

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1
MÔN SINH HỌC 11
Năm học 2025 - 2026

A- HÌNH THỨC KIỂM TRA:

70% câu hỏi trắc nghiệm, 30% câu hỏi tự luận.

B- NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA

I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN:

Câu 1: Quá trình nào không phải là dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

- A. Điều hòa khí hậu, đảm bảo sự tồn tại của sinh vật.
- B. Tiếp nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất.
- C. Biến đổi các chất kèm theo chuyển hóa năng lượng ở tế bào.
- D. Thải các chất thải, chất dư thừa, chất độc ra môi trường.

Câu 2: Dị dưỡng là phương thức

- A. sinh vật lấy chất hữu cơ trực tiếp từ sinh vật tự dưỡng hoặc từ động vật khác.
- B. sử dụng chất vô cơ, nước và CO₂ để tổng hợp nên các chất hữu cơ cần thiết.
- C. sinh vật lấy chất vô cơ trực tiếp từ sinh vật tự dưỡng hoặc từ động vật khác.
- D. sử dụng nước, O₂ và năng lượng ánh sáng để tổng hợp nên các chất vô cơ.

Câu 3: Phương thức sinh vật sử dụng nguồn carbon (chủ yếu CO₂) và nguồn năng lượng từ chất vô cơ để tổng hợp nên các chất hữu cơ và tích lũy năng lượng là

- A. quang tự dưỡng.
- B. hóa tự dưỡng.
- C. dị dưỡng.
- D. hóa dưỡng.

Câu 4: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng luôn

- A. gắn bó mật thiết với nhau, chỉ diễn ra ở cấp độ tế bào.
- B. không liên quan, trao đổi chất trước rồi mới chuyển hóa năng lượng.
- C. gắn bó mật thiết với nhau, diễn ra ở cả cấp độ cơ thể lẫn tế bào.
- D. không liên quan với nhau, chỉ diễn ra ở cấp độ tế bào.

Câu 5: Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

- A. Các chất hữu cơ được tổng hợp ở lá.
- B. Các chất hữu cơ được tổng hợp ở thân.
- C. Các chất hữu cơ được tổng hợp ở rễ.
- D. Các chất vô cơ được tổng hợp ở lá.

Câu 6: Đối với thực vật, nguyên tố đa lượng đóng vai trò chủ yếu nào?

- A. Tham gia cấu trúc nên tế bào.
- B. Hoạt hóa enzyme trong trao đổi chất.
- C. Quy định áp suất thẩm thấu của dịch tế bào.
- D. Thúc đẩy quá trình chín của quả và hạt.

Câu 7: Quá trình hấp thụ khoáng ở tế bào lông hút theo cơ chế chủ động từ đất vào rễ diễn ra như thế nào?

- A. Khuếch tán từ nơi có nồng độ cao đến nơi nồng độ thấp, không tiêu tốn năng lượng.
- B. Khuếch tán từ nơi có nồng độ cao đến nơi nồng độ thấp, tiêu tốn năng lượng.
- C. Khuếch tán từ nơi có nồng độ thấp đến nơi nồng độ cao, không tiêu tốn năng lượng.
- D. Khuếch tán từ nơi có nồng độ thấp đến nơi nồng độ cao, tiêu tốn năng lượng.

Câu 8: Phát biểu nào sai khi nói về sự hấp thụ khoáng ở tế bào lông hút của rễ?

- A. Rễ hấp thụ khoáng theo hai cơ chế: thụ động và chủ động.
- B. Chất khoáng từ đất (nơi có nồng độ thấp) vào rễ (nơi có nồng độ cao).
- C. Chất khoáng được vận chuyển ngược chiều gradient nồng độ, cần năng lượng.
- D. Rễ hấp thụ chất khoáng ở lông hút theo cơ chế thẩm thấu.

Câu 9 Quang hợp là gì?

- A.** Quá trình diệp lục hấp thụ ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ từ nước và CO_2 .
B. Tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ những chất vô cơ đơn giản, nhờ có ty thể hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời.
C. Tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ những chất hữu cơ đơn giản, nhờ có diệp lục hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời.
D. Quá trình diệp lục hấp thụ ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ các chất hữu cơ đơn giản.

Câu 10 Thực vật đồng hóa carbon theo các con đường nào?

