

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI

## MÔN: SINH HỌC – LỚP 10



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



## Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết phần mở đầu, chương 1 chương trình sách giáo khoa Sinh 10.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của chương trình Sinh 10.

## Phần trắc nghiệm (7 điểm):

**Câu 1:** Môn Sinh học không có mục tiêu nào sau đây?

- A. Góp phần hình thành cho học sinh thế giới quan khoa học.
- B. Góp phần hình thành phẩm chất yêu lao động, yêu thiên nhiên, giữ gìn và bảo vệ thiên nhiên.
- C. Góp phần hình thành khả năng vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn.
- D. Góp phần hình thành các kỹ năng chăm sóc sức khỏe và điều trị bệnh.

**Câu 2:** Phát triển bền vững nhằm giải quyết mối quan hệ nào sau đây?

- A. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề an ninh lương thực và bảo vệ môi trường.
- B. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề xã hội và bảo vệ môi trường.
- C. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề xã hội và sức khỏe con người.
- D. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề an ninh lương thực và sức khỏe con người.

**Câu 3:** Ngành nghề liên quan tới sinh học nào dưới đây không thuộc lĩnh vực sản xuất?

- A. Ngành điều dưỡng.
- B. Ngành sản xuất thuốc chữa bệnh.
- C. Ngành chế biến thực phẩm.
- D. Ngành chăn nuôi.

**Câu 4:** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về sinh học và những vấn đề xã hội?

- A. Khi sinh học và khoa học công nghệ phát triển thì kinh tế cũng được phát triển, cuộc sống con người được tăng lên.
- B. Nhân bản vô tính con người không ảnh hưởng tới vấn đề đạo đức.
- C. Việc chẩn đoán và lựa chọn giới tính thai nhi là vi phạm đạo đức sinh học.
- D. Sinh học có vai trò quan trọng trong chăm sóc sức khỏe người dân, nâng cao chất lượng cuộc sống.

**Câu 5:** Lĩnh vực khoa học mới mô phỏng sinh học trong thiết kế và kiến trúc gọi là

- A. tin sinh học.
- B. kiến trúc học.
- C. phỏng sinh học.

D. sinh học vũ trụ.

**Câu 6:** Đâu không phải là phương pháp chính được sử dụng trong học tập môn Sinh học?

A. Phương pháp cách thức hóa.

B. Phương pháp quan sát.

C. Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm.

D. Phương pháp thực nghiệm khoa học.

**Câu 7:** Lĩnh vực nghiên cứu liên ngành, kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê là

A. kĩ thuật sinh học.

B. thống kê sinh học.

C. tin sinh học.

D. phỏng sinh học.

**Câu 8:** Trong tiến trình nghiên cứu khoa học, “kiểm tra giả thuyết khoa học” thuộc bước thứ mấy?

A. Bước 4.

B. Bước 1.

C. Bước 2.

D. Bước 3.

**Câu 9:** Khi quan sát chậu cây đặt ở cạnh cửa sổ, bạn An đặt ra câu hỏi “Liệu rằng ánh sáng có ảnh hưởng đến hướng phát triển của ngọn cây?”. Việc làm trên của An là bước nào trong tiến trình nghiên cứu khoa học?

A. Bước 1.

B. Bước 2.

C. Bước 3.

D. Bước 4.

**Câu 10:** Để quan sát tế bào thực vật chúng ta cần sử dụng thiết bị nào dưới đây?

A. Kính lúp.

B. Kính hiển vi.

C. Kính thiên văn.

D. Kính bảo vệ mắt.

**Câu 11:** Cấp độ tổ chức sống là

A. vị trí của một quần xã trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành quần xã đó.

B. vị trí của một cá thể trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành cá thể đó.

C. vị trí của một tổ chức sống trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành tổ chức đó.

D. vị trí của một quần thể loài trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành quần thể loài đó.

**Câu 12:** Cấp độ tổ chức sống có vai trò là đơn vị cấu tạo và chức năng cơ sở của mọi sinh vật là

- A. mô.
- B. tế bào.
- C. cơ quan.
- D. cơ thể.

