

**Chủ đề 10: DA VÀ ĐIỀU HOÀ THÂN NHIỆT**  
**Bài 33. THÂN NHIỆT**

**I-Mục tiêu**

1. Kiến thức

- Trình bày mối quan hệ giữa dị hoá và điều hoà thân nhiệt.
- Giải thích cơ chế điều hoà thân nhiệt, bảo đảm cho thân nhiệt luôn ổn định.

2. Kỹ năng

- Kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin khi đọc SGK, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu cơ chế đảm bảo thân nhiệt ổn định của cơ thể, các phương pháp phòng chống nóng lạnh.
- Kỹ năng hợp tác, ứng xử/ giao tiếp trong thảo luận.
- Kỹ năng tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

3. Thái độ

- Có ý thức bảo vệ sự điều hoà thân nhiệt.

**II-Phương pháp**

- Dạy học nhóm.
- Hỏi chuyên gia.
- Đóng vai.
- Động não.
- Vấn đáp - tìm tòi.

**III-Phương tiện**

- 1 số tranh ảnh về bảo vệ môi trường sinh thái góp phần điều hoà không khí như trồng cây xanh, xây hồ nước ở khu dân cư.
- Bảng phụ.

**IV-Tiến trình dạy – học**

1. Ổn định:

2. Kiểm tra bài cũ: Da có cấu tạo như thế nào? Da thực hiện được những chức năng nào?

3. Bài mới:

Mở bài:

- Năng lượng sản sinh trong quá trình dị hoá được cơ thể sử dụng như thế nào?
- GV: Nhiệt được dị hoá giải phóng bù vào phần đã mất tức là thực hiện điều hoà thân nhiệt. Vậy thân nhiệt là gì? cơ thể có những biện pháp nào để điều hoà thân nhiệt?

### Hoạt động 1: Thân nhiệt

Mục tiêu: Biết thân nhiệt ở người được giữ ổn định là  $37^{\circ}\text{C}$

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                                                         | Hoạt động của HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nội dung                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Yêu cầu đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Thân nhiệt là gì? Ở người khoẻ mạnh, khi trời nóng và khi trời lạnh nhiệt độ cơ thể là bao nhiêu? Thay đổi như thế nào?</p> <p>+ Sự ổn định thân nhiệt do đâu?</p> <p>- GV giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p> | <p>- Cá nhân HS nghiên cứu thông mục I SGK/105 trả lời các câu hỏi. Trao đổi nhóm để thống nhất ý kiến.</p> <p>+ Thân nhiệt là nhiệt độ cơ thể, ở người bình thường thân nhiệt được giữ ổn định ở mức <math>37^{\circ}\text{C}</math> (dao động không quá <math>0,5^{\circ}\text{C}</math>).</p> <p>+ Để đảm bảo thân nhiệt luôn ổn định, cơ thể có cơ chế điều hoà giữa sinh nhiệt và toả nhiệt, trong quá trình này thần kinh có vai trò chủ đạo.</p> <p>- Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.</p> | <p>I-Thân nhiệt</p> <p>Thân nhiệt là nhiệt độ cơ thể.</p> <p>Người bình thường thân nhiệt luôn ổn định ở mức <math>37^{\circ}\text{C}</math> là do cơ thể đảm bảo được sự cân bằng giữa quá trình sinh nhiệt và tỏa nhiệt</p> |

### Hoạt động 2: Sự điều hoà thân nhiệt

Mục tiêu: Nêu được vai trò của hệ thần kinh và thể dịch trong điều hoà thân nhiệt

