**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

**BÀI 2. PHẢN ỨNG HÓA HỌC**

Môn học: KHTN - Lớp: 8

Thời gian thực hiện: 03 tiết

**I. Mục tiêu:**
**1. Kiến thức:** *Học sinh:*

- Phát biểu được thế nào là biến đổi vật lý, biến đổi hóa học. Thông qua các ví dụ phân biệt được biến đổi vật lý, biến đổi hóa học trong đời sống.

- Phát biểu được phản ứng hóa học là quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.

- Phát biểu bản chất của phản ứng hóa học(diễn biến của phản ứng hóa học) là sự thay đổi về liên kết giữa các nguyên tử, làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác.

- Xác định các dấu hiệu nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra về: màu sắc, trạng thái, sự tỏa nhiệt và phát sáng.

- Phát biểu khái niệm, đưa ra được các ví dụ minh họa về phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt; các ứng dụng phổ biến của phản ứng tỏa nhiệt trong đời sống và sản xuất.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học:

+ Học sinh tự tìm hiểu hiện tượng và những biến đổi xung quanh

+ Học sinh tự tìm hiểu thông tin trong sách giáo khoa để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

+ Làm được một số thí nghiệm đơn giản trong cuộc sống.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh làm việc nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh giải quyết các tình huống thực tế liên quan đến hiện tượng vật lý và hiện tượng hóa học.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

*- Năng lực nhận biết KHTN* : Nhận biết biến đổi vật lý và biến đổi hóa học xung quanh ta. Nhận biết các dấu hiệu có phản ứng hóa học. Phân biệt được phản ứng thu nhiệt với phản ứng tỏa nhiệt

*- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Trình bày được diễn biến của phản ứng hóa học. Dựa vào các dấu hiệu có sự thay đổi về tính chất của chất để xác định có phản ứng xảy ra. Xác định được bản chất của phản ứng hóa học là do có sự thay đổi về liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác. Lấy được các ví dụ khác về biến đổi vật lý và biến đổi hóa học, phản ứng thu nhiệt phản ứng tỏa nhiệt thường gặp trong cuộc sống.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:*  Vận dụng được những hiểu biết về hiện tương vật lý, hiện tượng hóa học để giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

**3. Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học: chịu khó tìm hiểu các thông tin trong sách giáo khoa, hiện tượng trong tự nhiên và đời sồng hàng ngày cũng như các thông tin thêm về phản ứng hóa học, phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt vào thực tiễn.

- Có trách nhiệm trong các hoạt động học tập: thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập mà giáo viên giao phó hoặc thực hiện các hoạt động học tập được phân công khi tham gia hoạt động nhóm.

- Trung thực, cẩn thận trong quá trình học tập, làm thí nghiệm, trong quá trình hoạt động nhóm.

- Quan sát thiên nhiên, vận dụng kiến thức về phản ứng hóa học để tránh các phản ứng không mong muốn đồng thời sử dụng các phản ứng có lợi phục vụ cuộc sống.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

**-** Máy tính, kế hoạch bài dạy, bài giảng power point,…

|  |  |
| --- | --- |
| **Dụng cụ thí nghiệm****(cho mỗi nhóm)** | **Hóa chất** |
| - Cốc thủy tinh(1), kiềng đun(1), đèn cồn(1), nhiệt kế(1), tấm kính(1)- Ống nghiệm(5) Kẹp gỗ(1), giá ống nghiệm(1), nam châm. | - Dd: NaOH, CuSO4, HCl, BaCl2, giấm ăn.- Hóa chất rắn: Zn, Hỗn hợp bột Fe và S theo tỷ lệ 7:4 về khối lượng. |

- Mô phỏng diễn biến của phản ứng giữa O2 với H2

**2. Học sinh:**

- Học bài cũ ở nhà.

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước các hiện tượng em gặp trong cuộc sống.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1:**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu: (7p)**

**a) Mục tiêu:**

Học sinh được kích thích trí tò mò về thiên nhiên, nảy sinh mong muốn tìm hiểu về các loại biến đổi trong cuộc sống.

**b) Nội dung:**

GV: Đốt cây nến nhỏ - Gọi 2HS mô tả quá trình cháy của cây nến theo 2 giai đoạn

- Dẫn dắt hs suy nghĩ về những biến đổi trong quá trình đốt cháy cây nến.