**Câu 13:** “Đàn voi sống trong một khu rừng” thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

- A. Cá thể.
- B. Quần thể.
- C. Quần xã – Hệ sinh thái.
- D. Sinh quyển.

**Câu 14:** Sự kiện nào dưới đây do nhà khoa học Robert Hooke thực hiện?

- A. Quan sát được hình dạng vi khuẩn.
- B. Quan sát được hình dạng nguyên sinh động vật.
- C. Quan sát được hình dạng các tế bào của mô bần.
- D. Quan sát được hình dạng của virus.

**Phần tự luận (3 điểm):**

**Câu 1 (1 điểm):** Có ý kiến cho rằng: “Khả năng tự điều chỉnh quyết định khả năng sống sót của cơ thể sinh vật”. Theo em, ý kiến đó là đúng hay sai? Giải thích.

**Câu 2 (1 điểm):** Vì sao carbon là nguyên tố quan trọng trong cấu tạo các phân tử sinh học của tế bào?

**Câu 3 (1 điểm):** Khi chế biến salad, việc trộn dầu thực vật vào rau sống có tác dụng gì đối với sự hấp thu chất dinh dưỡng? Giải thích?

**Phần trắc nghiệm (7 điểm):****Câu 1:** Môn Sinh học không có mục tiêu nào sau đây?

- A. Góp phần hình thành cho học sinh thế giới quan khoa học.
- B. Góp phần hình thành phẩm chất yêu lao động, yêu thiên nhiên, giữ gìn và bảo vệ thiên nhiên.
- C. Góp phần hình thành khả năng vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn.
- D. Góp phần hình thành các kỹ năng chăm sóc sức khỏe và điều trị bệnh.

Phương pháp:

Mục tiêu của môn Sinh học:

- Góp phần hình thành cho học sinh thế giới quan khoa học.
- Góp phần hình thành phẩm chất yêu lao động, yêu thiên nhiên, giữ gìn và bảo vệ thiên nhiên.
- Góp phần hình thành khả năng vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn.

Lời giải chi tiết:

Chọn D

**Câu 2:** Phát triển bền vững nhằm giải quyết mối quan hệ nào sau đây?

- A. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề an ninh lương thực và bảo vệ môi trường.
- B. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề xã hội và bảo vệ môi trường.
- C. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề xã hội và sức khỏe con người.
- D. Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề an ninh lương thực và sức khỏe con người.

Phương pháp:

Phát triển bền vững là sự kết hợp hài hòa giữa các hệ thống phụ thuộc lẫn nhau: hệ tự nhiên, hệ xã hội và hệ kinh tế. Có thể nói phát triển bền vững nhằm giải quyết quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế với các vấn đề xã hội và bảo vệ môi trường.

Lời giải chi tiết:

Chọn B

**Câu 3:** Ngành nghề liên quan tới sinh học nào dưới đây không thuộc lĩnh vực sản xuất?

- A. Ngành điều dưỡng.
- B. Ngành sản xuất thuốc chữa bệnh.
- C. Ngành chế biến thực phẩm.
- D. Ngành chăn nuôi.

Phương pháp:

A – Ngành điều dưỡng không thuộc lĩnh vực sản xuất mà thuộc lĩnh vực chăm sóc sức khỏe.

Một số ngành sản xuất liên quan đến sinh học như: ngành chăn nuôi, chế biến thực phẩm, trồng trọt, sản xuất thuốc chữa bệnh, nuôi trồng thủy sản,...

