**Bài 7. TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ CHẤT XÚC TÁC**

*(Thời gian thực hiện: 4 tiết)*

1. MỤC TIÊU

## Về kiến thức

* Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh, chậm của một phản ứng hoá học.
* Tốc độ phản ứng tăng khi làm tăng các yếu tố: nhiệt độ, nồng độ, diện tích bề mặt tiếp xúc,...
* Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng nhưng sau phản ứng vẫn giữ nguyên về khối lượng và tính chất hoá học.

## Về năng lực

### Năng lực khoa học tự nhiên

* Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hóa học); Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng; Nêu được khái niệm về chất xúc tác.
* Tìm hiểu tự nhiên: Tiến hành được các thí nghiệm, quan sát thực tiễn từ đó nêu được các yếu tố làm ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và so sánh tốc độ phản ứng; Lấy được ví dụ về một số phản ứng có chất xúc tác trong thực tế.
* Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Thúc đẩy tốc độ những phản ứng có lợi, giảm tốc độ những phản ứng có hại trong cuộc sống,...

### Năng lực chung

* Tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát thí nghiệm, xem video, giải thích các hiện tượng về tốc độ phản ứng và chất xúc tác,...
* Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm, hợp tác với các thành viên trong nhóm/lớp, báo cáo kết quả,... trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập theo yêu cầu của GV.

## Về phẩm chất

- Trung thực: báo cáo kết quả thí nghiệm, nghiên cứu đúng với hiện tượng quan sát được...

 - Trách nhiệm trong việc thực hiện các nhiệm vụ học tập, đảm bảo an toàn khi thực hiện các thí nghiệm hoá học cho bản thân và cho bạn.

* + Chăm chỉ: Chăm học, chủ động, tìm tòi, nghiên cứu tài liệu, SGK.
1. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

## Giáo viên

* Hình ảnh, video/clip về phản ứng sắt bị gỉ, đốt cháy cồn.
* Dung dịch hydrochloric acid 0,1 M và 1 M, hai đinh sắt giống nhau; ống nghiệm.
* Viên C sủi, nước lạnh, nước nóng; cốc.
* Dung dịch hydrochloric acid 0,1 M, đá vôi (dạng viên), đá vôi (dạng bột); ống nghiệm.
* Nước oxy già, manganese(IV) oxide; ống nghiệm.

## Học sinh

* SGK KHTN 8.
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.
1. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

## Hoạt động 1. Mở đầu

### Mục tiêu: Xác định được vấn đề cần học tập, có tâm thế hứng thú, sẵn sàng tìm hiểu kiến thức mới về tốc độ phản ứng và chất xúc tác.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**** GV chiếu hình ảnh, video/clip về các phản ứng xảy ra nhanh, phản ứng xảy ra chậm trong đời sống (B).

Nêu vấn đề, yêu cầu học sinh hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi:*Phản ứng nào xảy ra nhanh, phản ứng nào xảy ra chậm, tốc độ phản ứng là gì, các yếu tố ảnh hưởng đến sự nhanh, chậm của phản ứng?* (H)* HS quan sát hình ảnh, video/clip về các phản ứng xảy ra nhanh, phản ứng xảy ra chậm trong đời sống (VD1).

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**** Học sinh chú ý theo dõi, kết hợp kiến thức của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi (H).
* GV quan sát, định hướng.

***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV gọi đại diện cặp đôi HS trình bày câu trả lời.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** GV nhận xét, ghi nhận các ý kiến của HS.
* GV chưa chốt kiến thức mà dẫn dắt vào bài học mới: *Để giải thích câu hỏi này đầy đủ và chính xác, chúng ta cùng đi vào bài học ngày hôm nay.*
 | * Các câu trả lời của HS.
* HS xác định được nội dung của bài học là về tốc độ phản ứng và chất xúc tác.
* Có những phản ứng xảy ra rất nhanh, quan sát được ngay như phản ứng nổ, các phản ứng đốt cháy cồn, than, củi, giấy,...
* Có những phản ứng xảy ra chậm, sau một khoảng thời gian mới quan sát được như phản ứng tạo gỉ sắt, tinh bột lên men rượu,...
 |

1. **Hoạt động 2. Tìm hiểu khái niệm tốc độ phản ứng**
2. ***Mục tiêu:*** Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học).

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**** GV cho HS quan sát hình ảnh, video và thảo luận về sự nhanh, chậm của các phản ứng hoá học quen thuộc như phản ứng sắt bị gỉ, phản ứng đốt cháy cồn,… GV nhấn mạnh để HS thấy: cùng là phản ứng với oxygen không khí, nhưng phản ứng khi sắt bị gỉ chậm hơn nhiều so với phản ứng đốt cháy cồn trong không khí (B).

GV có thể cho HS lấy thêm các ví dụ để so sánh tốc độ của các phản ứng hoá học khác (H).Từ đó, HS hiểu khái niệm tốc độ phản ứng (H). Sau đó, GV hướng dẫn HS trả lời câu hỏi trong SGK trang 31 để củng cố kiến thức phần này.* HS quan sát hình ảnh, video/clip về các phản ứng xảy ra nhanh, phản ứng xảy ra chậm trong đời sống, thảo luận về sự nhanh, chậm của các phản ứng hoá học quen thuộc (VD1).

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**** Học sinh chú ý theo dõi, kết hợp kiến thức của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi (trả lời câu hỏi trong SGK trang 31) (H).
* GV quan sát, định hướng.

