

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải vở bài tập Sinh học lớp 8 **Bài 32: Chuyển hóa** hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Sinh học.

Giải VBT Sinh học lớp 8 Bài 32: Bài tập nhận thức kiến thức mới trang 82, 83, 84

Bài tập 1 (trang 82 VBT Sinh học 8):

1. Quan sát sơ đồ hình 32 – 1 SGK, hãy cho biết sự chuyển hóa vật chất và năng lượng ở tế bào gồm những quá trình nào?
2. Phân biệt trao đổi chất với sự chuyển hóa vật chất và năng lượng.
3. Năng lượng giải phóng ở tế bào được sử dụng vào những hoạt động gì?

Trả lời:

1. Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng ở tế bào gồm quá trình đồng hóa và dị hóa.
- 2.- Trao đổi chất gồm cấp độ tế bào và cơ thể: là quá trình tế bào nhận chất dinh dưỡng và khí ôxi từ máu và nước mô; đồng thời thải các chất thải ra môi trường ngoài.
- Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng là biểu hiện bên trong của quá trình trao đổi chất. Gồm 2 quá trình: tổng hợp chất, tích lũy năng lượng, đồng thời xảy ra quá trình ôxi hóa để phân giải chất và giải phóng năng lượng.
3. Năng lượng giải phóng ở tế bào cung cấp cho mọi hoạt động sống của tế bào (để sinh công, tổng hợp chất mới, sinh ra nhiệt bù vào phần nhiệt đã mất...)

Bài tập 2 (trang 83-84 VBT Sinh học 8):

Trả lời:

1. Bảng so sánh:

Đồng hóa

- Tổng hợp từ các nguyên liệu đơn giản trong tế bào thành những chất đặc trưng.

- Tích lũy năng lượng

Dị hóa

- Phân giải chất tích lũy trong quá trình đồng hóa thành các chất đơn giản.

- Bẻ gãy liên kết hóa học để giải phóng năng lượng

2. Mối quan hệ giữa đồng hóa và dị hóa:

- Đồng hóa tạo nguyên liệu cho dị hóa.
- Dị hóa cung cấp năng lượng cho đồng hóa.

→ Đồng hóa và dị hóa tuy trái ngược nhau nhưng thống nhất gắn bó chặt chẽ với nhau.

3. Tỷ lệ giữa đồng hóa và dị hóa trong cơ thể ở những độ tuổi và trạng thái khác nhau thì sẽ khác nhau:

- Lứa tuổi: ở người trẻ thì đồng hóa lớn hơn dị hóa; ở người già thì dị hóa nhỏ hơn đồng hóa.
- Trạng thái: khi hoạt động dị hóa lớn hơn đồng hóa; khi nghỉ ngơi đồng hóa nhỏ hơn dị hóa.

Bài tập 3 (trang 84 VBT Sinh học 8): Cơ thể ở trạng thái “nghỉ ngơi” có tiêu dùng năng lượng không? Tại sao?

Trả lời:

Cơ thể ở trạng thái “nghỉ ngơi” vẫn tiêu dùng năng lượng.

Khi đó, cơ thể nằm nghỉ không cử động, chỉ một phần năng lượng tiêu tốn cho hoạt động của tuần hoàn, hô hấp và bài tiết, còn phần lớn là dùng năng lượng để duy trì thân nhiệt.

Giải vở bài tập Sinh học 8 Bài 32: Bài tập tóm tắt và ghi nhớ kiến thức cơ bản trang 83

Bài tập (trang 83 VBT Sinh học 8): Chọn các từ, cụm từ: chuyển hóa, vật chất và năng lượng, đối lập, thống nhất, giải phóng năng lượng, quá trình tổng hợp, phân giải các chất, đặc trưng điền vào chỗ trống để hoàn thiện các câu sau:

Trả lời:

Trao đổi chất là biểu hiện bên ngoài của quá trình chuyển hóa **vật chất và năng lượng**. Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng bao gồm hai mặt **đối lập** nhưng **thống nhất** là đồng hóa và dị hóa. Đồng hóa là **quá trình tổng hợp** từ các chất đơn giản thành các chất phức tạp **đặc trưng** của cơ thể và tích lũy năng lượng. Dị hóa là quá trình **phân giải các chất** phức tạp thành sản phẩm đơn giản và **giải phóng năng**

lượng. Tương quan giữa đồng hóa và dị hóa phụ thuộc vào độ tuổi, vào giới, vào trạng thái cơ thể... Quá trình **chuyển hóa** vật chất và năng lượng được điều hòa bằng hai cơ chế: thần kinh và thể dịch.

Giải VBT Sinh học lớp 8 Bài 32: Bài tập củng cố, hoàn thiện kiến thức trang 84

Bài tập 1 (trang 84 VBT Sinh học 8): Hãy giải thích vì sao nói thực chất quá trình trao đổi chất là sự chuyển hóa vật chất và năng lượng.

Trả lời:

Mọi hoạt động sống của cơ thể đều gắn chặt với hoạt động sống của tế bào và đều cần năng lượng. Thực chất quá trình trao đổi chất là sự chuyển hóa vật chất và năng lượng vì:

Trong tế bào, quá trình đồng hóa gồm tổng hợp các chất (các chất đơn giản thành các chất đặc trưng) và tích lũy năng lượng, đồng thời xảy ra quá trình dị hóa gồm phân giải các chất (các chất phức tạp thành các chất đơn giản) và giải phóng năng lượng.

Bài tập 2 (trang 84 VBT Sinh học 8): Vì sao nói chuyển hóa vật chất và năng lượng là đặc trưng cơ bản của sự sống?

Trả lời:

Mọi hoạt động sống của cơ thể đều cần năng lượng, năng lượng được giải phóng từ quá trình chuyển hóa. Nếu không có chuyển hóa thì không có hoạt động sống.

Bài tập 3 (trang 84 VBT Sinh học 8): Hãy nêu sự khác biệt giữa đồng hóa với tiêu hóa, giữa dị hóa với bài tiết.

Trả lời:

Đồng hóa

Tiêu hóa

- Tổng hợp các chất đặc trưng

- Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng hấp thụ

- Tích lũy năng lượng và các liên kết vào máu

hóa học

- Xảy ra ở các cơ quan

- Xảy ra ở tế bào

Dị hóa

Bài tiết

- Phân giải các chất phức tạp - Thải các sản phẩm phân hủy, sản phẩm thừa và độc hại ra môi

thành các chất đơn giản trường ngoài như phân, nước tiểu, mồ hôi, CO₂

- Bề gãy các liên kết hóa học - Xảy ra ở các cơ quan giải phóng năng lượng

- Xảy ra ở tế bào

Bài tập 4 (trang 84 VBT Sinh học 8): Giải thích mối quan hệ qua lại giữa đồng hóa và dị hóa.

Trả lời:

Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng ở tế bào gồm hai quá trình mâu thuẫn, đối nghịch nhau là đồng hóa và dị hóa.

- Đồng hóa là quá trình biến đổi chất đơn giản thành sản phẩm đặc trưng của tế bào. Trong quá trình đó, năng lượng được tích lũy dưới dạng các liên kết hóa học.

- Dị hóa là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các chất đơn giản được tích lũy trong tế bào để giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào.

→ Đồng hóa và dị hóa tuy trái ngược nhau nhưng thống nhất gắn bó chặt chẽ với nhau.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải VBT Sinh 8 **Bài 32: Chuyển hóa** ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.