏa mà không cho vào lọ như các hóa chất rắn khác?

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

##### 1. Tổng kết





**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- GV hướng dẫn HS về nhà làm các bài tập còn lại trong SGK
- Chuẩn bị bài: “Không khí – Sự cháy”.

Tuần:

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

### Tiết: KHÔNG KHÍ – SỰ CHÁY

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

## I. MỤC TIÊU

### 1. Về kiến thức

- Biết được:
  - + Không khí là hỗn hợp nhiều chất khí, thành phần của không khí theo thể tích là: 78% N<sub>2</sub>, 21% O<sub>2</sub> và 1% các chất khí khác.
  - + Sự cháy là sự oxi hóa có toả nhiệt và phát sáng, còn sự oxi hóa chậm là sự oxi hóa có toả nhiệt nhưng không phát sáng.

### 2. Về năng lực

Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Hóa chất: P đỏ.
- Dụng cụ: Chậu nước pha màu đỏ, diêm, đèn cồn, que đóm. Ống đong có chia vạch, thìa đốt hóa chất.

### 2. Học sinh

- Làm bài tập : 2,3,4,6 SGK/94
- Ôn lại bài tính chất của oxi.
- Đọc bài 28: không khí – sự cháy.

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học (35')

HOẠT ĐỘNG CỦA	HOẠT ĐỘNG CỦA	NỘI DUNG
---------------	---------------	----------



GV	HS	
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên đưa ra tình huống có vấn đề về thành phần không khí, nguyên tắc dập tắt một đám cháy.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới,</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>GV: Các em có bao giờ thắc mắc không khí có thành phần như thế nào hay dựa vào nguyên tắc nào để dập tắt đám cháy. Để trả lời được các câu hỏi đó chúng ta đi vào bài học ngày hôm nay.</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Thành phần của không khí</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được thành phần của không khí</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, tương tác với các câu hỏi vấn đáp tìm tòi của giáo viên, hoạt động nhóm, cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Tìm hiểu về thành phần của không khí.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>- Trong không khí có những chất khí nào? Theo em khí nào chiếm nhiều nhất? Các khí này có thành phần như thế nào? Chúng ta cùng làm thí nghiệm xác định thành phần không khí. - Giới thiệu dụng cụ và hóa chất để tiến hành thí nghiệm. - Quan sát ống đong, theo em ống đong có bao nhiêu vạch? - Đặt ống đong vào chậu nước, đến vạch thứ nhất (số 0), đặt</p>	<p>- Trong không khí có những chất khí : O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, ...</p> <p>- Ống đong có 6 vạch.</p> <p>- Đặt ống đong vào chậu nước, đến vạch thứ nhất (số 0), đậy nút kín □ không khí trong ống đong lúc này chiếm 5 phần hay + Khi P cháy mực nước trong ống đong dâng lên đến vạch số 2 (số 1). + Khí O<sub>2</sub> trong ống</p>	<p><b>I. Thành phần của không khí.</b></p> <p>- Không khí là hỗn hợp nhiều chất khí.</p> <p>- Thành phần theo thể tích của không khí là: + 21% khí O<sub>2</sub> . +78% khí N<sub>2</sub> . +1% các khí khác.</p> <p>- Tính % của không khí theo khối lượng</p>

<p>nút kín không khí trong ống đong lúc này chiếm bao nhiêu phần?</p> <p><b>-Biểu diễn thí nghiệm.</b></p> <p>+Khi P cháy mực nước trong ống đong thay đổi như thế nào ?</p> <p>+ Chất khí nào trong ống đong đã tác dụng với P đỏ để tạo thành khí trắng (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ?</p> <p>- Từ sự thay đổi mực nước trong ống đong em có thể rút ra tỉ lệ về thể tích của khí oxi được không ?</p> <p>- Bằng thực nghiệm người ta xác định được khí O<sub>2</sub> chiếm 21% thành phần của không khí. Vậy chất khí còn lại trong ống đong chiếm mấy phần?</p> <p>- Phần lớn khí còn lại trong ống đong không duy trì sự sống, sự cháy, không làm đục nước vôi trong. Đó là khí N<sub>2</sub> chiếm khoảng 78% thành phần của không khí.</p> <p>- Qua thí nghiệm vừa nghiên cứu, ta thấy không khí có thành phần như thế nào ?</p> <p>-Ngoài 2 chất khí là</p>	<p>đong đã tác dụng với P đỏ để tạo thành khí trắng (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).</p> <p>□ Từ sự thay đổi mực nước trong ống đong ta thấy thể tích của khí oxi trong không khí chiếm 1 phần.</p> $V_{O_2} = \frac{1}{5} V_{kk}$ <p>Hay</p> <p>- Chất khí còn lại trong ống đong chiếm 4 phần.</p> <p>-Qua thí nghiệm vừa nghiên cứu, ta thấy không khí có thành phần :</p> <p>+ 21% khí O<sub>2</sub> .</p> <p>+78% khí N<sub>2</sub> .</p> <p>- Ngoài 2 chất khí là O<sub>2</sub> và N<sub>2</sub>, trong không khí còn chứa: hơi H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, khí hiếm, ...</p> <p>Kết luận: Không khí là hỗn hợp nhiều chất khí, có thành phần:</p> <p>+ 21% khí O<sub>2</sub> .</p> <p>+78% khí N<sub>2</sub> .</p> <p>+1% các khí khác.</p> <p>HS đọc thông tin SGK.</p> <p>- Không khí còn chứa cacbonnic, hidro, hơi</p>	<p><b><u>Lưu ý HS cách phòng và dập tắt đám cháy</u></b></p>
---	--	--

<p>O<sub>2</sub> và N<sub>2</sub>, trong không khí còn chứa những chất gì khác ?</p> <p>-Yêu cầu HS đọc và trả lời các câu hỏi mục 2.a SGK/ 96.</p> <p>Các khí còn lại chiếm khoảng 1% thành phần của không khí.</p> <p>Em có kết luận gì về thành phần của không khí?</p> <p>- GV chốt kiến thức.</p>	<p>nước...</p> <p>- HS phát biểu.</p>	
<p><b>Hoạt động 2.2: Làm thế nào bảo vệ không khí trong lành, tránh bị ô nhiễm</b></p> <p><b>a.Mục tiêu:</b> HS nêu được các biện pháp bảo vệ không khí trong lành</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, tương tác với các câu hỏi vấn đáp tìm tòi của giáo viên, hoạt động nhóm, cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Các biện pháp bảo vệ sự trong lành của không khí.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>-Yêu cầu HS đọc SGK/ 96</p> <p>-Theo em nguyên nhân nào gây ô nhiễm không khí □ nêu tác hại ?</p> <p>-Chúng ta phải làm gì để bảo vệ không khí trong lành, tránh ô nhiễm ?</p>	<p>- Đọc SGK/ 96 □ nêu được 1 số biện pháp chính như:</p> <p>+ Trồng rừng.</p> <p>+ Xử lí rác thải của nhà máy, ...</p>	<p><b>3. Bảo vệ không khí trong lành, tránh ô nhiễm.</b></p> <p>-xử lí rác thải ở nhà máy, xí nghiệp, lò đốt...</p> <p>-bảo vệ rừng.</p> <p>-Luật pháp về môi trường...</p>
<p><b>Hoạt động 2.3: Điều kiện phát sinh và các biện pháp dập tắt đám cháy</b></p> <p><b>a.Mục tiêu:</b> HS nêu được điều kiện phát sinh và các biện pháp dập tắt đám cháy</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, tương tác với các câu hỏi vấn đáp tìm tòi của giáo viên, hoạt động nhóm, cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Điều kiện phát sinh và dập tắt sự cháy.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.</p>		

Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

S, P, Fe muốn cháy được cần phải có điều kiện nào ?  
 □ Vậy điều kiện phát sinh sự cháy là gì ?  
 - Theo em muốn dập tắt sự cháy ta phải làm gì ?  
  
 - Ta phải hạ thấp nhiệt độ cháy bằng cách nào ?  
 -Em hãy tìm 1 số biện pháp để cách li chất cháy với oxi ?

- S, P, Fe muốn cháy được cần phải được đốt nóng và có đủ oxi.  
 - Muốn dập tắt sự cháy ta phải:  
 + Hạ thấp nhiệt độ cháy.  
 + Cách li chất cháy với khí O<sub>2</sub>.  
 - Phải hạ thấp nhiệt độ cháy bằng cách phun nước.  
 - Để cách li chất cháy với oxi ta có thể:  
 + Dùng bao dày đã tẩm nước.  
 + Dùng cát, đất.  
 + Phun khí CO<sub>2</sub>.  
 - Muốn dập tắt ngọn lửa do xăng dầu cháy ta phải cách li chất cháy với oxi, không được dùng nước để dập tắt đám cháy vì xăng dầu không tan trong nước, nhẹ hơn nước, nổi lên trên làm đám cháy lan rộng hơn.  
 -Trong thực tế khi muốn dập tắt sự cháy ta chỉ cần vận dụng 1 trong 2 biện pháp trên là đủ để dập tắt sự cháy.

**III.Điều kiện để có sự cháy và dập tắt sự cháy**

**1. Các điều kiện phát sinh sự cháy:**

-Chất phải nóng đến nhiệt độ cháy.  
 -Phải có đủ oxi cho sự cháy.

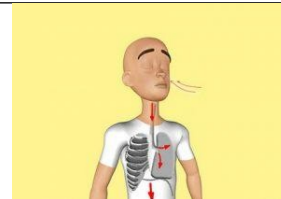
**2. Các biện pháp để dập tắt sự cháy:**

-Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy.  
 -Cách li chất cháy với oxi.

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học, vận dụng các kiến thức giải quyết các vấn đề đặt ra.  
**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.  
**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học  
**d. Tổ chức thực hiện:** Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, tính toán, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.

1. Biết trong không khí oxi chiếm 21%; khi hít vào cơ thể giữ được 1/3 lượng oxi của không khí. vậy thể tích oxi cần cho 1 người trong 1 ngày là bao nhiêu ?



2. Làm thế nào để dập tắt các đám cháy do xăng dầu gây nên?



1. Thời gian gần đây ở nước ta xảy ra rất nhiều vụ cháy (hoá hoạn) lớn gây thiệt hại nghiêm trọng về vật chất và cả sinh mạng con người như vụ cháy chung cư Carina – thành phố Hồ Chí Minh, cháy chợ Quang – thành phố Hà Nội... Theo em, để phòng cháy trong gia đình ta cần chú ý những vấn đề gì ?

2. Để dập tắt các đám cháy người ta thường dùng nước, vận dụng kiến thức đã được học trong chương trình Hoá học 8 hãy giải thích cách làm trên? Cách làm này có thể sử dụng trong mọi trường hợp chữa cháy không? Nếu không, hãy chỉ ra 1 ví dụ và cho biết cách dập tắt đám cháy trong trường hợp đó?

c) Không khí có thành phần như thế nào? Hãy nêu hiện tượng em gặp trong thực tế đời sống để chứng tỏ trong không khí có hơi nước, khí cacbonic?



#### Hoạt động 4. Vận dụng

**a. Mục tiêu:**

Vận dụng các kiến thức giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**b. Nội dung:**

Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức làm tốt các bài tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

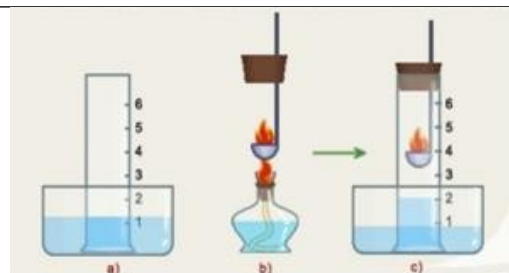
GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

1. Xung quanh các nhà ga không khí có mùi xăng dầu rõ ràng, vì sao xăng dầu hầu như không phản ứng với oxi không khí?
2. Giải thích vì sao hỗn hợp (CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>), (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>(thành phần chính của khí ga), O<sub>2</sub>) là hỗn hợp nổ. Trình bày biện pháp phòng tránh nổ khí ga?



**3. Cho hình vẽ:**

- a. Hình vẽ này mô tả thí nghiệm nào? Cho biết hóa chất chứa trong chậu A và thìa đốt hóa chất B? Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích? Qua thí nghiệm này rút ra được kết luận gì?
- b. Để tiến hành thành công thí nghiệm này cần phải chú ý điều kiện gì? Có thể thay hóa chất trong phễu B bằng bột lưu huỳnh được không? Vì sao?



**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài. Làm bài tập 1,2,5,6,7/ SGK/ 99

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Giáo viên: .....

Trường THCS.....

**Tiết : BÀI LUYỆN TẬP 5**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

Củng cố, hệ thống hóa các kiến thức và các khái niệm hóa học trong chương IV về oxi, không khí. một số khái niệm mới là sự oxi hóa, oxit, sự cháy, phản ứng hóa hợp và phản ứng phân hủy.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Chuẩn bị đề bài tập 3,4,5,6,7 SGK/ 100, 101.

**2. Học sinh**

- Ôn lại nội dung các bài học trong chương IV.

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1.Ổn định tổ chức lớp (1')**

**2. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học bài mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu bài.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh định hướng nội dung bài học.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh thực hiện, lắng nghe.</p>		
<p>GV: Trong những tiết học trước các em đã được tìm hiểu về tính chất của oxi, điều chế oxi, phản ứng hoá hợp bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ ôn lại các kiến thức trên.</p>		

**Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức**

**Hoạt động 2.1: Kiến thức cần nhớ**

- a. Mục tiêu:** HS nêu được các kiến thức về oxi, không khí
- b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp, làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, trả lời câu hỏi ôn tập của giáo viên.
- c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh
- d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

\*Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trên màn chiếu:  
 - Yêu cầu HS hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn (8 phút)



- Hãy trình bày những tính chất cơ bản về:  
 + Tính chất vật lý.  
 + Tính chất hóa học.  
 + Ứng dụng.  
 + Điều chế và thu khí oxi.  
 - Thế nào là sự oxi hóa và chất oxi hóa ?  
 - Thế nào là oxit ? Hãy phân loại oxit và cho ví dụ?  
 - Hãy cho ví dụ về phản ứng hóa hợp và phản ứng phân hủy ?  
 - Không khí có thành phần về thể tích như thế nào ?  
 - Hết thời gian cho các nhóm treo khăn trải bàn của nhóm. Gọi đại diện

\* Hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn để trả lời các câu hỏi của GV.

- Nhóm trưởng điều hành nhóm.

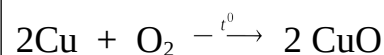
- Đại diện mỗi nhóm lên trình bày, các nhóm khác

**I. Kiến thức cần nhớ.**

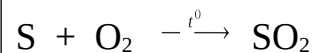
**1. Oxi**

- Tính chất vật lí: Oxi là chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước và nặng hơn không khí.

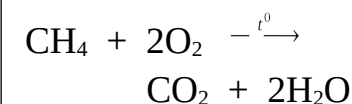
- Tính chất hóa học:  
 + Tác dụng với kim loại:



+ Tác dụng với phi kim:



+ Tác dụng với hợp chất:



**2. Các khái niệm**

- Điều chế oxi..
- Thu khí oxi.
- Sự oxi hoá.
- Phản ứng hoá hợp.
- Phản ứng phân hủy.
- Khái niệm và phân loại oxit.
- Thành phần không khí.



<p>nhóm trình bày, nhóm khác phát biểu bổ sung. - Tổng kết lại các câu trả lời của HS.</p>	<p>nhận xét và bổ sung. - HS lắng nghe, ghi bài.</p>	
<p><b>Hoạt động 2.2: Luyện tập</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS làm được các bài tập liên quan đến oxi, không khí  <b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được các kiến thức về oxi, không khí  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, trả lời câu hỏi ôn tập, làm các bài tập của giáo viên.  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>-Yêu cầu HS trao đổi nhóm làm các bài tập 3,4,5,6,7 SGK/ 100, 101  -GV nhắc HS chú ý: oxit axit thường là oxit của phi kim nhưng 1 số kim loại có hóa trị cao cũng tạo ra oxit axit như <math>Mn_2O_7</math>, ... -Bài tập: Nếu đốt cháy 2,5g P trong 1 bình kín có dung tích 1,4 lít chứa đầy không khí (đktc). Theo em P có cháy hết không ? -Hướng dẫn HS: Lập tỉ lệ:  <input type="checkbox"/> Tìm chất dư ? -Hướng dẫn HS làm bài tập 8 SGK/ 101 +Tìm thể tích khí oxi trong 20 l ? +Tìm khối lượng <math>KMnO_4</math> theo phương trình phản ứng ?</p>	<p>HS làm việc theo nhóm. - HS đại diện mỗi nhóm trình bày kết quả.  - HS nghe hướng dẫn của GV và làm bài tập.</p>	<p>Bài tập 3: + Oxit bazơ: <math>Na_2O</math>, <math>MgO</math>, <math>Fe_2O_3</math>. +Oxit axit: <math>CO_2</math>, <math>SO_2</math>, <math>P_2O_5</math>. Bài tập 4: d Bài tập 5: b, c, e. Bài tập 6: phản ứng phân hủy: a, c, d. Bài tập 7: a, b. Giải: <math>V_{KK} = 5.V_{O_2}</math> <math>\Rightarrow V_{O_2} = \frac{1}{5}V_{KK} = 0,28 (l)</math> <math>n_{O_2} = 0,0125mol</math> <math>n_P = 0,08mol</math> Phương trình phản ứng: <math>4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5</math> 4 mol 5 mol Đề bài 0,08 mol 0,0125 mol Ta có tỉ lệ: <math>\frac{0,08}{4} &gt; \frac{0,0125}{5} \rightarrow</math> <input type="checkbox"/> P dư. -Bài tập 8:</p>

<p><math>V_{KK} = 5.V_{O_2}</math></p> <p><math>\Rightarrow V_{O_2} = \frac{1}{5}V_{KK}</math></p> <p>+Tìm khối lượng <math>KMnO_4</math> hao hụt 10% ?</p> <p>+Khối lượng <math>KMnO_4</math> cần = khối lượng <math>KMnO_4</math> phản ứng + khối lượng <math>KMnO_4</math> hao hụt.</p>	<p>+ Thể tích khí oxi trong 20 lọ:</p> <p><math>20.100 = 2000 \text{ ml} = 2 \text{ lít.}</math></p> <p><math>n_{O_2} = \frac{2}{22,4} = 0,0893 \text{ mol}</math></p> <p>a. <math>2 KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + O_2 + MnO_2</math></p> <p><math>n_{KMnO_4} = 2.0,0893 = 0,1786</math></p> <p><math>m_{KMnO_4 (pu)} = 28,22 \text{ g}</math></p> <p><math>m_{KMnO_4 (hao)} = \frac{28,22.10}{100} = 2,822</math></p> <p><math>m_{KMnO_4 (cần)} = 28,22 + 2,822 = 31 \text{ g}</math></p>
--	--

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a.Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức làm được các bài tập

**b. Nội dung:** Làm bài tập luyện tập.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của HS

**d. Tổ chức thực hiện:** Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.

Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

- HS làm bài tập sau:Để chuẩn bị cho buổi thí nghiệm thực hành của lớp cần thu 20 lọ khí oxi, mỗi lọ có dung tích 100ml.

a.Tính khối lượng của kalipenmanganat phải dùng, giả sử khí oxi thu được ở (ĐKTC ) và hao hụt 10%.

b.Nếu dùng kaliclorat có thêm lượng nhỏ mangandioxit thì lượng kaliclorat cần dùng là bao nhiêu? Viết phương trình phản ứng và chỉ rõ điều kiện phản ứng.

**Hoạt động 4. Vận dụng**

**a. Mục tiêu:**

Vận dụng các kiến thức về giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**b. Nội dung:**

Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

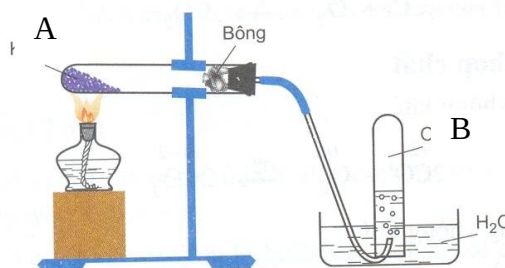
**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

a. Nêu hiện tượng và giải thích: Lấy photpho vào thìa sắt, đốt cháy trên ngọn lửa đèn cồn rồi đưa nhanh vào bình chứa khí oxi. Phản ứng kết thúc, cho một ít nước và mẫu quỳ tím vào lọ thủy tinh rồi lắc nhẹ.

b. Cho hình vẽ sau:



- Đây là sơ đồ điều chế khí gì? Cho biết A có thể là những chất nào? Viết phương trình phản ứng xảy ra?
- Tại sao người ta phải cho một ít bông ở đầu ống nghiệm? Tại sao trước khi tắt đèn cồn phải rút ống dẫn khí ra khỏi ống nghiệm thu khí?

