

BÀI 2: PHẢN ỨNG HOÁ HỌC

I. MỤC TIÊU

1. Năng lực

a. Năng lực khoa học tự nhiên

- + Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa và phân biệt được biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.
- + Tiến hành được một số thí nghiệm về biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.
- + Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu, sản phẩm và sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử các chất.
- + Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.
- + Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt và trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).

b. Năng lực chung

- + Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực nghiên cứu SGK, tài liệu tham khảo ...
- + Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.
- + Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

2. Phẩm chất

- Hứng thú, tự giác, chủ động, sáng tạo trong tiếp cận kiến thức mới qua sách vở và thực tiễn.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thực hành, thí nghiệm.
- Có ý thức sử dụng hợp lý và bảo vệ nguồn tài sản chung.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- 6 bộ dụng cụ cho 6 nhóm:
- + Hoá chất: nước đá viên, dung dịch: HCl, NaOH, CuSO₄, BaCl₂, Zn.
- + Dụng cụ: cốc thuỷ tinh (dung tích 250 mL), nhiệt kế, đèn cồn, kẹp sắt, giá đỡ ống nghiệm, ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt.
- Video thí nghiệm sắt phản ứng với lưu huỳnh (nếu không có video tương tự như các bước tiến hành trong SGK thì GV có thể tự làm thí nghiệm tại phòng thí nghiệm sau đó quay video lại hoặc GV biểu diễn thí nghiệm trên lớp).
- Thiết kế phiếu học tập, slide.
- Máy tính, máy chiếu ...

2. Học sinh

- SGK, vở ghi ...

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. KHỞI ĐỘNG

Hoạt động 1: Mở đầu

a. Mục tiêu: Khơi gợi kiến thức cũ, tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài mới.

b. Nội dung: HS thảo luận theo cặp đôi, trả lời câu hỏi mở đầu trang 11 - SGK – KHTN8 từ đó hình thành mục tiêu bài học.

CÂU HỎI MỞ ĐẦU

Khi đốt nến, một phần nến chảy lỏng, một phần nến bị cháy. Cây nến ngắn dần. Vậy phần nến nào đã bị biến đổi thành chất mới?

c. Sản phẩm:

Câu trả lời của học sinh. Dự kiến:

Phần nến bị cháy đã bị biến đổi thành chất mới. Cụ thể nến cháy sinh ra carbon dioxide và nước.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV nêu vấn đề: Trong chương trình KHTN6 các em đã được biết thế nào là hiện tượng vật lí, thế nào là hiện tượng hoá học. Vậy khi đốt nến, một phần nến chảy lỏng, một phần nến bị cháy. Cây nến ngắn dần. Vậy phần nến nào đã bị biến đổi thành chất mới? Các em hãy thảo luận cùng bạn bên cạnh để trả lời câu hỏi này.

- HS nhận nhiệm vụ.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thảo luận cặp đôi.

- GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- Đại diện học sinh trình bày câu trả lời, các HS còn lại theo dõi nhận xét.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

- GV chuẩn hoá kiến thức và dẫn dắt vào bài mới.

GV dẫn dắt vào bài: Để củng cố kiến thức về biến đổi vật lí, biến đổi hoá học và đào sâu kiến thức về biến đổi hoá học các em cùng cô tìm hiểu bài học hôm nay:

Bài 2: Phản ứng hoá học

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 2: Tìm hiểu về biến đổi vật lí và biến đổi hoá học

a) Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa và phân biệt được biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.

- Tiến hành được một số thí nghiệm về biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.

- Quan sát thí nghiệm hoặc hiện tượng thực tiễn xác định được giai đoạn biến đổi vật lí, giai đoạn biến đổi hoá học.