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

**Câu 4:** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về sinh học và những vấn đề xã hội?

- A. Khi sinh học và khoa học công nghệ phát triển thì kinh tế cũng được phát triển, cuộc sống con người được tăng lên.
- B. Nhân bản vô tính con người không ảnh hưởng tới vấn đề đạo đức.
- C. Việc chẩn đoán và lựa chọn giới tính thai nhi là vi phạm đạo đức sinh học.
- D. Sinh học có vai trò quan trọng trong chăm sóc sức khỏe người dân, nâng cao chất lượng cuộc sống.

Phương pháp:

B – Sai. Nhân bản vô tính con người gây ra làn sóng dư luận, vi phạm đạo đức sinh học.

Lời giải chi tiết:

Chọn B.

**Câu 5:** Lĩnh vực khoa học mới mô phỏng sinh học trong thiết kế và kiến trúc gọi là

- A. tin sinh học.
- B. kiến trúc học.
- C. phỏng sinh học.
- D. sinh học vũ trụ.

Phương pháp:

Phỏng sinh học là lĩnh vực khoa học mới mô phỏng sinh học trong thiết kế và kiến trúc.

Lời giải chi tiết:

Chọn C

**Câu 6:** Đâu không phải là phương pháp chính được sử dụng trong học tập môn Sinh học?

- A. Phương pháp cách thức hóa.
- B. Phương pháp quan sát.
- C. Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm.
- D. Phương pháp thực nghiệm khoa học.

Phương pháp:

A – Sai. Phương pháp cách thức hóa không phải là phương pháp chính trong học tập môn Sinh học.

Các phương pháp chính trong học tập môn Sinh học như: Phương pháp quan sát, phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm, phương pháp thực nghiệm khoa học.

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

**Câu 7:** Lĩnh vực nghiên cứu liên ngành, kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê là

- A. kĩ thuật sinh học.
- B. thống kê sinh học.
- C. tin sinh học.
- D. phỏng sinh học.

Phương pháp:

Tin sinh học là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành, kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

**Câu 8:** Trong tiến trình nghiên cứu khoa học, “kiểm tra giả thuyết khoa học” thuộc bước thứ mấy?

A. Bước 4.

B. Bước 1.

C. Bước 2.

D. Bước 3.

Phương pháp:

Thứ tự chung các bước trong tiến trình nghiên cứu khoa học là:

Quan sát và đặt câu hỏi → Hình thành giả thuyết khoa học → Kiểm tra giả thuyết khoa học → Làm báo cáo kết quả nghiên cứu.

Lời giải chi tiết:

Chọn D

**Câu 9:** Khi quan sát chậu cây đặt ở cạnh cửa sổ, bạn An đặt ra câu hỏi “Liệu rằng ánh sáng có ảnh hưởng đến hướng phát triển của ngọn cây?”. Việc làm trên của An là bước nào trong tiến trình nghiên cứu khoa học?

A. Bước 1.

B. Bước 2.

C. Bước 3.

D. Bước 4.

Phương pháp:

Việc làm của An là bước 1 trong tiến trình nghiên cứu khoa học – bước quan sát và đặt câu hỏi. Trong tiến trình nghiên cứu khoa học, quan sát là bước đầu tiên để nhận ra vấn đề cần giải quyết. Qua quan sát đặt ra những câu hỏi, từ đó tìm ra vấn đề nghiên cứu.

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

**Câu 10:** Để quan sát tế bào thực vật chúng ta cần sử dụng thiết bị nào dưới đây?

A. Kính lúp.

B. Kính hiển vi.

C. Kính thiên văn.

D. Kính bảo vệ mắt.

Phương pháp:

Vì tế bào thực vật có kích thước rất nhỏ, nên để quan sát tế bào thực vật, chúng ta cần sử dụng thiết bị là kính hiển vi.