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.
- Làm bài tập 1,8/ SGK/100

Tiết:

Ngày soạn: /09/2020

Ngày dạy: /09/2020

**CHỦ ĐỀ: HIDRO**

Giáo viên: .....

Trường THCS.....

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 3 tiết

### A. KẾ HOẠCH CHUNG

Phân phối thời gian	Tiến trình dạy học	
Tiết 1	<b>HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG</b>	
	<b>HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC</b>	<b>KT1:</b> Tính chất vật lí, tính chất hoá học của hidro.
Tiết 2		<b>KT2:</b> Điều chế hidro. Phản ứng thế. Ứng dụng của hidro.
Tiết 3	<b>HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP</b>	
	<b>HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG</b>	
	<b>HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG</b>	

### B. KẾ HOẠCH DẠY HỌC

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức:

Học sinh biết được:

- Tính chất vật lí của hidro: trạng thái, màu sắc, tỉ khối, tính tan trong nước (hidro là khí nhẹ nhất).

- Tính chất hoá học của hidro tác dụng với oxi, viết được phương trình minh họa.

- Vận dụng kiến thức giải một số bài tập có liên quan .

- Tầm quan trọng của hidro trong đời sống

- Hidro có tính khử, hidro không những tác dụng với O<sub>2</sub> đơn chất mà còn tác dụng với O<sub>2</sub> ở dạng hợp chất.

- Biết H<sub>2</sub> Có nhiều ứng dụng dựa vào sự nhẹ, tính khử và khi cháy tỏa nhiều nhiệt

- Phương pháp điều chế hidro trong phòng thí nghiệm, cách thu khí hidro bằng cách đẩy nước và đẩy không khí.

- Phản ứng thế là phản ứng trong đó nguyên tử đơn chất thay thế nguyên tử của nguyên tố khác trong phân tử hợp chất.

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh ... rút ra nhận xét về tính chất vật lý và tính chất hóa học của hidro. về phương pháp điều chế và cách thu khí hidro.

- Viết được phương trình hóa học minh họa được tính khử của hidro.

- Tính được thể tích của hiđro (đktc) tham gia phản ứng và sản phẩm.
- Phân biệt phản ứng thế. Nhận biết phản ứng thế trong các phương trình hoá học cụ thể.

## 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> <li>- Năng lực sử dụng CNTT và TT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực tính toán</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

## 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên

- Hoá chất: Zn, dung dịch HCl, O<sub>2</sub>, CuO...
- Thiết bị: Tivi (máy chiếu).
- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, ống thuỷ tinh, lam kính, đèn cồn...

### 2. Học sinh


Nghiên cứu trước nội dung bài học, bảng nhóm, ôn lại định nghĩa về axit.

## III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung ghi bài
<b>Hoạt động 1: Khởi động (2')</b>		
<p>Có một nguyên tố hoá học phổ biến nhất trong vũ trụ, tạo nên khoảng 75% tổng khối lượng vũ trụ và tới trên 90% tổng số nguyên tử. Đó chính là nguyên tố hiđro. Vậy oxi có tính chất vật lí, hoá học nào? Nó có ứng dụng gì trong cuộc sống? Làm thế nào để sản xuất, điều chế hido? Phản ứng thế là gì? Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu qua chuyên đề “Hiđro”</p> <p>- GV đặt câu hỏi liên quan đến kí hiệu hoá học, nguyên tử khối, CTPT của hiđro.</p>	<p>- HS lên bảng.</p> <p>- HS: Chú ý lắng nghe.</p> <p>- HS trả lời</p>	
<b>Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1. Tính chất vật lí của hiđro</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được:</p>		

<p>- Tính chất vật lí của hidro.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Dạy học dự án, làm việc nghiên cứu tài liệu - Làm việc nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Sản phẩm hoạt động dự án của HS về tính chất vật lí của hidro</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.</p>		
<p><b>I. TÍNH CHẤT VẬT LÍ CỦA</b></p> <p>GV chiếu sile về dạy học dự án “Tính chất vật lí của oxi” Gọi HS đọc lại ND dự án đã giao nhiệm vụ cho HS từ giờ học trước.</p> <p>- GV thu sản phẩm dự án của các nhóm. - GV gọi đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - GV nhận xét chốt kiến thức.</p>	<p>- HS: đọc bài. Mỗi nhóm được nhận 1 lọ khí oxi, nghiên cứu, tìm hiểu: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tỉ khối với không khí, tính tan trong nước. - Nhóm trưởng nộp sản phẩm. - Đại diện nhóm báo cáo kết quả dự án (dùng bảng phụ, thuyết trình, trình chiếu powerpoint...) - HS: Lắng nghe và ghi bài.</p>	<p><b>I. Tính chất vật lí của hidro</b></p> <p>-H<sub>2</sub> là chất khí, không màu. -Khí H<sub>2</sub> nhẹ hơn không khí.</p> $d_{H_2/KK} = \frac{2}{29}$ <p>□ H<sub>2</sub> là chất khí nhẹ nhất trong tất cả các chất khí. - H<sub>2</sub> là chất tan ít trong nước.</p>
<p><b>Hoạt động 2.2 Tính chất hoá học của hidro</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được: - Tính chất hóa học của hidro - Viết được phương trình phản ứng minh hoạ.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Dạy học dự án, làm việc ở ba góc với thiết bị, hoá chất thí nghiệm, quan sát video, nghiên cứu tài liệu - Làm việc nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> HS làm được thí nghiệm xác định tính chất hoá học của hidro. Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>- GV thông báo: Để tìm hiểu tính chất hoá học của HIDRO</p>		

<p>chúng ta sẽ học theo phương pháp góc. Trong lớp học cô đã bố trí ba góc</p> <p>1. Góc làm thí nghiệm (có dụng cụ, hoá chất để làm thí nghiệm (có 2 bộ dụng cụ điều chế oxi, hidro đã có sẵn hoá chất, khoá bình kíp, kẹp ống dẫn khí giữ không cho khí thoát ra,</p> <p>2. Góc quan sát: Máy tính, máy chiếu phát video về tính chất hoá học của hidro.</p> <p>3. Góc đọc tài liệu: Có SGK và các tài liệu về tính chất hoá học của oxi.</p> <p>Mỗi HS được lựa chọn góc xuất phát. Thời gian hoạt động tại mỗi góc là 5 phút để tìm hiểu kiến thức theo học liệu tại mỗi góc. Hết thời gian học sinh di chuyển sang góc tiếp theo theo chiều kim đồng hồ. Khi di chuyển hết 3 góc cùng nghiên cứu về một nội dung theo các hình thức khác nhau, nhóm ngồi cố định tại góc số cuối cùng báo cáo kết quả dưới sự điều hành của giáo viên.</p> <p>- GV ra hiệu lệnh cho HS lựa chọn góc, khéo léo định hướng và điều chỉnh góc (nếu cần) để số HS 3 góc tương đương nhau.</p> <p>- Tại mỗi góc, yêu cầu các thành viên đọc nội quy, bầu nhóm trưởng, thư kí.</p> <p>- GV đặt câu hỏi: Yêu cầu HS kiểm tra học liệu tại mỗi góc</p>	<p>- HS lắng nghe, quan sát.</p> <p>- HS chọn góc xuất phát.</p> <p>- Mỗi nhóm bầu nhóm trưởng, thư kí. Kiểm tra học liệu tại mỗi góc (theo danh mục đính kèm tại các góc, thiết bị, dụng cụ, hoá chất, phiếu học tập...)</p> <p>- HS hoạt động góc.</p> <p>1. Góc làm thí nghiệm (có dụng cụ, hoá chất để làm thí nghiệm hidro phản ứng của hidro với đồng (II) oxit)</p> <p>2. Góc quan sát: Máy tính, máy chiếu phát</p>	<p><b>II. Tính chất hóa học:</b></p> <p><b>1. Tác dụng với oxi.</b></p> <p>- Phương trình hóa học:</p> $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{H}_2\text{O}$ <p>- Hỗn hợp khí H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> là hỗn hợp nổ. Hỗn hợp sẽ gây nổ mạnh nhất khi trộn 2V<sub>H<sub>2</sub></sub> với 1V<sub>O<sub>2</sub></sub></p>
---	---	---

<p>(theo danh mục đính kèm tại các góc, thiết bị, dụng cụ, hoá chất, phiếu học tập...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV đặt câu hỏi: Các nhóm đã sẵn sàng chưa?</li> </ul> <p>Khi nhận được tín hiệu HS các góc đã sẵn sàng, GV ra tín hiệu “Thời gian lướt làm việc thứ nhất bắt đầu”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hết 5 phút GV ra tín hiệu di chuyển.</li> <li>- Hết 5 phút tiếp theo GV ra tín hiệu di chuyển.</li> </ul>  <p>Trong quá trình HS hoạt động học tại các góc GV quan sát, hỗ trợ nếu cần thiết.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại góc làm thí nghiệm: Quy định an toàn khi làm thí nghiệm đốt <math>H_2</math> trong <math>O_2</math>, thử độ tinh khiết, miệng ON hướng về cửa sổ không có người. Lưu ý HS quan sát thí nghiệm đốt cháy <math>H_2</math> trong không khí cần chú ý:             <ul style="list-style-type: none"> <li>? Màu của ngọn lửa <math>H_2</math>, mức độ cháy khi đốt <math>H_2</math> như thế nào</li> <li>? Khi đốt cháy <math>H_2</math> trong oxi cần chú ý:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thành lọ chứa khí oxi sau phản ứng có hiện tượng gì ?</li> <li>+ So sánh ngọn lửa <math>H_2</math> cháy trong không khí và trong oxi ?</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- GV gọi đại diện nhóm trình</li> </ul>	<p>video về tính chất hoá học của hidro (phản ứng của hidro với đồng (II) oxit)</p> <p>3. Góc đọc tài liệu: Có SGK và các tài liệu về tính chất hoá học của oxi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung.</li> <li>- HS lên bảng.</li> <li>- HS lắng nghe, ghi bài.</li> </ul>	
---	--	--





<p>5.3 SGK/ 108 □ Hãy nêu những ứng dụng của H<sub>2</sub> mà em biết ?</p> <p>- Dựa vào cơ sở khoa học nào mà em biết được những ứng dụng đó ?</p>	<p>lời câu hỏi của GV.</p> <p>+ Dựa vào tính chất nhẹ □ H<sub>2</sub> được nạp vào khí cầu.</p> <p>+ Điều chế kim loại do tính khử của H<sub>2</sub>. ...</p>	<p>- Bơm khí cầu</p> <p>- Sản xuất nhiên liệu.</p> <p>- Hàn cắt kim loại.</p> <p>- Sản xuất amoniac, phân đạm....</p>
<p><b>Hoạt động 2.3: Điều chế hidro, phản ứng thế.</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b></p> <p>HS trình bày cách điều chế hidro. Hiểu và lấy ví dụ về phản ứng thế.</p> <p>+ Phương pháp điều chế, thu khí hidro trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.</p> <p>+ Phản ứng thế là gì và lấy ví dụ minh họa.</p> <p>- Quan sát và tổng hợp kiến thức qua thao tác thí nghiệm biểu diễn của GV.</p> <p>- Lắp ráp thiết bị điều chế khí hidro và cách thu khí hidro</p> <p>- Sử dụng các thiết bị như: đèn cồn, kẹp ống nghiệm và ống nghiệm.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> - Hoạt động nhóm, làm thí nghiệm - Đàm thoại - Vấn đáp - Thảo luận nhóm - Kết hợp làm việc cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> HS trình bày được kiến thức theo yêu cầu.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.</p>		
<p><b>*Điều chế H<sub>2</sub> trong phòng thí nghiệm:</b></p> <p><b>-Giới thiệu:</b> Nguyên liệu thường được dùng để điều chế H<sub>2</sub> trong phòng thí nghiệm là axit HCl và kim loại Zn. Vậy chúng ta điều chế H<sub>2</sub> bằng cách nào ?</p> <p>-Biểu diễn thí nghiệm:</p> <p>+Giới thiệu dụng cụ làm thí nghiệm.</p> <p>+Hãy quan sát hiện tượng xảy ra khi cho viên kẽm vào dung dịch axit HCl. Nêu nhận xét ?</p> <p>+Khí thoát ra là khí gì ?</p> <p>Hãy nêu hiện tượng xảy ra khi đưa que đóm còn tàn than</p>	<p>-Nghe và ghi nhớ nguyên liệu để điều chế H<sub>2</sub> trong phòng thí nghiệm.</p> <p>-Quan sát thí nghiệm biểu diễn của GV nêu nhận xét.</p> <p>+Khi cho viên kẽm vào dung dịch axit HCl dung dịch sôi lên và có khí thoát ra, viên kẽm tan dần.</p> <p>+Khí thoát ra không làm cho que đóm bùng</p>	<p><b>I. ĐIỀU CHẾ H<sub>2</sub></b></p> <p><b>1. Trong phòng thí nghiệm:</b></p> <p>-Khí H<sub>2</sub> được điều chế bằng cách: cho axit (HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(l)) tác dụng với kim loại (Zn, Al, Fe, ...)</p> <p>-Phương trình hóa học:</p> $2HCl + Zn \rightarrow 2H_2 + ZnCl_2$ <p>-Nhận biết khí H<sub>2</sub> bằng que đóm đang cháy.</p> <p>-Thu khí H<sub>2</sub> bằng cách:</p> <p>+Đẩy nước.</p> <p>+Đẩy không khí.</p>

<p>hồng vào đầu ống dẫn khí ?                  +Yêu cầu HS quan sát màu sắc ngọn lửa của khí thoát ra khi đốt trên đầu ống dẫn khí, rút ra nhận xét ?                  +Sau khi phản ứng kết thúc, lấy 1-2 giọt dung dịch trong ống nghiệm đem cô cạn.                  Yêu cầu HS quan sát hiện tượng và rút ra nhận xét ?                  Chất rắn màu trắng là muối kẽm Clorua có công thức là: <math>ZnCl_2</math>. Hãy viết phương trình phản ứng xảy ra ?                  -Yêu cầu HS chạm tay vào đáy ống nghiệm vừa tiến hành thí nghiệm. Nhận xét ?                  -Để điều chế <math>H_2</math> trong phòng thí nghiệm người ta có thể thay dung dịch axit HCl bằng <math>H_2SO_4</math> loãng và thay Zn bằng Fe, Al, ...                  -Hãy nhắc lại tính chất vật lý của hiđrô ?                  Dựa vào tính chất vật lý của hiđrô, theo em ta có thể thu <math>H_2</math> theo mấy cách ?                  -Khi thu <math>O_2</math> bằng cách đẩy không khí người ta phải chú ý điều gì ? Vì sao ?                  Vậy khi thu <math>H_2</math> bằng cách đẩy không khí ta phải thu như thế nào ?</p>	<p>cháy, khí đó không phải là khí oxi.                  +Khí thoát ra cháy với ngọn lửa màu xanh nhạt đó là khí <math>H_2</math>.                  +Sau khi phản ứng kết thúc, lấy 1-2 giọt dung dịch trong ống nghiệm đem cô cạn thu được chất rắn màu trắng.                  -Phương trình hóa học:  <math display="block">2 + H_2</math>                  -Ống nghiệm vừa tiến hành thí nghiệm nóng lên rất nhiều chứng tỏ phản ứng xảy ra là phản ứng toả nhiệt.                  -Khí <math>H_2</math> ít tan trong nước và nhẹ hơn không khí nên ta có thể thu <math>H_2</math> theo 2 cách:                  +Đẩy nước.                  +Đẩy không khí.                  -Khi thu <math>O_2</math> bằng cách đẩy không khí người ta phải chú ý để miệng bình hướng lên trên, vì <math>O_2</math> nặng hơn không khí.                  Vậy khi thu <math>H_2</math> bằng cách đẩy không khí ta phải hướng miệng ống nghiệm</p>	<p><b>2. Trong công nghiệp.</b>                  (HS tự đọc thêm)                  (SGK/ 115)</p>
<p>-Yêu cầu HS quan sát phản ứng:  <math>2 +</math></p>	<p>-HS quan sát phương trình phản ứng và nhận xét:</p>	<p><b>II. PHẢN ỨNG THẾ.</b>                  Phản ứng thế là phản ứng hóa học giữa đơn chất và</p>

<p>H<sub>2</sub> (đ.chất) (h.chất) (h.chất) (đ.chất)</p> <p>Nhận xét: phân loại các chất tham gia và sản phẩm tạo thành trong phản ứng ? +Nguyên tử Zn đã thay thế nguyên tử nào trong axit HCl để tạo thành muối ZnCl<sub>2</sub> ? -Dùng phấn màu để biểu diễn:</p> <p>Phản ứng này được gọi là phản ứng thế. -Yêu cầu HS nhận xét phản ứng: 2Al+3H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></p> <p style="text-align: center;">Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+3H<sub>2</sub></p> <p>(đ.chất) (h.chất) (h.chất) (đ.chất)</p> <p>Yêu cầu HS rút ra định nghĩa phản ứng thế ?</p>	<p>+Zn và H<sub>2</sub> là đơn chất. +ZnCl<sub>2</sub> và HCl là hợp chất. +HS so sánh chất tham gia và sản phẩm để trả lời: nguyên tử Zn đã thay thế nguyên tử H trong hợp chất HCl. -Nhận xét: Nguyên tử Al đã thay thế nguyên tử H trong hợp chất H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. <b>Kết luận:</b> Phản ứng thế là phản ứng hóa học giữa đơn chất và hợp chất, trong đó nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của 1 nguyên tố trong hợp chất.</p>	<p>hợp chất, trong đó nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của 1 nguyên tố trong hợp chất. <b>Ví dụ:</b></p> <p style="text-align: right;">2 +H<sub>2</sub></p>
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học. <b>b. Nội dung:</b> Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân. <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học. <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, tính toán, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.</p>		
<p>Bài 1. Viết phương trình phản ứng của hiđro với các chất sau: CuO, O<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, PbO.</p>	<p>Các pt phản ứng</p> <p>a. CuO+H<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> Cu+H<sub>2</sub>O b. 2H<sub>2</sub> +O<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> 2H<sub>2</sub>O c. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+3H<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> 2Fe +3H<sub>2</sub>O d. Na<sub>2</sub>O + H<sub>2</sub> e. PbO + H<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> Pb +H<sub>2</sub>O.</p>	
<p>Bài 2. Cho 5.6 g sắt vào trong dung dịch axit clohidric</p>	<p>PTPƯ:</p>	

<p>dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được V lít khí hidro (đktc).</p> <p>a. Xác định giá trị của V.</p> <p>b. Nếu cho lượng hidro trên tác dụng với 6.72 lít khí O<sub>2</sub> ở đktc thì lượng nước thu được sau phản ứng là bao nhiêu?</p>	<p style="text-align: right;">2 +</p> <p>H<sub>2</sub></p> <p>a.Theo phương trình ta có n<sub>H<sub>2</sub></sub> = n<sub>Fe</sub> = 0.1(mol)</p> <p>- Vậy thể tích H<sub>2</sub> thu được là:</p> <p>V<sub>H<sub>2</sub></sub> = 0.1x22.4 = 2.24 lít.</p> <p>b. Số mol oxi là</p> <p>6.72 :22.4 = 0.3 (mol)</p> <p>PTPU' :</p> <p>2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> 2H<sub>2</sub>O</p> <p>Do số mol oxi lớn hơn số mol hidro nên oxi dư sau phản ứng.</p> <p>- Theo PT :</p> <p>n<sub>H<sub>2</sub></sub> = n<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 0.1mol</p> <p>m<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 18 (g)</p>
<p>Bài 3: Trong những phản ứng sau, phản ứng nào là phản ứng thế? Hãy giải thích sự lựa chọn đó?</p> <p>a. 2Mg + O<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> 2MgO</p> <p>b. KMnO<sub>4</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub> + MnO<sub>2</sub></p> <p>c. Fe + CuCl<sub>2</sub> → FeCl<sub>2</sub> + Cu</p> <p>d. Mg(OH)<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> MgO + H<sub>2</sub>O</p> <p>e. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + H<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> Fe + H<sub>2</sub>O</p> <p>g. Cu + AgNO<sub>3</sub> → Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> + Ag</p>	<p>Trao đổi nhóm :</p> <p>Phản ứng thế là: c ; e ; g</p> <p>vì các nguyên tử của đơn chất (Fe , H<sub>2</sub> , Cu) đã thay thế nguyên tử của 1 nguyên tố trong hợp chất (CuCl<sub>2</sub> ; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ; AgNO<sub>3</sub>).</p>
<p>4/ Các phản ứng hóa học sau đây phản ứng nào thuộc phản ứng thế ?</p> <p>A. 2KMnO<sub>4</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub> + MnO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub></p> <p>B. 2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{t^o}</math> 2H<sub>2</sub>O</p>	<p>Đáp án : C</p>
<p><b>Hoạt động 4. Vận dụng</b></p>	

**a. Mục tiêu:**

HS trình bày làm các bài tập liên quan đến oxi, giải thích được một số hiện tượng thực tiễn liên quan..