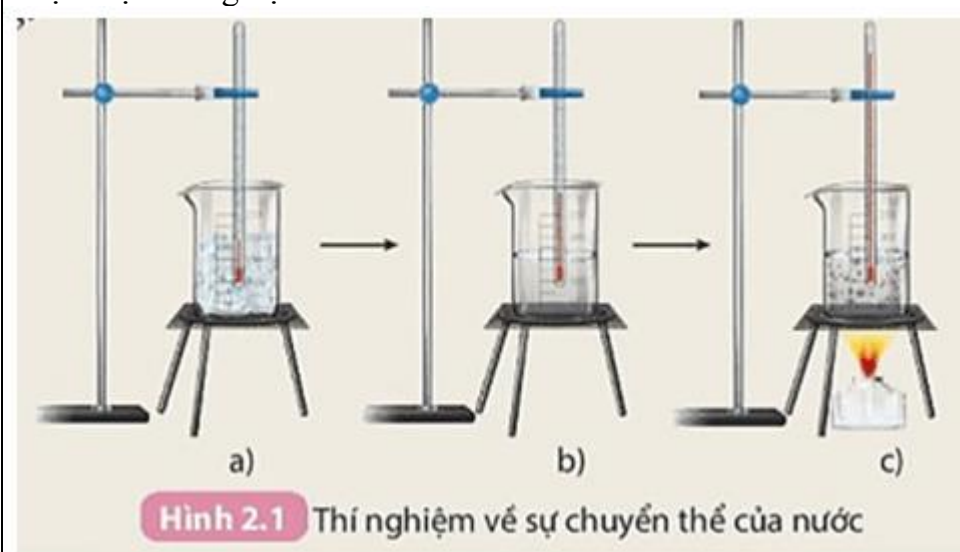
b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm, làm thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm), hoàn thành phiếu học tập, từ đó lĩnh hội kiến thức.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Thí nghiệm 1: Thí nghiệm về biến đổi vật lí

Thực hiện thí nghiệm như hình vẽ:



Hình 2.1 Thí nghiệm về sự chuyển thể của nước

Quan sát hiện tượng và trả lời các câu hỏi sau:

1. Xác định các giá trị nhiệt độ tương ứng với các bước thí nghiệm mô tả trong Hình 2.1. 2. Ở quá trình ngược lại, hơi nước ngưng tụ thành nước lỏng, nước lỏng đông đặc thành nước đá. Vậy trong quá trình chuyển thể, nước có biến đổi thành chất khác không?

Thí nghiệm 2: Thí nghiệm về biến đổi hoá học

Quan sát video thí nghiệm và trả lời các câu hỏi sau:

1. Sau khi trộn bột sắt và bột lưu huỳnh, hỗn hợp thu được có bị nam châm hút không?
2. Chất trong ống nghiệm (2) sau khi đun nóng và để nguội có bị nam châm hút không?
3. Sau khi trộn bột sắt và bột lưu huỳnh, có chất mới được tạo thành không? Giải thích.
4. Sau khi đun nóng hỗn hợp bột sắt và bột lưu huỳnh, có chất mới được tạo thành không? Giải thích.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS, dự kiến:

Thí nghiệm 1: Thí nghiệm về biến đổi vật lí

1. Kết quả được thể hiện ở bảng sau:

Bước	a	b	c
Nhiệt độ	0 °C	5 °C	100 °C

2. Trong quá trình chuyển thể, nước chỉ bị thay đổi trạng thái, **không** bị biến đổi thành chất khác.

Thí nghiệm 2: Thí nghiệm về biến đổi hoá học

1. Sau khi trộn bột sắt và bột lưu huỳnh, đưa nam châm lại gần ống nghiệm (1) thấy nam châm hút, suy ra hỗn hợp thu được có bị nam châm hút.
2. Chất trong ống nghiệm (2) sau khi đun nóng và để nguội **không** bị nam châm hút.
3. Sau khi trộn bột sắt và bột lưu huỳnh **không** có chất mới tạo thành, do đây chỉ là sự trộn vật lí, không có sự thay đổi về chất và lượng, sắt trong hỗn hợp vẫn bị nam châm hút.
4. Sau khi đun nóng hỗn hợp bột sắt và bột lưu huỳnh, có chất mới được tạo thành. Do đã có phản ứng hoá học xảy ra, sinh ra chất mới không bị nam châm hút.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu về biến đổi vật lí Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, yêu cầu các nhóm nghiên cứu SGK tìm hiểu cách tiến hành thí nghiệm 1. Sau đó các nhóm tiến hành làm thí nghiệm 1, thảo luận và trả lời các câu hỏi 1, 2 (thí nghiệm 1) trong phiếu học tập số 1 (thời gian 10 phút). - HS nhận nhiệm vụ. Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS làm việc theo nhóm. - GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết. Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả của nhóm mình, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, góp ý. Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	I. Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học 1. Biến đổi vật lí Các quá trình như hoà tan, đông đặc, nóng chảy, ... các chất chỉ chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác, không tạo thành chất mới, đó là biến đổi vật lí. 2. Biến đổi hoá học Các quá trình như đốt cháy nhiên liệu,