- A.** Chu trình Krebs; con đường đường phân.
B. Chu trình Krebs; con đường lên men.
C. Chu trình C3; con đường hô hấp hiếu khí.
D. Chu trình C3; con đường C4; con đường CAM.

Câu 11 Trong ống tiêu hóa của người, các cơ quan tiêu hóa được sắp theo thứ tự: Miệng → thực quản →(1)..... →(2)..... → ruột già → hậu môn

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là

- A.** 1 – thận; 2 – dạ dày
B. 1 – tá tràng; 2 – ruột non
C. 1 – dạ dày; 2 – ruột non
D. 1 – gan; 2 – tá tràng

Câu 12. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng:

1. Trao đổi khí qua mang	a. O_2 và CO_2 được khuếch tán qua màng các phế nang trong phổi.
2. Trao đổi khí qua ống khí	b. O_2 trong không khí khuếch tán qua các lỗ thở vào ống khí rồi đến mọi tế bào của cơ thể.
3. Trao đổi khí qua bề mặt cơ thể	c. O_2 và CO_2 được khuếch tán trực tiếp qua màng tế bào hoặc lớp biểu bì bao quanh cơ thể.
4. Trao đổi khí qua phổi	d. O_2 hoà tan trong nước được khuếch tán vào máu, CO_2 từ máu khuếch tán vào nước khi nước chảy giữa các phiến mỏng của mang.

- A.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
B. 1-d, 2-c, 3-b, 4-a.
C. 1-d, 2-b, 3-c, 4-a.
D. 1-a, 2-c, 3-d, 4-b.

Câu 13. Phát biểu nào **sai** khi nói về các tác nhân vật lí và cách thức gây bệnh của chúng?

- A.** Nhiệt độ cao gây biến tính protein, gây bỏng.
B. Ánh sáng mặt trời mạnh gây tổn thương DNA, có thể gây ung thư da.
C. Âm thanh lớn kéo dài gây giập nát, phá hủy, tổn thương mô và cơ quan.
D. Dòng điện gây giập, bỏng tại chỗ hoặc toàn thân.

Câu 14. Trình tự chống lại tác nhân gây bệnh của miễn dịch không đặc hiệu:

- A.** Mầm bệnh từ môi trường → hàng rào vật lý, hoá học → các đáp ứng không đặc hiệu
B. Hàng rào vật lý, hoá học → Mầm bệnh → các đáp ứng không đặc hiệu.
C. Mầm bệnh từ môi trường → hàng rào vật lý, hoá học → các đáp ứng không đặc hiệu
D. các đáp ứng không đặc hiệu → Mầm bệnh từ môi trường → hàng rào vật lý, hoá học.

Câu 15. Hệ sắc tố quang hợp có vai trò

- A.** hấp thụ và chuyển hóa năng lượng ánh sáng.
B. hấp thụ và phân giải năng lượng ánh sáng.
C. hấp thụ và tổng hợp năng lượng ATP.
D. phân giải năng lượng ánh sáng để tạo ATP.

Câu 16: Trong quá trình quang hợp ở thực vật, sản phẩm của pha sáng trực tiếp tham gia vào pha tối là

- A.** ATP.
B. ATP, NADPH.

C. NADPH.

D. O₂.

Câu 17: Phát biểu nào đúng khi nói về vai trò của sản phẩm quang hợp (G3P)?

A. Nguyên liệu tổng hợp các chất cần thiết cho cơ thể thực vật và sinh giới.

B. Phân giải năng lượng đảm bảo cho các hoạt động sống cho cơ thể.

C. Điều hòa sự cân bằng thành phần O₂/CO₂ trong bầu khí quyển.

D. Vận chuyển các chất và duy trì mọi hoạt động sống trong cơ thể.

Câu 18: Sơ đồ tóm tắt nào sau đây thể hiện đúng quá trình đường phân?

A. 1 Glucose → 2 Pyruvic acid + 2 ATP + 2NADH.

B. 1 Glucose → 2 Pyruvic acid + CO₂ + ATP.

C. 1 Glucose → 2 Pyruvic acid + nước + ATP.

D. 1 Glucose → 2 CO₂ + nước + 2ATP.

Câu 19: Trong hô hấp hiếu khí, chất nhận electron cuối cùng của chuỗi truyền electron hô hấp là

A. O₂.

B. ATP.

C. H₂O.

D. NADPH.

Câu 20: Trong hô hấp hiếu khí, giai đoạn chuỗi truyền electron có bao nhiêu ATP được tạo ra?