***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV gọi đại diện cặp đôi HS trình bày câu trả lời.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** GV nhận xét, ghi nhận các ý kiến của HS.
* GV chốt kiến thức khái niệm về tốc độ phản ứng.
 | * Các câu trả lời của HS.
* Khái niệm về tốc độ phản ứng: Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của phản ứng hoá học. Các phản ứng đốt cháy (cồn, than, giấy, gỗ,...) xảy ra ngay lập tức, kèm theo sự toả nhiệt và phát sáng. Cồn, than củi, giấy,… biến đổi rất nhanh thành khí carbon dioxide và hơi nước. Dây thép, cửa sắt (chứa sắt) để ngoài không khí sau một thời gian có thể xuất hiện lớp gỉ màu nâu, xốp.

Ta nói rằng, các* phản ứng đốt cháy xảy ra với tốc độ rất nhanh, phản ứng của sắt với oxygen trong không khí xảy ra với tốc độ chậm hơn.
 |

1. **Hoạt động 3. Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng**
2. ***Mục tiêu***

Thực hiện được thí nghiệm để nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**** GV tổ chức cho HS tiến hành các thí nghiệm. Có thể sử dụng các phương pháp khác nhau để thực hiện hoạt động này như hoạt động nhóm, DH theo trạm… GV cần hướng dẫn kĩ trước khi làm thí nghiệm để HS quan sát đúng hiện tượng và đảm bảo an toàn thí nghiệm. Tuỳ thuộc vào điều kiện GV có thể linh hoạt sử dụng các hoá chất khác nhau nhưng vẫn đảm bảo mục đích của thí nghiệm.
* HS tiến hành thí nghiệm tìm hiểu ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ của phản ứng: Đinh sắt tác dụng với dung dịch HCl với nồng độ 0,1 M và 1 M (H).
* HS tiến hành thí nghiệm tìm hiểu ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ của phản ứng: hoà tan viên C sủi trong cốc nước nóng và cốc nước lạnh. (H)
* HS tiến hành thí nghiệm ảnh hưởng của diện tích bề mặt tiếp xúc đến tốc độ phản ứng: dung dịch HCl 0,1 M tác dụng với đá vôi dạng viên và dạng bột (H).
* HS tiến hành thí nghiệm ảnh hưởng của chất xúc tác *đến tốc độ phản ứng: phân huỷ nước oxy già với chất xúc tác MnO*2. HS quan sát, so sánh chất xúc tác trong ống nghiệm trước và sau khi tiến hành thí nghiệm (H).
* HS lấy ví dụ về vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trong đời sống và trả lời câu hỏi ở trang 32, 33 – SGK. (VD1)
 | * Kết quả làm thí nghiệm của học sinh.
* Các câu trả lời của HS.
* Các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng:

+ Khi tăng nồng độ của chất tham gia phản ứng, tốc độ phản ứng tăng lên.+ Khi tăng nhiệt độ, tốc độ phản ứng tăng lên.+ Khi tăng diện tích bề mặt tiếp xúc (giảm kích thước hạt), tốc độ phản ứng tăng lên.+ Chất xúc tác làm tăng tốc độ của phản ứng. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**** HS nghe và trả lời câu hỏi của giáo viên để xác định vấn đề học tập. Từ đó nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng (H).
* HS thực hiện các thí nghiệm theo hướng dẫn trong SGK trang 32, 33 (H).
* GV quan sát, định hướng.
* HS thảo luận, báo cáo kết quả thí nghiệm và trả lời các câu hỏi trong SGK trang 32, 33 (VD1).

***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV gọi đại diện cặp đôi HS trình bày hiện tượng của các thí nghiệm và trả lời các câu hỏi ở trang 32, 33 – SGK (VD1).***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** GV nhận xét, ghi nhận các ý kiến của HS.
* GV chốt kiến thức về các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng. GV nêu khái niệm chất xúc tác.
 | + Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ của phản ứng nhưng sau phản ứng vẫn giữ nguyên về khối lượng và tính chất hoá học. |

1. **Hoạt động 4: Luyện tập**
2. ***Mục tiêu***

Củng cố cho HS kiến thức về tốc độ phản ứng và chất xúc tác.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**** GV yêu cầu HS tóm tắt các nội dung đã học (B).
* HS tiếp nhận nhiệm vụ (H).

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập*** HS thực hiện theo yêu cầu của GV (H).***Bước 3: Báo cáo kết quả***GV mời một số HS trình bày, nhận xét câu trả lời của HS (VD1). ***Bước 4: Kết luận, đánh giá***GV nhận xét, đánh giá và khái quát kiến thức bài học. | * Các câu trả lời của HS.
* Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của phản ứng hoá học. Các phản ứng đốt cháy xảy ra với tốc độ rất nhanh, phản ứng của sắt với oxygen trong không khí xảy ra với tốc độ chậm hơn.
* Khi tăng nồng độ của chất tham gia phản ứng, tốc độ phản ứng tăng lên.
* Khi tăng nhiệt độ, tốc độ phản ứng tăng lên.
* Khi tăng diện tích bề mặt tiếp xúc (giảm kích thước hạt), tốc độ phản ứng tăng lên.
* Chất xúc tác làm tăng tốc độ của phản ứng.
* Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ của phản ứng nhưng sau phản ứng vẫn giữ nguyên về khối lượng và tính chất hoá học.
 |

1. **Hoạt động 5: Vận dụng**
2. ***Mục tiêu***

Liên hệ được kiến thức bài học để trả lời một số câu hỏi thực tế về tốc độ phản ứng và chất xúc tác.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***– GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học, hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi sau:1. *Tốc độ phản ứng là gì? Lấy các ví dụ trong thực tế cuộc sống để minh hoạ cho phản ứng xảy ra nhanh, phản ứng xảy ra chậm* (VD1).
2. *Lập kế hoạch học tập và sinh hoạt hợp lí, khoa học cho bản thân* (VD2).

HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập.***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm và trả lời câu hỏi (Nếu không đủ thời gian, GV sẽ giao về nhà) (VD1).***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV mời một số HS đưa ra câu trả lời (VD1). ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ*** GV nhận xét, góp ý và kết thúc bài học. | * Các câu trả lời của HS.
* Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của phản ứng hoá học.
* Học sinh lấy thêm các ví dụ trong thực tế về phản ứng xảy ra nhanh và phản ứng xảy ra chậm như: Khi vắt chanh vào nước rau muống, lập tức nước rau muống chuyển hồng, đây là phản ứng xảy ra nhanh. Để lên men xôi nếp thành rượu nếp cần ủ vài ngày, đây là phản ứng xảy ra chậm.
* HS lập kế hoạch học tập và sinh hoạt hợp lí, khoa học cho bản thân.
 |

1. **Hoạt động 6: Định hướng kiểm tra đánh giá**
2. ***Mục tiêu***

Vận dụng được kiến thức bài học để trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm và tự luận về tốc độ phản ứng và chất xúc tác.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***– GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận về tốc độ phản ứng và chất xúc tác. GV chia HS làm 4 nhóm, giao cho các nhóm phiếu nhiệm vụ 6 và yêu cầu các nhóm trình bày vào giấy A2. | * Các câu trả lời của HS.
* Kết quả báo cáo theo nhóm của HS.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Câu hỏi trắc nghiệm:*****Câu 1 (B):** Chất xúc tác là chất1. làm tăng tốc độ phản ứng và không bị mất đi sau phản ứng.
2. làm tăng tốc độ phản ứng và bị mất đi sau phản ứng.
3. làm giảm tốc độ phản ứng và không bị mất đi sau phản ứng.
4. làm giảm tốc độ phản ứng và bị mất đi sau phản ứng.

**Câu 2 (B):** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?1. Tốc độ phản ứng.
2. Cân bằng hoá học.
3. Phản ứng một chiều.
4. Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 3 (H):** Ở cùng nồng độ, Zn ở dạng bột phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra chậm nhất.1. Zn + dd HCl ở 25 oC.
2. Zn + dd HCl ở 30 oC.
3. Zn + dd HCl ở 40 oC.
4. Zn + dd HCl ở 50 oC.

**Câu 4 (H):** Tốc độ phản ứng **không** phụ thuộc yếu tố nào sau đây?1. Thời gian xảy ra phản ứng.
2. Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.
3. Nồng độ các chất tham gia phản ứng.
4. Chất xúc tác.

**Câu 5 (H):** Khi “bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh để giữ thực phẩm tươi lâu hơn” là đã tác động vào yếu tố gì để làm chậm tốc độ phản ứng?A. Nồng độ. B. Nhiệt độ.C. Nguyên liệu. D. Hoá chất.**Câu 6 (VD1):** So sánh tốc độ của 2 phản ứng sau (thực hiện ở cùng nhiệt độ, khối lượng Zn sử dụng là như nhau).Zn (bột) + dung dịch CuSO4 1 M (1) Zn (hạt) + dung dịch CuSO4 1 M (2) | * Kết quả câu hỏi trắc nghiệm:

1A, 2A, 3A, 4A,5B, 6A, 7D, 8A* Các phản ứng xảy ra nhanh và chậm trong thực tế:

+ Phản ứng xảy ra nhanh: Phản ứng đốt than, củi, giấy,…+ Phản ứng xảy ra chậm: Phản ứng tạo gỉ sắt, phản lên men xôi nếp thành rượu nếp,…* Kết quả trả lời của học sinh < 5 điểm là ở mức không đạt, ≥ 5 điểm là ở mức đạt.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| Kết quả thu được là1. Tốc độ phản ứng (1) nhanh hơn tốc độ phản ứng (2).
2. Tốc độ phản ứng (2) nhanh hơn tốc độ phản ứng (1).
3. Tốc độ phản ứng (1), (2) như nhau.
4. Tốc độ 2 phản ứng ban đầu như nhau, sau đó (2) nhanh hơn (1).

**Câu 7 (VD1):** Trong gia đình, nồi áp suất được sử dụng để nấu chín kĩ thức ăn. Lí do nào sau đây không đúng khi giải thích cho việc sử dụng nồi áp suất?1. Tăng áp suất và nhiệt độ lên thức ăn.
2. Giảm hao phí năng lượng.
3. Giảm thời gian nấu ăn.
4. Tăng diện tích tiếp xúc thức ăn và gia vị.

**Câu 8 (VD2):** Than cháy trong bình khí oxygen nhanh hơn cháy trong không khí. Yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng đốt cháy than?1. Nồng độ.
2. Không khí.
3. Vật liệu.
4. Hoá chất.