**b. Nội dung:**

Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

1. Tại sao hidro bơm vào bóng, bóng có thể bay lên?



2. Tại sao hỗn hợp khí hidro và oxi là hỗn hợp nổ? Tiếng nổ lớn nhất khi nào? Khi điều chế hidro, người ta thử độ tinh khiết của khí hidro sinh ra như thế nào?

3. Tại sao hỗn hợp hidro, oxi là hỗn hợp nổ (tại sao khi điều chế hidro, khí hidro chưa đẩy hết không khí ra khỏi ống nghiệm thu khí đốt lúc này gây ra nổ) nhưng khi đốt hidro tinh khiết trong không khí (có oxi) lại không gây nổ?

4. Nêu hiện tượng xảy ra khi dẫn luồng khí hidro qua ống sứ đựng

a. CuO nung nóng?

b. Sắt (III) oxit nung nóng?

5. Tại sao hidro được dùng làm nhiên liệu cho động cơ tên lửa, oto thay cho xăng và được coi là nhiên liệu thân thiện với môi trường?

6. Tại sao khí hidro được sử dụng trong đèn xì hiro – oxi?

7. Tại sao hidro được dùng để bơm vào khinh khí cầu, bóng thám không?

8. Trong phòng thí nghiệm người ta điều chế hidro như thế nào? Tại sao các kim loại như Na, K, Ca, Ba hay Pb, Sn tác dụng với dung dịch axit sinh ra khí hidro nhưng không được sử dụng để điều chế khí hidro?

1. Khi hiro và oxi đều được thu bằng phương pháp đẩy không khí, việc lắp đặt thiết bị thu khí có giống nhau không, giải thích?

2. Phản ứng thế là gì? Viết 2 ptpu khác nhau để minh họa?

3. Cho 1 mẫu giấy quỳ tím vào 1 cốc nước sau đó thả vào cốc nước này 1 mẫu Na.

Dùng 1 phễu thủy tinh úp lên miệng cốc, sau 1 thời gian đốt khí sinh ra ở cuống phễu. Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích? Để đảm bảo an toàn khi tiến hành thí nghiệm này cần chú ý điều gì?

4. Nhỏ vài giọt phenolphthalein vào 1 cốc nước sau đó thả vào cốc nước này 1 mẫu Na. Dùng 1 phễu thủy tinh úp lên miệng cốc, sau 1 thời gian đốt khí sinh ra ở cuống phễu. Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích? Để đảm bảo an toàn khi tiến hành thí nghiệm này cần chú ý điều gì?

5. Cho vào viên kẽm vào ống nghiệm chứa dung dịch axit clohidric (axit sunfuric, nút ống nghiệm bằng 1 nút cao su có ống vuốt xuyên qua, sau 1 thời gian đốt khí sinh ra ở cuống phễu. Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích? Để đảm bảo an toàn khi tiến hành thí nghiệm này cần chú ý điều gì?

6. Cho vào bát sứ đựng nước 1 mẫu giấy quỳ tím, sau đó cho vào bát 1 cục vôi sống. Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích? Trong thực tế phản ứng này có tên gọi là gì?

7. Cho dung dịch axit sunfuric loãng, nhôm và các dụng cụ thí nghiệm như hình 5.8.

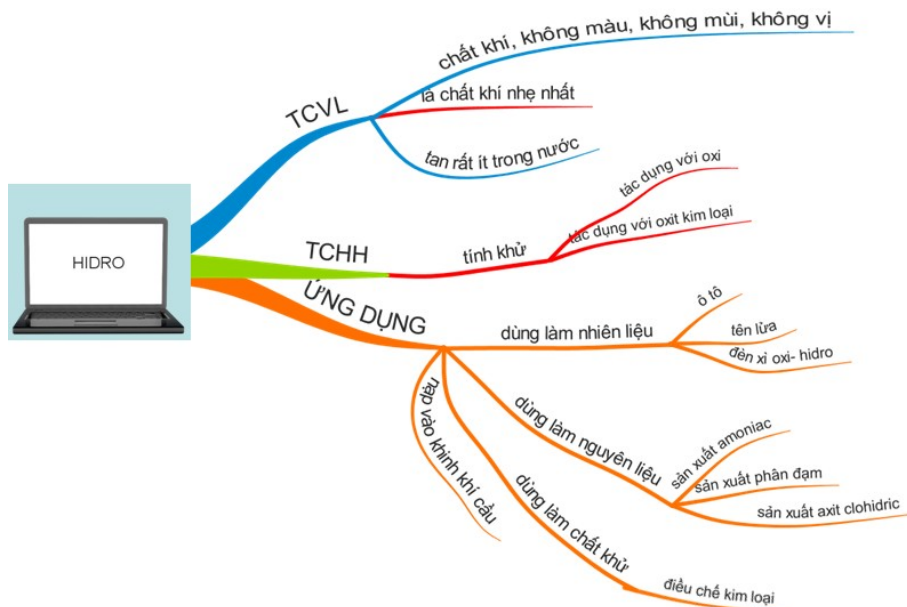


Hãy chọn câu trả lời đúng trong các chất sau:

- Có thể dùng các hóa chất và dụng cụ đã cho để điều chế và thu khí oxi.
- Có thể dùng các hóa chất và dụng cụ đã cho để điều chế và thu không khí.
- Có thể dùng các hóa chất và dụng cụ đã cho để điều chế và thu khí hidro.
- Có thể dùng để điều chế hidro nhưng không thu được khí hidro.

## IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

### 1. Tổng kết



**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- GV hướng dẫn HS về nhà làm các bài tập còn lại trong SGK
- Chuẩn bị bài: “Không khí – Sự cháy”

**Tuần :**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**Tiết : BÀI LUYỆN TẬP 6**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

+ Củng cố, hệ thống hoá các kiến thức và khái niệm hóa học về H<sub>2</sub>. Biết so sánh các tính chất và cách điều chế H<sub>2</sub> so với O<sub>2</sub>.

HS trình bày và hiểu các khái niệm phản ứng thế, sự khử, sự oxi hoá, chất khử, chất oxi hoá, phản ứng oxi hoá- khử.

+ Nhận biết được phản ứng oxi hoá khử, biết nhận ra phản ứng thế & so sánh với các phản ứng hoá hợp và phản ứng phân huỷ.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**



Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Đề bài tập 1,2,4 SGK/ 119.

### 2. Học sinh


- Ôn tập lại các kiến thức cũ

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1 : Khởi động</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu nội dung bài.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>Trong các bài trước các em đã được học về tính chất của hiđro, điều chế hiđro, phản ứng thế trong bài ngày hôm nay các em sẽ được ôn lại các kiến thức đó và vận dụng làm các bài tập liên quan.</p>		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Kiến thức cần nhớ</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được các kiến thức liên quan đến hiđro</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc với tài liệu, sách giáo khoa.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh trình bày được các kiến thức.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Hoạt động theo kỹ thuật khăn phủ bàn. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.</p>		
<p>*Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trên màn chiếu: - Yêu cầu HS hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn phủ bàn (8 phút)</p>	<p>* Hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn phủ bàn để trả lời các câu hỏi của GV.</p>	<p>I. Kiến thức cần nhớ.</p> <p>1. Tính chất hóa học của hiđro.</p> <p>a. Tác dụng với oxi. <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math></p> <p>b. Tác dụng với oxit kim loại. <math>CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O</math> <math>Fe_3O_4 + 4H_2 \rightarrow 3Fe + 4H_2O</math></p>

 <p>Khí H<sub>2</sub> có những tính chất hoá học như thế nào?</p> <p>Có mấy cách thu khí H<sub>2</sub>. Tại sao ta có thể thu được H<sub>2</sub> bằng cách đẩy nước.</p> <p>Khi đốt cháy hỗn hợp H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> sẽ có hiện tượng gì.</p> <p>Kể tên các loại phản ứng đã học.</p> <p>Thế nào là phản ứng thế, cho ví dụ.</p> <p>Thế nào là phản ứng oxi hoá - khử, cho ví dụ.</p> <p>Hết thời gian cho các nhóm treo khăn trải bàn của nhóm. Gọi đại diện nhóm trình bày, nhóm khác phát biểu bổ sung.</p> <p>Tổng kết lại các câu trả lời của HS</p>	<p>Nhóm trưởng điều hành nhóm.</p> <p>Đại diện mỗi nhóm lên trình bày, các nhóm khác nhận xét và bổ sung.</p> <p>HS lắng nghe, ghi bài.</p>	<p>O<sub>2</sub>.</p> <p>Tính chất hóa học của oxi.</p> <p>a. Tác dụng với kim loại.  <math>2\text{Cu} + \text{O}_2</math>  <math>3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4</math></p> <p>b. Tác dụng với phi kim.  <math>\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2</math>  <math>4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5</math></p> <p>c. Tác dụng với hợp chất.  <math>\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>Điều chế hidro          Thu khí hidro: Đẩy nước và đẩy không khí.</p> <p>Hỗn hợp H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> cháy gây ra tiếng nổ.</p>
<p><b>Hoạt động 2.2: Bài tập</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS vận dụng kiến thức để làm các bài tập liên quan</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc hoàn thành các bài tập do giáo viên đưa ra.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra,</p>		

đánh giá học sinh		
<p><b>Bài tập: Các phản ứng sau là loại phản ứng nào?</b></p> <p>a/ <math>2Mg + O_2 \xrightarrow{t^o} 2MgO</math></p> <p>b/ <math>Fe_2O_3 + 3H_2 \xrightarrow{t^o} 2Fe + 3H_2O</math></p> <p>c/ <math>CuO + H_2SO_4 \xrightarrow{t^o} CuSO_4 + H_2O</math></p> <p>?Yêu cầu 2 HS làm bài tập 5 SGK/117. -Yêu cầu HS đọc và làm bài tập 1/SGK Giải thích. ? Ngoài phản ứng oxi hoá – khử, các phản ứng trên còn thuộc loại phản ứng nào khác?</p> <p>-Yêu cầu HS làm bài tập 2 SGK/118. Hướng dẫn HS làm bài dưới dạng bảng. Cách thử: Que đóm còn tàn than hồng <b>O<sub>2</sub></b> <b>Không khí</b> <b>H<sub>2</sub></b></p> <p style="text-align: right;">Không hiện tượng.</p> <p>Ngoài cách nhận biết trên, theo em còn có cách nhận biết khác không?</p>	<p>Phản ứng a, b, c lần lượt là phản ứng hóa hợp, phân huỷ và thế.</p> <p>- Hs làm bài tập. - HS nhận xét bài làm của bạn.</p>	<p>-Bài tập 5 SGK/ 117 a. <math>n_{Fe dư} = 0,15</math> (mol) <math>m_{Fe dư} = 8,4</math> (g) b. Thể tích H<sub>2</sub>: 5,6 (l)</p> <p>-Bài tập 1 SGK/ 118 <math>2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2H_2O</math> <math>3H_2 + Fe_2O_3 \xrightarrow{t^o} 2Fe + 3H_2O</math> <math>4H_2 + Fe_3O_4 \xrightarrow{t^o} 3Fe + 4H_2O</math> <math>H_2 + PbO \xrightarrow{t^o} Pb + H_2O.</math></p> <p>(Bốn phản ứng đều là phản ứng oxi hoá – khử). -Vì H<sub>2</sub> chiếm O<sub>2</sub> của các chất khác nên H<sub>2</sub> là chất khử. Còn O<sub>2</sub>, PbO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> đã nhường O<sub>2</sub></p> <p>Riêng phản ứng: <math>2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2H_2O</math> Còn là phản ứng hoá hợp. Các phản ứng khác còn là phản ứng thế. -Dùng que đóm còn than hồng đưa vào miệng 3 lọ: +Lọ làm que đóm cháy: O<sub>2</sub> +Lọ làm que đóm tắt dần là không khí. +Lọ làm que đóm tắt ngay là hidro. - Dẫn 2 khí còn lại qua CuO nung nóng. Khí làm chất rắn đổi từ màu đen sang màu đỏ là hidro. Còn lại là không khí.</p>

<p>Yêu cầu HS thảo luận cùng làm bài tập 4 SGK/119.</p> <p>-Gợi nhớ cho HS cách đọc tên các oxit.</p> <p>?Các phản ứng trên thuộc loại phản ứng nào.</p> <p>?Với phản ứng 5, chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hoá.</p>		<p>1/ <math>\text{CO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C} + \text{H}_2\text{O}</math></p> <p>2/ <math>\text{SO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O}</math></p> <p>4/ <math>\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{P} + 3\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>5/ <math>\text{PbO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Pb} + \text{H}_2\text{O}</math></p> <p>HS:</p> <p>-Phản ứng hoá hợp: 1, 2, 4.</p> <p>-Phản ứng thế: 3, 5.</p> <p>a. <math>\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2 + \text{ZnSO}_4</math></p> <p>65g                                  22,4l</p> <p><math>2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{Al}(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2</math></p> <p>2.27g                                  3.22,4l</p> <p><math>\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2</math></p> <p>56g                                  22,4l</p> <p>b.Theo các PTHH, ta thấy: cùng 1 lượng kim loại tác dụng với lượng dư axit thì kim loại Al sẽ có nhiều khí <math>\text{H}_2</math> hơn.</p> <p>c.Nếu thu cùng 1 lượng khí <math>\text{H}_2</math> thì kim loại Al cần cho phản ứng là nhỏ nhất.</p>
--	--	---

**Hoạt động 3. Luyện tập**

**a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học

**d. Tổ chức thực hiện:** Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, tính toán, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.

1. Trong các dịp lễ hội, em thường thấy các trường thả bóng. Những quả bóng đó có thể được bơm bằng những khí gì ? Em hãy giải thích vì sao khi bơm các khí đó thì quả bóng bay lên được, còn bơm không khí vào bóng thì bóng không bay được.

**Trả lời**

- Trong các dịp lễ hội, người ta thường thả bóng, những quả bóng thường được bơm bằng khí hydro. Từ tỉ khối của hydro so với không khí, ta thấy : Khí hydro nhẹ xấp xỉ bằng 1/15 không khí nên bóng bay được.
- Bơm không khí thì bóng không bay được vì không khí nặng hơn với khối

lượng quá bóng sẽ lớn hơn khối lượng không khí, nên bóng không được đẩy lên.

2. Nêu hiện tượng xảy ra khi:

a. Đốt sắt trong bình khí oxi? Tại sao khi làm TN này phải cuộn 1 mẫu than nhỏ vào đầu lò xo sắt và đáy bình phải cho 1 ít cát hoặc nước?

b. Dẫn luồng khí hidro dư đi qua ống sứ đựng CuO nung nóng, hơi và khí đi ra khỏi bình được dẫn vào 1 ống nghiệm đặt trong nước lạnh.

c. Dẫn luồng khí hidro dư đi qua ống sứ đựng Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nung nóng, hơi và khí đi ra khỏi bình được dẫn vào 1 ống nghiệm đặt trong nước lạnh.- Bài tập:

3. Cho 12.25 gam kali clorat nhiệt phân hoàn toàn

a. Tính thể tích oxi thu được .

b. Nếu cho lượng oxi trên tác dụng với 11.2 gam sắt thì khối lượng oxit sắt từ thu được là bao nhiêu?

#### Hoạt động 4. Vận dụng

**a. Mục tiêu:**

Vận dụng các kiến thức về hidro giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**b. Nội dung:**

Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.

**d. Tổ chức thực hiện:**

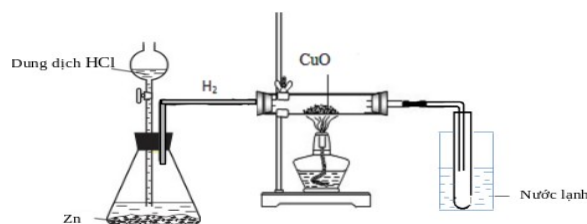
GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

Người ta điều chế hidro bằng bình kíp đơn giản, hidro được dẫn qua ống thủy tinh đựng CuO nung nóng, khí và hơi sinh ra được dẫn vào ống nghiệm khô, sạch đặt trong một cốc nước lạnh.

a. Nêu hiện tượng xảy ra khi mở khoá cho dung dịch HCl từ bình cầu chảy xuống bình tam giác?

b. Viết các phương trình phản ứng xảy ra? Phân loại và đọc tên các đơn chất, hợp chất trong các phương trình phản ứng?

c. Để đảm bảo an toàn khi làm thí



nghiệm này cần chú ý điều gì?  
 d. Trong phòng thí nghiệm để điều chế khí hidro có thể thay Zn và dung dịch HCl bằng hoá chất nào?

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.

- Làm bài tập 1,3/ SGK/ 118, 119.

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

#### Tiết : BÀI THỰC HÀNH 5

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp:9

Thời gian thực hiện: 2 tiết

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức

- Biết được: nguyên tắc điều chế H<sub>2</sub> trong phòng thí nghiệm, tính chất vật lý, tính chất hoá học.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU****1. Giáo viên:**

- 4 bộ thí nghiệm gồm:

**a.** Hoá chất: Zn, dd HCl, CuO.

**b.** Dụng cụ:

- Giá ống nghiệm, ống nghiệm, chổi rửa, ống dẫn khí, kẹp.

- Đèn cồn, diêm.

- Ống hút, thìa lấy hoá chất

**2. Học sinh**

- Kẻ bản tường trình vào vở:

STT	Tên thí nghiệm	Hoá chất	Hiện tượng	PTPU' + giải thích
1.	Điều chế khí			
2.	H <sub>2</sub> ...			
3.	Thu khí H <sub>2</sub> .			
	H <sub>2</sub> khử CuO			

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC****1. Ổn định tổ chức lớp (1')****2. Tiến trình dạy học (35')**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>a. Mục tiêu:</b>		Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học.
<b>b. Nội dung:</b>		Giáo viên giới thiệu về bài thực hành.
<b>c. Sản phẩm:</b>		Học sinh định hướng được nội dung bài học, kiểm tra dụng cụ, hoá chất.
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b>		Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.
	-Kiểm tra sự chuẩn bị:	-Hoá chất. -Dụng cụ.
	?	Những nguyên liệu nào thường dùng để điều chế H <sub>2</sub> trong phòng thí nghiệm. ? Thử nhận biết khí H <sub>2</sub> bằng cách nào. ? Có mấy cách thu H <sub>2</sub> . ? Khi thu H <sub>2</sub> bằng cách đẩy không khí phải chú ý những vấn đề gì. ? H <sub>2</sub> có tính chất hoá học như thế nào.
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Tiến hành thí nghiệm</b>		
	<b>a. Mục tiêu:</b>	HS trình bày cách làm, tiến hành các thí nghiệm liên quan
	<b>b. Nội dung:</b>	Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm theo phương thức thực hành làm

thí nghiệm.

**c. Sản phẩm:** HS làm thành công các thí nghiệm.

**d. Tổ chức thực hiện:** Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

- Yêu cầu HS đọc SGK/102.

**\*Thí nghiệm 1**

Lưu ý HS:

+ Để nghiêng ống nghiệm khi bỏ viên Zn vào, khỏi bể ống nghiệm  
+ Để khí H<sub>2</sub> thoát ra một thời gian trước khi đốt.

**\*Thí nghiệm 2**

Lưu ý HS:

+ Thu bằng cách đẩy nước: Phải đổ nước đầy ống nghiệm, úp ngược vào chậu, thu.

+ Thu bằng cách đẩy không khí: úp miệng ống xuống dưới.

**\*Thí nghiệm 3**

Lưu ý HS:

+ Đặt CuO vào đáy ống nghiệm.

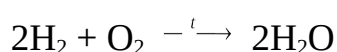
+ Miệng ống nghiệm đứng CuO thấp hơn đáy ống nghiệm.

+ Nung nóng CuO trước rồi dẫn H<sub>2</sub> vào.

- Đọc sách năm vững cách làm thí nghiệm.

