# **BÀI 1: KHÁI QUÁT VỀ TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG**

## **PHẦN TRẮC NGHIỆM**

### **NHẬN BIẾT (26 câu)**

**Câu 1:** Chuyển hoá cơ bản là gì?

1. năng lượng tiêu dùng khi cơ thể ở trạng thái lao động cật lực
2. năng lượng tích luỹ khi cơ thể ở trạng thái lao động cật lực.
3. năng lượng tiêu dùng khi cơ thể ở trạng thái hoàn toàn nghỉ ngơi.
4. năng lượng tích luỹ khi cơ thể ở trạng thái hoàn toàn nghỉ ngơi.

**Câu 2:** Thành phần nào dưới đây là chất thải của hệ hô hấp?

1. Nước tiểu
2. Mồ hôi
3. Khí ôxi
4. Khí cacbonic

**Câu 3:** Các chất thải sinh ra từ quá trình trao đổi chất được vận chuyển vào

1. cơ quan bài tiết để thải ra ngoài.
2. nước mô và mao mạch máu.
3. máu và cơ quan bài tiết.
4. tế bào, máu và đến cơ quan bài tiết.

**Câu 4:** Hệ cơ quan nào là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể?

1. Hệ hô hấp
2. Hệ tuần hoàn
3. Hệ bài tiết
4. Hệ tiêu hoá

**Câu 5:** Đồng hoá xảy ra quá trình nào dưới đây?

1. Phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ đơn giản
2. Giải phóng năng lượng
3. Tổng hợp chất hữu cơ đơn giản từ những chất hữu cơ phức tạp
4. Tích luỹ năng lượng

**Câu 6:** Đồng hoá và dị hoá là hai quá trình có tính chất

1. mâu thuẫn nhau.
2. đối lập nhau.
3. đều xảy ra sự tích luỹ năng lượng.
4. đều xảy ra sự tổng hợp các chất.

**Câu 7:** Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành

1. quang năng.
2. hoá năng.
3. nhiệt năng.
4. cơ năng.

**Câu 9:** Loại môi trường trong của cơ thể mà tại đó diễn ra sự trao đổi chất trực tiếp với tế bào là

1. nước bọt.
2. nước mô.
3. máu.
4. bạch huyết.

**Câu 9:** Vai trò của chuyển hoá cơ bản là gì?

1. Chỉ có vai trò duy trì thân nhiệt.
2. Duy trì các hoạt động sống khi cơ thể nghỉ ngơi.
3. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động lao động nặng.
4. Tích lũy năng lượng cho các hoạt động cật lực.

**Câu 10:** Chuyển hoá năng lượng là sự..... năng lượng từ dạng này sang dạng khác như từ...... thành hoá năng, từ hoá năng thành nhiệt năng,..

1. sự biến đổi/ quang năng
2. cơ bản/ năng lượng
3. sự biến đổi/ cơ bản.
4. sự biến đổi/ chất hữu cơ

**Câu 11:** Năng lượng thường được tích luỹ trong..... nên sự trao đổi chất và chuyển hoá.... gắn liền với nhau, quá trình này được coi là một trong những đặc tính...... của sự sống.

A. chất hữu cơ/ năng lượng/ cơ bản.

B. sự biến đổi/ quang năng/ cơ bản.

C. chất hữu cơ/ quang năng/ cơ bản.

D. sự biến đổi/ chất hữu cơ/ cơ bản.

**Câu 12:** Sinh vật lấy các chất từ môi trường, biển đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời trả lại cho môi trường các chất thải, quá trình đó gọi là gì?

A. trao đổi chất

B. sự biến đổi

C. chất hữu cơ

D. cơ bản.

**Câu 13:** Chuyển hoá năng lượng là sự biến đổi của năng lượng từ dạng này sang dạng khác. Ví dụ như:

A. từ quang năng thành hoá năng.

B. từ hoá năng thành cơ năng.

C. thể chất và tinh thần.

D. Cả 2 đáp án A, B đều đúng.

**Câu 14:** Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống nhờ có quá trình

A. Quá trình trao đổi chất và sinh sản.

B. Quá trình chuyển hoá năng lượng.

C. Quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.

D. Quá trình trao đổi chất và cảm ứng.

**Câu 15:** Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có vai trò quan trọng đối với

A. sự chuyển hoá của sinh vật.

B. sự biến đổi các chất.

C. sự trao đổi năng lượng.

D. sự sống của sinh vật.

**Câu 16:** Trao đổi chất và chuyển hoá..... là đặc điểm cơ bản của sự sống, quá trình này có hai vai trò cơ bản là...... cơ thể.