***Câu hỏi tự luận:* (VD 1)**Lấy các ví dụ trong thực tế về phản ứng xảy ra nhanh và phản ứng xảy ra chậm, mỗi loại ít nhất 2 ví dụ.– HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập.***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện theo nhóm và trả lời câu hỏi (Nếu không đủ thời gian, GV sẽ giao về nhà).***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV yêu cầu đại diện các nhóm đưa ra câu trả lời.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** GV nhận xét, góp ý và kết thúc bài học.
* Thang điểm: 8 câu trắc nghiệm mỗi câu 1 điểm, 1 câu tự luận 2 điểm.
 |  |

1. MỤC TIÊU

## Kiến thức

**Bài 23. TÁC DỤNG CỦA DÒNG ĐIỆN**

*(Thời gian thực hiện: 2 tiết)*

* Vật dẫn điện nóng lên khi có dòng điện chạy qua, đó là tác dụng nhiệt của dòng điện.
* Dòng điện có thể làm đèn điện phát sáng, đó là tác dụng phát sáng của dòng điện.
* Dòng điện chạy qua dung dịch điện phân có thể làm tách các chất khỏi dung dịch, đó là tác dụng hoá học của dòng điện.
* Dòng điện có tác dụng sinh lí khi đi qua cơ thể người và động vật.

## Năng lực

1. ***Năng lực khoa học tự nhiên***
* Thực hiện thí nghiệm để minh hoạ được các tác dụng cơ bản của dòng điện: nhiệt; phát sáng; hoá học; sinh lí (riêng tác dụng sinh lí không thực hiện được thí nghiệm).
* Giải thích được một số các tác dụng của dòng điện và ứng dụng trong thực tế cuộc sống.
1. ***Năng lực chung***
* Tự chủ, tự học: Chủ động, tích cực trong việc thực hiện các nhiệm vụ học tập, vận dụng kiến thức đã học để giải thích các vấn đề và ứng dụng vào thực tế cuộc sống.
* Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi, phân công nhiệm vụ, thảo luận,… để thực hiện các nhiệm vụ học tập.

## Phẩm chất

* Trách nhiệm: Tỉ mỉ, cẩn thận khi thực hiện thí nghiệm.
* Chăm chỉ: Ham học hỏi, tìm hiểu tài liệu trên sách, Internet,… liên hệ với thực tế, sử dụng các kiến thức từ bài học vào các hoạt động trong cuộc sống.
1. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU
* Thiết bị bộ thí nghiệm như Hình 23.1; 23.2; 23.5 trong sách giáo khoa.
* Phiếu học tập, giấy A2, bút màu,…
1. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

## Hoạt động 1. Mở đầu: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập

1. ***Mục tiêu***

Kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá về tác dụng của dòng điện từ đó xác định được vấn đề của bài học.

1. ***Tổ chức thực hiện***
* GV đưa ra hình ảnh: bếp nướng điện có thức ăn nướng chín, đèn LED phát sáng.

**Nhiệm vụ.**

Yêu cầu HS quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi: Các em có thắc mắc gì về việc làm chín thức ăn hay đèn LED phát sáng?

* + HS suy nghĩ thực hiện nhiệm vụ.

**Sản phẩm mong đợi:**

HS nảy sinh được những nghi vấn như là:

+ Tại sao bếp nướng lại làm chín thức ăn được?

+ Tại sao có điện đèn LED lại sáng được nhỉ?

+ Dòng điện có những tác dụng gì và có ứng dụng như thế nào trong cuộc sống?

* + GV có thể mời một HS trình bày và mời một HS khác nhận xét.
	+ GV kết luận:

+ Nhận xét câu trả lời của HS.

+ GV xác định vấn đề cần giải quyết: Bếp nướng làm chín thức ăn, dòng điện làm đèn LED phát sáng,… đó là do các tác dụng của dòng điện.

+ Gợi mở: Dòng điện có những tác dụng gì và có ứng dụng như thế nào trong cuộc sống? Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học này nhé.

## Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

**Hoạt động 2.1. Tìm hiểu tác dụng nhiệt của dòng điện**

1. ***Mục tiêu***

Thực hiện được thí nghiệm để minh hoạ tác dụng nhiệt của dòng điện**.**

1. ***Tổ chức thực hiện***

Thực hiện thí nghiệm kiểm chứng như SGK.

* GV chia lớp ra làm 4 nhóm; GV phát các dụng cụ thí nghiệm cho các nhóm như ở mục I/Trang 95; yêu cầu HS nêu các bước thực hiện thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào Bảng 2.1:

**Nhiệm vụ 2.1.** HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm và điền kết quả vào Bảng 2.1. Thời gian hoàn thành 10 phút.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung Bảng 2.1 | Trạng thái trước | Trạng thái sau | Giải thích |
| Chưa đóng công tắc |  |  |  |
| Đóng công tắc |  |  |  |

* HS thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào bảng.

**Sản phẩm mong đợi:** Kết quả thí nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung bảng 2.1 | Trạng thái trước | Trạng thái sau | Giải thích |
| Chưa đóng công tắc | Không cháy | Không cháy | Không có dòng điện |
| Đóng công tắc | Không cháy | Cháy | Do có dòng điện. Dòng điện có tác dụng toả nhiệt |

* GV có thể gọi đại diện từng nhóm trình bày kết quả và mời nhóm khác nhận xét.
* GV kết luận theo nhiệm vụ giao cho HS:

+ Nhận xét về việc trình bày kết quả của các nhóm.

+ Kết luận: Dòng điện có tác dụng nhiệt.

## Hoạt động 2.2: Tìm hiểu tác dụng phát sáng của dòng điện

1. ***Mục tiêu***

Thực hiện được thí nghiệm để minh hoạ tác dụng phát sáng của dòng điện.

1. ***Tổ chức thực hiện***

HS thực hiện thí nghiệm kiểm chứng như SGK.