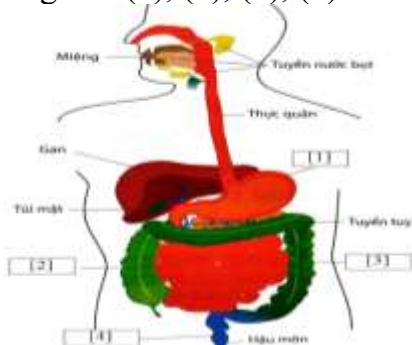
A. 30 – 32 ATP.

B. 26 – 28 ATP.

C. 28 - 30 ATP.

D. 2 ATP.

Câu 21: Hình bên mô tả về ống tiêu hóa và các tuyến tiết dịch tiêu hóa ở người, chú thích đúng cho (1), (2), (3), (4) như sau:



A. (1) Dạ dày, (2) Ruột non (3) Ruột già, (4) Hậu môn.

B. (1) Ruột non, (2) Ruột già, (3) Dạ dày, (4) Hậu môn.

C. (1) Dạ dày, (2) Ruột non (3) Ruột già, (4) Trực tràng.

D. (1) Trực tràng, (2) Ruột non (3) Ruột già, (4) Dạ dày.

Câu 22: Bệnh béo phì ở học sinh có thể dẫn đến các vấn đề sức khỏe nào?

A. Tăng nguy cơ tiểu đường, cao huyết áp và tim mạch

B. Giảm chiều cao

C. Bệnh loét dạ dày tá tràng

D. Sỏi mật do nhiễm trùng

Câu 23: Sơ đồ sau mô tả về ống tiêu hóa ở người: Khoang miệng → Thực quản → Dạ dày → X → Ruột già → Trực tràng → Hậu môn. Bộ phận X có chức năng nào dưới đây?

A. Là nơi nghiền nhỏ và trộn thức ăn với nước bọt.

B. Là nơi diễn ra hầu hết quá trình biến đổi hóa học.

C. Là nơi diễn ra tái hấp thụ nước trước khi thải ra ngoài

D. Là nơi chỉ diễn ra tiêu hóa cơ học, nghiền nhỏ thức ăn.

Câu 24: Sơ đồ sau mô tả về ống tiêu hóa ở người: Khoang miệng → Thực quản → X → Ruột non → Ruột già → Trực tràng → Hậu môn. Bộ phận X có chức năng nào dưới đây?

A. Tiêu hóa hóa học, enzyme pepsin và HCl trong dịch vị phân giải protein thành peptide.

B. Tiêu hóa hóa học, enzyme amylase trong nước bọt thủy phân tinh bột trong thức ăn.

C. Là nơi diễn ra tái hấp thụ nước trước khi thải ra ngoài

D. Là nơi chỉ diễn ra tiêu hóa cơ học, nghiền nhỏ thức ăn.

Câu 25. Tại sao hô hấp ở động vật có vai trò quan trọng trong việc tạo năng lượng cho hoạt động sống của cơ thể?

A. Hô hấp cung cấp oxygen để các tế bào sản sinh ra năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống.

B. Hô hấp giúp cơ thể giải phóng các chất độc hại tích tụ trong quá trình trao đổi chất.

C. Hô hấp duy trì nhiệt độ cơ thể ổn định trong suốt quá trình sinh trưởng.

D. Hô hấp cung cấp nước và khoáng chất cho cơ thể.

Câu 26. Hình ảnh bên dưới giải thích cho nhận định “ Hệ hô hấp của Chim trao đổi khí với không khí hiệu quả”. Phương án nào sai giải thích cho nhận định trên?