- GV nhận xét, chuẩn hoá kiến thức. Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu về biến đổi hoá học Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK nêu cách tiến hành thí nghiệm sắt phản ứng với lưu huỳnh. Sau đó yêu cầu HS quan sát video thí nghiệm, thảo luận nhóm hoàn thành 4 câu hỏi (thí nghiệm 2). Thời gian làm việc 10 phút. - HS nhận nhiệm vụ. Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - Học sinh quan sát video thí nghiệm, thảo luận theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập. - GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết. Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả của nhóm mình, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, góp ý. Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, chuẩn hoá kiến thức.	phân huỷ chất (ví dụ: nung đá vôi, ...), tổng hợp chất (ví dụ: quá trình quang hợp, ...) ... có sự tạo thành chất mới, đó là biến đổi hoá học. Chú ý: Trong cơ thể người và động vật, sự trao đổi chất là một loạt các quá trình sinh hoá, đó là những quá trình phức tạp, bao gồm cả biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.
---	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu về phản ứng hoá học

a) Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu, sản phẩm và sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử các chất.
- Tiến hành thí nghiệm và chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.

b) Nội dung:

- Học sinh hoạt động theo nhóm, nghiên cứu tài liệu, làm thí nghiệm, hoàn thành phiếu học tập số 2, từ đó lĩnh hội kiến thức.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

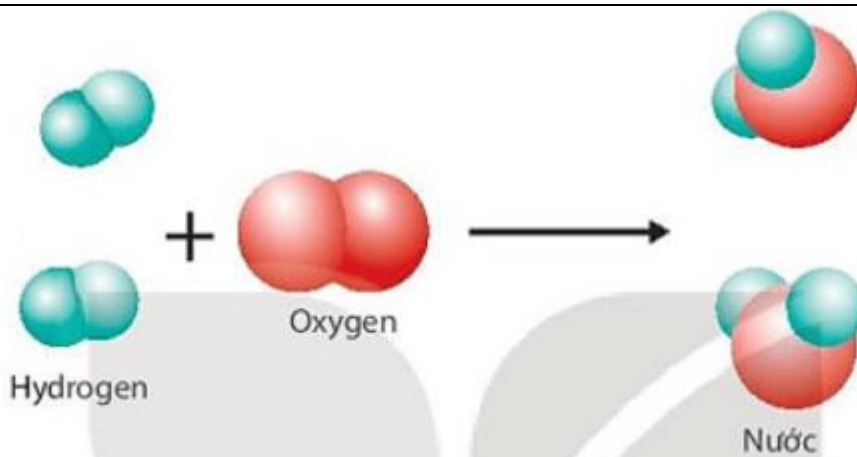
Câu 1: Than (thành phần chính là carbon) cháy trong không khí tạo thành khí carbon dioxide.

a) Hãy viết phương trình phản ứng dạng chữ của phản ứng này.

Chất nào là chất phản ứng? Chất nào là sản phẩm?

b) Trong quá trình phản ứng, lượng chất nào giảm dần? Lượng chất nào tăng dần?

Câu 2: Quan sát Hình 2.3 và trả lời câu hỏi:



Hình 2.3 Sơ đồ mô tả phản ứng hoá học giữa hydrogen và oxygen tạo thành nước

1. Trước và sau phản ứng, những nguyên tử nào liên kết với nhau?
 2. Trong quá trình phản ứng, số nguyên tử H và số nguyên tử O có thay đổi không?
- Câu 3:** Tiến hành hoạt động thí nghiệm: *Dấu hiệu nhận biết có chất mới tạo thành.* Quan sát hiện tượng và trả lời câu hỏi: Ông nghiệm nào xảy ra hiện tượng hoá học? Giải thích.
- Câu 4:** Trong phản ứng giữa oxygen và hydrogen, nếu oxygen hết thì phản ứng có xảy ra nữa không?
- Câu 5:** Nhỏ giấm ăn vào viên đá vôi. Dấu hiệu nào cho biết đã có phản ứng hoá học xảy ra?