1. năng lượng/ cung cấp năng lượng và kiến tạo
2. tổng hợp/ phân giải.
3. năng lượng/ phân giải.
4. tổng hợp/ cung cấp năng lượng và kiến tạo

**Câu 17:** Đồng hoá là gì?

1. là quá trình tổng hợp các chất phức tạp thành các chất đơn giản
2. là quá trình tổng hợp các chất đơn giản thành các chất phức tạp
3. là quá trình tổng hợp các năng lượng.
4. là quá trình phân giải các năng lượng.

**Câu 18:** Dị hoá là gì?.

1. là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các chất đơn giản và tạo ra năng lượng
2. là quá trình phân giải các chất đơn giản thành các chất phức tạp và tạo ra năng lượng
3. là quá trình tổng hợp các chất đơn giản thành các chất phức tạp và tạo ra năng lượng
4. là quá trình phân giải năng lượng và tạo ra năng lượng.

**Câu 19:** Mọi cơ thể sống đều không ngừng trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng với môi trường, khi trao đổi chất dừng lại thì

1. Sinh vật sẽ sinh trưởng
2. Sinh vật sẽ phát triển
3. sinh vật sẽ chết.
4. Sinh vật sẽ vận động và sinh sản.

**Câu 20:** Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật là gì?

1. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp sinh vật tồn tại
2. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp sinh vật sinh trưởng, phát triển, sinh sản,
3. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp sinh vật cảm ứng và vận động.
4. Tất cả các phương án trên.

**Câu 21:** Năng lượng giải phóng trong quá trình dị hoá được sử dụng để làm gì?

A. Tổng hợp chất mới.

B. Sinh công

C. Sinh nhiệt

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 22:** Để chống rét, chúng ta phải làm gì?

A. Giữ ấm vào mùa đông, đặc biệt là vùng cổ, ngực, mũi và bàn chân

B. Làm nóng cơ thể trước khi đi ngủ hoặc sau khi thức dậy bằng cách

mát xa lòng bàn tay, gan bàn chân.

C. Bổ sung các thảo dược giúp làm ẩm phủ tạng như trà gừng, trà sâm...

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 23:** Biện pháp nào dưới đây vừa giúp chúng ta chống nóng, lại vừa giúp

chúng ta chống lạnh?

A. Rèn luyện thân thể

B. Uống nhiều nước

C. Ăn nhiều tinh bột

D. Giữ ẩm vùng cổ

**Câu 24:** Trẻ em có thể bị béo phì vì nguyên nhân nào sau đây?

A. Mắc phải một bệnh lý nào đó

B. Ăn quá nhiều thực phẩm giàu năng lượng như sôcôla, mỡ động vật, đồ

chiên xào...

C. Lười vận động

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 25:** Khi lập khẩu phần ăn, chúng ta cần tuân thủ nguyên tắc nào sau đây?

A. Đảm bảo đủ lượng thức ăn phù hợp với nhu cầu của từng đối tượng

B. Đảm bảo cân đối thành phần các chất hữu cơ, cung cấp đủ muối

khoảng và vitamin

C. Đảm bảo cung cấp đủ năng lượng cho cơ thể

D. Tất cả các phương án còn lại.

**Câu 26:** Nhu cầu dinh dưỡng của con người phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?

1. Giới tính, độ tuổi.
2. Hình thức lao động
3. Trạng thái sinh lí của cơ thể
4. Cả 2 phương án trên.

### **2. THÔNG HIỂU (16 câu)**

**Câu 1:** Nhận định nào sau đây là không đúng khi nói về quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng?

1. trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có vai trò đảm bảo cho sinh vật tồn tại.
2. Trao đổi chất là quá trình cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời trả lại cho môi trường các chất thải.
3. Chuyển hoá năng lượng là sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.
4. Mọi cơ thể sống đều không ngừng trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng với môi trường, khi trao đổi chất dừng lại thì sinh vật sẽ sinh sản.