**c)****Sản phẩm:** Câu trả lời của hs.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập*** Giáo viên yêu cầu học sinh theo dõi thí nghiệm đốt nến, mô tả thí nghiệm theo 2 gđ, sau đó trả lời câu hỏi.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Học sinh thảo luận nhóm nhỏ (hoặc cá nhân) , mô tả, trả lời các câu hỏi vào vở- Cá nhân mô tả quá trình cháy của cây nến.+ GĐ1:+ GĐ2:- Cặp đôi trao đổi TLCH:?1: GĐ1 Nến có biến đổi nào??2: GĐ 2. Khi bị cháy các chất trong cây nến có phải đã biến mất hay là chuyển thành chất khác?***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Đại diện các nhóm (hoặc cá nhân) báo cáo kết quả.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* Nhận xét về mức độ tham gia của các thành viên trong nhóm, thời gian hoàn thành và kết quả hoàn thành nhiệm vụ được giao.*->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Nếu quan sát tỷ mỉ còn rất nhiều các biến đổi khác trong cuộc sống. Bản chất và tên gọi của những biến đổi đó là gì chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học này *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* | + GĐ1: Nến chảy lỏng thấm vào bấc, nến lỏng chuyển thành hơi - + GĐ2: Cả bấc và hơi nến (kết hợp với oxygen trong không khí) cháy.Các biến đổi:GĐ1: nến ở trạng thái rắn chuyển sang lỏng rồi thành hơi nến.GĐ2: Các chất trong cây nến biến đổi thành các chất khí(hơi) |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Biến đổi vật lý và biến đổi hóa học (35p)**

**a) Mục tiêu:**

- Phân biệt được biến đổi vật lý và biến đổi hóa học.

- Lấy được 1 số ví dụ về biến đổi vật lý và biến đổi hóa học

b**) Nội dung:**

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 bộ dụng cụ hóa chất thí nghiệm gồm đá viên, cốc thủy tinh 250ml, nhiệt kế, đèn cồn, kiềng sắt.

- 2hs hỗ trợ nhau làm thí nghiệm 1, các thành viên khác theo dõi ghi lại kết quả thí nghiệm.

- Thảo luận hoàn thành một nhiệm vụ, thi đua giữa các nhóm, thời gian tối đa 10 phút cho thí nghiệm 1.

- Theo dõi thí nghiệm 2, hoàn thành phiếu HT

**c)****Sản phẩm:**

- Thí nghiệm của hs, các số liệu nhiệt độ ghi được khi nước đá đang tan, tan hết, và nước sôi, hoàn thành phiếu HT1

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Biến đổi vật lý và biến đổi hóa học.** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 bộ dụng cụ hóa chất thí nghiệm làm thí nghiệm 1 rồi thực hiện 2 yêu cầu 1,2 của sgk /tr 11.GV hướng dẫn: Biết rằng ở đk áp suất khí quyển là 760mmHg nước sôi ở 100oC. Và khi thực hiện thí nghiệm chúng ta chỉ đo nhiệt độ lúc chất lỏng trong cốc sôi đều.- Giáo viên thực nghiệm thí nghiệm 2, hs quan sát ghi lại hiện tượng thí nghiệm.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***TN1: Mỗi nhóm cử 2 bạn thực hiện thí nghiệm: Lấy đá vào cốc => đun nhẹ cho đến khi đá tan hết, tiếp tục đun cho đến khi sôi đều => Đo nhiệt độHs khác theo dõi và ghi hiện tượng, kết quả đo và TLCHCác nhóm thực hiện yêu cầu trong 10 phútTN2: Gv thực hiện, hs quan sát ghi lại hiện tượng thí nghiệm.=> Hoàn thành phiếu học tập 1, Ở thí nghiệm 1 diễn ra biến đổi vật lý, TN2 ở ống nghiệm 2 diễn ra biến đổi hóa học=> TLCH: Thế nào là hiện tượng vật lý, thế nào là hiện tượng hóa học? Biến đổi hóa học khác biến đổi vật lý như thế nào?***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả thực hiện của từng thí nghiệm ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá cho từng thí nghiệm.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*- GV nhận xét và chốt từng nội dung, HS ghi nội dung vào vở.  | 1. **Biến đổi vật lý và biến đổi hóa học.**