* GV chia lớp ra làm 4 nhóm; GV phát các dụng cụ thí nghiệm cho các nhóm như ở mục II/Trang 95; yêu cầu HS nêu các bước thực hiện thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào Bảng 2.2:

**Nhiệm vụ 2.2.** HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm và điền kết quả vào Bảng 2.2. Thời gian hoàn thành 10 phút.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung Bảng 2.2 | Trạng thái đènLED trước | Trạng thái đènLED sau | Giải thích |
| Chưa đóng công tắc |  |  |  |
| Đóng công tắc |  |  |  |
| Đảo ngược đèn LED |  |  |  |

* HS thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào bảng.

**Sản phẩm mong đợi:** Kết quả thí nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung Bảng 2.2 | Trạng thái trước | Trạng thái sau | Giải thích |
| Chưa đóng công tắc | Không sáng | Không sáng | Không có dòng điện |
| Đóng công tắc | Không sáng | Sáng | Do có dòng điện. Dòng điện có tác dụng phát sáng |

* GV có thể gọi đại diện từng nhóm trình bày kết quả và mời nhóm khác nhận xét.
* GV kết luận theo nhiệm vụ giao cho HS:

+ Nhận xét về việc trình bày kết quả của các nhóm.

+ Kết luận: Dòng điện có tác dụng phát sáng (Đèn LED chỉ sáng khi nối đúng cực).

## Hoạt động 2.3: Tìm hiểu tác dụng hoá học của dòng điện

1. ***Mục tiêu***

Thực hiện được thí nghiệm để minh hoạ tác dụng hoá học của dòng điện**.**

1. ***Tổ chức thực hiện***

HS thực hiện thí nghiệm kiểm chứng như SGK.

* + GV chia lớp ra làm 4 nhóm; GV phát các dụng cụ thí nghiệm cho các nhóm như ở mục III/Trang 95; yêu cầu HS nêu các bước thực hiện thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào Bảng 2.3:

**Nhiệm vụ 2.3.** HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm và điền kết quả vào Bảng 2.3. Thời gian hoàn thành 10 phút.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung Bảng 2.3 | Trạng thái thỏi than trước khitiến hành TN | Trạng thái thỏi than sau khi tiến hành TN (nhấcra kiểm tra) | Giải thích |
| Chưa đóng công tắc |  |  |  |
| Đóng công tắc, đèn sáng |  |  |  |

* + HS thực hiện thí nghiệm và ghi kết quả vào bảng.

**Sản phẩm mong đợi:** Kết quả thí nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung Bảng 2.3 | Trạng thái thỏi than trước khitiến hành TN | Trạng thái thỏi than sau khi tiến hành TN(nhấc ra kiểm tra) | Giải thích |
| Chưa đóng côngtắc | Màu tối | Màu tối | Không có dòng điện |
| Đóng công tắc, đèn sáng | Màu tối | Màu đồng | Có dòng điện. Dòng điện có tác dụng mạthỏi than |

* + GV có thể gọi đại diện từng nhóm trình bày kết quả và mời nhóm khác nhận xét.
	+ GV kết luận theo nhiệm vụ giao cho HS:

+ Nhận xét về việc trình bày kết quả của các nhóm.

+ Kết luận: Dòng điện có tác dụng hoá học.

## Hoạt động 2.4: Tìm hiểu tác dụng sinh lí của dòng điện

1. ***Mục tiêu***

Mô tả được tác dụng sinh lí của dòng điện (không thực hiện được thí nghiệm minh hoạ kiểm chứng).

1. ***Tổ chức thực hiện***
	* GV chiếu hình ảnh như Hình 23.5/Trang 97 trong SGK; yêu cầu HS trong lớp trả lời câu hỏi như mục nhiệm vụ 2.4:

**Nhiệm vụ 2.4.** HS quan sát và trả lời câu hỏi: Hình ảnh trên biểu hiện tác dụng gì của dòng điện.

* + HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

**Sản phẩm mong đợi:** HS hểu được thế nào là tác dụng sinh lí của dòng điện và nêu được ví dụ trong thực tế về tác dụng sinh lí của dòng điện.

* GV có thể gọi đại diện HS trả lời.
* GV kết luận theo nhiệm vụ giao cho HS:

+ Nhận xét về việc trình bày kết quả của HS.

+ Kết luận: Dòng điện có tác dụng sinh lí.

+ Kết luận chung lại 4 tác dụng của dòng điện và chuyển ý sang hoạt động Luyện tập.

## Hoạt động 3: Luyện tập

1. ***Mục tiêu***
* Nêu được một số ứng dụng của dòng điện trong cuộc sống;
* Giải thích được các ứng dụng đó của dòng điện.
1. ***Tổ chức thực hiện***
* GV chia HS làm 4 nhóm, giao cho các nhóm phiếu **nhiệm vụ 3** và yêu cầu các nhóm trình bày vào giấy A2.

**Nhiệm vụ 4**: HS được yêu cầu làm và trình bày những câu hỏi, bài tập sau đây. Nhóm 1 (nhiệm vụ 3.1):

**Câu 1.** Trả lời câu hỏi sau: Kể tên một số thiết bị trong cuộc sống có ứng dụng tác dụng nhiệt của dòng điện.

Nhóm 2 (nhiệm vụ 3.2):

**Câu 2.** Trả lời câu hỏi sau: Kể tên một số thiết bị trong cuộc sống có ứng dụng tác dụng phát sáng của dòng điện.

Nhóm 3 (nhiệm vụ 3.3):

**Câu 3.** Trả lời câu hỏi sau: Kể tên một số thiết bị trong cuộc sống có ứng dụng tác dụng hoá học của dòng điện.

Nhóm 4 (nhiệm vụ 3.4):

**Câu 4.** Trả lời câu hỏi sau: Kể tên một số ví dụ trong cuộc sống có ứng dụng tác dụng sinh lí của dòng điện.

* HS thực hiện nhiệm vụ và trình bày kết quả vào giấy A2. GV quan sát và hỗ trợ việc thực hiện nhiệm vụ của HS.