Thí nghiệm 1: điều chế H<sub>2</sub>. Đốt cháy H<sub>2</sub>.

- Tiến hành thí nghiệm, giải thích:

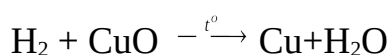


Thí nghiệm 2: Thu H<sub>2</sub>.

Làm thí nghiệm và giải thích.

Thí nghiệm 3: H<sub>2</sub> khử CuO.

-Làm thí nghiệm.



1.Thí nghiệm 1: điều chế H<sub>2</sub>. Đốt cháy H<sub>2</sub>.

2.Thí nghiệm 2: Thu H<sub>2</sub>.

3.Thí nghiệm 3: H<sub>2</sub> khử CuO.

**Hoạt động 2.2: Nhận xét, rút kinh nghiệm**

**a. Mục tiêu:** HS trình bày được những lỗi mắc phải trong quá trình thí nghiệm và khắc phục.

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm.

**c. Sản phẩm:** Rút kinh nghiệm về buổi thực hành.

**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.



Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.

- GV rút kinh nghiệm một số lỗi HS mắc phải trong quá trình làm thí nghiệm.

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

Yêu cầu HS làm bản tường trình vào vở.

-Thu vở HS chấm bài thực hành.

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

### NƯỚC

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp:9

Thời gian thực hiện: 2 tiết

#### TIẾT 1

##### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

- HS trình bày và hiểu thành phần hoá học của hợp chất nước gồm 2 nguyên tố là : hiđro và oxi, chúng hoá hợp với nhau theo tỉ lệ thể tích là 2 phần H và 1 phần O và tỉ lệ khối lượng là 8O và 1H.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất

Giáo viên: .....

Trường THCS.....

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Dụng cụ điện phân nước.
- Hình vẽ tổng hợp nước.

### 2. Học sinh:

- Đọc bài mới trước.

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học (35')

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu về bài “Nước”.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>GV: Nước có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của chúng ta nhưng nước có thành phần và tính chất như thế nào chúng ta cùng đi vào bài học ngày hôm nay để trả lời câu hỏi này.</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Thành phần của nước</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được thành phần cấu tạo của nước</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, quan sát thí nghiệm phân huỷ, tương tác nhóm, trả lời các câu hỏi của giáo viên.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh trình bày được kiến thức về thành phần định lượng của nước.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.</p>		
<p>- GV đặt câu hỏi cho học sinh.</p> <p>- Lắp thiết bị điện phân nước (pha thêm 1 ít dung dịch NaOH vào nước)</p> <p>- Yêu cầu HS quan sát để trả lời các câu hỏi:</p>	<p>HS trả lời câu hỏi sau:</p> <p>- Những nguyên tố hóa học nào có trong thành phần của nước, chúng hóa hợp với nhau theo tỉ lệ về thể tích và khối lượng như thế nào ?</p>	<p><b>I. Thành phần hoá học của nước.</b></p> <p><b>1. Sự phân huỷ nước.</b></p> <p>PTHH:</p> $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{t}} 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

<p>? Em có nhận xét gì về mực nước ở hai cột A (-), B(+) trước khi cho dòng điện một chiều đi qua.</p> <p>GV bật công tắc điện:</p> <p>? Sau khi cho dòng điện một chiều qua, hiện tượng gì.</p> <p>- Yêu cầu 2 HS lên quan sát thí nghiệm: Sau khi điện phân H<sub>2</sub>O, thu được hai khí, khí ở hai ống có tỉ lệ như thế nào?</p> <p>Dùng que đóm còn tàn than hồng và que đóm đang cháy để thử hai khí trên, yêu cầu HS rút ra kết luận.</p> <p>- Yêu cầu viết phương trình hoá học.</p> <p>- Cuối cùng GV nhận xét kết luận.</p>	<p>- Trước khi dòng điện một chiều chạy qua mực nước ở hai cột A, B bằng nhau.</p> <p>Sau khi cho dòng điện một chiều qua, trên bề mặt điện cực xuất hiện bọt khí. Cực (-) cột A bọt khí nhiều hơn.</p> $V_{\text{khí B}} = \frac{1}{2} V_{\text{khí A}}$ <p>- Khí ở cột B (+) làm que đóm bùng cháy; ở cột B (-) khí cháy được với ngọn lửa màu xanh.</p> <p>Khí thu được là H<sub>2</sub> (-) và O<sub>2</sub> (+).</p> $V_{\text{H}_2} = 2V_{\text{O}_2}$ <p>PTHH:</p> $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{đ}} 2\text{H}_2 + \text{O}_2$	
<p><b>Hoạt động 2.1: Thành phần của nước</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được thành phần cấu tạo của nước</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, quan sát thí nghiệm tổng hợp nước, tương tác nhóm, trả lời các câu hỏi của giáo viên.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh trình bày được kiến thức về thành phần định tính của nước.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết.</p>		
<p>- Yêu cầu HS đọc SGK I.2a, quan sát hình 5.11/122, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:</p> <p>? Khi đốt cháy hỗn hợp H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> bằng tia lửa điện, có những hiện tượng gì.</p> <p>? Mực nước trong ống</p>	$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{đ}} 2\text{H}_2\text{O}$ $\frac{V_{\text{H}_2}}{V_{\text{O}_2}} = \frac{1}{2}$ <p>Giải:</p> <p>Theo PTHH:</p> <p>Cứ 1 mol O<sub>2</sub> cần 2 mol H<sub>2</sub>.</p> $\implies m_{\text{H}_2} = 2.2 = 4 \text{ (g)}$	<p><b>2. Sự tổng hợp nước.</b></p> <p>PTHH: 2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> → 2H<sub>2</sub>O</p> <p>* Kết luận:</p> <p>-Nước là hợp chất tạo bởi 2 nguyên tố: H và O.</p> $\frac{V_{\text{H}_2}}{V_{\text{O}_2}} = \frac{2}{1}$ <p>Về thể tích:</p>

<p>dâng lên có đầy ống không, vậy các khí H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> có phản ứng hết không ?</p> <p>? Đưa tàn đóm vào phần chất khí còn lại, có hiện tượng gì, vậy khí còn dư là khí nào.</p> <p>? Viết PTHH:</p> <p>? Khi đốt: H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> đã hoá hợp với nhau theo tỉ lệ như thế nào.</p> <p>-Yêu cầu các nhóm thảo luận để tính:</p> <p>+Tỉ lệ hoá hợp về khối lượng giữa H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub>.</p> <p>+Thành phần % về khối lượng của oxi và hiđro trong nước.</p>	<p><math>m_{O_2} = 1.32 = 32 \text{ (g)}</math>.</p> <p>Tỉ lệ: <math>\frac{m_{H_2}}{m_{O_2}} = \frac{4}{32} = \frac{1}{8}</math></p> <p><math>\Rightarrow \%H = \frac{1}{1+8} \cdot 100\% \approx 11.1\%</math></p> <p><math>\Rightarrow \%O = 100\% - 11.1\% = 88.9\%</math></p> <p>-2 nguyên tố: H và O.</p> <p>-Tỉ lệ hoá hợp:</p> <p><math>\frac{V_{H_2}}{V_{O_2}} = \frac{2}{1}; \frac{m_{H_2}}{m_{O_2}} = \frac{1}{8}</math></p> <p>-CTHH: H<sub>2</sub>O.</p>	<p><math>\frac{m_{H_2}}{m_{O_2}} = \frac{1}{8}</math></p> <p>+Về khối lượng: <math>\frac{m_{H_2}}{m_{O_2}} = \frac{1}{8}</math></p> <p>- CTHH của nước: H<sub>2</sub>O.</p>
---	--	---

**Hoạt động 3. Luyện tập**

- a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.
- b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.
- c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học
- d. Tổ chức thực hiện:** Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, tính toán, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.

- GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức trọng tâm của bài.

Bài tập: *Đốt cháy hỗn hợp khí gồm 1.12 l H<sub>2</sub> và 1.68 l O<sub>2</sub> (đktc). Tính khối lượng nước tạo thành.*

? Bài tập trên khác bài tập 3 SGK/ 125 ở điểm nào ?

Phải xác định chất phản ứng hết và chất dư.

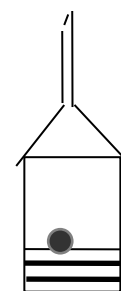
Tính m<sup>H<sub>2</sub>O</sup> theo chất phản ứng hết.

**Hoạt động 4. Vận dụng**

- a. Mục tiêu:**  
Vận dụng các kiến thức về nước giải quyết các vấn đề thực tiễn.
- b. Nội dung:**  
Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.
- c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.
- d. Tổ chức thực hiện:**

GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

Cắt một mẫu Na nhỏ, thấm sạch dầu cho vào cốc nước lạnh, đặt cốc bằng một phễu thủy tinh có ống vuốt nhọn. Phản ứng xảy ra một thời gian đưa que đóm đang cháy vào đầu ống vuốt. Khi phản ứng kết thúc, nhỏ vào cốc vài giọt dung dịch phenolphthalein.



a. Nêu hiện tượng xảy ra, giải thích?

b. Tại sao phải đợi sau khi phản ứng xảy ra một thời gian mới châm

lửa ở đầu ống dẫn khí, nếu châm lửa ngay sẽ xảy ra hiện tượng gì, vì sao?

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.

- Làm bài tập 2,3/ SGK/ 125.

**Tuần :**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**Tiết : NƯỚC (T2)**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức

- HS trình bày và hiểu tính chất vật lý và hoá học của nước.

- HS hiểu và viết PTHH thể hiện tính chất hoá học của nước.

- HS trình bày được những nguyên nhân làm ô nhiễm nguồn nước và biện pháp phòng chống ô nhiễm, có ý thức cho nguồn nước không bị ô nhiễm.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực giao tiếp	- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực hợp tác	- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực tự học	- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

##### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Hoá chất: quì tím, Nấm, vôi sống, P<sub>đỏ</sub>, KMnO<sub>4</sub>.
- Dụng cụ:
  - + 2 cốc thuỷ tinh 250ml, phễu thuỷ tinh.
  - + Ống nghiệm, giá, diêm, đèn cồn.
  - + Lọ tam giác thu O<sub>2</sub> (2 lọ).
  - + Muôi sắt, ống dẫn khí.

### 2. Học sinh:

- Đọc bài mới trước.

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học(35')

- Nêu thành phần hoá học của nước.
- ? Yêu cầu HS làm bài tập 4 SGK/125.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học bài.		
<b>b. Nội dung:</b> Giáo viên đưa ra mâu thuẫn nhận thức: Các em đã biết về thành phần định tính, định lượng của nước, vậy nước có tính chất như thế nào?.		
<b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu.		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.		
GV: Trong tiết học trước các em đã biết nước được tạo thành từ 2 nguyên tố H và O, vậy nước có những tính chất hoá học nào? Làm thế nào để bảo vệ nguồn nước chúng ta hãy đi vào bài học hôm nay để tìm hiểu		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Tính chất của nước</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày được tính chất vật lí, tính chất hoá học của nước		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh tìm hiểu được về tính chất của nước		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.		
? Yêu cầu HS quan sát 1 cốc nước, nhận xét: + Thế, màu, mùi, vị. + Nhiệt độ sôi.	Quan sát, trả lời. + Chất lỏng, không màu – mùi – vị. + Sôi: 100 <sup>0</sup> C (p = 1atm).	<b>1. Tính chất vật lý.</b> Nước là chất lỏng, không màu, không mùi và không vị, sôi ở 100 <sup>0</sup> C. Hoà tan

<p>+ Nhiệt độ hoá rắn. + Khối lượng riêng. + Hoà tan.</p> <p>Thí nghiệm 1: Tác dụng với kim loại.</p> <p>- Nhúng quì tím vào nước, yêu cầu HS quan sát, nhận xét:</p> <p>- Cho mẫu Na vào cốc nước, yêu cầu HS quan sát, nhận xét.</p> <p>- Đốt khí thoát ra, có màu gì, kết luận.</p> <p>- Nhúng một mẫu giấy quì vào dung dịch sau phản ứng.</p> <p>- Hợp chất tạo thành trong nước làm giấy quì □ xanh: bazơ công thức gồm nguyên tử Na liên kết với – OH.</p> <p>Yêu cầu HS lập công thức hoá học.</p> <p>Viết phương trình hoá học.</p> <p>- Gọi một HS đọc phần kết luận SGK/123.</p> <p>Thí nghiệm 2: tác dụng với một số oxit bazơ.</p> <p>- Làm thí nghiệm:</p> <p>+ Cho một miếng vôi nhỏ vào cốc thủy tinh, rót một ít nước vào vôi sống. Yêu cầu HS quan sát, nhận xét.</p> <p>+ Nhúng một mẫu giấy quì tím vào trong nước</p>	<p>+ Nhiệt độ rắn 0<sup>0</sup>C. + Đại = 1 g/ml. + Hoà tan nhiều chất: rắn, lỏng, khí...</p> <p>- Quan sát quì tím không chuyển màu.</p> <p>- Miếng Na chạy nhanh trên mặt nước (nóng chảy thành giọt tròn).</p> <p>- Có khí thoát ra.</p> <p>- Khí thoát ra là H<sub>2</sub>. ⇒ Có phản ứng hoá học xảy ra.</p> <p>Giấy quì đổi màu xanh xanh.</p> $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow$ <p>- Nước có thể tác dụng với một số kim loại ở nhiệt độ thường: Na, K.</p> <p>- Quan sát, nhận xét: + Có hơi nước bốc lên. + CaO rắn, chất nhão. + Phản ứng toả nhiệt. + Quì tím, xanh.</p> <p>- Là một bazơ.</p> <p>- Ca(OH)<sub>2</sub>.</p> $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ <p>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tan trong nước.</p> <p>- Dung dịch quì tím hoá đỏ (hồng).</p> $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$	<p>nhiều chất: rắn, lỏng, khí...</p> <p><b>2. Tính chất hoá học:</b></p> <p><b>a/ Tác dụng với kim loại (mạnh):</b> PTHH: <math display="block">2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow</math> (bazơ)</p> <p><b>b/ Tác dụng với một số oxit bazơ.</b> PTHH: <math display="block">\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2</math> (bazơ). ⇒ Dung dịch bazơ làm đổi màu quì tím thành xanh.</p> <p><b>c/ Tác dụng với một số oxit axit.</b> PTHH: <math display="block">\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4</math> (axit) ⇒ Dung dịch axit làm đổi màu quì tím thành đỏ.</p>
--	---	---

<p>sau phản ứng.          Vậy hợp chất tạo thành là gì?          - Công thức hóa học gồm Ca và nhóm -OH. Yêu cầu HS lập công thức hóa học?          -Viết phương trình phản ứng?          -Ngoài CaO nước còn hoá hợp với nhiều oxit bazơ khác nữa.Yêu cầu HS đọc kết luận SGK/123.          Thí nghiệm 3: tác dụng với một số oxit axit.          -Làm thí nghiệm: đốt P trong bình oxi, rót một ít nước vào bình đựng P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> lắc đều. Nhúng quì tím vào dung dịch thu được. Yêu cầu HS nhận xét.          - Dung dịch làm quì tím hoá đỏ là axit, hướng dẫn HS viết công thức hóa học và viết phương trình phản ứng.          - Thông báo: Nước hoá hợp với nhiều oxit axit khác: SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ... tạo axit tương ứng.          - Yêu cầu HS đọc kết luận SGK.</p>		
--	--	--

**Hoạt động 2.1: Vai trò của nước trong đời sống và sản xuất – Chống ô nhiễm nguồn nước**

**a. Mục tiêu:** HS trình bày được vai trò của nước, các biện pháp chống ô nhiễm nguồn nước.

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm làm việc với sách giáo khoa, thảo luận nhóm trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm:** Vai trò của nước, các biện pháp chống ô nhiễm nguồn nước.



**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

<p>Yêu cầu HS các nhóm đọc SGK trả lời câu hỏi sau:                  ? Nước có vai trò gì trong đời sống của con người.                  ? Chúng ta cần làm gì để giữ cho nguồn nước không bị ô nhiễm.                  - Đại diện các nhóm trình bày – sửa chữa – bổ sung</p>	<p>Đọc SGK – liên hệ thực tế, trả lời 2 câu hỏi.</p>	<p>III. Vai trò của nước trong đời sống và sản xuất.                  Chống ô nhiễm.                  SGK/124.</p>
--	--	--

**Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn**

**a. Mục tiêu:** HS luyện tập các kiến thức về nước, vận dụng tính chất của nước làm các bài tập có liên quan

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp, làm việc cá nhân, nhóm tương tác với sách giáo khoa, trả lời các câu hỏi và làm bài theo định hướng của giáo viên.

**c. Sản phẩm:** bài làm của HS

**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

Bài tập: Hoàn thành phương trình phản ứng khi cho nước lần lượt tác dụng với: K, Na<sub>2</sub>O, SO<sub>3</sub>.

Bài tập 2: để có một dung dịch chứa 16g NaOH, cần phải lấy bao nhiêu gam Na<sub>2</sub>O cho tác dụng với H<sub>2</sub>O?

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài.

- Làm bài tập 5,6/ SGK/ 125

**Tuần :**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**Tiết : AXIT – BAZƠ – MUỐI**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp:9

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**TIẾT 1**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

HS hiểu và biết:

- Cách phân loại axit, bazơ thành phần hoá học và tên gọi của chúng.
- Phân tử axit gồm có một hay nhiều nguyên tử HS liên kết với gốc axit (các nguyên tử H có thể thay thế bằng kim loại).
- Phân tử bazơ gồm có một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hidroxit.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Tên các hợp chất vô cơ.

### 2. Học sinh:

- Đọc bài mới trước.