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS, dự kiến:

Câu 1:

a) Phương trình phản ứng dạng chữ của phản ứng:

Carbon + oxygen $\rightarrow$ carbon dioxide.

Trong đó chất phản ứng là carbon và oxygen; chất sản phẩm là carbon dioxide.

b) Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng (carbon, oxygen) giảm dần, lượng chất sản phẩm (carbon dioxide) tăng dần.

Câu 2:

1. Trước phản ứng 2 nguyên tử H liên kết với nhau, 2 nguyên tử O liên kết với nhau.

Sau phản ứng 1 nguyên tử O liên kết với 2 nguyên tử H.

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

Câu 3:

Ông nghiệm (1) và (3) xảy ra phản ứng hoá học do có những dấu hiệu nhận ra có chất mới tạo thành. Cụ thể:

+ Ông nghiệm (1) viên kẽm tan dần, có khí không màu thoát ra.

+ Ông nghiệm (3) có kết tủa xanh tạo thành.

Câu 4:

Trong phản ứng giữa oxygen và hydrogen, nếu oxygen hết thì phản ứng dừng lại.

Câu 5:

Nhỏ giấm ăn vào viên đá vôi. Dấu hiệu cho biết đã có phản ứng hoá học xảy ra là xuất hiện sủi bọt khí, chỗ đá vôi bị nhỏ giấm tan ra.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu khái niệm và diễn biến của phản ứng hoá học.	II. Phản ứng hoá học
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập	1. Khái niệm - Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác

- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, làm việc theo nhóm, hoàn thiện câu hỏi 1, 2 trong phiếu học tập số 2. - HS nhận nhiệm vụ. Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động theo nhóm, hoàn thiện các câu hỏi 1, 2 trong phiếu học tập. - GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết. Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý. Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức. Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu hiện tượng kèm theo các phản ứng hoá học Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK nêu cách tiến hành thí nghiệm – SGK trang 14. Sau đó yêu cầu HS làm thí nghiệm theo nhóm và hoàn thiện các câu hỏi còn lại trong phiếu học tập số 2 (thời gian 10 phút). - HS nhận nhiệm vụ. Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS làm việc theo nhóm, làm thí nghiệm và hoàn thiện các câu còn lại trong phiếu học tập số 2. - GV quan sát, theo dõi và đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết. Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 3 nhóm HS trình bày kết quả 3 câu hỏi. Các HS còn lại theo dõi, nhận xét. Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức.	được gọi là phản ứng hoá 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. - Phản ứng hoá học được biểu diễn bằng phương trình dạng chữ như sau: Tên chất phản ứng → Tên chất sản phẩm - Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng giảm dần, lượng chất sản phẩm tăng dần. - Phản ứng xảy ra hoàn toàn khi có ít nhất một chất phản ứng đã phản ứng hết. 2. Diễn biến phản ứng hoá học Trong phản ứng hoá học, xảy ra sự phá vỡ các liên kết trong phân tử chất đầu, hình thành các liên kết mới, tạo ra các phân tử mới. Kết quả là chất này biến đổi thành chất khác. 3. Hiện tượng kèm theo các phản ứng hoá học - Phản ứng hoá học xảy ra khi có chất mới được tạo thành với những tính chất mới, khác biệt với chất ban đầu. - Những dấu hiệu dễ nhận ra có chất mới tạo thành là sự thay đổi về màu sắc, xuất hiện khí hoặc xuất hiện kết tủa,... Sự toả nhiệt và phát sáng cũng là dấu hiệu cho thấy có phản ứng hoá học xảy ra.
---	--

Hoạt động 4: Tìm hiểu về năng lượng của phản ứng hoá học

a) Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt và trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu ...)

b) Nội dung:

- Học sinh hoạt động theo nhóm, nghiên cứu SGK, hoàn thiện phiếu học tập số 3, từ đó lĩnh hội kiến thức.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu 1: Thức ăn được tiêu hoá chuyển thành các chất dinh dưỡng. Phản ứng hoá học giữa

chất dinh dưỡng với oxygen cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động là phản ứng toả nhiệt hay thu nhiệt? Lấy thêm ví dụ về loại phản ứng này.