**1, Biến đổi vật lý**Các quá trình hòa tan, đông đặc, nóng chảy, … làm cho các chất biến đổi từ trạng thái này sang trạng thái khác, không có sự tạo thành chất mới đó là biến đổi vật lý; Ví dụ: Sự chuyển thể của nước: đá - nước lỏng - hơi nước - nước lỏng.**2, Biến đổi hóa học.**Các quá trình chất bị biến đổi có sự tạo thành chất mới là biến đổi hóa học như: quá trình đốt cháy nhiên liệu, phân hủy chất, tổng hợp chất, quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể người và động vật….VD: Đốt cháy than, …VD2: Sắt để trong không khí bị gỉ,… |

**Tiết 2,3**

**Hoạt động 2.2: Phản ứng hóa học (35p)**

**a) Mục tiêu:**

- Trình bày được khái niệm phản ứng hóa học. Viết được phương trình chữ biểu diễn phản ứng hóa học(xác định được chất tham gia phản ứng và sản phẩm tạo thành sau phản ứng).

- Hiểu rõ bản chất phản ứng hóa học là sự thay đổi liên kết trong phân tử làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác.

- Vận dụng để xác định phản ứng hóa học dựa vào các dấu hiệu xuất hiện chất mới trong quá trình biến đổi chất.

**b) Nội dung:**

**1. Khái niệm (10p)**

- Học sinh hoạt động cá nhân nghiên cứu thông tin sgk, thu nhận kiến thức.

- Vận dụng cặp đôi thực hiện yêu cầu TLCH a),b) của gsk tr13 vào vở.

**2. Diễn biến phản ứng hóa học (10p)**

GV chiếu mô phỏng phản ứng hóa học của O2 và H2.

HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu TLCH H1, H2, H3, H4 bên dưới hình 2.3

**3. Hiện tượng kèm theo các phản ứng hóa học(10p)**

- Chia lớp thành 4 nhóm, nhận dụng cụ hóa chất, phiếu học tập số 2 => Thực hiện thí nghiệm và hoàn thành phiếu HT2.

- Học sinh đọc thông tin sgk TLCH của GV: Khi phản ứng hóa học xảy ra có thể kèm theo những dấu hiệu nào? Làm thế nào để xác định được những dấu hiệu đó?

- HS trả lời câu hỏi H1

**c)****Sản phẩm:**

**1. Khái niệm:** Câu TL của HS

a, PT: Carbon + Oxygen -> Carbon dioxide

Chất phản ứng: Carbon và Oxygen

Chất sản phẩm: Carbon dioxide

b, Trong quá trình phản ứng lượng Carbon và Oxygen giảm dần đồng thời lượng Carbon dioxide tăng dần.

1. **Diễn biến phản ứng hóa học**

- Trước phản ứng có O - O, 2 H - H liên kết với nhau; sau phản ứng có 2 H - O - H liên kết với nhau.

- Trong quá trình phản ứng số nguyên tử H và O không thay đổi.

1. **Hiện tượng kèm theo các phản ứng hóa học**

- Khi phản ứng hóa học xảy ra có thể kèm theo những dấu hiệu màu sắc của chất thay đổi, trạng thái của chất thay đổi, hoặc có sự tỏa nhiệt và phát sáng…

- HS làm các thí nghiệm theo nhóm:

|  |  |
| --- | --- |
| - TN1: Cho 3ml dung dịch acid hydro chloric HCl vào ống nghiệm 1 chứa 1 viên Zinc Zn và ống nghiện 2 chứa 2ml Barium chloride BaCl2.  |  |
| - TN2: Cho 3ml dung dịch sodium hydroxide NaOH vào ống nghiệm 3 chứa 2ml Copper (II) sulfate CuSO4.  |  |
| - TN3: Nhỏ giấm ăn vào đá vôi |  |