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Kiểm tra miệng

- Nêu tính chất hoá học của nước và viết các phản ứng minh hoạ

### 3. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học bài mới.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu về bài “axit, bazơ, muối”.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>GV: Trong bài ngày hôm trước chúng ta đã tìm hiểu tính chất nước tác dụng với oxit axit, oxit bazơ tạo ra axit, bazơ tương ứng. Vậy axit, bazơ là gì, phân loại gọi tên ra sao chúng ta cùng tìm hiểu trong bài ngày hôm nay</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức (35')</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Axit</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được định nghĩa axit, phân loại, gọi tên.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Làm việc với sách giáo khoa, thảo luận nhóm.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Khái niệm axit, công thức, phân loại, đọc tên axit.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết để học sinh tìm ra kiến thức mới.</p>		
<p>Yêu cầu HS lấy ví dụ về một số axit đã biết. ? Em hãy nhận xét điểm giống và khác nhau trong các thành phần phân tử trên. - Từ nhận xét hãy rút ra định nghĩa về axit.</p>	<p>HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> - Giống: đều có nguyên tử H. - Khác: các nguyên tử H liên kết với các nhóm nguyên tử (gốc axit) khác nhau.</p>	<p><b>I. Axit.</b> <b>1. khái niệm:</b> Phân tử axit gồm một hay nhiều nguyên tử hiđrô liên kết với gốc axit, các nguyên tử hiđrô này có thể thay thế bằng các nguyên</p>

<p>- Các nguyên tử H này có thể thay thế bằng các nguyên tử kim loại.                  - Nếu gốc axit là A với hoá trị là n <math>\square</math> em hãy rút ra công thức chung của axit.                  - GV tiếp tục đặt câu hỏi                  - Hướng dẫn HS làm quen với một số gốc axit ở bảng phụ lục 2/156 <math>\square</math> viết công thức của axit.                  - GV: giới thiệu.                  Gốc axit. – NO<sub>3</sub> (nitrat). = SO<sub>4</sub> (sunfat).  <math>\equiv</math> PO<sub>4</sub> (photphat).                  Tên axit: HNO<sub>3</sub>(a. nitric). H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (a. sunfuric). H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (a. photphoric).                  Cách đọc tên ?                  Nguyên tắc:                  Chuyển đuôi at <math>\square</math> ic.                  Chuyển đuôi it <math>\square</math> ơ.                  Vấn đề: = SO<sub>3</sub> : sunfit.                  Hãy đọc tên axit tương ứng.                  -Yêu cầu HS: đọc tên các axit: HBr, HCl.                  - Chuyển đuôi “hidric” <math>\rightarrow</math> “ua”.                  - Br: Bromua                  - Cl: clorua                  Tên gọi chung                  Bài tập 1: Viết công thức hoá học của các axit sau:                  - Axit sunfuhidric. -axit cacbonic -axit photphoric.                  - GV ghi nội dung lên</p>	<p>- Phân tử axit gồm 1 hay nhiều nguyên tử H liên kết với gốc axit.                  - Công thức chung axit H<sub>n</sub>A                  - HS trả lời câu hỏi do GV đặt ra.                  - Dựa vào thành phần có thể chia axit thành 2 loại:                  +Axit không có oxi.                  +Axit có oxi.  <math>\square</math> Hãy lấy ví dụ minh họa?                  H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> : axit sunfurơ                  -Axit không có oxi                  -Axit bromhidric                  -Axit clohidric                  H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>(axitphotphoric)                  - HCl( axitclohidric)                  -H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> (axit sunfurơ)                  HS : - Cl : HCl                  (Axitclohidric)                  = SO<sub>3</sub> :H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>                  (Axitsunfurơ)                  = SO<sub>4</sub> : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>                  (Axitsunfuric )                  = S:H<sub>2</sub>S                  (Axitsunfuhidric )                  - NO<sub>3</sub> : HNO<sub>3</sub>                  (Axit nitric)</p>	<p>tử kim loại.  <b>2.Công thức của axit.</b>                  H<sub>n</sub>A                  -n: là chỉ số của nguyên tử H                  -A: là gốc axit.  <b>3.Phân loại axit.</b>                  -Axit không có oxi.                  HCl, H<sub>2</sub>S.                  -Axit có oxi.                  HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>                  Axit có oxi:  <b>4.Gọi tên của axit.</b>  <b>a.Axit có oxi:</b>                  Tên axit: axit                  + PK + ic  <b>b.Axit không có oxi:</b>                  Tên axit: axit                  + PK + hidric  <b>c.Axit có ít oxi:</b>                  Tên axit: axit                  + PK + ơ                  - Viết công thức hoá học của các axit có gốc axit                  - Cho dưới đây và cho biết tên của chúng.                  (-Cl, =SO<sub>3</sub>, =SO<sub>4</sub>, =S, -NO<sub>3</sub>)</p>
---	--	---

<p>bảng, cho HS tham khảo, tìm hiểu -Yêu cầu hs thực hiện.</p>		
<p><b>Hoạt động 2.2: Bazơ</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được định nghĩa bazơ, phân loại, gọi tên.  <b>b. Nội dung:</b> Làm việc với sách giáo khoa, thảo luận nhóm.  <b>c. Sản phẩm:</b> Khái niệm axit, công thức, phân loại, đọc tên bazơ.  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết để học sinh tìm ra kiến thức mới.</p>		
<p>- Yêu cầu HS lấy ví dụ về bazơ.                  ? Em hãy nhận xét về thành phần phân tử của các bazơ trên.                  ? Vì sao trong thành phần của mỗi bazơ đều chỉ có một nguyên tử kim loại.                  ? Số nhóm – OH trong phân tử của mỗi bazơ được xác định như thế nào.                  - Gọi kim loại trong bazơ là M với hoá trị là nhóm hãy viết công thức chung?                  - GV tiếp tục đặt câu hỏi cho HS                  - Cuối cùng GV nhận xét và kết luận nội dung chính của bài học.                  - GV hướng dẫn cho HS cách đọc tên của bazơ (hướng dẫn cách đọc).                  ⇒ Cách gọi tên chung?                  - Có hai loại bazơ.</p>	<p>NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>                  - Có một nguyên tử kim loại.                  - Một hay nhiều nhóm                  - OH (hidroxit).                  - Vì nhóm – OH luôn có hoá trị I.                  - Số nhóm – OH được xác định bằng hoá trị của kim loại.                  Vd: Al □ OH có 3 nhóm.                  Al(OH)<sub>3</sub>                  - Công thức hoá học chung của bazơ                  - M(OH)<sub>n</sub>                  - HS trả lời câu hỏi sau:                  ?Bazơ chia ra thành bao nhiêu loại?, lấy ví dụ?                  + HS trả lời câu hỏi                  + Bazơ tan (nước): kiềm.                  + Bazơ không tan trong nước.                  + HS khác nhận xét                  - Tên bazơ:                  Tên KL + hidroxit</p>	<p><b>II.BAZƠ</b>  <b>1.Khái niệm về bazơ</b>                  Bazơ là một phân tử gồm một nguyên tố kim loại liên kết một hay nhiều nhóm hidroxit (OH).  <b>2.Công thức bazơ:</b>                  M(OH)<sub>n</sub>                  -M: là nguyên tố kim loại                  n:là chỉ số của nhóm (OH )  <b>3.Phân loại bazơ</b>                  -Bazơ tan ( kiềm), tan được trong nước                  Ví dụ :NaOH;                  Ca(OH)<sub>2</sub>....                  -Bazơ không tan, không tan được trong nước.                  Ví dụ:Fe(OH)<sub>3</sub>;                  Cu(OH)<sub>2</sub>.....  <b>4.Cách đọc tên bazơ</b>  <b>Tên bazơ = Tên kim loại</b> (nếu kim loại có nhiều hoá trị gọi tên kèm theo tên hoá trị)</p>

<p>- Cuối cùng GV nhận xét và kết luận. Cho hs ghi nội dung chính của bài học</p>	<p>Natri hidroxit Canxi hidroxit + NaOH, KOH, Ba(OH)<sub>2</sub> + Fe(OH)<sub>2</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub> ... ? Đối với kim loại có nhiều hoá trị như Fe Phải đọc tên như thế nào. ? Fe(OH)<sub>2</sub> ? Fe(OH)<sub>3</sub> - HS trả lời, HS khác nhận xét - Cuối cùng HS ghi nội dung.</p>	<p>+ <b>hidroxit.</b> Ví dụ: - Ca(OH)<sub>2</sub> Canxi hidroxit - Fe(OH)<sub>3</sub> sắt (III) hidroxit.</p>
<p><b>Hoạt động 3,4. Luyện tập - Vận dụng</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> Luyện tập, vận dụng các kiến thức giải quyết các vấn đề thực tiễn.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh luyện tập, mở rộng các kiến thức liên quan.</p>		
<p>- Hs làm bài tập như sau: Lấy 6,5 gam kẽm cho tác dụng với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng dư. Thì thu được bao nhiêu gam muối Fe ( II ) sunphát và bao nhiêu lít khí bay ra (ĐKTC ).</p>		

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- HS về nhà học bài, đọc bài mới.

- Làm bài tập 3,4 trang 130 SGK

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

Tiết : AXIT – BAZƠ – MUỐI (T2)

## I. MỤC TIÊU

### 1. Về kiến thức.

- HS hiểu được muối là gì, cách phân loại và gọi tên các muối.

### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Một số công thức hoá học của hợp chất (muối).
- Ôn tập công thức hoá học, tên gọi: oxit, axit, bazơ.

### 2. Học sinh:

- Đọc bài mới trước.

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

**1. Ôn định tổ chức lớp (1')**

**2. Kiểm tra miệng (2')**

- Nêu cách phân loại, gọi tên axit, bazơ.

**3. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1 : Khởi động</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học tiết 2 của bài “Axit – Bazơ – Nước”.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Giáo viên đưa ra tình huống có vấn đề tạo mâu thuẫn nhận thức.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.</p>		
<p>Trong thực tế khi nấu ăn chúng ta thường dùng muối để làm gia vị nhưng trong hoá học có phải muối nào cũng dùng để nấu ăn, chúng được phân loại ra sao chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay.</p>		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Muối</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu định nghĩa, cách phân loại, gọi tên muối.</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp làm việc với sách giáo khoa, thảo luận rút ra kiến thức.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Định nghĩa, cách phân loại, gọi tên muối.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>? Yêu cầu HS viết lại công thức một số muối mà HS biết.</p> <p>? Em có nhận xét gì về thành phần của các muối trên.</p> <p>? Hãy so sánh với bazơ và axit → tìm đặc điểm giống và khác nhau giữa muối và các loại hợp chất trên.</p> <p>Yêu cầu HS rút ra định nghĩa về muối.</p> <p>? Gốc axit kí hiệu như thế nào.</p>	<p>HS : NaCl; ZnCl<sub>2</sub>; Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>; Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub></p> <p>Thành phần:</p> <p>- Kim loại: Na, Zn, Al, Fe. - Gốc axit: – Cl; = SO<sub>4</sub>; – NO<sub>3</sub></p> <p>Giống: * axit   muối Có gốc axit * bazơ   muối Có kim loại ⇒ phân tử muối gồm có một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều gốc axit.</p>	<p><b>III.MUỐI</b></p> <p><b>1.Khái niệm:</b> Phân tử muối gồm có một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết một hay nhiều gốc axit.</p> <p><b>2.Công thức hoá học của muối:</b> M<sub>x</sub>A<sub>y</sub> .Trong đó -M: là nguyên tố kim loại. -x:là chỉ số của M. -A:Là gốc axit -y:Là chỉ số của gốc axit.</p>



<p>? Bazơ: kim loại kí hiệu ...                  ⇒ Vậy công thức của muối được viết dưới dạng như thế nào.</p> <p>? Các muối gọi tên như thế nào, hãy gọi muối natriclorua. (NaCl)                  Sửa chữa, đưa ra cách gọi tên chung:                  Tên muối = Tên KL + tên gốc axit.                  ? Yêu cầu HS đọc các muối còn lại.                  (chú ý: kim loại nhiều hoá trị phải đọc tên kèm theo hoá trị của kim loại ).                  Hướng dẫn HS cách gọi tên muối axit và yêu cầu HS đọc tên 2 muối: <math>\text{KHCO}_3</math> và <math>\text{K}_2\text{CO}_3</math>                  ? Vậy muối được chia thành mấy loại.                  Bài tập: trong các muối sau muối nào là muối axit, muối nào là muối trung hoà:  <math>\text{NaH}_2\text{PO}_4</math>, <math>\text{BaCO}_3</math>, <math>\text{Na}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{Na}_2\text{HPO}_4</math>, <math>\text{K}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{Fe}(\text{NO}_3)_3</math> này sẽ được</p>	<p>- Kí hiệu: -gốc axit: <math>\text{A}^x</math>                  -kim loại: <math>\text{M}^y</math>                  ⇒ công thức chung của muối  <math>\text{M}_x\text{A}_y</math> .                  Gọi tên.                  -Kẽm clorua.                  -Nhôm sunfat.                  -Sắt (III) nitrat.</p> <p>-Kalihiđrocacbonat.                  -Natrihiđrosunfat.                  -Muối <math>\text{KHCO}_3</math> có nguyên tử hidro còn <math>\text{K}_2\text{CO}_3</math> không có.                  -Có 2 loại.                  (Muối trung hoà và muối axit).                  HS 1:  <math>\text{M}'\text{axit: NaH}_2\text{PO}_4, \text{Na}_2\text{HPO}_4</math>                  .</p>	<p><b>3.Cách đọc tên muối:</b>  <b>Tên muối = tên kim loại</b> ( kèm hoá trị kim loại có nhiều hoá trị) + <b>tên gốc axit.</b></p> <p><b>4.Phân loại muối:</b>                  a.Muối trung hoà: Là muối mà trong gốc axit không có nguyên tử “ H” có thể thay thế bằng nguyên tử kim loại.                  VD:<math>\text{ZnSO}_4</math>;  <math>\text{Cu}(\text{NO}_3)_2</math>...                  b.Muối axit: Là muối mà trong đó gốc axit còn nguyên tử “H” chưa được thay thế bằng nguyên tử kim loại.                  VD: <math>\text{NaHCO}_3</math>;  <math>\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2</math>...</p>
<p><b>Hoạt động 2.2: Luyện tập</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS vận dụng kiến thức làm các bài tập phân loại, gọi tên</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh vận dụng kiến thức về muối</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.                  Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p><b>Bài tập 1:</b> lập công thức</p>	<p>HS làm bài tập</p>	<p><b>Bài tập 1</b></p>

<p>hoá học của các chất sau: Canxinitrat, Magieclorua, Nhôm nitrat, Barisunfat, Canxiphotphat, Sắt (III) sunfat. <b>Bài tập 2:</b> Tính khối lượng muối sinh ra khi cho 20 g NaOH tác dụng hết với dung dịch HCl?</p>		<p>Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> , MgCl<sub>2</sub> , Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> , BaSO<sub>4</sub> , Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> , Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> . Bài tập 2.  NaCl + H<sub>2</sub>O. - Số mol NaOH tham gia phản ứng: 20/40 = 0.5 (mol) Theo PTHH ta có N<sub>NaOH</sub> = n<sub>NaCl</sub> = 0.5(mol) - Khối lượng muối thu được M<sub>NaCl</sub> =0.5 x 58.5= 29.25( g).</p>
---	--	---

**Hoạt động 3. Luyện tập**

**a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học

**d. Tổ chức thực hiện:** Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, tính toán, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.

- Bài tập.

Oxit bazơ	Bazơ tương ứng	Oxit axit	Axit tương ứng	Muối (kl của bazơ và gốc axit)
K <sub>2</sub> O	KOH	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	HNO <sub>3</sub>	KNO <sub>3</sub>
CaO	Ca(OH) <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	CaSO <sub>3</sub>
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al(OH) <sub>3</sub>	SO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
BaO	Ba(OH) <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	BA <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài

- Làm bài tập 5,6/ SGK/ 130.

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**Tiết: BÀI LUYỆN TẬP 7**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- HS hiểu được muối là gì, cách phân loại và gọi tên các muối.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

Giáo viên: .....

Trường THCS.....

- Hệ thống bài tập.

**2. Học sinh:**

- Ôn lại các bài: oxit, axit, bazơ – muối; tính theo CTHH và phương trình hoá học.

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ôn định tổ chức lớp (1')**

**2. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động (1')</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>Hôm nay chúng ta sẽ ôn lại các kiến thức về nước, axit, bazơ, muối trong bài luyện tập 7</p>		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Kiến thức cần nhớ</b>		
<p><b>a. Mục tiêu:</b> HS hệ thống lại các kiến thức về nước, axit, bazơ, muối</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm làm việc với tài liệu, sách giáo khoa, hoàn thành bài làm của học sinh.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh vận dụng kiến thức để làm bài tập.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>- GV yêu cầu đại diện các nhóm lên trình bày phần tổng hợp kiến thức của nhóm mình.</p> <p>- GV yêu cầu các nhóm khác nhận xét, GV bổ sung.</p>	<p>- HS làm việc theo nhóm.</p>	<p><b>I. Kiến thức cần nhớ.</b></p> <p><b>1. Thành phần hóa học của nước.</b></p> <p>- Nước gồm hiđro và oxi trong đó tỉ lệ về khối lượng là 1 phần hiđro và 8 phần oxi.</p> <p><b>2. Tính chất hóa học của nước.</b></p> <p>+ Tác dụng với một số kim loại Na, K, Ca, Ba.</p> $2Na + 2H_2 \rightarrow 2NaOH + H_2$ <p>+ Tác dụng với oxit bazơ.</p> $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$

		<p>+ Tác dụng với oxit axit.  <math>SO_2 + H_2 \quad \quad \quad SO_3</math>                      3. Axit                      4. Bazơ                      5. Muối.</p>
<p><b>Hoạt động 2.2: Bài tập</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS vận dụng các kiến thức về nước, axit, bazơ, muối làm các bài tập liên quan  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>- GV ghi nội dung bài tập lên bảng và yêu cầu HS quan sát, tìm hiểu, đưa ra biện pháp giải.                      Cuối cùng GV nhận xét và kết luận.</p> <p>-GV gọi HS nhắc lại cách đọc công thức hóa học của muối                      -Sau đó giáo viên gọi học sinh lên bảng giải bài tập, học sinh khác nhận xét                      -Cuối cùng GV nhận xét và kết luận.</p> <p>-GV hướng dẫn cho HS như sau                      +Tính số mol của oxi và photpho theo yêu cầu của đề bài đã cho</p>	<p>-HS lên bảng giải bài tập                      -HS khác nhận xét</p>	<p><b>Bài 1:</b> Tương tự như Na; K, Ca cũng tác dụng với nước tạo thành bazơ tan và giải phóng khí H<sub>2</sub>.                      a. Hãy viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?                      b. các phản ứng hóa học trên thuộc loại phản ứng hóa học nào?, Vì sao?  <b>Đáp án:</b>  <math>a. 2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2.</math>  <math>2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2.</math>  <math>Ca + 2H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + H_2.</math>                      b. Các loại phản ứng trên thuộc loại phản</p>

<p>+Dựa vào phương trình phản ứng để tính số mol dư và số mol sản phẩm.                  +Tính được chất dư và khối lượng của sản phẩm.                  -Sau đó giáo viên gọi học sinh lên bảng giải bài tập, học sinh khác nhận xét                  -Cuối cùng GV nhận xét và kết luận.</p>		<p>ứng thế. Vì Na; K;Ca thế vào nguyên tử H để lần lượt tạo thành các bazơ tương ứng.  <b>Câu 2:</b>Viết công thức hóa học của những muối có tên gọi sau đây: Đồng II clorua; Kẽm sunphát; SắtIII sunphát;                  Magiehidrôcacbonat; canxiphotphát; Natrihidrôphotphat Natriđihidrôphotphat.  <b>Đáp án:</b> CuCl<sub>2</sub>; ZnSO<sub>4</sub>; Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>; Mg(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>; Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>; Na<sub>2</sub> HPO<sub>4</sub>; NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>.  <b>Bài 3:</b> Cho 3,1gam phốt pho vo bình kín chứa đầykhông khí với dung tích 5,6 lít ( ở ĐKC ).                  a.Khối lượng phốtpho thừa hay thiếu?                  b.Tính khối lượng điphotphopentaoxit tạo thành?  <b>Đáp án:</b>                  -Ta có phương trình phản ứng  <math display="block">4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5</math>                 -<math>n_{O_2} = \frac{5,6}{22,4} = 0,25</math> ( mol)  <math>n_P = \frac{3,1}{31} = 0,1</math> ( mol)                  -Theo phương trình phản thì số mol của oxi</p>
--	--	---

		<p>dư  <math>n\text{O}_2 \text{ dư} = 0,25 - 0,125</math>  <math>= 0,125 \text{ ( mol)}</math>                  a. <math>m \text{O}_2 \text{ dư là } 0,125</math>  <math>* 32 = 4 \text{ ( gam)}</math>.                  b. <math>n\text{P}_2\text{O}_5 = 0,05</math>                  (mol)                  được <math>m\text{P}_2\text{O}_5 = 0,05 * 142 = 7,1 \text{ ( gam )}</math></p>
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS vận dụng các kiến thức làm các bài tập liên quan  <b>b. Nội dung</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của HS  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.                  Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p><b>Bài tập.</b> Hòa tan hỗn hợp gồm hai kim loại vào nước ( K và Na) có khối lượng là 6,2 gam. Thì thu được 2,24 lít khí H<sub>2</sub> ( ĐKTC).                  a. Viết phương trình phản ứng xảy ra.                  b. Tính khối lượng của mỗi kim loại có trong hỗn hợp ban đầu.</p>		

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.

- Làm bài tập 2,3,4,5/ SGK/ 132

- Đọc trước bài thực hành

Tuần : Ngày soạn: / /2020  
Ngày dạy: / /2020

**Tiết: BÀI THỰC HÀNH 6**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp: 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- HS củng cố nắm vững được tính chất hoá học của H<sub>2</sub>O: tác dụng với một số kim loại, oxit bazơ và oxit axit.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**



Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Chuẩn bị bộ dụng cụ thí nghiệm cho 4 nhóm.

a/ Dụng cụ:	b/ Hoá chất:
- Chậu thủy tinh.	- Na
- Cốc thủy tinh.	- CaO
- Bát sứ.	- P
- Lọ thủy tinh.	- Quì tím
- Muỗng sắt.	- Đèn cồn.
- Đũa thủy tinh.	