**Câu 2:** Ý kiến nào sau đây đúng khi nói về quá trình trao đổi chất của sinh vật?

1. Các chất hữu cơ được cơ thể tổng hợp trong quá trình trao đổi chất cung cấp nguyên liệu để xây dựng tế bào và cơ thể, giúp cơ thể lớn lên và sinh sản tạo ra các cơ thể con.
2. Quá trình chuyển hoá năng lượng tạo ra năng lượng dễ sử dụng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể, trong đó có hoạt động cảm ứng và vận động.
3. Trao đổi chất là quá trình cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời trả lại cho môi trường các chất thải.
4. Tất cả các ý kiến trên.

**Câu 3:** Nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Trong quá trình trao đổi chất ở cấp độ tế bào, trừ khi cacbônic, các sản phẩm phân huỷ sẽ được thải vào môi trường trong và đưa đến cơ quan sinh dục

B. Trong quá trình trao đổi chất ở cấp độ tế bào, trừ khi cacbônic, các sản phẩm phân huỷ sẽ được thải vào môi trường trong và đưa đến cơ quan hô hấp

C. Trong quá trình trao đổi chất ở cấp độ tế bào, trừ khi cacbônic, các sản phẩm phân huỷ sẽ được thải vào môi trường trong và đưa đến cơ quan tiêu hóa

D. Trong quá trình trao đổi chất ở cấp độ tế bào, trừ khi cacbônic, các sản phẩm phân huỷ sẽ được thải vào môi trường trong và đưa đến cơ quan bài tiết

**Câu 4:** Ý kiến nào sau đây là đúng?

A. Hệ tiêu hoá là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể.

B. Hệ hô hấp là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể.

C. Hệ bài tiết là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể.

D. Hệ sinh dục là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể.

**Câu 5: Cho biết nhận định nào sau đây là đúng?**

A. Quá trình trao đổi chất theo 2 cấp độ không thể hiện rõ ở hệ hô hấp.

B. Quá trình trao đổi chất theo 2 cấp độ không thể hiện rõ ở hệ tiêu hoá.

C. Quá trình trao đổi chất theo 2 cấp độ không thể hiện rõ ở hệ bài tiết.

D. Tất cả các phương án còn lại..

**Câu 6: Ý kiến nào sau đây là đúng khi nói về các loại dịch cơ thể?**

A. Loại dịch cơ thể mà tại đó diễn ra sự trao đổi chất trực tiếp với tế bào là nước mô

B. Loại dịch cơ thể mà tại đó diễn ra sự trao đổi chất trực tiếp với tế bào là dịch bạch huyết

C. Loại dịch cơ thể mà tại đó diễn ra sự trao đổi chất trực tiếp với tế bào là máu

D. Loại dịch cơ thể mà tại đó diễn ra sự trao đổi chất trực tiếp với tế bào là nước bọt.

**Câu 7:** Việc làm nào dưới đây có thể giúp chúng ta chống nóng hiệu quả?

A. Uống nước giải khát có ga

B. Tắm nắng

C. Mặc quần áo dày dặn bằng vải nilon

D. Trồng nhiều cây xanh

**Câu 9:** Khi bị sốt cao, chúng ta cần phải làm điều gì sau đây?

A. Bổ sung nước điện giải

B. Lau cơ thể bằng khăn ướp lạnh

C. Mặc ấm để che chắn gió

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 9:** Vì sao trong khẩu phần ăn, chúng ta nên chú trọng đến rau và hoa quả

tươi?

1. Vì những loại thức ăn này chứa nhiều chất xơ, giúp cho hoạt động tiêu hoá và hấp thụ thức ăn được dễ dàng hơn.
2. Vì những loại thực phẩm này cung cấp đầy đủ tất cả các nhu cầu dinh dưỡng cần thiết của con người.
3. Vì những loại thức phẩm này giúp bổ sung vitamin và khoáng chất,tạo điều khiện thuận lợi cho hoạt động chuyển hoá vật chất và năng lượng của cơ thể.
4. Phương án A, C đúng.