=> Hoàn thành phiếu HT2

- Trong phản ứng giữa O2 và H2 nếu O2 hết thì phản ứng dùng lại

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.2: Phản ứng hóa học.** |
| **1. Khái niệm*****\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên giao nhiệm vụ cho học sinh hoạt động cá nhân nghiên cứu thông tin, TLCH:Thế nào là phản ứng hh, cách viết, cách đọc phản ứng hóa học?***+ GV hướng dẫn cách biểu diễn ngắn gọn phản ứng hóa học bằng phương trình chữ******\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Cá nhân nêu khái niệm, cách ghi phản ứng hóa học.GV lấy ví dụ về phản ứng hh, hs thực hiện ghi phương trình chữ của phản ứng.***? Trong quá trình phản ứng lượng chất nào giảm dần, lượng chất nào tăng dần?*** Hs trả lời***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Đại diện báo cáo, trả lời, học sinh khác nhận xét, bổ sung.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*GV: Bổ sung, chốt kiến thức, nội dung, HS ghi nội dung vào vở.1. **Diễn biến phản ứng hóa học**

 ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên hướng dẫn học sinh hoạt động cá nhân nghiên cứu thông tin 1,2 trả lời câu hỏi.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Hs nghiên cứu thông tin, theo dõi mô phỏng phản ứng H2 và O2 trả lời câu hỏi:H1.Trước và sau phản ứng những nguyên tử nào liên kết với nhau?H2. Trong quá trình phản ứng, số nguyên tử H và O có thay đổi không?? Vậy bản chất phản ứng hóa học là gì?***- Các phản ứng hóa học chỉ xảy ra khi các chất phản ứng tiếp xúc với nhau, có phản ứng cần có thêm điều kiện đun nóng, một số phản ứng cần có thêm chất xúc tác.*****3. Hiện tượng kèm theo các phản ứng hóa học*****\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***GV hướng dẫn hs làm thí nghiệm theo phiếu HT số 2 => ghi lại những dấu hiệu có phản ứng hóa học xảy ra ở từng thí nghiệm.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS hoạt động nhóm nghiên cứu thí nghiệm, thực hiện 3 thí nghiệm, hoàn thành phiếu HT 2. => nhận xét chéo. Hs trả lời câu hỏi:? Khi xảy ra phản ứng hóa học có thể kèm theo những dấu hiệu nào?H1 Trong phản ứng giữa O2 và H2 nếu O2 hết thì phản ứng có xảy ra nữa không?***Hoạt động nhóm thực hiện 3 thí nghiệm***TLCH: Nêu dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng xảy ra?***\* Báo cáo kết quả và thảo luận***Đại diện các nhóm báo cáo phiếu HT, hs nhận xét chéo: N1- N2- N3 - N4 - N1***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung vào phiếu HT của nhóm bạn.*- GV nhận xét và chốt nội dung, HS ghi nội dung vào vở. | **1. Khái niệm**- Quá trình biến đổi chất này thành chất khác gọi là phản ứng hóa học. Chất ban đầu bị biến đổi trong phản ứng được gọi là chất phản ứng hay chất tham gia. Chất mới sinh ra được gọi là sản phẩm. Tên các chất phản ứng -> Tên các chất sản phẩmVD: Iron + Sulfur  Iron(II)salfide+ Iron, Sulfur là các chất phản ứng+ Iron(II)sulfide là chất sản phẩm***Trong quá trình phản ứng lượng chất phản ứng giảm dần, đồng thời lượng chất sản phẩm tăng dần. Phản ứng xảy ra hoàn toàn khi có ít nhất 1 chất phản ứng đã phản ứng hết.***1. **Diễn biến phản ứng hóa học**

**Xét phản ứng: O2 + H2**  HOH+ Trước phản ứng có liên kết: H-H; O-O+ Sau phản ứng có liên kết H-O-HNx: Xuất hiện liên kết mới so với các liên kết của các chất tham gia phản ứng làm cho phân tử H2 và O2 biến đổi thành phân tử H2O.KL: Trong các phản ứng hóa học xảy ra sự phá vỡ các liên kết trong phân tử chất tham gia hình thành các liên kết mới. Kết quả là chất này biến đổi thành chất khác.**3. Hiện tượng kèm theo các phản ứng hóa học**Phản ứng hóa học xảy ra khi có chất mới tạo thành với những tính chất khác biệt với chất ban đầu như: *có kết tủa, có chất khí, có màu sắc thay đổi, có nhiệt độ môi trường xảy ra phản ứng thay đổi.*VD: HCl(dd) + Zn(r) => có chất khí xuất hiệnNaOH(dd) + CuSO4(dd) => có kết tủa màu xanhFe(r) + S(r)  sp không bị nam châm hút.Chú ý: Khi một trong 2 chất phản ứng hết, phản ứng sẽ dừng lại. |

**Hoạt động 2.3: Năng lượng của phản ứng hóa học (15p)**

**a) Mục tiêu:**

- Phân biệt được khái niệm phản ứng tỏa nhiệt và phản ứng thu nhiệt, lấy được các ví dụ về phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt.

- Ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt trong đời sống sinh vật và trong sinh hoạt, sản xuất.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc cá nhân nghiên cứu thông tin trong SGK. Trả lời câu hỏi H1, H2, H3.

**c) Sản phẩm:**

- Thông tin sgk và câu trả lời của HS về phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt các

ví dụ về phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt, ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **III. Năng lượng của phản ứng hóa học** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập*****1. Phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt** - GV giao nhiệm vụ học tập, tìm hiểu thông tin về phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt trong SGK trả lời câu hỏi H1,H2- GV chiếu cho HS xem 1 số hình ảnh phản ứng tỏa nhiệt: đốt than, củi, xăng, gas.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS đọc thông tin sgk, TLCH:H1. Thế nào là phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt?H2. Lấy ví dụ về phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt trong cuộc sống mà em biết?Hs theo dõi hình ảnh phản ứng tỏa nhiệtVậy những phản ứng tỏa nhiệt này có ứng dụng gì trong đời sống?***\* Báo cáo kết quả và thảo luận***Đại diện hs trả lời, hs khác bổ sung (nếu có)***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*- GV nhận xét và chốt nội dung, HS ghi nội dung vào vở.**2**. **Ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt.*****\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV giao nhiệm vụ học tập, tìm hiểu thông tin về ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt TLCH***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Học sinh hoạt động cá nhân, sau đó trao đổi với bạn ngồi cùng bàn để trả lời câu hỏi H3H3. Phản ứng tỏa nhiệt có ứng dụng gì trong đời sống?***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Đại diện hs trả lời, học sinh khác bổ sung***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*- GV nhận xét và chốt nội dung, HS ghi nội dung vào vở.  |  1. **Phản ứng tỏa nhiệt, phản ứng thu nhiệt**

Phản ứng tỏa nhiệt giải phóng năng lượng dạng nhiệt ra môi trường, phản ứng thu nhiết nhận năng lượng dạng nhiệt từ môi trường trong suốt quá trình phản ứng.Vd phản ứng tỏa nhiệt: Đốt than, đun bếp gas, đốt khí methane, đốt khí hydrogen,…Vd phản ứng thu nhiệt: nung vôi, nhiệt phân thuốc tím,…1. **Ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt.**

Các phản ứng đốt nhiên liệu như đốt than, xăng, dầu được ứng dụng trong các ngành sản xuất phục vụ sinh hoạt.VD: - Đốt than, củi, xăng, dầu để nấu chín thức ăn.- Đốt than để sản xuất điện.- Đốt xăng trong động cơ để chạy máy(của phương tiện giao thông)  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (8p)**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**-** Luyện tập xác định biến đổi vật lý, biến đổi hóa học, viết phương trình hóa học.

**b) Nội dung:**

1. HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

2. Giáo viên hướng dẫn học sinh hoạt động cá nhân BT1,2, sau đó trao đổi nhóm để thực hiện BT3.

**BT3.** Cho các biến đổi sau, xác định đâu là biến đổi vật lý, đâu là biến đổi hóa học, viết PT cho các biến đổi hóa học?

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Biến đổi vật lý/ biến đổi hóa học - giải thích viết phương trình(nếu có)** |
| 1, Sulfur là chất rắn màu vàng khi cháy trong không khí tạo ra chất khí có mùi hắc là sulfur (IV) oxide. |  |
| 2, Thủy tinh nung nóng chảy được thổi thành ống nghiệm, bình cầu,… |  |
| 3, Đá vôi có thành phần chính là Calcium carbonate, khi nung đá vôi thu được Calcium oxide và Carbon dioxide. |  |
| 4, Lọ cồn 90o bị mở nắp sau một thời gian lượng cồn giảm, nồng độ cồn thấp hơn so với ban đầu.  |  |
| 5, Khi mở nắp chai nước giải khát có ga thấy bọt sủi lên. |  |
| 6, Hòa tan đường vào nước được dung dịch trong suốt. |  |