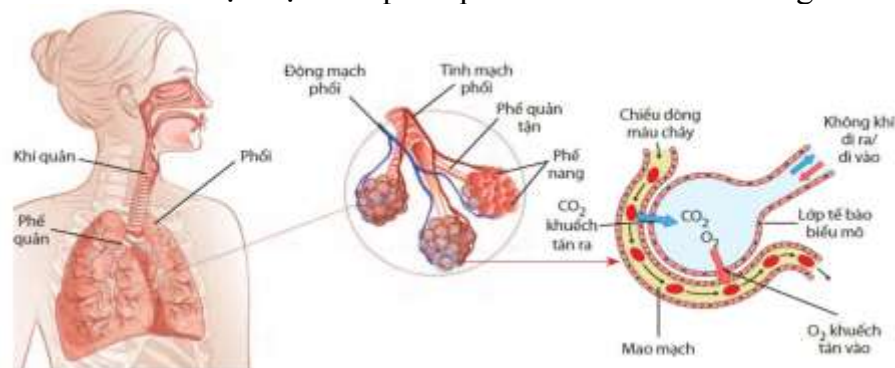
A. Phổi chim thông với hệ thống túi khí, phế quản phân thành nhiều ống khí nhỏ.

B. Dòng khí qua phổi song song và ngược chiều với máu chảy trong mao mạch máu.

C. Phổi chim được tạo thành từ hàng triệu phế nang nên diện tích bề mặt trao đổi khí rất lớn.

D. Khi hít vào và thở ra đều có không khí giàu O_2 đi qua phổi một chiều, không có khí cặn.

Câu 27. Hình bên dưới mô tả hệ hô hấp của người và quá trình trao đổi khí ở phế nang, phát biểu nào sai khi nói về cấu tạo hệ hô hấp và quá trình trao đổi khí ở người?



A. Phế nang là những túi nhỏ nhất của phổi.

B. Phế nang có rất nhiều mao mạch máu để thuận tiện cho việc trao đổi khí.

C. Luồng khí đến phế nang là khí nghèo O_2 và giàu CO_2 .

D. Cơ thể lấy O_2 từ môi trường vào cơ thể và thải CO_2 từ cơ thể ra môi trường.

Câu 28. Đa số động vật ngành Chân khớp và một số loài Thân mềm có hệ tuần hoàn

A. kép.

B. đơn.

C. kín.

D. hở.

Câu 29. Ở giun đốt, một số loài Thân mềm và động vật có xương sống có hệ tuần hoàn

A. kép.

B. đơn.

C. kín.

D. hở.

Câu 30. Hệ tuần hoàn hở gặp ở

A. Châu chấu.

B. Cá xương.

C. Giun đốt.

D. Thú.

Câu 31. Hệ tuần hoàn kín có ở loài động vật nào sau đây?

A. Chim.

B. Côn trùng.

C. Ốc sên.

D. Tôm.

Câu 32. Tôm sông có hệ tuần hoàn dạng nào?

A. Hệ tuần hoàn kép.

B. Hệ tuần hoàn đơn.

C. Hệ tuần hoàn kín.

D. Hệ tuần hoàn hở.

Câu 33. Khả năng cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh, đảm bảo cho cơ thể khỏe mạnh, không mắc bệnh là

- A. miễn dịch. B. bệnh. C. đáp ứng. D. dị ứng.

Câu 34. Nguyên nhân bên trong gây bệnh ở người và động vật là

- A. chế độ dinh dưỡng. B. tác nhân vật lí.
C. tác nhân hóa học. D. yếu tố di truyền.

Câu 35. Miễn dịch là

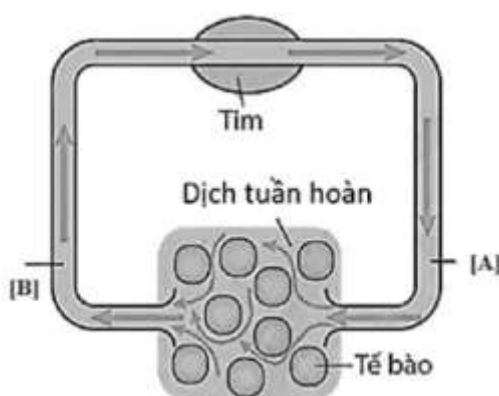
- A. cơ thể phản ứng một cách kịch liệt với môi trường xung quanh, để chống lại bệnh tật.
B. khả năng cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh, đảm bảo cho cơ thể khỏe mạnh, không mắc bệnh.
C. khả năng tự miễn nhiễm với mọi bệnh tật, đảm bảo cho cơ thể khỏe mạnh, không mắc bệnh.
D. khả năng của cơ thể cần được bổ sung các chất để chống lại tác nhân gây hại.