**Câu 10:** Ý kiến nào sau đây là đúng khi nói về sự tăng giảm nhiệt độ của cơ thể? A. Trung khu điều hoà sự tăng giảm của nhiệt độ cơ thể nằm ở hạch thần kinh.

B. Trung khu điều hoà sự tăng giảm của nhiệt độ cơ thể nằm ở dây thần kinh.

C. Trung khu điều hoà sự tăng giảm của nhiệt độ cơ thể nằm ở tuy sống.

D. Trung khu điều hoà sự tăng giảm của nhiệt độ cơ thể nằm ở não bộ.

**Câu 11:** Nhận định nào sau đây là đúng khi bàn về năng lượng được giải phóng?

A. Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành quang năng

B. Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành cơ năng

C. Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành nhiệt năng

D. Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành hoá năng

**Câu 12:** Vì sao vào mùa đông, da chúng ta thường bị tím tái?

1. Vì các mạch máu dưới da co lại để hạn chế sự toả nhiệt nên sắc datrở nên nhợt nhạt
2. Vì cơ thể bị mất máu do bị sốc nhiệt nên da mất đi vẻ hồng hào
3. Vì nhiệt độ thấp khiến cho mạch máu dưới da bị vỡ và tạo nên các vết bầm tím.
4. Tất cả các phương án còn lại.

**Câu 13:** Phương án nào sau đây là đúng khi nói về hệ cơ quan trong hoạt động điều hòa thân nhiệt?

* 1. Hệ tuần hoàn đóng vai trò chủ đạo trong hoạt động điều hoà thân nhiệt
	2. Hệ nội tiết đóng vai trò chủ đạo trong hoạt động điều hoà thân nhiệt
	3. Hệ bài tiết đóng vai trò chủ đạo trong hoạt động điều hoà thân nhiệt
	4. Hệ thần kinh đóng vai trò chủ đạo trong hoạt động điều hoà thân nhiệt

**Câu 14:** Ý kiến nào sau đây là đúng khi so sánh về mối quan hệ giữa đồng hóa và dị hóa

A. Đồng hoá và dị hoá là hai quá trình đều xảy ra sự tổng hợp các chất

B. Đồng hoá và dị hoá là hai quá trình đều xảy ra sự tích luỹ năng lượng

C. Đồng hoá và dị hoá là hai quá trình đối lập nhau

D. Đồng hoá và dị hoá là hai quá trình mâu thuẫn nhau

**Câu 15:** Nhận định nào sau đây là đúng khi nào về khái niệm của chuyển hóa cơ bản?

A. Chuyển hoá cơ bản là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể ở trạng thái lao động cật lực.

B. Chuyển hoá cơ bản là năng lượng tích luỹ khi cơ thể ở trạng thái lao động cật lực.

C. Chuyển hoá cơ bản là năng lượng tích luỹ khi cơ thể ở trạng thái hoàn toàn nghỉ ngơi.

D. Chuyển hoá cơ bản là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể ở trạng thái hoàn toàn nghỉ ngơi.

**Câu 16:** Ý kiến nào sau đây là đúng khi bàn về đồng hóa?

A. Đồng hoá xảy ra quá trình giải phóng năng lượng.

B. Đồng hoá xảy ra quá trình tổng hợp chất hữu cơ đơn giản từ những chất hữu cơ phức tạp.

C. Đồng hoá xảy ra quá trình tích luỹ năng lượng

D. Đồng hoá xảy ra quá trình phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ đơn giản.

### **3. VẬN DỤNG (19 câu)**

**Câu 1:** Sự biến đổi nào sau đây là chuyển hóa năng lượng trong cơ thể sinh vật?

1. Quang năng – Hóa năng
2. Điện năng – Nhiệt năng
3. Hóa năng – Nhiệt năng
4. Điện năng – Cơ năng

**Câu 2:** Trong quá trình trao đổi chất ở cấp độ tế bào, trừ khí cacbônic, các sản phẩm phân huỷ sẽ được thải vào môi trường trong và đưa đến

1. cơ quan hô hấp
2. cơ quan sinh dục.
3. cơ quan bài tiết.
4. cơ quan tiêu hoá.