**Sản phẩm mong đợi:**

Nhóm 1 (nhiệm vụ 3.1):

**Câu 1.** Tác dụng nhiệt: bàn là, lò sưởi, bếp nướng, đèn sợi đốt,… Nhóm 2 (nhiệm vụ 3.2):

**Câu 2.** Tác dụng phát sáng: Đèn trang trí,… Nhóm 3 (nhiệm vụ 3.3):

**Câu 3.** Tác dụng hoá học: mạ điện (mạ kẽm, mạ vàng, mạ bạc,...), tinh chế kim loại,… Nhóm 4 (nhiệm vụ 3.4):

**Câu 4.** Tác dụng sinh lí: châm cứu, điện tim,…

* + GV gọi đại diện từng nhóm trình bày kết quả và thảo luận.
	+ GV kết luận:

+ Nhận xét phần trả lời của HS.

+ Kết luận:

* Một số thiết bị ứng dụng tác dụng nhiệt của dòng điện là: bàn là, bếp nướng, lò sưởi, đèn sợi đốt,...
* Một số thiết bị ứng dụng tác dụng phát sáng của dòng điện là: đèn điện, đèn trang trí, quảng cáo…
* Một số ví dụ ứng dụng tác dụng hoá học của dòng điện là: mạ điện (mạ kẽm, mạ vàng, mạ bạc,...), tinh chế kim loại,…
* Một số ví dụ ứng dụng tác dụng sinh lí của dòng điện là: châm cứu, điện tim,…
	+ GV chuyển ý sang hoạt động Vận dụng.

## Hoạt động 4: Vận dụng (giao nhiệm vụ HS làm ngoài giờ học)

1. ***Mục tiêu***

Vận dụng giải thích các tác dụng của dòng điện: tác dụng nhiệt của dòng điện của bàn là, tác dụng phát sáng của dòng điện của đèn LED.

1. ***Tổ chức thực hiện***
* GV chia lớp làm 2 nhóm, giao **nhiệm vụ 4** cho HS và yêu cầu HS hoàn thiện sản phẩm cá nhân vào giấy A5.

**Nhiệm vụ 4**:

Nhóm 1: Hãy giải thích tác dụng nhiệt của dòng điện của bàn là như thế nào. Nhóm 2: Hãy giải thích tác dụng phát sáng của dòng điện của đèn LED như thế nào.

* HS thực hiện nhiệm vụ.

**Sản phẩm:**

* GV yêu cầu HS nộp bài làm vào thời điểm thích hợp ở buổi học tới.
* GV nhận xét, trả lại cho HS và có thể cho điểm đánh giá thường xuyên và kết luận trước lớp.

# Bài 30. KHÁI QUÁT VỀ CƠ THỂ NGƯỜI

1. MỤC TIÊU

## Kiến thức

* Cơ thể người gồm các phần: đầu, cổ, thân, tay và chân.
* Các hệ cơ quan trong cơ thể người gồm hệ vận động, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hoá, hệ bài tiết, hệ thần kinh và các giác quan, hệ nội tiết, hệ sinh dục.
* Mỗi cơ quan, hệ cơ quan có một vai trò nhất định và có mối liên quan chặt chẽ với các cơ quan, hệ cơ quan khác.

## Năng lực

### Năng lực khoa học tự nhiên

* Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được các phần của cơ thể người; tên và vai trò chính của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người.
* Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát hình ảnh, liên hệ với cơ thể mình để nêu được các phần của cơ thể.
* Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng kiến thức bài học vào thực tế để lập kế hoạch học tập, làm việc hợp lí và khoa học.

### Năng lực chung

* Tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát tranh ảnh, sơ đồ, xem video,… để tìm hiểu khái quát về cơ thể người
* Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong các hoạt động học tập; hợp tác đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày.

## Phẩm chất

* Chăm chỉ: Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.
* Trách nhiệm: Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ; có ý thức bảo vệ và chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân.
1. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

## Giáo viên

* SGK, SGV, SBT KHTN 8, kế hoạch bài dạy.
* Hình ảnh hoạt động mở đầu, hình ảnh, video,… khái quát về cơ thể con người.
* Phiếu học tập.

## Học sinh

* SGK, SBT KHTN 8.
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.
1. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

## Hoạt động 1: Mở đầu

### Mục tiêu

HS xác định được vấn đề cần học tập, tạo tâm thế hứng thú, sẵn sàng tìm hiểu kiến thức mới.

### Nội dung

* GV chiếu hình ảnh, đặt vấn đề, yêu cầu học sinh thực hiện thảo luận cặp đôi, đưa ra câu trả lời cho tình huống ở phần mở đầu của SGK: “Mỗi người *đều có những đặc điểm riêng để phân biệt với người khác như màu da, chiều cao, nhóm máu,… Ngoài sự khác nhau đó; cấu tạo cơ thể người có những đặc điểm chung nào?”*
	+ Học sinh thảo luận cặp đôi và đưa ra câu trả lời.
	+ Giáo viên dẫn dắt: “Để biết câu trả lời nào là chính xác, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu bài học hôm nay.”