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                            | Hoạt động của HS                                                                                                                                                                                                          | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Yêu cầu HS nghiên cứu thông tin và trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Bộ phận nào của cơ thể tham gia vào sự điều hoà thân nhiệt?</p> <p>+ Nhiệt của cơ thể sinh ra đã đi đâu và để làm gì?</p> | <p>- HS dựa vào thông tin SGK thảo luận nhóm và nêu được:</p> <p>+ Da và hệ thần kinh có vai trò quan trọng trong điều hoà thân nhiệt.</p> <p>+ Nhiệt thoát ra ngoài môi trường qua da để đảm bảo thân nhiệt ổn định.</p> | <p>II- Sự điều hòa thân nhiệt</p> <p>1. Vai trò của da trong điều hòa thân nhiệt</p> <p>+ Khi trời nóng hoặc khi lao động nặng: mạch máu dưới da giãn, tăng tiết mồ hôi <math>\rightarrow</math> tăng sự tỏa nhiệt, giúp cơ thể hạ nhiệt.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>+ Khi lao động nặng, cơ thể có những phương thức toả nhiệt nào?</p> <p>+ Vì sao mùa hè, da người ta hồng hào, còn mùa đông rét da tái hoặc sần gai ốc?</p> <p>+ Khi trời nóng, độ ẩm không khí cao, không thoáng gió (oi bức) cơ thể có phản ứng gì và có cảm giác như thế nào?</p> <p>- Từ những ý kiến trên, hãy rút ra kết luận về vai trò của da trong sự điều hoà thân nhiệt?</p> <p>- GV giảng giải thêm</p> | <p>+ Lao động nặng: toát mồ hôi, hô hấp mạnh, da mặt đỏ.</p> <p>+ Mùa hè: Mạch máu giãn giúp toả bớt nhiệt qua da. Mùa đông: mạch máu co, sần gai ốc giúp giảm bớt nhiệt qua da.</p> <p>+ Ngày oi bức, mồ hôi khó bay hơi, sự toả nhiệt khó khăn làm cho người bức bối khó chịu.</p> <p>- HS tự rút ra kết luận.</p> <p>- HS đọc thông tin và nghe giảng</p> | <p>+ Khi trời rét: mạch máu dưới da, cơ chân lông co lại → giảm sự toả nhiệt.</p> <p>2. Vai trò của hệ thần kinh trong điều hoà thân nhiệt</p> <p>Mọi hoạt động điều hoà thân nhiệt (tăng giảm quá trình dị hóa; co giãn mạch máu dưới da; co cơ chân lông; tăng giảm sự tiết mồ hôi...) đều là phản xạ</p> <p>⇒ Hệ thần kinh giữ vai trò chủ đạo trong hoạt động điều hoà thân nhiệt.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hoạt động 3: Phương pháp phòng chống nóng lạnh

Mục tiêu: Biết các phương pháp phòng chống nóng, lạnh

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                                   | Hoạt động của HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Yêu cầu HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Chế độ ăn uống mùa hè và mùa đông khác nhau như thế nào?</p> <p>+ Mùa hè cần làm gì để chống nóng?</p> <p>+ Vì sao nói rèn luyện thân thể cũng là biện pháp phòng chống nóng lạnh?</p> | <p>- HS liên hệ thực tế thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi.</p> <p>+ Mùa hè cần ăn thức ăn có nhiều nước, mùa đông cần ăn thức ăn có nhiều năng lượng.</p> <p>+ Mặc đồ mát mẻ, có màu sắc tươi sáng...</p> <p>+ Để tăng khả năng chịu đựng của cơ thể khi nhiệt độ môi trường thay đổi.</p> <p>+ Cần trồng nhiều cây xanh quanh nhà, công sở...</p> | <p>III-Phương pháp chống nóng, lạnh (<b>HS tự bổ sung vào tài liệu Sinh học</b>)</p> <p>- Tích cực rèn luyện thân thể để tăng khả năng chịu đựng khi nhiệt độ môi trường thay đổi.</p> <p>- Trồng nhiều cây xanh trong khu dân cư, trường học, công sở đảm bảo mát về mùa hè, ấm về mùa đông.</p> <p>- Sử dụng các biện pháp và phương tiện chống nóng,</p> |

GV: Nguyễn Thị Thanh Thúy

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| + Việc xây dựng nhà, công sở cần lưu ý yếu tố nào để chống nóng, lạnh?<br>- Gọi HS trình bày, HS khác nhận xét, bổ sung.<br>- GV nhận xét.<br>- Nêu các phương pháp phòng chống nóng, lạnh. | - 1 HS trình bày, các HS khác nhận xét bổ sung.<br>- HS chú ý.<br>- HS rút ra kết luận | lạnh một cách hợp lý. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

#### 4. Củng cố:

Thân nhiệt là gì?

Trình bày cơ chế điều hòa thân nhiệt?

#### 5. Dặn dò

Học bài và trả lời câu hỏi SGK/106