**Câu 3:** Trong quá trình trao đổi chất, máu và nước mô sẽ cung cấp cho tế bào những gì?

1. Khí cacbônic và chất thải
2. Khí ôxi và chất thải
3. Khí ôxi và chất dinh dưỡng
4. Khí cacbônic và chất dinh dưỡng

**Câu 4:** Trong quá trình trao đổi chất ở tế bào, khí cacbônic sẽ theo mạch máu tới bộ phận nào để thải ra ngoài?

1. Dạ dày
2. Gan
3. Phối
4. Thận

**Câu 5:** Nguyên liệu đầu vào của hệ tiêu hoá bao gồm những gì?

1. Nước, thức ăn, ôxi, muối khoáng.
2. Vitamin, muối khoáng, nước.
3. Thức ăn, nước, muối khoáng.
4. Ôxi, thức ăn, muối khoáng.

**Câu 6:** Sự trao đổi chất ở người diễn ra ở mấy cấp độ?

1. 5 cấp độ
2. 3 cấp độ
3. 2 cấp độ
4. 4 cấp độ

**Câu 7:** Đối tượng nào dưới đây có quá trình dị hoá diễn ra mạnh mẽ hơn quá trình đồng hoá?

1. Người cao tuổi
2. Thanh niên
3. Thiếu niên
4. Trẻ sơ sinh

**Câu 9:** Sự chuyển hoá vật chất và năng lượng của cơ thể phụ thuộc vào sự điều khiển của mấy hệ cơ quan?

1. 2
2. 4
3. 3
4. 1

**Câu 9:** Quá trình nào sau đây thuộc trao đổi chất ở sinh vật?

A. Bài tiết mồ hôi.

B. Lấy carbon dioxide và thải oxygen ở thực vật.

C. Phân giải protein trong tế bào.

D. Vận chuyển thức ăn từ miệng xuống dạ dày.

**Câu 10:** Trong quá trình trao đổi chất, máu và nước mô sẽ cung cấp cho tế bào những gì?

A. Khí ôxi và chất thải

B. Khí cacbonic và chất thải

C. Khí ôxi và chất dinh dưỡng

D. Khí cacbônic và chất dinh dưỡng

**Câu 11:** Đồng hoá xảy ra quá trình nào dưới đây?

A. Giải phóng năng lượng

B. Tổng hợp chất hữu cơ đơn giản từ những chất hữu cơ phức tạp

C. Tích luỹ năng lượng

D. Phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ đơn giản

**Câu 12:** Chất nào dưới đây có thể là sản phẩm của quá trình dị hoá?

A. Nước

B. Prôtêin

C. Xenlulôzơ

D. Tinh bột

**Câu 13:** Vào mùa hè, để chống nóng thì chúng ta cần lưu ý điều nào sau đây?

A. Bôi kem chống nắng khi đi bơi, tắm biển

B. Sử dụng áo chống nắng, đội mũ và đeo khẩu trang khi ra đường

C. Mặc quần áo thoáng mát, tạo điều kiện cho da toà nhiệt

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 14:** Khi đo thân nhiệt, ta nên đo ở đâu để có kết quả chính xác nhất?

A. Tai

B. Miệng

C. Hậu môn

D. Nách

**Câu 15:** Loại vitamin nào dưới đây thường có nguồn gốc động vật

A. Vitamin A

B. Vitamin C

C. Vitamin B12

D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 16:** Chất khoảng nào là thành phần cấu tạo nên hêmôglôbin trong hồng cầu

người?

A. Asen

B. Kēm

C. Đồng

D. Sắt

**Câu 17:** Loại muối khoáng nào dưới đây có vai trò quan trọng trong việc hàn

gắn vết thương?

A. lốt

B. Canxi

C. Kēm

D. Sắt

**Câu 18:** Thực phẩm nào dưới đây có chứa nhiều vitamin?

A. Cá biển

B. Giả đỗ

C. Thịt bò

D. Thit lợn

**Câu 19:** Loại thực phẩm nào dưới đây giàu chất đạm?

A. Dứa gai

B. Trứng gà

C. Bánh đa

D. Cải ngọt

### **4. VẬN DỤNG CAO (3 câu)**

**Câu 1:** Cho các yếu tố như sau

 Thức ăn, oxygen, carbon dioxide, nhiệt năng, chất thải, chất hữu cơ, ATP. Xác định những yếu tố mà cơ thể người lấy vào, thải ra và tích luỹ trong cơ thể.

