

**ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 7****MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 7****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Khoa học tự nhiên.

**Hướng dẫn lời giải chi tiết****Thực hiện: Ban chuyên môn của Loigiaihay**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
A	B	C	B	A	C	C
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
B	C	B	B	C	D	C
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	
D	B	D	B	B	B	

**Phần 1. Trắc nghiệm (8 điểm)****Câu 1:** Từ phổ là

- A.** hình ảnh của các đường magnet cho ta hình ảnh của các đường sức từ của từ trường.
- B.** hình ảnh tương tác của hai nam châm với nhau.
- C.** hình ảnh tương tác giữa dòng điện và nam châm.
- D.** hình ảnh tương tác của hai dòng điện chạy trong hai dây dẫn thẳng song song.

**Phương pháp giải**

Từ phổ là hình ảnh của các đường magnet cho ta hình ảnh của các đường sức từ của từ trường

**Cách giải**

Đáp án A

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về từ trường của Trái Đất.

- A.** Xung quanh Trái Đất có từ trường.
- B.** Cực từ Nam của Trái Đất gần với cực Nam địa lí và cực từ Bắc ở gần với cực Bắc địa lí.
- C.** Cực từ Nam của Trái Đất gần với cực Bắc địa lí và cực từ Bắc ở gần với cực Nam địa lí.

**D.** Do Trái Đất có từ trường mà một kim nam châm khi đặt tự do nó sẽ định hướng Bắc - Nam.

**Phương pháp giải**

Cực từ Nam của Trái Đất gần với cực Bắc địa lí và cực từ Bắc ở gần với cực Nam địa lí

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 3:** Từ cực Bắc của Trái Đất

**A.** Trùng với cực Nam địa lí của Trái Đất.

**B.** Trùng với cực Bắc địa lí của Trái Đất.

**C.** Gần với cực Nam địa lí của Trái Đất.

**D.** Gần với cực Bắc địa lí của Trái Đất.

**Phương pháp giải**

Từ cực Bắc của Trái Đất Gần với cực Nam địa lí của Trái Đất

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 4:** Điều nào sau đây là sai khi nói về đặc điểm của nam châm?

**A.** Mỗi nam châm đều có hai cực: cực bắc và cực nam.

**B.** Cực bắc nam châm sơn màu đỏ còn cực nam sơn màu xanh.

**C.** Cực Nam và cực Bắc của nam châm được kí hiệu lần lượt là chữ S và chữ N.

**D.** Cực Nam và cực Bắc của nam châm được kí hiệu lần lượt là phần đế trống và phần có nét gạch chéo.

**Phương pháp giải**

Cực bắc nam châm sơn màu xanh còn cực nam sơn màu đỏ

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 5:** Trong các thí nghiệm sau thí nghiệm nào có thể phát hiện thanh kim loại là nam châm?

**A.** Đưa thanh kim loại cần kiểm tra đến gần một cái đinh ghim xem thanh kim loại có hút đinh ghim hay không.

**B.** Nung thanh kim loại và kiểm tra nhiệt độ của thanh.

**C.** Tìm hiểu cấu tạo thanh kim loại.

**D.** Đo thể tích và khối lượng thanh kim loại.

**Phương pháp giải**

Trong các thí nghiệm sau thí nghiệm Đưa thanh kim loại cần kiểm tra đến gần một cái đinh ghim xem thanh kim loại có hút đinh ghim hay không có thể phát hiện thanh kim loại là nam châm

**Cách giải**

Đáp án A

**Câu 6:** Chiết cành là phương pháp

**A.** cắt một đoạn cành có đủ mắt, chồi, cắm xuống đất ẩm hoặc giá thể cho cành đó ra rễ và phát triển thành cây mới.

**B.** dùng bộ phận sinh dưỡng của một cây rồi gắn vào cây khác cho tiếp tục phát triển thành cây mang cành của các cây khác nhau.

**C.** làm cho cành ra rễ ngay trên cây, rồi cắt đoạn cành mang rễ đó đem trồng thành cây mới.

**D.** nuôi cấy tế bào từ mô hoặc các phần của cơ thể thực vật trong môi trường thích hợp, ở điều kiện vô trùng để tạo thành cây con.

**Phương pháp giải**

Chiết cành là phương pháp làm cho cành ra rễ ngay trên cây, rồi cắt đoạn cành mang rễ đó đem trồng thành cây mới.

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò và ứng dụng của sinh sản vô tính ở sinh vật?

- A. Tạo giống cây sạch bệnh.
- B. Duy trì được tính trạng tốt ở sinh vật phục vụ cho con người.
- C. Tạo ra thế hệ cây con có nhiều đặc tính mới nhờ lai tạo.
- D. Nhân nhanh giống cây trồng giúp hạ thấp giá thành, nâng cao hiệu quả kinh tế.

**Phương pháp giải**

Phát biểu không đúng: Tạo ra thế hệ cây con có nhiều đặc tính mới nhờ lai tạo.

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 8:** Trong các nhóm sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có hình thức sinh sản vô tính?

- A. Sứa, trùng roi, trùng biến hình, tôm, cua.
- B. Sứa, thủy tức, trùng roi, hải quỳ, san hô.
- C. Sứa, san hô, giun đất, tôm, cua, thủy tức.
- D. Sứa, trùng roi, trùng biến hình, tôm, cua.

**Phương pháp giải**

Nhóm sinh vật nào có hình thức sinh sản vô tính: Sứa, thủy tức, trùng roi, hải quỳ, san hô.

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 9:** Sinh sản hữu tính ở sinh vật là quá trình tạo ra cơ thể mới từ

- A. một phần của cơ thể mẹ hoặc bố.
- B. sự kết hợp giữa cơ thể mẹ và cơ thể bố.
- C. sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái.
- D. cơ quan sinh dưỡng của cơ thể mẹ.