### Sản phẩm

– Các câu trả lời của HS (có thể đúng hoặc sai).

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**** GV chiếu hình ảnh về các màu da của khác nhau.

Nêu vấn đề, yêu cầu học sinh hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi: *Mỗi người đều có những đặc điểm riêng để phân biệt với người khác như màu da, chiều cao, nhóm máu,… Ngoài sự khác nhau**đó; cấu tạo cơ thể người có những đặc điểm chung nào?** HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**** Học sinh chú ý theo dõi, kết hợp kiến thức của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.
* GV quan sát, định hướng.

***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**** GV gọi đại diện cặp đôi HS trình bày câu trả lời.

***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** GV nhận xét, ghi nhận các ý kiến của HS.
* GV chưa chốt kiến thức mà dẫn dắt vào bài học mới: *Để giải thích câu hỏi này đầy đủ và chính xác, chúng ta cùng đi vào bài học ngày hôm nay.*
 | – Các câu trả lời của HS:*Cóthểrấtđadạng.* |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái quát về cơ thể người**

1. ***Mục tiêu***

Nêu được các phần của cơ thể người.

### Nội dung

Làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, hình ảnh minh họa và trả lời câu hỏi sau:

*Cơ thể người có cấu tạo gồm các phần nào?*

HS tham gia trò chơi “Cặp đôi hoàn hảo”, HS ghi câu trả lời vào bảng nhóm, 3 nhóm nào thực hiện nhanh nhất sẽ là nhóm chiến thắng.

### Sản phẩm

Câu trả lời của HS.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung****kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**** GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, quan sát hình ảnh, tìm hiểu thông tin khái quát về cơ thể người trong SGK trả lời câu hỏi.
* GV tổ chức trò chơi “Cặp đôi hoàn hảo”, yêu cầu HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi nhanh vào bảng nhóm.

*Cơ thể người có cấu tạo gồm các phần nào?** HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy A3/bảng nhóm.***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***HS tham gia trò chơi “Cặp đôi hoàn hảo”. GV cho HS nhanh tay giơ bảng, chọn 3 cặp nhanh nhất để tham gia “Cặp đôi hoàn hảo”. Các cặp đôi lần lượt trình bày. Cặp đôi trả lời đúng nhất sẽ trở thành cặp đôi hoàn hảo nhất.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
* Giáo viên nhận xét, đánh giá và tuyên dương các nhóm đôi.
* GV nhận xét và chốt nội dung khái quát về cơ thể người.
 | **1. Khái quát về cơ thể người*** Cơ thể người bao

gồm các phần: đầu, cổ, thân, hai tay và hai chân.* Toàn bộ cơ thể được bao bọc

bên ngoài bởi một lớp da, dưới da là lớp mỡ, dưới lớp mỡ là cơ và xương. |

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu vai trò của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người**

* 1. ***Mục tiêu***
* Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người.

### Nội dung

* HS đọc thông tin mục II SGK trang 124, bảng 30.1 và thực hiện nhiệm vụ để tìm hiểu về vai trò của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể.
* Làm việc theo nhóm 4, sử dụng các mảnh thông tin kể tên một số hệ cơ quan trong cơ thể người.

### Sản phẩm

* Đáp án phiếu học tập số 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cơ quan/ Hệ cơ quan** | **Các cơ quan trong từng hệ cơ quan** | **Vai trò chính trong cơ thể** |
| Hệ vận động | Cơ, xương, khớp. | Định hình cơ thể, bảo vệ nội quan, giúp cơ thể cử động và di chuyển. |
| Hệ tuần hoàn | Tim và mạch máu. | Vận chuyển chất dinh dưỡng, oxygen, hormone,… đến các tế bào và vận chuyển các chất thải từ tế bào đến các cơ quan bài tiết để thải ra ngoài. |
| Hệ hô hấp | Đường dẫn khí (mũi, họng, thanh quản, khí quản, phế quản) và hai lá phổi. | Giúp cơ thể lấy khí oxygen từ môi trường và thải khí carbon dioxide ra khỏi cơ thể. |
| Hệ tiêu hoá | Ống tiêu hoá (miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn) và các tuyến tiêu hoá. | Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể hấp thụ được và thải chất bã ra ngoài. |
| Hệ bài tiết | Phổi, thận, da. | Lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra môi trường. |
| Hệ thần kinh | Não, tuỷ sống, dây thần kinh, hạch thần kinh. | Thu nhận các kích thích từ môi trường, điều khiển, điều hoà hoạt động của các cơ quan, giúp cho cơ thể thích nghi với môi trường. |
| Các giác quan | Thị giác, thính giác,… | Giúp cơ thể nhận biết được các vật và thu nhận âm thanh. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hệ nội tiết | Tuyến yên, tuyến giáp, tuyến tụy, tuyến trên thận, tuyến sinh dục,… | Điều hoà hoạt động của các cơ quan trong cơ thể thông qua việc tiết một số loại hormone tác động đến cơ quan nhất định. |
| Hệ sinh dục | Ở nam: tinh hoàn, ống dẫn tinh, túi tinh, dương vật,…Ở nữ: buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo,… | Giúp cơ thể sinh sản, duy trì nòi giống. |

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung****kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**** GV yêu cầu HS kể tên một số hệ cơ quan trong cơ thể người.
* GV chia lớp thành 4 nhóm, hoạt động trong vòng 5 – 7 phút. GV phát cho mỗi nhóm 1 phiếu học tập và các mảnh thông tin. Yêu cầu HS sử dụng các mảnh thông tin và dán vào phiếu sao cho phù hợp.
* Nhóm nào hoàn thành nhanh và chính xác nhất là nhóm chiến thắng.
* HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**** HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi.
* HS hoạt động nhóm, thực hiện nhiệm vụ học tập.