**c)****Sản phẩm:** Kết quả trả lời và bài tập của HS

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Học sinh hoạt động cá nhân vận dụng kiến thức đã học trả lời câu trắc nghiệm và làm bài tập: ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện cá nhân BT1,2 trong 1pThực hiện hoạt động nhóm BT3 trong 5p**BT1.** Phản ứng hoá học là quá trình biến đổi1. trạng thái tồn tại của chất.
2. nguyên tử này thành nguyên tử khác
3. chất này thành chất khác.

D. nguyên tố này thành nguyên tố khác.**BT2.** Dấu hiệu chính để phân biệt hiện tượng vật lý và hiện tượng hóa học là1. sự thay đổi về màu sắc của chất.
2. sự xuất hiện chất mới có tính chất khác so với ban đầu.
3. sự thay đổi về trạng thái của chất.
4. sự thay đổi về hình dạng của chất.

**BT3.*****\*Báo cáo kết quả và thảo luận***GV gọi ngẫu nhiên hs trả lời BT 1, 2Các nhóm báo cáo kq BT3 nhóm khác NX chéo: N1- N2- N3 - N4 - N1***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.***- Nhận xét hoạt động luyện tập- GV nhắc lại nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng, nhấn mạnh dấu hiệu xuất hiện chất mới của biến đổi hóa học |   |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (3 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu tự nhiên và đời sống.

**b) Nội dung:**

- Tìm hiểu các hiện tượng tự nhiên: Bốc hơi, ngưng tụ, mưa, cầu vồng….

- Các hiện tượng bắt gặp trong đời sống hàng ngày…

**c)****Sản phẩm:** Những mô tả của học sinh

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Yêu cầu mỗi HS hãy mô tả, phân tích 1 hiện tượng xuất hiện trong tự nhiên, 1 hiện tượng bắt gặp trong đời sống hàng ngày.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện cá nhân mô tả hiện tượng bắt gặp của thiên nhiên và trong cuộc sống vào vở.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Chia sẻ với các bạn trong lớp về những mô tả của mình.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và ghi vào vở gv sẽ kiểm tra vào tiết học tiếp theo. |  |

………………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung thí nghiệm** | **Kết quả quan sát** | **Nhận xét** |
| TN1: Đá viên - đun nhẹ - đun sôi - ( đặt ngang cốc 1 tấm kính để) ngưng tụ hơi chất lỏng.=> quan sát sự biến đổi, hiện tượng trên tấm kính. | - Nhiệt độ thu được khi chất lỏng sôi đều:…- Trên tấm kính: …. | - Nước đã bị biến đổi như thế nào?…? Phần ngưng tụ có phải là chất nước?  |
| TN2: Hỗn hợp Fe và S theo tỷ lệ 7:4 về khối lượng chia làm 2 phần cho vào 2 ông nghiệm 1,2- Ống1 dùng nam châm áp vào ống nghiệm nơi có hỗn hợp- Ống 2 đem đun nóng trên ngon lửa đèn cồn trong khoảng 30 - 45 giây, để nguội rồi dùng nam châm thí nghiệm tương tự như với phần 1  | - Hiện tượng của Ống 1:…- Hiện tượng của Ống 2:… | Ở ống nghiệm nào chất bị biến đổi thành chất khác? Vì sao? |

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung thí nghiệm** | **Hiện tượng quan sát được** | **Dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng xảy ra** |
| - **TN1**: Cho 3ml dung dịch acid hydro chloric HCl vào ống nghiệm 1 chứa 1 viên Zinc Zn và ống nghiện 2 chứa 2ml Barium chloride BaCl2.  | Ố 1:Ố 2: |  |
| - **TN2**: Cho 3ml dung dịch sodium hydroxide NaOH vào ống nghiệm 3 chứa 2ml Copper (II) sulfate CuSO4.  | Ố 3 |  |
| - **TN3:** Nhỏ giấm ăn vào đá vôi |  |  |
| ? Khi có phản ứng hóa học xảy ra có thể kèm theo những dấu hiệu nào?….……………………………………………………………………………………… |