II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Trong một buổi sinh hoạt ngoại khóa về “Dinh dưỡng an toàn”, giáo viên đưa ra nhận định về quá trình dinh dưỡng ở con người và lợi ích của việc sử dụng thực phẩm sạch. Sau đây là một số nhận định:

- a) Quá trình dinh dưỡng ở người bao gồm các giai đoạn: lấy thức ăn – tiêu hoá – hấp thụ – đồng hoá
b) Thực phẩm sạch giảm nguy cơ mắc các bệnh do thực phẩm bẩn gây ra và giúp cơ thể khỏe mạnh hơn.
c) Thực phẩm sạch góp phần bảo vệ môi trường do hạn chế sử dụng hóa chất độc hại trong sản xuất thực phẩm.
d) Thực phẩm sạch làm tăng hàm lượng chất bảo quản trong bữa ăn, giúp thực phẩm lâu hỏng hơn.

Câu 2. Hình sau đây mô tả đường đi của máu trong hệ tuần hoàn hở. Quan sát và cho biết mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai?



- a) [A] là tĩnh mạch, [B] là mao mạch.
b) Có một đoạn máu không chảy trong mạch kín.
c) Dịch tuần hoàn là máu thuần túy không lẫn dịch mô.
d) Dịch tuần hoàn trao đổi chất với tế bào qua mao mạch.

Câu 3. Hiện nay, nhu cầu về thực phẩm sạch đang ngày càng gia tăng và trở thành một xu hướng tiêu dùng phổ biến. Các nhận định sau Đúng hay Sai khi nói về vai trò của thực phẩm sạch trong đời sống?

- a) Thực phẩm sạch chỉ đơn giản là những thực phẩm có nguồn gốc tự nhiên.
- b) Sử dụng thực phẩm sạch giúp giảm nguy cơ mắc các bệnh ung thư.
- c) Ăn nhiều rau xanh là cách đơn giản nhất để đảm bảo ăn thực phẩm sạch.
- d) An toàn cho người sử dụng và tránh được các bệnh do các tác nhân sinh học, hoá học, vật lí trong thức ăn gây ra.

Câu 4. Một nhóm học sinh tiến hành thảo luận về các biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch cho con người. Các em đã đưa ra các nhận định, các nhận định sau Đúng hay Sai?

- a) Ăn nhiều đồ ăn nhanh giúp giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch.
- b) Ăn nhiều rau xanh giúp phòng ngừa bệnh tim mạch vì chúng chứa nhiều chất xơ, giúp giảm cholesterol trong máu.
- c) Uống rượu bia hàng ngày giúp giảm căng thẳng và tốt cho tim mạch.
- d) Để giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch, bạn nên thay thế dầu ăn thông thường bằng dầu oliu.

III. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Khi trồng rau xà lách bằng phương pháp thủy canh tại nhà, người trồng phải thường xuyên quan sát hệ thống để đảm bảo cây phát triển tốt. Quá trình chăm sóc chủ yếu tập trung vào việc theo dõi dung dịch dinh dưỡng và tình trạng rễ. Trong bước chăm sóc cây thủy canh, có bao nhiêu hoạt động sau đây là *đúng*?

- 1) Theo dõi mực nước và bổ sung định kỳ.
- 2) Kiểm tra tình trạng rễ để phát hiện thối rễ.
- 3) Pha thêm dung dịch đặc hơn để giúp cây lớn nhanh.
- 4) Không cần thay dung dịch dinh dưỡng trong suốt quá trình trồng.
- 5) Để rễ hoàn toàn bị ngập trong dung dịch không cần oxy.

Câu 2. Nhóm học sinh tiến hành đo huyết áp cho một số người lớn tuổi, qua quá trình đo thấy gặp các chỉ số huyết áp 140/90 mmHg; 80/50 mmHg; 110/70 mmHg. Các em đã tìm hiểu về ý nghĩa của các chỉ số huyết áp và vai trò của việc kiểm tra huyết áp thường xuyên. Có bao nhiêu nhận định sau là đúng?