***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**** GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi.
* Các nhóm dán sản phẩm của nhóm mình lên bảng.
* GV mời đại diện mỗi nhóm trình bày, nhóm nào thực hiện nhanh và chính xác nhất là nhóm chiến thắng.

***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**** Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
* Giáo viên nhận xét, đánh giá, tuyên dương nhóm chiến thắng.
* GV nhận xét và chốt nội dung về vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.
* Giải quyết câu hỏi mở đầu.
 | **II. Vai trò của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người*** Các hệ cơ quan trong cơ thể người gồm hệ vận động, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hoá, hệ bài tiết, hệ thần kinh và các giác quan, hệ nội tiết, hệ sinh dục.
* Mỗi cơ quan, hệ cơ quan có một vai trò nhất định và có mối liên quan chặt chẽ với các cơ quan, hệ cơ quan khác.
* Nội dung phiếu học tập số 1.
 |

1. **Hoạt động 3: Luyện tập**
2. ***Mục tiêu***

Củng cố cho HS kiến thức khái quát về cơ thể người, khắc sâu mục tiêu bài học.

### Nội dung

GV yêu cầu HS vẽ sơ đồ tư duy khái quát về cơ thể người.

### Sản phẩm

Sơ đồ tư duy của HS.

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**** GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hệ thống hoá kiến thức bài học bằng sơ đồ tư duy.
* HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập*** HS thực hiện theo yêu cầu của GV. ***Bước 3: Báo cáo kết quả***GV mời một số HS trình bày, nhận xét sơ đồ của một số HS.***Bước 4: Kết luận, đánh giá***GV nhận xét, đánh giá và khái quát kiến thức bài học. | Sơ đồ tư duy của HS. |

1. **Hoạt động 4: Vận dụng**
2. ***Mục tiêu***

HS liên hệ được kiến thức bài học để trả lời một số câu hỏi thực tế.

### Nội dung

Dựa vào kiến thức đã học, hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi sau:

1. *Khi chúng ta ngủ, các cơ quan nào hoạt động ở mức thấp nhất, cơ quan nào hoạt động mạnh nhất? Giải thích.*
2. *Lập kế hoạch học tập và sinh hoạt hợp lí, khoa học cho bản thân.*

### Sản phẩm

Các câu trả lời của HS:

* Gan, mật, hệ miễn dịch,… hoạt động mạnh
* Hệ thần kinh, hệ tuần hoàn,… giảm hoạt động

### Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**** GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học, hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi sau:

*+ Khi chúng ta ngủ, các cơ quan nào hoạt động ở mức thấp nhất, cơ quan nào hoạt động mạnh nhất? Giải thích.**+ Lập kế hoạch học tập và sinh hoạt hợp lí, khoa học cho bản thân.** HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm và trả lời câu hỏi (Nếu không đủ thời gian, GV sẽ giao về nhà).***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***GV mời một số HS đưa ra câu trả lời.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***GV nhận xét, góp ý và kết thúc bài học. | Các câu trả lời của HS. |

Nhóm ...............................

## PHỤ LỤC (HỒ SƠ HỌC TẬP)

**Phiếu học tập số 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cơ quan/ Hệ cơ quan** | **Các cơ quan trong từng hệ cơ quan** | **Vai trò chính trong cơ thể** |
| Hệ vận động |  |  |
| Hệ tuần hoàn |  |  |
| Hệ hô hấp |  |  |
| Hệ tiêu hoá |  |  |
| Hệ bài tiết |  |  |
| Hệ thần kinh |  |  |
| Các giác quan |  |  |
| Hệ nội tiết |  |  |
| Hệ sinh dục |  |  |

**Các mảnh ghép thông tin (*GV cắt rời trước tiết học)***

|  |  |
| --- | --- |
| Cơ, xương, khớp | Định hình cơ thể, bảo vệ nội quan, giúp cơ thể cử động và di chuyển. |
| Tim và mạch máu | Vận chuyển chất dinh dưỡng, oxygen, hormone,… đến các tế bào và vận chuyển các chất thải từ tế bào đến các cơ quan bài tiết để thải ra ngoài. |
| Đường dẫn khí (mũi, họng, thanh quản, khí quản, phế quản) và hai lá phổi | Giúp cơ thể lấy khí oxygen từ môi trường và thải khí carbon dioxide ra khỏi cơ thể. |
| Ống tiêu hoá (miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn) và các tuyến tiêu hoá | Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể hấp thụ được và thải chất bã ra ngoài. |
| Phổi, thận, da | Lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra môi trường. |
| Não, tuỷ sống, dây thần kinh, hạch thần kinh | Thu nhận các kích thích từ môi trường, điều khiển, điều hoà hoạt động của các cơ quan, giúp cho cơ thể thích nghi với môi trường. |
| Thị giác, thính giác,… | Giúp cơ thể nhận biết được các vật và thu nhận âm thanh. |
| Tuyến yên, tuyến giáp, tuyến tụy, tuyến trên thận, tuyến sinh dục,… | Điều hoà hoạt động của các cơ quan trong cơ thể thông qua việc tiết một số loại hormone tác động đến cơ quan nhất định. |
| Ở nam: tinh hoàn, ống dẫn tinh, túi tinh, dương vật,…Ở nữ: buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo,… | Giúp cơ thể sinh sản, duy trì nòi giống. |