Câu 2: Quá trình nung đá vôi (thành phần chính là CaCO_3) thành vôi sống (CaO) và khí carbon dioxide (CO_2) cần cung cấp năng lượng (dạng nhiệt). Đây là phản ứng toả nhiệt hay thu nhiệt?

Câu 3: Các nguồn nhiên liệu hoá thạch có phải là vô tận không? Đốt cháy nhiên liệu hoá thạch ảnh hưởng đến môi trường như thế nào? Hãy nêu ví dụ về việc tăng cường sử dụng các nguồn năng lượng thay thế để giảm việc sử dụng các nhiên liệu hoá thạch.

c) Sản phẩm:

Các câu trả lời của học sinh. Dự kiến:

Câu 1:

- Phản ứng hoá học giữa chất dinh dưỡng với oxygen cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động là phản ứng toả nhiệt.
- Ví dụ một số phản ứng toả nhiệt:
 - + Phản ứng đốt cháy than;
 - + Phản ứng đốt cháy khí gas...

Câu 2:

Quá trình nung đá vôi (thành phần chính là CaCO_3) thành vôi sống (CaO) và khí carbon dioxide (CO_2) cần cung cấp năng lượng (dạng nhiệt). Đây là phản ứng thu nhiệt do khi ngừng cung cấp nhiệt phản ứng cũng dừng lại.

Câu 3:

- Các nguồn nhiên liệu hoá thạch không phải là vô tận. Các loại nhiên liệu hoá thạch mất hàng trăm triệu năm mới tạo ra được. Nếu tận thu nhiên liệu hoá thạch sẽ làm cạn kiệt nhiên liệu này trong tương lai.
- Đốt cháy nhiên liệu hoá thạch sẽ thải vào môi trường một lượng lớn các khí thải, bụi mịn và nhiều chất độc hại khác, gây ô nhiễm môi trường, phá huỷ hệ sinh thái và cảnh quan thiên nhiên, gây các bệnh về hô hấp, mắt ... cho con người.
- Một số ví dụ về việc tăng cường sử dụng các nguồn năng lượng thay thế để giảm việc sử dụng các nhiên liệu hoá thạch:
 - + Sử dụng xăng sinh học E5; E10 ...
 - + Sử dụng năng lượng gió để chạy máy phát điện, di chuyển thuyền buồm ...
 - + Sử dụng năng lượng mặt trời để tạo ra điện hoặc nhiệt.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận theo nhóm, hoàn thiện phiếu học tập số 3. - HS nhận nhiệm vụ. Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thảo luận theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập. - GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết. Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 3 nhóm báo cáo kết quả thảo luận của nhóm (mỗi nhóm báo cáo một câu). - Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, góp ý. Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức.	III. Năng lượng của phản ứng hoá học 1. Phản ứng toả nhiệt, phản ứng thu nhiệt - Phản ứng toả nhiệt giải phóng năng lượng (dạng nhiệt) ra môi trường xung quanh. - Phản ứng thu nhiệt nhận năng lượng (dạng nhiệt) trong suốt quá trình phản ứng xảy ra. 2. Ứng dụng của phản ứng toả nhiệt Các phản ứng toả nhiệt có vai trò quan trọng trong cuộc sống vì chúng cung cấp năng lượng cho sinh hoạt và sản xuất, vận hành động cơ, thiết bị máy công

C. LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS hoạt động theo cặp đôi, hoàn thiện phiếu học tập số 4.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Câu 1: Quá trình nào sau đây thể hiện sự biến đổi hoá học?

- A. Thanh sắt bị dẹt mỏng.
- B. Nước lỏng chuyển thành nước đá khi để trong tủ lạnh.
- C. Uốn sợi nhôm thành chiếc móc phơi quần áo.
- D. Đốt cháy mẫu giấy.

Câu 2: Quá trình nào sau đây thể hiện sự biến đổi vật lí?

- A. Gỗ cháy thành than.
- B. Đun nóng đường đến khi xuất hiện chất màu đen
- C. Cơm bị ôi thiu.
- D. Hòa tan đường ăn vào nước.

Câu 3: Quá trình nào sau đây có sự tạo thành chất mới?