### 2. Học sinh:

- Đọc trước bài thực hành

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học (35')

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học.		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp .		
Hôm nay cô và các em sẽ thực hành về một số tính chất hoá học của nước		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Tiến hành thí nghiệm</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS tiến hành được các thí nghiệm trong bài		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Thí nghiệm của học sinh		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh. Phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học		
<b>1. Thí nghiệm 1</b> Nước tác dụng với Na: GV hướng dẫn HS tiến hành TN.	- HS nghe GV hướng dẫn và làm thí nghiệm. - Mỗi nhóm tiến hành thí nghiệm độc lập với nhau.	<b>1. Thí nghiệm 1</b> - Hiện tượng: mẩu natri chảy ra và tự bốc cháy. 2H <sub>2</sub>

<p>GV: theo dõi hoạt động của từng nhóm để có nhận xét sau buổi TH.</p> <p><b>2. Thí nghiệm 2</b> Nước tác dụng với vôi sống:</p> <p>GV lưu ý HS các thao tác TN.</p> <p><b>3. Thí nghiệm 3</b> Nước tác dụng với P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:</p>	<p>- Quan sát hiện tượng , nhận xét, viết PTPƯ</p>	<p>2NaOH + H<sub>2</sub></p> <p><b>2. Thí nghiệm 2</b> H<sub>2</sub> <span style="float: right;">2</span></p> <p><b>3. Thí nghiệm 3</b> 3H<sub>2</sub>O + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> <span style="float: right;">3PO<sub>4</sub></span></p>
<p><b>Hoạt động 2.1: Nhận xét, đánh giá giờ thực hành</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày các ưu, nhược điểm của mình trong giờ thực hành</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh đánh giá được bản thân và các bạn.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nhận xét, đánh giá giờ thí nghiệm</li> <li>- Cho HS dọn vệ sinh, rửa dụng cụ</li> </ul>		

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức thu được sau buổi thực hành

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- HS về nhà làm tường trình và nộp lại trong tiết sau

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

## CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH

### Tiết : DUNG DỊCH

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

- HS hiểu được khái niệm : dung môi, chất tan, dung dịch. Hiểu được khái niệm dung dịch bão hoà và dung dịch chưa bão hoà.
- Biết cách làm cho quá trình hoà tan chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

#### II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1. Giáo viên:**

- Hóa chất: Đường, dầu ăn, nước.
- Dụng cụ: Đũa thủy tinh, cốc thủy tinh.

**2. Học sinh**

- Đọc trước bài mới

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định tổ chức lớp (1')**

**2. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>GV: Trong cuộc sống chúng ta có thể nghe thấy các cụm từ như dung dịch, dung môi, chất tan. Vậy các em có biết các cụm từ trên trong hoá học được định nghĩa như thế nào, chúng ta hãy cùng đi vào bài học hôm để tìm hiểu</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Dung môi – Chất tan – Dung dịch</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được khái niệm dung môi, chất tan, dung dịch  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh. năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học, năng lực thực hành hoá học</p>		
<p>Giới thiệu qua mục tiêu của chương □ bài ...?                      -Hướng dẫn HS làm thí nghiệm.                      Thí nghiệm 1: Cho 1 thìa đường vào cốc nước □ khuấy nhẹ. Các nhóm quan sát □ ghi lại nhận xét □ trình bày.                      -Ở thí nghiệm này.                      +Đường là chất tan.                      +Nước hoà tan đường □ dung môi.</p>	<p>-Thí nghiệm 1: làm thí nghiệm đường tan vào nước tạo thành nước đường (là dung dịch đồng nhất).                      -làm thí nghiệm và nhận xét:                      +Cốc 1: nước không hoà tan được dầu ăn.                      +Cốc 2: dầu hoà tan được dầu ăn tạo thành hỗn hợp đồng nhất.                      -Dầu ăn: chất tan.</p>	<p><b>I. Dung môi – chất tan – dung dịch</b>  <b>1. Dung môi</b>                      Dung môi là chất có khả năng hoà tan chất khác để tạo thành dung dịch.  <b>2. Chất tan</b>                      Chất tan là chất bị hoà tan trong dung môi.  <b>3. Dung dịch</b>                      Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của dung môi</p>

<p>+Nước đ ường □ dung dịch. Thí nghiệm 2: Cho vào mỗi cốc một thìa dầu ăn (cốc 1 đựng nước, cốc 2 đựng dầu hoả ) □ khuấy nhẹ. -Thảo luận nhóm và cho biết: chất tan, dung môi ở thí nghiệm 2. Vậy em hiêntử thế nào là dung môi; chất tan và dung dịch ? ? hãy lấy ví dụ về dung dịch và chỉ rõ chất tan, dung môi trong dung dịch</p>	<p>-Dầu hoả: dung môi. -Vd: -Nước biển. +Dung môi: nước. +Chất tan: muối ... -Nước mía. +Dung môi: nước. +Chất tan: đường ...</p>	<p>và chất tan. <math>m(dd) = m(ct) + m(dm)</math></p>
<p><b>Hoạt động 2.2: Dung dịch chưa bão hoà, dung dịch bão hoà</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS trình bàyđược thế nào là dung dịch bão hoà, thế nào là dung dịch chưa bão hoà  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>-Hướng dẫn HS làm thí nghiệm 3. +Tiếp tục cho đường vào cốc ở thí nghiệm 1 □ khuấy □ nhận xét. -Khi dung dịch vẫn còn có thể hoà tan được thêm chất tan □ gọi là dung dịch chưa bão hoà.Hướng dẫn HS làm tiếp thí nghiệm 3: tiếp tục cho đường vào cốc dung dịch trên, vừa cho đường vừa khuấy. -Dung dịch không thể hoà tan thêm được chất tan □ dung dịch bão hoà. Vậy thế nào là dung dịch</p>	<p>Làm thí nghiệm 3. - Dung dịch nước đường vẫn có khả năng hoà tan thêm đường. - Dung dịch nước đường không thể hoà tan thêm đường (đường còn dư).</p>	<p><b>II. Dung dịch chưa bão hoà và dung dịch bão hoà</b>          Ở một t<sup>0</sup> xác định:          -Dung dịch chưa bão hoà là dung dịch có thể hoà tan thêm chất tan          -Dung dịch bão hoà là dung dịch không thể hoà tan thêm chất tan.</p>

<p>bão hoà và dung dịch chưa bão hoà? -Yêu cầu các nhóm trình bày và nhận xét.</p>		
<p><b>Hoạt động 2.3: Làm thế nào để quá trình hoà tan chất rắn xảy ra nhanh hơn?</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS trình bày các phương pháp để hoà tan chất rắn nhanh hơn  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>Hướng dẫn HS làm thí nghiệm: cho vào mỗi cốc (25 ml nước) một lượng muối ăn như nhau.                  +Cốc I: để yên.                  +Cốc II: khuấy đều.                  +Cốc III: đun nóng                  +Cốc IV: nghiền nhỏ.                  -Yêu cầu các nhóm ghi lại kết quả □ trình bày.                  ⇒ Vậy muốn quá trình hoà tan chất rắn trong nước được nhanh hơn ta nên thực hiện những biện pháp nào?                  -Yêu cầu các nhóm đọc SGK □ thảo luận.                  ? Vì sao khi khuấy dung dịch quá trình hoà tan chất rắn nhanh hơn.                  ? Vì sao khi đun nóng, quá trình hoà tan nhanh hơn.                  ? Vì sao khi nghiền nhỏ chất rắn □ tan nhanh.</p>	<p>-Làm thí nghiệm: cho vào cốc nước 5g muối ăn.                  +Cốc I: muối tan chậm.                  +Cốc II, III: muối tan nhanh hơn cốc I (IV).                  +Cốc IV: tan nhanh hơn cốc I nhưng chậm hơn cốc II và III.                  -3 biện pháp:                  +Khuấy dung dịch: tạo ra sự tiếp xúc giữa chất rắn và các phân tử nước.                  +Đun nóng dung dịch: phân tử nước chuyển động nhanh hơn tăng số lần va chạm giữa phân tử nước và chất rắn.                  +Nghiền nhỏ: tăng diện tích tiếp xúc giữa các phân tử nước và chất rắn.</p>	<p><b>III. Làm thế nào để quá trình hòa tan chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn.</b>                  Muốn quá trình hoà tan chất rắn xảy ra nhanh hơn, thức ăn thực hiện 1, 2 hoặc cả 3 biện pháp sau:                  -Khuấy dung dịch.                  Đun nóng dung dịch.                  -Nghiền nhỏ chất rắn.</p>
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS trình bày vận dụng kiến thức vào làm bài tập  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết</p>		

hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

GV: HS làm bài tập 4,5/SGK/138

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài. - Làm bài tập 1,2,3,6/ SGK/ 138

Tuần:

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

### CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH

#### Tiết : ĐỘ TAN CỦA MỘT CHẤT TRONG NƯỚC

##### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

- HS hiểu về chất tan và chất không tan, biết được tính tan của một axit, bazơ, muối trong nước.

- HS hiểu khái niệm độ tan của một chất trong nước và các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.

- Liên hệ với đời sống hằng ngày về độ tan của một chất khí trong nước.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

Bảng tính tan.

- Hình vẽ 65 và 66 SGK/140, 141.

- Thí nghiệm.

a/ Dụng cụ:	b/ Hoá chất
Cốc thủy tinh.	- H <sub>2</sub> O
- Phễu thủy tinh.	- NaCl
- Ống nghiệm.	- CaCO <sub>3</sub>
- Kẹp gỗ.	
- Đèn cồn	
- Tấm kính.	

### 2. Học sinh

- Đọc trước bài mới

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ổn định tổ chức lớp (1')

### 2. Kiểm tra miệng (1')

- Nêu định nghĩa về dung môi, chất tan, dung dịch

- Nêu các phương pháp để quá trình hoà tan chất rắn xảy ra nhanh hơn

### 3. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
GV: Có chất tan, có chất không tan để hiểu hiểu thêm về nội dung này chúng ta cùng tìm hiểu bài học ngày hôm nay		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Chất tan và chất không tan</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được các chất tan, chất không tan		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.		



<p>Yêu cầu HS đọc thí nghiệm SGK.</p> <p>-Hướng dẫn HS làm thí nghiệm 1.</p> <p>* Cho bột <math>\text{CaCO}_3</math> vào nước cất, lắc mạnh.</p> <p>-Lọc lấy nước lọc.</p> <p>-Nhỏ vài giọt lên tấm kính.</p> <p>-Hơ nóng trên ngọn lửa đèn cồn để nước bay hơi.</p> <p>-Nhận xét <input type="checkbox"/> ghi kết quả vào giấy.</p> <p>* Thí nghiệm 2: thay muối <math>\text{CaCO}_3</math> bằng <math>\text{NaCl}</math> <input type="checkbox"/> làm như thí nghiệm 1.</p> <p>? Qua các hiện tượng thí nghiệm trên em rút ra kết luận gì (về chất tan và chất không tan).</p> <p>-Ta nhận thấy: có chất tan, có chất không tan trong nước. Nhưng cũng có chất tan ít và chất tan nhiều trong nước</p> <p>-Yêu cầu HS các nhóm quan sát bảng tính tan, thảo luận và rút ra nhận xét về các đề sau: ? Tính tan của axit, bazơ.</p> <p>? Những muối của kim loại nào, gốc axit nào đều tan hết trong nước.</p> <p>? Những muối nào phần lớn đều không tan trong nước.</p> <p><input type="checkbox"/> Yêu cầu HS trình bày kết quả của nhóm.</p> <p>-Yêu cầu mỗi HS quan sát bảng tính tan viết CTHH của:</p>	<p>Hs đọc thí nghiệm SGK.</p> <p>-Nhóm làm thí nghiệm.</p> <p><input type="checkbox"/> nhận xét:</p> <p>Thí nghiệm 1: Sau khi nước bay hơi hết, trên tấm kính không để lại dấu vết gì.</p> <p>Thí nghiệm 2: Sau khi nước bay hơi hết, trên tấm kính còn vết cặn màu trắng.</p> <p>Kết luận:</p> <p>-Muối <math>\text{CaCO}_3</math> không tan trong nước.</p> <p>-Muối <math>\text{NaCl}</math> tan được trong nước.</p> <p>-Hầu hết axit <input type="checkbox"/> tan trừ <math>\text{H}_2\text{SiO}_3</math>.</p> <p>-Phần lớn các bazơ không tan.</p> <p>-Muối: kim loại Na, K <input type="checkbox"/> tan.</p> <p style="padding-left: 40px;">Nitrat <input type="checkbox"/> tan.</p> <p>Hầu hết muối – Cl, = <math>\text{SO}_4</math> <input type="checkbox"/> tan.</p> <p>-Phần lớn muối = <math>\text{CO}_3</math>, <math>\equiv</math> <math>\text{PO}_4</math> đều không tan.</p> <p>a/ <math>\text{HCl}</math>, <math>\text{H}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{H}_2\text{SiO}_3</math></p> <p>b/ <math>\text{NaOH}</math>, <math>\text{Ba}(\text{OH})_2</math>, <math>\text{Cu}(\text{OH})_2</math>, <math>\text{Mg}(\text{OH})_2</math></p>	<p><b>I. Chất tan và chất không tan</b></p> <p><b><u>1. Thí nghiệm về tính tan của chất</u></b></p> <p>Có chất không tan và có chất tan trong nước. Có chất tan nhiều, có chất tan ít.</p> <p><b><u>2. Tính tan trong nước của một số axit, bazơ và muối.</u></b></p> <p><b>a/ Axit:</b> hầu hết axit tan được trong nước.</p> <p><b>b/ Bazơ:</b> phần lớn bazơ không tan trong nước.</p> <p><b>c/ Muối:</b> Na, K và gốc – <math>\text{NO}_3</math> đều tan.</p> <p>+Phần lớn muối gốc – Cl, = <math>\text{SO}_4</math> tan.</p> <p>+Phần lớn muối gốc = <math>\text{CO}_3</math>, <math>\equiv</math> <math>\text{PO}_4</math> không tan.</p>
---	---	---

<p>a/ 2 axit tan và 1 axit không tan. b/ 2 bazơ tan và 2 bazơ không tan. c/ 3 muối tan, 2 muối không tan.</p>		
<p><b>Hoạt động 2.2: Độ tan của một chất trong nước</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>-Để biểu thị khối lượng chất tan trong một k/g dung môi □ “độ tan”. □ Yêu cầu HS đọc SGK □ độ tan kí hiệu là gì? □ ý nghĩa. -Vd : ở 25<sup>0</sup>C: độ tan của: +Đường là: 240g. +Muối ăn là: 36g. □ Ý nghĩa. ? Độ tan của một chất phụ thuộc vào yếu tố nào. ? Yêu cầu HS quan sát hình 65 □ nhận xét. ? Theo em S<sub>khí</sub> tăng hay giảm khi t<sup>0</sup> tăng. ...  Độ tan (khí): t<sup>0</sup> và P. -Yêu cầu HS lấy vd:</p>	<p>-Đọc SGK. -Ký hiệu S. -S=khối lượng chất tan/100g H<sub>2</sub>O. -Cứ 100g nước hoà tan được 240g đường.  -Đa số chất rắn: t<sup>0</sup> tăng thì S tăng. Riêng NaSO<sub>4</sub> t<sup>0</sup> ↑ □ S↓. -Quan sát hình 66 □ trả lời: Đối với chất khí: t<sup>0</sup> tăng □ S↓. Liên hệ cách bảo quản nước ngọt, bia ...</p>	<p><b>II. Độ tan của một chất trong nước</b>  <b>1. Định nghĩa:</b> độ tan (S) của một chất là số gam chất đó tan được trong 100g nước để tạo thành dung dịch bão hoà ở một nhiệt độ xác định.  <math>D_{(S)} = \frac{m(CT)}{m(H_2O)}</math>  D H<sub>2</sub>O = 1(g / gl)  D rượu = 0,8(g / gl)  <b>2. Những yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.</b>  a/ Độ tan của chất rắn tăng khi nhiệt độ tăng.  b/ Độ tan của chất khí tăng khi t<sup>0</sup> giảm và P tăng.</p>
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS trình bày vận dụng kiến thức làm các bài tập liên quan  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi</p>		

cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.
- HS đọc phần ghi nhớ.
- HS làm bài tập 1,2/SGK/142
-HS làm bài tập sau:
a/ cho biết $S_{NaNO_3}$ ở $10^0C$ (80g)
b/ Tính $m_{NaNO_3}$ tan trong 50g $H_2O$ để tạo thành dung dịch bão hoà $10^0C$ (40g).

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1’)**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài.
- Làm bài tập 3,4,5/ SGK/ 142.

**Tuần:**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH**

**Tiết : NỒNG ĐỘ DUNG DỊCH (T1)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- HS hiểu được khái niệm nồng độ phần trăm, biểu thức tính.
- Biết vận dụng để làm một số bài tập về nồng độ %.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực giao tiếp	- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực hợp tác	- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực tự học	- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- GV: bài tập để hướng dẫn bài học và bài tập cho học sinh.

**2. Học sinh**

- Đọc trước bài mới

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ôn định tổ chức lớp (1')**

**2. Kiểm tra miệng**

? Định nghĩa độ tan, những yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.

- Yêu cầu HS làm bài tập 5 SGK/142

**3. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
GV: Trong thực tế cuộc sống khi các em nhỏ nước muối nhỏ mắt thường thấy nhãn thuốc ghi là dung dịch natri clorua 0,09% vậy số 0,09% có ý nghĩa gì, được tính như thế nào chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay.		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Nồng độ phần trăm</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày cách tính nồng độ phần trăm theo công thức và các công thức chuyển đổi.		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.		
- Giới thiệu 2 loại C% và $C_M$ - Yêu cầu HS đọc SGK □ định nghĩa. - Nếu ký hiệu: + Khối lượng chất tan là $m_{ct}$ + Khối lượng dd là $m_{dd}$ + Nồng độ % là C%. ⇒ Rút ra biểu thức. - Yêu cầu HS đọc về vd 1: hoà tan 10g đường vào 40g H <sub>2</sub> O. Tính C% của dd. ? Theo đề bài đường gọi là	Trong đó: <u>Vd1</u> : Hoà tan 10g đường vào 40g nước. Tính nồng độ phần trăm của dd. <b>Giải:</b> $m_{ct} = m_{đường} = 10g$ $= m_{H_2O} = 40g.$ $⇒ m_{dd} = m_{ct} + m_{dm} = 10 + 40 = 50g.$ $⇒ C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\% = \frac{10}{50} \cdot 100\% = 20\%$ Vậy: nồng độ phần trăm của dung dịch là 20%	<b>1. Nồng độ phần trăm của dung dịch:</b> - Nồng độ % (kí hiệu C%) của một dung dịch cho ta biết số gam chất tan có trong 100g dung dịch. $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$

gì, nước gọi là gì.  
 ? Khối lượng chất tan là bao nhiêu.  
 ? Khối lượng nước là bao nhiêu.  
 ? Viết biểu thức tính C%.  
 ? Khối lượng dd được tính bằng cách nào.  
 -Yêu cầu HS đọc vd 2.  
 ? Đề bài cho ta biết gì.  
 ? Yêu cầu ta phải làm gì.  
 ? Khối lượng chất tan là khối lượng của chất nào.  
 ? Bằng cách nào (dựa vào đâu) tính được  $m_{NaOH}$ .  
 ? So sánh đề bài tập vd 1 và vd 2  $\square$  tìm đặc điểm khác nhau.  
 ? Muốn tìm được  $\square_{dd}$  của một chất khi biết  $m_{ct}$  và C% ta phải làm cách nào?  
 ?Dựa vào biểu thức nào ta có thể tính được  $m_{dm}$ .  
 -Tiếp tục GV yêu cầu học sinh đọc ví dụ 3  
 + Yêu cầu học sinh đưa ra phương pháp giải  
 +Cần phải sử dụng công thức hóa học nào để giải?.  
 +Yêu cầu Hs giải  
 -Cuối cùng GV nhận xét và kết luận bài học.

Vd 2: Tính khối lượng NaOH có trong 200g dd NaOH 15%.

**Giải:**

$$\text{Biểu thức: } C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$$

$$\Rightarrow m_{ct} = \frac{C\% \cdot m_{dd}}{100}$$

$$\Rightarrow m_{NaOH} = \frac{C\% \cdot m_{ddNaOH}}{100\%} = \frac{15 \cdot 200}{100} = 30g$$

Vậy: khối lượng NaOH là 30gam

Vd 3: hoà tan 20g muối vào nước được dd có nồng độ là 10%.

a/ Tính  $m_{dd}$  nước muối .

b/ Tính  $m_{nước}$  cần.

**Giải:**

$$a/ m_{ct} = m_{muối} = 20g.$$

$$C\% = 10\%.$$

$$\text{Biểu thức: } C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$$

$$\Rightarrow m_{dd} = \frac{m_{ct}}{C\%} \cdot 100\% = \frac{20}{10} \cdot 100\% = 200g$$

$$b/ \text{Ta có: } m_{dd} = m_{ct} + m_{dm}$$

$$m_{dm} = m_{dd} - m_{ct} = 200 - 20 = 180g$$

**Hoạt động 2.2: Bài tập**

**a.Mục tiêu:** HS trình bày làm bài tập liên quan đến nồng độ phần trăm theo công thức và các công thức chuyển đổi.

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

HS làm bài tập 1,5/SGK/146

### **Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn**

**a.Mục tiêu:** HS trình bày vận dụng linh hoạt kiến thức về nồng độ phần trăm làm các bài tập phức tạp hơn

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp

**c. Sản phẩm:** bài làm của HS

**d. Tổ chức thực hiện:** Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

**Bài 1:** để hoà tan hết 3.25g Zn cần dùng hết 50g dd HCl 7.3%.

a/ Viết PTPƯ.

b/ Tính thể tích khí hiđro thu được (đktc).

c/ Tính  $m_{\text{muối}}$  tạo thành.