Lời giải chi tiết:

Chọn B

**Câu 11:** Cấp độ tổ chức sống là

A. vị trí của một quần xã trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành quần xã đó.

B. vị trí của một cá thể trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành cá thể đó.

C. vị trí của một tổ chức sống trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành tổ chức đó.

D. vị trí của một quần thể loài trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành quần thể loài đó.

Phương pháp:

Cấp độ tổ chức sống là vị trí của một tổ chức sống trong thế giới sống được xác định bằng số lượng và chức năng nhất định các yếu tố cấu thành tổ chức đó.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

**Câu 12:** Cấp độ tổ chức sống có vai trò là đơn vị cấu tạo và chức năng cơ sở của mọi sinh vật là

A. mô.

B. tế bào.

C. cơ quan.

D. cơ thể.

Phương pháp:

Cấp độ tổ chức sống có vai trò là đơn vị cấu tạo và chức năng cơ sở của mọi sinh vật là tế bào.

Lời giải chi tiết:

Chọn B

**Câu 13:** “Đàn voi sống trong một khu rừng” thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

A. Cá thể.

B. Quần thể.

C. Quần xã – Hệ sinh thái.

D. Sinh quyển.

Phương pháp:

“Đàn voi sống trong một khu rừng” là một tập hợp cá thể cùng loài cùng sống trong một khu vực địa lí nhất định → Đàn voi sống trong một khu rừng thuộc cấp độ tổ chức sống là quần thể.

Lời giải chi tiết:

Chọn B

**Câu 14:** Sự kiện nào dưới đây do nhà khoa học Robert Hooke thực hiện?

- A. Quan sát được hình dạng vi khuẩn.
- B. Quan sát được hình dạng nguyên sinh động vật.
- C. Quan sát được hình dạng các tế bào của mô bần.
- D. Quan sát được hình dạng của virus.

Phương pháp:

Robert Hooke là người quan sát mô bần qua kính hiển vi và nhìn thấy mô bần được cấu tạo từ những ô hay khoang rất nhỏ.

Lời giải chi tiết:

Chọn C

**Phần tự luận (3 điểm):**

**Câu 1 (1,0 điểm):** Có ý kiến cho rằng: “Khả năng tự điều chỉnh quyết định khả năng sống sót của cơ thể sinh vật”. Theo em, ý kiến đó là đúng hay sai? Giải thích.

Phương pháp:

HS tự đưa ra ý kiến

Lời giải chi tiết:

Ý kiến đó là đúng. Vì khả năng tự điều chỉnh nhằm đảm bảo duy trì và điều hòa các hoạt động sống trong hệ thống để tồn tại và phát triển, nếu khả năng tự điều chỉnh bị trục trặc thì có thể gây bệnh cho cơ thể, thậm chí khiến cơ thể bị tử vong nhanh chóng.

**Câu 2 (1,0 điểm):** Vì sao carbon là nguyên tố quan trọng trong cấu tạo các phân tử sinh học của tế bào?

Phương pháp:

Vai trò của các thành phần cấu tạo tế bào.

Lời giải chi tiết:

Carbon là nguyên tố quan trọng trong cấu tạo các phân tử sinh học của tế bào vì:

- Carbon tạo mạch xương sống của các phân tử sinh học.
- Carbon có thể tạo các loại liên kết cộng hóa trị với các nguyên tử carbon khác và các nguyên tử khác như liên kết đơn, liên kết đôi và các mạch carbon như mạch thẳng, mạch nhánh, mạch vòng từ đó tạo nên sự đa dạng về cấu trúc của các phân tử sinh học.

**Câu 3 (1,0 điểm):** Khi chế biến salad, việc trộn dầu thực vật vào rau sống có tác dụng gì đối với sự hấp thu chất dinh dưỡng? Giải thích?

Phương pháp:

Dầu thực vật là một loại triglyceride.

Lời giải chi tiết:



Dầu thực vật là một loại triglyceride. Triglyceride là dung môi hòa tan nhiều vitamin A, D, E, K → Khi chế biến salad, việc trộn dầu thực vật vào rau sống giúp cho quá trình hấp thụ các vitamin này trong rau sống được tối đa.