1. Yếu tố lấy vào là carbon dioxide, oxygen. Yếu tố thải ra/giải phóng là thức ăn, nhiệt năng, chất thải. Yếu tố tích lũy là chất hữu cơ, ATP.
2. Yếu tố lấy vào là chất hữu cơ, thức ăn, oxygen. Yếu tố thải ra/giải phóng là nhiệt năng, chất thải. Yếu tố tích lũy là carbon dioxide, ATP.
3. Yếu tố lấy vào là thức ăn, oxygen. Yếu tố thải ra/giải phóng là carbon dioxide, nhiệt năng, chất thải. Yếu tố tích lũy là chất hữu cơ, ATP.
4. Yếu tố lấy vào là thức ăn, oxygen. Yếu tố thải ra/giải phóng là carbon dioxide, nhiệt năng, chất thải. Yếu tố tích lũy là chất hữu cơ, ATP.

**Câu 2:** Cho các yếu tố như sau

 Chất khoảng, năng lượng, oxygen, carbon dioxide, chất hữu cơ, nước. Xác định yếu tố lấy vào, thải ra và tích luỹ trong cơ thể thực vật.

1. Yếu tố lấy vào là nước, chất khoáng, năng lượng, oxygen, nước. Yếu tố thải ra/giải phóng là carbon dioxide, oxygen, carbon dioxide,. Yếu tố tích lũy là năng lượng, chất hữu cơ, nước.
2. Yếu tố lấy vào là chất hữu cơ, chất khoáng, năng lượng, oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố thải ra/giải phóng là oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố tích lũy là năng lượng.
3. Yếu tố lấy vào là nước, chất khoáng, năng lượng, oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố thải ra/giải phóng là oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố tích lũy là năng lượng, chất hữu cơ, nước.
4. Yếu tố lấy vào là chất khoáng, năng lượng, oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố thải ra/giải phóng là oxygen, carbon dioxide, nước. Yếu tố tích lũy là năng lượng, chất hữu cơ, nước.

**Câu 3:** Tại sao khi làm việc nặng hay vận động mạnh trong thời gian dài, cơ thể thường nóng lên, nhịp thở tăng, mồ hôi toát ra nhiều, nhanh khát và nhanh đói.

1. Các tế bào cơ cần phải được cung cấp nhiều năng lượng hơn nên cần lượng oxygen và vật chất nhiều hơn nên nhanh đói.
2. Các tế bào cơ cần phải được cung cấp nhiều năng lượng hơn nên cần lượng oxygen và vật chất nhiều hơn nên mồ hôi toát ra nhiều.
3. Nhịp tim nhanh hơn để giúp máu vận chuyển khí oxygen và vật chất đến các tế bào cơ và vận chuyển khí carbonic và chất thải từ tế bào đi một cách kịp thời.
4. Phương án A, C đều đúng.

## **B. ĐÁP ÁN**

### **1. NHẬN BIẾT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. A** | **4. B** | **5. D** |
| **6. B** | **7. C** | **8. B** | **9. B** | **10. A** |
| **11. A** | **12. A** | **13. D** | **14. C** | **15. D** |
| **16. A** | **17. B** | **18. A** | **19. C** | **20. D** |
| **21. D** | **22. D** | **23. A** | **24. D** | **25. D** |
| **26. D** |  |  |  |  |

### **2. THÔNG HIỂU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. D** | **2. S** | **3. D** | **4. B** | **5. C** |
| **6. A** | **7. D** | **8. D** | **9. D** | **10. D** |
| **11. C** | **12. D** | **13.**  | **14. C** | **15. D** |
| **16. C** |  |  |  |  |

### **3. VẬN DỤNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. C** | **3. D** | **4. C** | **5. C** |
| **6. C** | **7. A** | **8. A** | **9. B** | **10. C** |
| **11. C** | **12. A** | **13. D** | **14. C** | **15. C** |
| **16. D** | **17. C** | **18. D** | **19. B** |  |

### **4. VẬN DỤNG CAO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. D** |  |  |