**Bài2:** Hoà tan 80g CuO vào 50 ml dd H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (d = 1.2g/ml) vừa đủ.

a/ Tính C% của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

b/ Tính C% của dd muối sau phản ứng.

## **IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')**

### **1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

### **2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài.

- Làm bài tập 7/ SGK/ 146

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH**

**Tiết : NỒNG ĐỘ DUNG DỊCH (T2)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- HS hiểu được khái niệm nồng độ phần trăm, biểu thức tính.
- Biết vận dụng để làm một số bài tập về nồng độ mol

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- GV: bài tập để hướng dẫn bài học và bài tập cho học sinh.

### 2. Học sinh

- Đọc trước bài mới

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ôn định tổ chức lớp (1')

### 2. Kiểm tra miệng (2')

- Viết công thức tính nồng độ phần trăm và các công thức chuyển đổi

### 3. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
Tiết học ngày hôm trước chúng ta đã tìm hiểu về nồng độ phần trăm hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về nồng độ mol		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Nồng độ mol</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày viết công thức tính nồng độ mol và các công thức chuyển đổi		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.		
<input type="checkbox"/> Yêu cầu HS đọc SGK <input type="checkbox"/> nồng độ mol của dung dịch là gì? Nếu đặt: - $C_M$ : nồng độ mol. -n: số mol. -V: thể tích (l). ⇒ Yêu cầu HS rút ra biểu thức tính nồng độ mol.	Cho biết số mol chất tan có trong 1 l dd. $C_M = \frac{n}{V_{(l)}} \text{ (mol/l)}$  -Đọc <input type="checkbox"/> tóm tắt. Cho $V_{dd} = 200 \text{ ml}$	<b>2. Nồng độ mol của dung dịch</b> Nồng độ của dung dịch ( kí hiệu $C_M$ ) cho biết số mol chất tan có trong 1 lít dung dịch. $C_M = \frac{n}{V} \text{ (mol/l)}$ Trong đó: - $C_M$ : nồng độ mol. -n: Số mol chất tan. -V: thể tích dd. <u>Vd 1:</u> Trong 200 ml dd có hoà tan 16g NaOH.



<p>-Đưa đề vd 1 ⇒ Yêu cầu HS đọc đề và tóm tắt.                  ? Đề bài cho ta biết gì.                  ? Yêu cầu ta phải làm gì.                  -Hướng dẫn HS làm bài tập theo các bước sau:                  +Đổi <math>V_{dd}</math> thành l.                  +Tính số mol chất tan (<math>n_{NaOH}</math>).                  +Áp dụng biểu thức tính <math>C_M</math>.</p> <p>Tóm tắt đề:                  ? Hãy nêu các bước giải bài tập trên.                  -Yêu cầu HS đọc đề vd 3 và tóm tắt □ thảo luận nhóm: tìm bước giải.                  -Hd:                  ? Trong 2l dd đường 0,5 M ⇒ số mol là bao nhiêu?                  ? Trong 3l dd đường 1 M ⇒ <math>n_{dd} = ?</math>                  ? Trộn 2l dd với 3 l dd □ Thế tích dd sau khi trộn là bao nhiêu.</p>	<p><math>m_{NaOH} = 16g.</math>                  Tìm <math>C_M = ?</math>  <math>+200 \text{ ml} = 0.2 \text{ l.}</math>  <math display="block">+n_{NaOH} = M = \frac{m}{V} = \frac{16}{40} = 0.4 \text{ mol.}</math>  <math display="block">+ C_M = \frac{n}{V} = \frac{0.4}{0.2} = 2(M).</math>                  -Nêu các bước:                  +Tính số mol <math>H_2SO_4</math> có trong 50 ml dd.                  +Tính <math>M_{H_2SO_4}</math>.                  ⇒ đáp án: 9.8 g.                  -Ví dụ 3:Nêu bước giải:                  +Tính <math>n_{dd1}</math>                  +Tính <math>n_{dd2}</math>                  +Tính <math>V_{dd}</math> sau khi trộn.                  +Tính <math>C_M</math> sau khi trộn.                  Đáp án:  <math display="block">C_M = \frac{n_1 + n_2}{V_1 + V_2} = \frac{4}{5} = 0.8 \text{ M.}</math></p>	<p>Tính nồng độ mol của dd.                  Tính khối lượng <math>H_2SO_4</math> có trong 50 ml dd <math>H_2SO_4</math> 2M.</p> <p><u>Vd 3:</u> Trộn 2 l dd đường 0.5 M với 3 l dd đường 1 M. Tính nồng độ mol của dd sau khi trộn</p>
--	--	---

**Hoạt động 2.2: Bài tập**  
**a.Mục tiêu:** HS trình bày làm các bài tập liên quan đến công thức tính nồng độ mol  
**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp  
**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh  
**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân.  
 Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

GV cho HS làm bài tập 3,4/SGK/146

**Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn**  
**a.Mục tiêu:** HS trình bày vận dụng linh hoạt kiến thức để làm các bài tập liên quan đến nồng độ mol  
**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp  
**c. Sản phẩm:** bài làm của HS

**d. Tổ chức thực hiện** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

? Hãy nêu các biểu thức tính.

+V khi biết  $C_M$  và n. ? Tính n. khi biết V .

**Bài tập:** Hoà tan 6.5g Zn cần vừa đủ  $V_{ml}$  dd HCl 2 M.

a/ Viết PTPƯ.

b/ Tính  $V_{ml}$

c/ Tính  $V_{khí}$  thu được (đktc).

d/ Tính  $m_{muối}$  tạo thành.

? Hãy xác định dạng bài tập trên.

? Nêu các bước giải bài tập tính theo PTHH.

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.

- Làm bài tập 2,6/ SGK/ 146.

**Tuần :**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

#### CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH

##### Tiết : PHA CHẾ DUNG DỊCH

##### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

Biết thực hiện phần tính toán các đại lượng liên quan đến dd như:

+Lượng số mol chất tan.

+Khối lượng chất tan.

+Khối lượng dung dịch.

+Khối lượng dung môi.

+Thể tích dung môi.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực giao tiếp	- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực hợp tác	- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực tự học	

	- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.
--	---

### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

Dụng cụ	Hóa chất
- Cân.	-H <sub>2</sub> O
- Cốc thủy tinh có vạch.	-CuSO <sub>4</sub>
- Đũa thủy tinh.	

### 2. Học sinh

- Đọc trước bài mới

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ôn định tổ chức lớp (1')

### 2. Kiểm tra miệng (2')

- Viết công thức tính nồng độ phần trăm, nồng độ mol và các công thức chuyển đổi.

### 3. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<b>Hoạt động 1: Khởi động</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
GV: Trong bài ngày hôm trước các em đã được tìm hiểu về nồng độ phần trăm và nồng độ mol, vậy làm thế nào để pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước chúng ta cùng đi tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.		
<b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 2.1: Cách pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước</b>		
<b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày cách pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước		
<b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp		
<b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh		
<b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.		
-Yêu cầu HS đọc vd 1 □ tóm tắt. ? Để pha chế 50g dung dịch	*a. có biểu thức: $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%.$	<b>I. Cách pha chế một dung dịch theo nồng độ cho</b>

<p>CuSO<sub>4</sub> 10% cần phải lấy bao nhiêu gam CuSO<sub>4</sub> và nước.                  ? Khi biết m<sub>dd</sub> và C% tính khối lượng chất tan như thế nào?                  -Cách khác:                  ? Em hiểu dung dịch CuSO<sub>4</sub> 10% có nghĩa là gì.                  □ Hd HS theo quy tắc tam xuất.                  ? Nước đóng vai trò là gì □ theo em m<sub>dm</sub> được tính như thế nào?                  -Giới thiệu:                  +Các bước pha chế dd.                  +dụng cụ để pha chế.                  ? Vậy muốn pha chế 50 ml dd CuSO<sub>4</sub> 1 M ta phải cần bao nhiêu gam CuSO<sub>4</sub>.                  ? Theo em để pha chế được 50 ml dd CuSO<sub>4</sub> 1 M ta cần phải làm như thế nào.                  -Các bước: +Cân 8g CuSO<sub>4</sub> □ cốc.                  +Đổ dần nước vào cốc.                  cho đủ 50 ml dd □ khuấy.</p> <p>□ Yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành.                  -Cuối cùng GV nhận xét và kết luận.</p>	$\square m_{\text{CuSO}_4} = \frac{C\% \cdot m_{\text{ddCuSO}_4}}{100\%} = \frac{10 \cdot 50}{100} = 5 \text{ (g)}.$ <p>Cách khác:                  Cứ 100g dd hoà tan 10g CuSO<sub>4</sub>                  vậy 50g dd □ 5g _                  * m<sub>dm</sub> = m<sub>dd</sub> - m<sub>ct</sub> = 50 - 5 = 45g.</p> <p>-Nghe và làm theo:                  +Cân 5g CuSO<sub>4</sub> cho vào cốc.                  +Cân 45g H<sub>2</sub>O (hoặc 45 ml) □ đổ vào cốc m khuấy nhẹ □ 50 ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%.                  HS: tính toán:  <math>n_{\text{CuSO}_4} = 1 \cdot 0.05 = 0.05 \text{ mol}</math>  <math>m_{\text{CuSO}_4} = 0.05 \times 160 = 8\text{g}.</math></p> <p>-thảo luận và đưa ra các bước pha chế.                  * đề □ tóm tắt.                  -Thảo luận 5'.                  a/ Cứ 100g dd □ m<sub>NaCl</sub> = 20g  <math>m_{\text{H}_2\text{O}} = 100 - 20 = 80\text{g}.</math>                  +Cân 20g muối và 80g nước □ cốc □ khuấy.                  b/ Cứ 1 l □ n<sub>NaCl</sub> = 2 mol                  vậy 0.05 □ n<sub>NaCl</sub> = 0.1 mol.                  □ m<sub>NaCl</sub> = 5.85 (g).                  +Cân 5.85g muối □ cốc.                  +Đổ nước □ cốc: vạch 50 ml.</p>	<p><b>trước.</b>  <b>Bài tập 1:</b> Từ muối CuSO<sub>4</sub>, nước cất và những dụng cụ cần thiết. Hãy tính toán và giới thiệu cách pha chế.  <b>a.</b> 50g dd CuSO<sub>4</sub> có nồng độ 10%.  <b>b.</b> 50ml dd CuSO<sub>4</sub> có</p> <p><u>Vd 2:</u> Từ muối ăn, nước và các dụng cụ khác hãy tính toán và giới thiệu cách pha chế:                  a/ 100g dd NaCl 20%.                  b/ 50 ml dd NaCl 2M.                  nồng độ 1M</p>
---	--	---

**Hoạt động 2.2: Luyện tập**

**a.Mục tiêu:** HS làm các bài tập pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp

<p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>
<p>Nêu cách pha chế các dung dịch sau:</p> <p>a. 100 g dung dịch NaCl 5%</p> <p>b. 200ml dung dịch MgSO<sub>4</sub> 0,15M</p>
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b></p> <p><b>a.Mục tiêu:</b> HS trình bày vận dụng kiến thức làm các bài tập</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>
<p>Làm bay hơi 60g nước từ dung dịch có nồng độ 15% được dung dịch mới có nồng độ 18%. Hãy xác định khối lượng của dung dịch ban đầu.</p>

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1’)**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài. - Làm bài tập 2,3/ SGK/ 149

**Tuần :**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH**

**Tiết 2: BÀI LUYỆN TẬP 8**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- HS nắm được các kiến thức về độ tan, nồng độ phần trăm và nồng độ mol; kiến thức về pha chế dung dịch.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- Hệ thống bài tập cho học sinh luyện tập.

### 2. Học sinh

- Ôn tập lại các kiến thức liên quan đến độ tan của một chất, nồng độ dung dịch

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ôn định tổ chức lớp (1')

### 2. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>GV: Trong tiết học ngày hôm nay chúng ta sẽ ôn tập lại các kiến thức về độ tan của một chất trong nước, nồng độ dung dịch và cách pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước.</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Kiến thức cần nhớ</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được các kiến thức liên quan đến độ tan, nồng độ dung dịch và pha chế dung dịch</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>- GV yêu cầu HS hệ thống các kiến thức đã học vào vở dưới dạng công thức</p>	<p>HS hệ thống kiến thức vào vở.</p>	<p>I. Kiến thức</p> <p>1. Độ tan Độ tan (S) của một chất là số gam chất đó tan được trong 100g nước để tạo thành dung dịch bão hoà ở một nhiệt độ xác định.</p> <p>2. Nồng độ phần trăm. Nồng độ % (kí hiệu C%) của một dung dịch cho ta biết số gam chất tan có trong 100g</p>

		<p>dung dịch.</p> $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$ <p>3. Nồng độ mol</p> <p>Nồng độ của dung dịch ( kí hiệu <math>C_M</math>) cho biết số mol chất tan có trong 1 lít dung dịch.</p> $C_M = \frac{n}{V} \text{ (mol/l)}$ <p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<math>C_M</math>: nồng độ mol.</li> <li>-<math>n</math>: Số mol chất tan.</li> <li>-<math>V</math>: thể tích dd.</li> </ul> <p>4. Cách pha chế dd (SGK)</p>
--	--	--

**Hoạt động 2.2: Bài tập**

**a.Mục tiêu:** HS nêu được các kiến thức liên quan đến độ tan, nồng độ dung dịch và pha chế dung dịch

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

<p>GV ghi nội dung lên bảng và yêu cầu HS tìm hiểu nội dung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-HS đưa ra biện pháp giải, Hs khác nhận xét</li> <li>-Cuối cùng GV nhận xét và kết luận.</li> </ul>	<p>HS đọc và làm bài</p>	<p><b>Bài 1:</b>Xác định độ tan của muối <math>Na_2CO_3</math> trong nước ở <math>18^0C</math>. Biết rằng ở nhiệt độ này khi hòa tan hết 53g <math>Na_2CO_3</math> trong 250g nước thì được dung dịch bão hòa.</p> <p><b><u>Đáp án:</u></b></p> <p>Ta có 53g</p> <p><math>Na_2CO_3</math>.....</p> <p>.....250g<math>H_2O</math></p> <p>X=?.....</p> <p>.....100g<math>H_2O</math></p> <p><math>X = \frac{100 \times 53}{250} = 21,2 \text{ g}</math></p> <p>Vậy độ tan của muối <math>Na_2CO_3</math> ở <math>18^0C</math> là 21,2gam.</p>
--	--------------------------	---

		<p><b>Bài 2:</b> Hãy tính số mol và số gam chất tan trong mỗi dung dịch sau:                  a. 1 lít dung dịch NaCl 0,5M                  b. 500ml dung dịch KNO<sub>3</sub> 2M.</p> <p><b><u>Đáp án:</u></b>                  a. * Số mol: Áp dụng công thức <math>C_M = \frac{n}{V}</math>                  - Suy ra <math>n = C_M \times V = 1 \times 0,5 = 0,5</math> (mol).                  - <math>n_{NaCl} = n \times M = 0,5 \times 58,5 = 29,25</math>(g)                  b. * Số mol: Áp dụng công thức <math>C_M = \frac{n}{V}</math>                  - Suy ra <math>n = C_M \times V = 0,5 \times 2 = 1</math> (mol).                  - <math>n_{KNO_3} = n \times M = 1 \times 101 = 101</math>(g)</p> <p><b>Bài 3:</b> Tính nồng độ mol của 850ml dung dịch có hòa tan 20 gam KNO<sub>3</sub>.</p> <p><b><u>Đáp án:</u></b>                  - Ta có số mol của <math>n_{KNO_3} = \frac{20}{101} = 0,2</math>(mol)                  - Áp dụng công thức <math>C_M = \frac{n}{V} = \frac{0,2}{0,85} = 0,24M</math></p>
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày vận dụng linh hoạt kiến thức làm các bài tập liên quan</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>Bài 1. Cho 5,6 gam sắt tác dụng với 200ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,2 M theo phương trình: <math>Fe + H_2SO_4 \rightarrow FeSO_4 + H_2</math></p> <p>a. Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng</p> <p>b. Tính nồng độ của các chất trong dung dịch sau phản ứng</p>		



- Bài 2. Cho 2,4 g Mg vào 109,5 g dung dịch HCl 10% sau phản ứng tạo ra  $MgSO_4$  và  $H_2$
- a. Viết phương trình phản ứng xảy ra
  - b. Tính nồng độ phần trăm của các chất trong dung dịch sau phản ứng
- Bài 3. Tính nồng độ % của dung dịch sau:
- a. 20 g KCl trong 600 g dung dịch
  - b. 32 g  $NaNO_3$  trong 2 kg dung dịch
  - c. 75 g  $K_2SO_4$  trong 1500 g dung dịch.

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Học bài.
- Làm bài tập 1,2,3/ SGK/ 151

Tuần :

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

### CHƯƠNG 6: DUNG DỊCH

#### Tiết : BÀI THỰC HÀNH 7

##### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

- HS nắm được cách pha chế dung dịch dựa vào các nồng độ.

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

##### II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1. Giáo viên:**

- Dung dịch đường 5%; dung dịch NaCl 0,2M; đường khan; nước cất; cốc 150ml; đĩa thủy tinh; ống nghiệm.

**2. Học sinh**

- Đọc trước bài thực hành

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định tổ chức lớp (1')**

**2. Kiểm tra bài cũ**

- GV kiểm tra sự chuẩn bị của HS

**3. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>Để biết cách pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước chúng ta cùng đi tìm hiểu bài thực hành ngày hôm nay.</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Thực hành</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày quá trình để pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>Gv ghi nội dung thực hành lên bảng và hướng dẫn HS cách thực hành.</p> <p>-GV yêu cầu HS tính toán và giới thiệu cách pha chế                      -Sau đó GV yêu cầu HS làm thực hành theo cách tính toán, cách pha chế và phương pháp thực hành theo hướng dẫn của GV.                      -Gv quan sát, có thể hướng dẫn từng nhóm làm thực</p>	<p>HS lắng nghe GV hướng dẫn</p>	<p><b>1. Thực hành 1:</b> Tính toán và pha chế dung dịch: 50 gam dung dịch đường có nồng độ 15%                      *Tính toán <math>m_{ct} = \frac{15 \times 50}{100} = 7,5 \text{ gam}</math>                      +<math>m_{H_2O}</math> cần dùng là: <math>50 - 7,5 = 42,5 \text{ gam}</math>.                      *Cách pha chế: Cân 7,5 gam đường khan cho vào cốc có dung tích 100ml, khuấy đều với 42,5 gam nước, ta được</p>

<p>hành.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lưu ý cho HS tính an toàn trong khi làm thực hành.</li> <li>-GV yêu cầu HS tính toán và giới thiệu cách pha chế</li> <li>-Sau đó GV yêu cầu HS làm thực hành theo cách tính toán , cách pha chế và phương pháp thực</li> </ul>	<p>HS lưu ý an toàn và tiến hành các bước.</p>	<p>dung dịch đường 15%.</p> <p><b>2. <u>Thực hành 2:</u></b> Tính toán và giới thiệu cách pha chế 100ml dung dịch NaCl có nồng độ 0,2M.</p> <p>**Tính toán <math>n_{NaCl} =</math></p>
<p><b>Hoạt động 2.2: Nhận xét, đánh giá thực hành</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS trình bày ưu, nhược điểm trong quá trình thực hành</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-GV nhận xét quá trình thực hành của HS, rút ra ưu nhược điểm</li> <li>- GV cho học sinh rửa dụng cụ thí nghiệm và vệ sinh phòng thí nghiệm.</li> </ul>		

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- HS về nhà hoàn thành tường trình và nộp ở tiết học sau.

**Tuần: 34**

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

**Tiết 69 : Ôn tập (T1)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức.**

- Biết được cấu tạo nguyên tử và đặc điểm của các hạt cấu tạo nên nguyên tử.

- Ôn lại các công thức tính: số mol, khối lượng mol, khối lượng chất , thể tích và tỉ khối .

