# Bài 1: Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Sinh học 11 Chân trời sáng tạo bản PPT trình bày đẹp mắt (Chỉ 50k cho 1 bài giảng bất kỳ):*  
**B1:** Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN -** Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2:** Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
**Bài giảng điện tử Sinh học 11 Bài 1: Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật**  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
................................................  
................................................  
................................................  
**BÀI 1. KHÁI QUÁT VỀ TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT**  
   
**I. MỤC TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
Sau bài học này, HS sẽ:  
- Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật.  
- Nêu được các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.  
- Dựa vào sơ đồ chuyển hóa năng lượng trong sinh giới, mô tả được tóm tắt ba giai đoạn chuyển hóa năng lượng.  
- Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể.  
- Nêu được các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. Lấy được ví dụ minh họa.  
- Nêu được khái niệm tự dưỡng và dị dưỡng. Phân tích được vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới.  
**2. Năng lực**  
**Năng lực chung:**  
- *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* biết chủ động trong giao tiếp, tự tin phát biểu ý kiến của bản thân về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.  
- *Năng lực tự chủ và tự học:* Xác định được nhiệm vụ học tập môn Sinh học lớp 11 qua việc tìm hiểu về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.  
- *Năng lực giải quyết vấn đề:* Vận dụng các kiến thức về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đề xuất biện pháp giúp trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng diễn ra thuận lợi.  
**Năng lực riêng:**  
- *Năng lực nhận thức sinh học:*  
o Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật.  
o Nêu được các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.  
o Dựa vào sơ đồ chuyển hóa năng lượng trong sinh giới, mô tả được tóm tắt ba giai đoạn chuyển hóa năng lượng.  
o Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể.  
o Nêu được các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. Lấy được ví dụ minh họa.  
o Nêu được khái niệm tự dưỡng và dị dưỡng. Phân tích được vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới.  
- *Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* vận dụng được kiến thức về vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới để giải thích một số vấn đề thực tiễn.  
**3. Phẩm chất**  
- Tham gia tích cực các hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.  
- Cẩn thận, trung thực và thực hiện yêu cầu bài học.  
- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập môn sinh học.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC**  
**1. Đối với giáo viên**  
- Giáo án, SHS, SGV, SBT sinh học 11.  
- Máy tính, máy chiếu( nếu có).  
**2. Đối với học sinh**  
- SHS sinh học 11.  
- Tranh ảnh, tư liệu có liên quan đến nội dung bài học và dụng cụ học tập.  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( MỞ ĐẦU)**  
**a) Mục tiêu:** Đưa ra các câu hỏi thực tế gần gũi để khơi gợi hứng thú học tập.  
**b) Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.  
**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi theo ý kiến cá nhân.  
**d) Tổ chức thực hiện:**  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  
- GV đưa ra câu hỏi: *“Khi hoạt động mạnh (chơi thể thao, nhảy dây,..), cơ thể chúng ta thường thấy nóng, ra mồ hôi và có cảm giác đói.”*  
  
*“Vậy quá trình nào đã dẫn đến hiện tượng trên? Giải thích?”*  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  
- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi mở đầu.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  
- Các học sinh xung phong phát biểu trả lời.  
**Bước 4: Kết luận và nhận xét:**  
Ø GV nhận xét, đánh giá và dẫn vào bài: *Để có được câu trả lời đầy đủ và chính xác nhất cho câu hỏi trên, chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu Bài 1. Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.*  
**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**  
**Hoạt động 1: Tìm hiểu vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật.**  
**a) Mục tiêu:**  
- Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật;  
- Xác định được nhiệm vụ học tập môn Sinh học lớp 11 qua việc tìm hiểu về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật;  
- Biết chủ động trong giao tiếp, tự tin phát biểu ý kiến của bản thân về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật;  
- Tích cực tìm tòi các nội dung có liên quan đến vấn đề trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật để hoàn thành các nội dung thảo luận nhóm.  
**b) Nội dung:** GV sử dụng phương pháp nêu và giải quyết vấn đề cho HS thảo luận, trình bày theo nhóm để hướng dẫn HS trả lời câu hỏi trong SGK, qua đó phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật.  
**c) Sản phẩm:** Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, đáp án **câu hỏi 1 sgk trang 5.**  
**d) Tổ chức thực hiện**  
  
  
  
  
**HĐ CỦA GV VÀ HS**  
  
  
**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
**-** GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, đọc thông hiểu thông tin trong sgk, trả lời **câu hỏi 1 sgk trang 5** và đưa ra kết luận về vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với cơ thể sống.  
   
   
   
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
**-** HS theo dõi hình ảnh, video, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
**-** Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  
- Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
**-** GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  
- GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.  
  
  
**I. Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.**  
   
**- Đáp án câu hỏi 1 sgk trang 5:**  
**Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật:**  
*+ Cung cấp nguyên liệu cho sự hình thành chất sống, cấu tạo nên tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể sinh vật.*  
**Vd:** *Lipid, protein trong thức ăn cung cấp nguyên liệu cho xây dựng màng tế bào; tạo ra sản phẩm tham gia thực hiện chức năng của tế bào (như diệp lục tham gia vào quá trình quang hợp).*  
*+ Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của sinh vật như vận động, cảm ứng, sinh trưởng, phát triển, sinh sản,..*  
**Vd:** *Chất hữu cơ trong thức ăn chuyển hóa thành ATP cung cấp năng lượng cho hoạt động như bơi lội, chạy bộ,…*  
*+ Bài tiết các chất dư thừa, chất độc hại ra ngoài môi trường nhằm đảm bảo hoạt động sống bình thường của cơ thể.*  
**Vd:** *Cơ thể bài tiết muối, urea, uric acid,.. ra ngoài môi trường.*  
**Kết luận: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò quan trọng đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển (cung cấp nguyên liệu để xây dựng cơ thể, cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống và bài tiết các chất thải ra ngoài môi trường)**  
   
  
  
  
  
**Hoạt động 2: Tìm hiểu các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.**  
**a) Mục tiêu:** Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng  
**b) Nội dung:** GV sử dụng phương pháp dạy học theo nhóm kết hợp với kĩ thuật công đoạn để hướng dẫn và gợi ý cho HS thảo luận nội dung trong sgk.  
**c) Sản phẩm:** Đáp án phiếu học tập số 1 và kết luận về các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.  
**d) Tổ chức thực hiện**  
.............................................  
.............................................  
.............................................  
Xem thử và mua tài liệu:  
Link tài liệu (PPT)  
Link tài liệu (word)