- 1) 140/90 mmHg đây là chỉ số huyết áp cao.
- 2) Đo huyết áp thường xuyên giúp phát hiện sớm các bệnh lý về tim mạch như tăng huyết áp, giảm huyết áp, từ đó có biện pháp điều trị kịp thời.
- 3) Giảm huyết áp khi huyết áp tâm thu < 90 mmHg hoặc huyết áp tâm trương < 60 mmHg.
- 4) Huyết áp cao chỉ ảnh hưởng đến người lớn tuổi, người trẻ không cần đo thường xuyên.

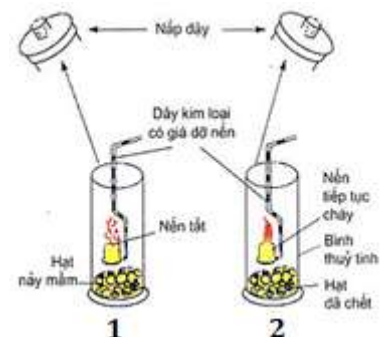
Câu 3. Khi đưa que diêm đang cháy vào bình (1) và bình (2). Hiện tượng được mô tả hình bên dưới. Có bao nhiêu giải thích đúng?

- 1) Bình (1) tạo ra nước nên que nên không cháy được.
- 2) Bình (1) hạt nảy mầm cần oxygen nên bỏ que nến vào thì nến không đủ oxygen nên tắt.
- 3) Bình (2) hạt đã chết nên không xảy ra hô hấp bỏ nến vào nến cháy.
- 4) Bình (1) chứa hạt nảy mầm tạo CO làm que nến tắt.

Câu 4. Trong các biện pháp sau đây, có bao nhiêu biện pháp giúp bộ rễ của cây phát triển tốt?

- 1) Phơi ải đất, cày sâu, bừa kĩ.
- 2) Phá váng, làm có sục bùn.
- 3) Luôn tưới cho gốc cây đầm nước.
- 4) Vun gốc.
- 5) Tưới nước và bón phân hợp lí.

Câu 5. Hiện nay, tình trạng hút thuốc lá điện tử ở lứa tuổi học sinh đang ngày càng gia tăng, bởi các bạn trẻ coi đây như một trào lưu thời thượng, thể hiện sự sành điệu của bản thân. Một nhóm học sinh tiến hành thảo luận về các tác hại của thuốc lá điện tử. Trong các nhận định sau,



có bao nhiêu nhận định đúng?

- 1) Thuốc lá điện tử an toàn hơn thuốc lá truyền thống.
- 2) Hút thuốc lá điện tử không làm tăng nguy cơ mắc các bệnh về tim mạch.
- 3) Nicotine trong thuốc lá điện tử có thể gây nghiện giống như trong thuốc lá truyền thống.
- 4) Một số loại tinh dầu thuốc lá điện tử chứa vitamin E acetate, chất này có thể gây tổn thương phổi nghiêm trọng.

Câu 6. Hô hấp là quá trình sinh hóa mà thực vật sử dụng oxygen để phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng ATP và thải ra khí CO₂. Quá trình này liên tục diễn ra ở tất cả các bộ phận sống của cây, bao gồm cả hoa. Một nhóm học sinh đã đưa ra giải pháp để bảo quản hoa tươi được lâu như sau:

- 1) Đặt hoa nơi cửa sổ để có ánh sáng giúp hoa tươi lâu.
- 2) Thay nước và cắt bớt gốc hoa định kỳ để tăng khả năng hấp thụ nước.
- 3) Bảo quản hoa trong môi trường lạnh để làm chậm quá trình hô hấp.
- 4) Tưới nước trực tiếp lên cánh hoa để ức chế hô hấp giúp hoa tươi lâu hơn.

Có bao nhiêu giải pháp đúng?

IV. TỰ LUẬN

- Trình bày được cơ chế hấp thụ nước và khoáng ở tế bào lông hút của rễ.
- Trình bày được vai trò của thoát hơi nước.
- Giải thích được tác hại của thuốc lá đối với sức khỏe và ô nhiễm không khí đối với hô hấp.
- Giải thích được khả năng tự phát nhịp gây nên tính tự động của tim.
- Giải thích được vai trò của thể dục, thể thao đối với hô hấp.
- Phân tích được tác hại của việc lạm dụng rượu bia đối với sức khỏe của con người, đặc biệt là hệ tim mạch.