- Ôn lại cách lập CTHH dựa vào: hóa trị, thành phần phần trăm theo khối lượng của các nguyên tố.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

**3. Về phẩm chất**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

### 1. Giáo viên:

- GV chuẩn bị hệ thống bài tập cho HS luyện tập

### 2. Học sinh

- Ôn tập lại các kiến thức

## II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

### 1. Ôn định tổ chức lớp (1')

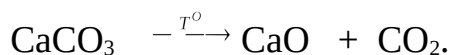
### 2. Tiến trình dạy học

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>GV: Trong tiết học ngày hôm nay cô trò chúng ta sẽ ôn lại những kiến thức đã học của môn hoá 8 trong cả năm.</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Kiến thức cơ bản</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được các kiến thức đã học</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>?Nguyên tử là gì ?Nguyên tử có cấu tạo như thế nào ?Hạt nhân nguyên tử được tạo bởi những hạt nào? Nguyên tố hóa học là gì -Yêu cầu HS phân biệt đơn chất, hợp chất và hỗn hợp. - Yêu cầu HS nhắc lại về quy tắc hoá</p>	<p>HS nhớ lại các kiến thức và trả lời</p>	<p><b>I. Kiến thức cơ bản</b></p> <p>1. Chất- nguyên tử - phân tử Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ, trung hòa về điện. -Nguyên tử gồm: + Hạt nhân ( + ) + Vỏ tạo bởi các e ( - ) -Hạt nhân gồm hạt: Proton và Nơtron. -Nguyên tố hóa học là những nguyên tử cùng loại có cùng số p trong hạt nhân. 2. Công thức hoá học, hoá trị CT chung của đơn chất <math>A_n</math> -CT chung của hợp chất: <math>A_xB_y</math> Theo quy tắc hóa trị:</p>

<p>trị, cách lập công thức theo quy tắc hoá trị</p> <p>GV yêu cầu HS nêu lại các bước làm bài tính theo công thức hoá học, tính theo phương trình hoá học</p>		<p><math>a \cdot x = b \cdot y</math>                  với a,b là hóa trị của A, B ; x, y là chỉ số của A, B.                  -vận dụng:                  +Tính hóa trị của 1 nguyên tố.                  +Lập CTHH của hợp chất khi biết hóa trị hoạt động theo nhóm, làm bài tập vào vở.                  3. Tính theo công thức hoá học, tính theo phương trình hoá học                  a. Tính theo công thức hoá học                  b. Tính theo phương trình hoá học</p>
<p><b>Hoạt động 2: Bài tập</b>  <b>a.Mục tiêu:</b> HS làm các bài tập liên quan đến các phần kiến thức đã học  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp  <b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>Bài 1.a. Chỉ ra vật thể tự nhiên; nhân tạo, chất :                  -Dây điện có thể</p>	<p>HS làm bài</p>	<p>II. Bài tập                  Bài 1. a.                  VTTN: Cây mía                  VTNT:dây điện, lốp xe</p>

<p>làm bằng đồng hoặc nhôm</p> <p>- Trong cây mía có chứa nước, đường saccarozơ, xenlulozơ</p> <p>- Lớp xe ô tô được làm bằng cao su</p> <p>b. Nêu cách tách muối và cát ra khỏi hỗn hợp trộn lẫn 2 chất</p> <p>Bài 2. Hãy cho biết các CT sau đúng hay sai ? hãy sửa lại CT sai:</p> <p>a/ <math>K(SO_4)_2</math></p> <p>e/ <math>FeCl_3</math></p> <p>b/<math>CuO_3</math></p> <p>f/ <math>Zn(OH)_3</math></p> <p>c/<math>Na_2O</math></p> <p>g/ <math>Ba_2OH</math></p> <p>d/<math>Ag_2NO_3</math></p> <p>h/ <math>SO_2</math></p> <p>Bài 3. Đốt cháy 5,4g bột nhôm trong khí Oxi, người ta thu được Nhôm oxit (<math>Al_2O_3</math>). Hãy tính khối lượng Nhôm oxit thu được.</p>	<p>HS làm bài</p>	<p>Chất: đồng, nhôm, nước, saccarôzơ ,xenlulôzơ.</p> <p>b.-Hoà tan hỗn hợp vào nước, lọc thu được cát</p> <p>- Dung dịch nước muối đun sôi thu được muối</p> <p>Bài 2.</p> <table border="1" data-bbox="770 510 1190 770"> <tr> <th>CT sai</th> <th>Sửa lại</th> </tr> <tr> <td><math>K(SO_4)_2</math></td> <td><math>K_2SO_4</math></td> </tr> <tr> <td><math>CuO_3</math></td> <td><math>CuO</math></td> </tr> <tr> <td><math>Zn(OH)_3</math></td> <td><math>Zn(OH)_2</math></td> </tr> <tr> <td><math>Ba_2OH</math></td> <td><math>Ba(OH)_2</math></td> </tr> </table> <p>Bài 3. Ta có: <math>n_{Al} = m_{Al} : M_{Al} = 5,4 : 27 = 0,2</math> (mol)</p> $4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2Al_2O_3$ <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">4mol</span> <span style="margin-right: 100px;">2mol</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">0,2mol</span> <span style="margin-right: 100px;"><math>\rightarrow n_{Al_2O_3} = ?</math></span> </p> $n_{Al_2O_3} = \frac{0,2 \cdot 2}{4} = 0,1(mol)$ $m_{Al_2O_3} = n_{Al_2O_3} \cdot M_{Al_2O_3} = 0,1 \cdot 102 = 10,2g$	CT sai	Sửa lại	$K(SO_4)_2$	$K_2SO_4$	$CuO_3$	$CuO$	$Zn(OH)_3$	$Zn(OH)_2$	$Ba_2OH$	$Ba(OH)_2$
CT sai	Sửa lại											
$K(SO_4)_2$	$K_2SO_4$											
$CuO_3$	$CuO$											
$Zn(OH)_3$	$Zn(OH)_2$											
$Ba_2OH$	$Ba(OH)_2$											
<p><b>Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức thực tiễn</b></p> <p><b>a.Mục tiêu:</b> HS vận dụng kiến thức linh hoạt làm các bài tập</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> bài làm của HS</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>												

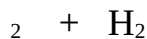
Bài 1. Có phương trình hóa học sau:



a. Cần dùng bao nhiêu mol  $\text{CaCO}_3$  để điều chế được 11,2 gam  $\text{CaO}$ .

b. Muốn điều chế 7gam  $\text{CaO}$  cần dùng bao nhiêu gam  $\text{CaCO}_3$ .

Bài 2. Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau:



Nếu có 6,5g kẽm tham gia vào phản ứng. Thì khối lượng  $\text{ZnCl}_2$  và thể tích khí  $\text{H}_2$  (đktc) l bao nhiêu?

#### IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1')

##### 1. Tổng kết

- HS tự tổng kết kiến thức

##### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Ôn lại kiến thức về tính chất của oxi, hidro, nước, dung dịch

Tuần : 35

Ngày soạn: / /2020

Ngày dạy: / /2020

#### Tiết 69 : Ôn tập (T2)

##### I. MỤC TIÊU

##### 1. Về kiến thức.

- HS viết được tính chất hoá học và phương trình phản ứng minh hoạ của hidro, oxi

- Cách điều chế hidro, oxi

- Viết công thức tính nồng độ phần trăm và nồng độ mol

##### 2. Về năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực phát hiện vấn đề</li> <li>- Năng lực giao tiếp</li> <li>- Năng lực hợp tác</li> <li>- Năng lực tự học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học</li> <li>- Năng lực thực hành hóa học</li> <li>- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.</li> </ul>

##### 3. Về phẩm chất



Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- GV chuẩn bị hệ thống bài tập cho HS luyện tập

**2. Học sinh**

- Ôn tập lại các kiến thức

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ôn định tổ chức lớp (1')**

**2. Tiến trình dạy học**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
<p><b>Hoạt động 1: Khởi động</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> Giúp học sinh có hứng thú với bài học  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p>		
<p>Trong bài học hôm nay cô trò chúng ta sẽ ôn lại các kiến thức liên quan đến tính chất của oxi, hiđro, nước; nồng độ dung dịch</p>		
<p><b>Hoạt động 2: Nghiên cứu, hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 2.1: Kiến thức cần nhớ</b>  <b>a. Mục tiêu:</b> HS nêu được tính chất của oxi, hiđro, nước; công thức tính nồng độ dung dịch  <b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp, hoạt động nhóm  <b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh  <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Thí nghiệm trực quan - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>GV cho HS hoạt động nhóm hệ thống lại các kiến thức về tính chất</p>	<p>HS hoạt động nhóm và trình bày</p>	<p>I. Kiến thức cần nhớ                      1. Oxi                      a. Tính chất vật lí: Oxi là chất khí không màu, không mùi, nặng hơn không khí và ít tan trong nước.                      - Oxi hóa lỏng ở -183°C và có màu xanh nhạt.                      b. Tính chất hoá học                      * <b>Tác dụng với phi kim.</b>                      - Với S tạo thành khí sunfuro</p>

<p>của oxi, hiđro, nước; công thức tính nồng độ dung dịch</p>		<p>Phương trình hóa học :  <math>S + O_2 \rightarrow SO_2</math>                      - Với P tạo thành điphospho-pentaoxit.                      Phương trình hóa học:  <math>4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5</math>  <b>*Tác dụng với kim loại:</b>                      Phương trình hóa học:  <math>3Fe + 4O_2 \rightarrow Fe_3O_4</math>                      (Oxit sắt từ)                      - Ngoài ra oxi còn tác dụng với một số kim loại (Cu, Mg, Al...) khác tạo thành oxit:  <math>2Cu + O_2</math>  <math>4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3</math>                      2. Hiđro                      a. Tính chất vật lí.                      - Hiđro là chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí và ít tan trong nước.                      b. Tính chất hóa học.                      -Tác dụng với oxi.  <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math>                      - Tác dụng với oxit kim loại.  <math>CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O</math>  <math>Fe_3O_4 + 4H_2 \rightarrow 3Fe + 4H_2O</math>  <b>*Oxi tác dụng với hợp chất.</b>                      - oxi tác dụng được với một số hợp chất dạng <math>C_xH_y</math> hoặc <math>C_xH_yO_z</math> tạo sản phẩm là <math>CO_2</math> và <math>H_2O</math>.                      3. Nước</p>
---	--	---

		<p>a. Tính chất vật lí: Là chất lỏng không màu, không mùi, không vị</p> <p>b. Tính chất hoá ;học          Tác dụng với kim loại (mạnh):          PTHH:  <math>Na + H_2O \square NaOH + H_2</math>          * Tác dụng với một số oxit bazơ.          PTHH:  <math>CaO + H_2O \square Ca(OH)_2</math>          ⇒ Dung dịch bazơ làm đổi màu quì tím thành xanh.          * Tác dụng với một số oxit axit.          PTHH:  <math>P_2O_5 + 3H_2O \square 2H_3PO_4</math>          (axit).          ⇒ Dung dịch axit làm đổi màu quì tím thành đỏ.</p> <p>4. Nồng độ dung dịch</p> <p>a.Nồng độ phần trăm của dung dịch:          -Nồng độ % (kí hiệu C%) của một dung dịch cho ta biết số gam chất tan có trong 100g dung dịch.</p> $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$ <p>b.Nồng độ mol của dung dịch          Nồng độ của dung dịch ( kí hiệu <math>C_M</math>) cho biết số mol chất tan có trong 1 lít dung dịch.</p> $C_M = \frac{n}{V} \text{ (mol/l)}$
--	--	---

		<p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<math>C_M</math>: nồng độ mol.</li> <li>-<math>n</math>: Số mol chất tan.</li> <li>-<math>V</math>: thể tích dd.</li> </ul>
<p><b>Hoạt động 2.2: Bài tập</b></p> <p><b>a.Mục tiêu:</b> HS làm được các bài tập liên quan đến nội dung kiến thức ôn tập</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Trực quan, cả lớp</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>		
<p>Bài 1. Viết phương trình phản ứng của hiđro với các chất sau: CuO, O<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, PbO.</p> <p>Bài 2. Cho 5.6 g sắt vào trong dung dịch axit clohiđric dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được V lít khí hiđro (đktc).</p> <p>a. Xác định giá trị của V.</p> <p>b. Nếu cho lượng hiđro trên tác dụng với 6.72 lít khí O<sub>2</sub> ở đktc thì lượng nước thu được sau phản ứng là bao nhiêu?</p>		<p>Bài 1. Các pt phản ứng</p> <p>a. <math>CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O</math></p> <p>b. <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math></p> <p>c. <math>Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Fe + 3H_2O</math></p> <p>d. <math>Na_2O + H_2 \rightarrow Na_2 + H_2O</math></p> <p>e. <math>PbO + H_2 \rightarrow Pb + H_2O</math></p> <p>Bài 2. PTPƯ:</p> $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ <p>a. Theo phương trình ta có <math>n_{H_2} = n_{Fe} = 0.1(\text{mol})</math>          - Vậy thể tích H<sub>2</sub> thu được là <math>V_{H_2} = 0.1 \times 22.4 = 2.24</math> lít.</p> <p>b. Số mol oxi là <math>6.72 : 22.4 = 0.3</math> (mol)          PTPƯ : <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math>          Do số mol oxi lớn hơn số mol hiđro nên oxi dư sau phản ứng.</p>

<p>Bài 3. Cho 3,1gam phốt pho vào bình kín chứa đầy không khí với dung tích 5,6 lít ( ở ĐKTC ).</p> <p>a.Khối lượng phốtpho thừa hay thiếu?</p> <p>b.Tính khối lượng điphotphopentaoxit tạo thành?</p>		<p>- Theo PT</p> $n_{H_2} = n_{H_2O} = 0.1 \text{ mol}$ <p>- <math>m_{H_2O} = 18 \text{ (g)}</math></p> <p>Bài 3. Ta có phương trình phản ứng</p> $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$ <p>-<math>n_{O_2} = \frac{5,6}{22,4} = 0,25 \text{ ( mol)}</math></p> <p><math>n_P = \frac{3,1}{31} = 0,1 \text{ ( mol)}</math></p> <p>-Theo phương trình phản thì số mol của oxi dư</p> $n_{O_2 \text{ dư}} = 0,25 - 0,125 = 0,125 \text{ ( mol)}$ <p>c. <math>m_{O_2 \text{ dư}} = 0,125 * 32 = 4 \text{ ( gam)}</math>.</p> <p>d. <math>n_{P_2O_5} = 0,05 \text{ (mol)}</math></p> <p>được <math>m_{P_2O_5} = 0,05 * 142 = 7,1 \text{ ( gam )}</math></p>
--	--	--

**Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng kiến thức thực tiễn**

**a.Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức linh hoạt làm các bài tập

**b. Nội dung:** Trực quan, cả lớp

**c. Sản phẩm:** bài làm của HS

**d. Tổ chức thực hiện:** - Vấn đáp - Làm việc nhóm – Kết hợp làm việc cá nhân. Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

Bài 1. Tính nồng độ % của dung dịch sau:

- a.20 g KCl trong 600 g dung dịch
- b.32 g NaNO<sub>3</sub> trong 2 kg dung dịch
- c.75 g K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> trong 1500 g dung dịch.

Bài 2. Hoà tan 6.5g Zn cần vừa đủ V<sub>ml</sub> dd HCl 2 M.

- a/ Viết PTPƯ.
- b/ Tính V<sub>ml</sub>
- c/ Tính V<sub>khí</sub> thu được (đktc).
- d/ Tính m<sub>muối</sub> tạo thành.

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC (1’)**

**1. Tổng kết**

- HS tự tổng kết kiến thức

**2. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Ôn lại kiến thức để kiểm tra

**Tuần : 35**

Ngày soạn: / /2021

Ngày dạy: / /2021

**Tiết 70: Kiểm tra, đánh giá cuối năm****I. MỤC TIÊU****1. Về kiến thức.**

- Biết được cấu tạo nguyên tử và đặc điểm của các hạt cấu tạo nên nguyên tử.

- Ôn lại các công thức tính: số mol, khối lượng mol, khối lượng chất, thể tích và tỉ khối.

- Ôn lại cách lập CTHH dựa vào: hóa trị, thành phần phần trăm theo khối lượng của các nguyên tố.

**2. Về năng lực**

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

**Giáo viên: .....**

**Trường THCS.....**

- Năng lực giao tiếp - Năng lực hợp tác - Năng lực tự học	- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.
---	---

- Dạy học trên lớp.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:**

- Đề kiểm tra

**2. Học sinh**

- Ôn tập kiến thức

**II. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ôn định tổ chức lớp**

**2. Tổ chức kiểm tra**

Trường THCS .....	KIỂM TRA HỌC KỲ II	<u>Điểm:</u>
Họ và tên:	Môn: Hoá học 8 - Thời gian 45'	
Lớp :	Năm học: 2020 - 2021	

**I - Trắc nghiệm : (4đ) Chọn câu đúng trong các câu sau :**

**Câu 1.** Oxit nào sau đây khi tác dụng với nước tạo thành bazơ tương ứng ?

- A/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>                      B/CaO                      C/SO<sub>3</sub>                      D/P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

**Câu 2.** Oxit của một nguyên tố có hoá trị II chứa 20% oxi (về khối lượng).

Nguyên tố đó là

- A/ đồng                      B/ nhôm.                      C/ canxi.                      D/ magie.

**Câu 3.** Trong dãy chất sau đây, dãy chất nào toàn là oxit ?

- A/H<sub>2</sub>O, MgO, SO<sub>3</sub>, FeSO<sub>4</sub> ;                      B/. CaO, SO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ;  
C/CO<sub>2</sub>, K<sub>2</sub>O, Ca(OH)<sub>2</sub>, NO ;                      D/CaO, SO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

**Câu 4** Đốt cháy lưu huỳnh trong bình chứa 6,72 l O<sub>2</sub> (đktc) thu được một thể tích khí SO<sub>2</sub> :

- A/2,24 lít.                      B/4,48 lít.                      C/6,72 lít.                      D/3,36 lít.

**Câu 5.** Trường hợp nào sau đây chứa khối lượng nguyên tử hydro ít nhất ?

- A/6.10<sup>23</sup> phân tử                      B/3.10<sup>23</sup> phân tử                      C/ 0,6 g CH<sub>4</sub> ;                      D/ 1,50 g NH<sub>4</sub>Cl.  
H<sub>2</sub>                      H<sub>2</sub>O

**Câu 6.** Khử 12 gFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bằng H<sub>2</sub> thu được sắt kim loại . Thể tích H<sub>2</sub> cần dùng (đktc) là:

- A/5,04 lít.                      B/7,36 lít.                      C/10,08 lít.                      D/. 8,2 lít

**Câu 7:** Tính thể tích khí oxi sinh ra (đktc) khi nhiệt phân 24.5 g KClO<sub>3</sub>?

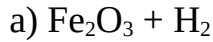
- A/ 5,6 l                      B/ 6,2 l                      C/ 6,5 l                      D/ 6,72 l

**Câu 8 :** Hòa tan 11,2g CaO vào 188,8g H<sub>2</sub>O . C% của dung dịch thu được:

- A/ 7,4%                      B/ 7,5%                      C/ 7,5%                      D/ Kết quả khác

**II . Tự luận (6đ)**

**Câu 1.** Hoàn thành các phương trình hoá học sau :



2

3

**Câu 2.** Hoà tan 6,72 lít khí HCl (đktc) vào nước được 3 lít dung dịch axit HCl. Tính nồng độ mol dung dịch axit clohidric tạo thành?

**Câu 3:** Cho 13g kim loại Kẽm vào 300g dung dịch HCl 7,3%. Cho đến khi phản ứng kết thúc. Tính :

- Thể tích khí  $\text{H}_2$  thu được (đktc) ?
- Khối lượng A xit HCl tham gia phản ứng ?.
- Nồng độ phần trăm các chất có trong dung dịch sau phản ứng ?

$Zn = 65; Fe = 56; Cl = 35,5; Ca = 40 ; K = 39 ; P = 31; S = 32; O = 16; N = 14$

### ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM MÔN HÓA HỌC 8

#### **I. TRẮC NGHIỆM:** (4đ)

- Đúng mỗi câu 0,5đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	B	C	D	A	D	A

#### **II. TỰ LUẬN:** ( 6đ )

Câu 1: ( 2đ )

- Viết đúng mỗi PTHH : 0,5đ

Câu 2: ( 1đ ) Nồng độ mol của axit HCl :  $C_M = 0,1 \text{ M}$

Câu 3: ( 3đ )

- Thể tích  $\text{H}_2 = 4,48 \text{ lít}$  ( 1đ )
- Khối lượng của a xit HCl :  $14.6\text{g}$  ( 1đ )
- Nồng độ C% của các chất :  $C\% \text{ ZnCl}_2 = 8.7\%$  ( 1đ ) ,  $C\% \text{ HCl} = 2.34\%$