- A. Đốt cháy nhiên liệu.
- B. Quá trình hoà tan.
- C. Quá trình đông đặc.
- D. Quá trình nóng chảy.

Câu 4: Quá trình nào sau đây **không** có sự tạo thành chất mới?

- A. Quá trình đốt cháy nhiên liệu.
- B. Quá trình đông đặc.
- C. Quá trình phân huỷ chất.
- D. Quá trình tổng hợp chất.

Câu 5: Iron (sắt) phản ứng với khí chlorine sinh ra iron(III) chloride. Phản ứng hoá học được biểu diễn bằng phương trình dạng chữ là

- A. Iron + chlorine → iron(III) chloride.
- B. Iron(III) chloride → iron + chlorine.
- C. Iron + iron(III) chloride → chlorine.
- D. Iron(III) chloride + chlorine → iron.

Câu 6: Đốt đèn cồn, cồn (ethanol) cháy. Khi đó, ethanol và khí oxygen trong không khí đã tác dụng với nhau tạo thành hơi nước và khí carbon dioxide. Các chất sản phẩm có trong phản ứng này là

- A. ethanol và khí oxygen.
- B. hơi nước và khí carbon dioxide.
- C. ethanol và hơi nước.
- D. khí oxygen và khí carbon dioxide.

Câu 7: Dấu hiệu nhận ra có chất mới tạo thành là

- A. sự thay đổi về màu sắc.
- B. xuất hiện chất khí.
- C. xuất hiện kết tủa.
- D. cả 3 dấu hiệu trên.

Câu 8: Phản ứng thu nhiệt là

- A. phản ứng giải phóng năng lượng dưới dạng nhiệt.

- B. phản ứng hấp thụ năng lượng dưới dạng nhiệt.
 C. phản ứng làm tăng nhiệt độ môi trường.
 D. phản ứng không làm thay đổi nhiệt độ môi trường.

Câu 9: Phản ứng nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

- A. Phản ứng nung đá vôi.
 B. Phản ứng đốt cháy cồn.
 C. Phản ứng đốt cháy than.
 D. Phản ứng đốt cháy khí hydrogen.

Câu 10: Cho các phản ứng sau:

- (1) Phản ứng nung vôi.
 (2) Phản ứng phân huỷ copper(II) hydroxide.
 (3) Phản ứng đốt cháy khí gas.

Số phản ứng thu nhiệt là

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 3.

c) Sản phẩm:

Câu trả lời của HS. Dự kiến:

1 – D	2 – D	3 – A	4 – B	5 – A	6 – B	7 – D	8 – B	9 – A	10 – C
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi, hoàn thành phiếu học tập số 4.
- HS nhận nhiệm vụ.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thảo luận và hoàn thành phiếu học tập.
- GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- Đại diện HS báo cáo kết quả (mỗi HS báo cáo 1 câu, không trùng lặp). Các HS khác theo dõi, nhận xét.

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

- GV tổng kết.

D. VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

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

b) Nội dung:

- HS làm việc cá nhân, tại nhà.

BÀI VỀ NHÀ

1. Em hãy kể thêm 2 – 3 hiện tượng (ngoài sách giáo khoa) xảy ra trong thực tế có sự biến đổi vật lí.
2. Em hãy kể thêm 2 – 3 hiện tượng (ngoài sách giáo khoa) xảy ra trong thực tế có sự biến đổi hoá học. Viết phương trình dạng chữ của các phản ứng xảy ra (nếu có thể).

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- Giáo viên yêu cầu học sinh về nhà:

BÀI VỀ NHÀ

1. Em hãy kể thêm 2 – 3 hiện tượng (ngoài sách giáo khoa) xảy ra trong thực tế có sự biến đổi vật lí.
2. Em hãy kể thêm 2 – 3 hiện tượng (ngoài sách giáo khoa) xảy ra trong thực tế có sự biến đổi

hoá học. Viết phương trình dạng chữ của các phản ứng xảy ra (nếu có thể).

Học sinh nộp sản phẩm vào buổi học sau.

- HS nhận nhiệm vụ.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thực hiện tại nhà.

Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận

- HS nộp báo cáo sản phẩm vào buổi học sau.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

- GV nhận xét, đánh giá và có thể cho điểm với những bài làm tốt.