**Phương pháp giải**

Sinh sản hữu tính ở sinh vật là quá trình tạo ra cơ thể mới từ sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái.

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 10:** Sự kết hợp của giao tử cái với giao tử đực tạo thành hợp tử xảy ra trong giai đoạn nào của quá trình sinh sản hữu tính ở động vật?

- A. Giai đoạn hình thành giao tử.
- B. Giai đoạn thụ tinh.
- C. Giai đoạn phát triển phôi.
- D. Giai đoạn đẻ con.

**Phương pháp giải:**

Sự kết hợp của giao tử cái với giao tử đực tạo thành hợp tử xảy ra trong giai đoạn thụ tinh của quá trình sinh sản hữu tính ở động vật.

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về cơ quan sinh sản của thực vật có hoa?

- A. Hoa là cơ quan sinh sản của thực vật có hoa.
- B. Hoa đơn tính là hoa có cả nhị và nhụy trên cùng một hoa.
- C. Hoa đơn tính là hoa chỉ có nhị hoặc nhụy trên cùng một hoa.
- D. Hoa lưỡng tính là hoa có cả nhị và nhụy trên cùng một hoa.

**Phương pháp giải**

Phát biểu sai: Hoa đơn tính là hoa có cả nhị và nhụy trên cùng một hoa.

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 12:** Sinh sản vô tính khác sinh sản hữu tính ở đặc điểm nào dưới đây?

- A. Các cơ thể con thích nghi tốt với đời sống thay đổi do có sự đa dạng về mặt di truyền.
- B. Các cơ thể con có đặc điểm giống bố mẹ và có đặc điểm khác bố mẹ.
- C. Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành con non.
- D. Có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử, hợp tử sẽ phát triển thành con non.

**Phương pháp giải**

Sinh sản vô tính khác sinh sản hữu tính ở chỗ: Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành con non.

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 13:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về ứng dụng sinh sản hữu tính trong thực tiễn?

- A. Thụ tinh nhân tạo có tác dụng là sử dụng hiệu quả các con đực mang đặc điểm tốt.
- B. Điều khiển giới tính đàn con bằng cách sử dụng hormone hoặc lọc, tách tinh trùng.
- C. Sử dụng hormone nhân tạo để kích thích ra hoa, phân hóa hoa đực hoặc hoa cái.
- D. Kích thích cây thanh long ra hoa trái vụ bằng cách tưới nước liên tục vào ban đêm.

**Phương pháp giải**

Phát biểu không đúng: Kích thích cây thanh long ra hoa trái vụ bằng cách tưới nước liên tục vào ban đêm.

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 14:** Trong các hoạt động sống, hoạt động sống nào là cơ bản và làm nền tảng cho các hoạt động sống khác?

- A. Sinh trưởng và phát triển.
- B. Cảm ứng.
- C. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- D. Sinh sản.

**Phương pháp giải**

Trong các hoạt động sống, trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là cơ bản và làm nền tảng cho các hoạt động sống khác

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 15:** Tại sao vào mùa đông, cây trồng lại ít bị sâu ăn lá hơn so với các mùa khác trong năm?

- A. Vì các loài sâu ăn lá ngưng sinh sản vào mùa đông do thời gian chiếu sáng nhiều.
- B. Vì các loài sâu ăn lá ngưng sinh sản vào mùa đông do nhiệt độ lạnh.
- C. Vì các loài sâu ăn lá ngưng sinh sản vào mùa đông do độ ẩm thấp.
- D. Vì các loài sâu ăn lá ngưng sinh sản vào mùa đông do thời gian chiếu sáng ít.

**Phương pháp giải**

Vào mùa đông, cây trồng lại ít bị sâu ăn lá hơn so với các mùa khác trong năm vì các loài sâu ăn lá ngưng sinh sản vào mùa đông do thời gian chiếu sáng ít.

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 16:** Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể vì

- A. tế bào là đơn vị có kích thước nhỏ nhất và mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện nhờ sự hoạt động của tế bào.
- B. mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện nhờ sự hoạt động của tế bào.
- C. tế bào là đơn vị có kích thước nhỏ nhất và tế bào có chức năng sinh sản.
- D. mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và tế bào có chức năng sinh sản.

**Phương pháp giải**

Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể vì mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện nhờ sự hoạt động của tế bào.

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 17:** Sinh trưởng là

- A. quá trình tăng về chiều cao của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.
- B. quá trình tăng về kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.
- C. quá trình tăng về khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.
- D. quá trình tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

**Phương pháp giải**

Sinh trưởng là quá trình tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 18:** Ở thực vật Một lá mầm, mô phân sinh lóng nằm ở vị trí

- A. các mắt của thân, có tác dụng làm tăng chiều dài của rễ.
- B. các mắt của thân, có tác dụng làm tăng chiều dài của lóng.
- C. chồi ngọn, có tác dụng làm tăng chiều dài của thân và cành.
- D. chồi nách, có tác dụng làm tăng chiều ngang của lóng.

**Phương pháp giải**

Ở thực vật Một lá mầm, mô phân sinh lóng nằm ở vị trí các mắt của thân, có tác dụng làm tăng chiều dài của lóng.



**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 19:** Nếu thiếu nước, sự sinh trưởng và phát triển của thực vật sẽ

- A. diễn ra bình thường.
- B. diễn ra chậm hoặc ngừng lại.
- C. ngay lập tức bị dừng lại.
- D. diễn ra nhanh chóng hơn.

**Phương pháp giải**

Nếu thiếu nước, sự sinh trưởng và phát triển của thực vật sẽ diễn ra chậm hoặc ngừng lại.

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 20:** Trong quá trình trồng rừng, người trồng rừng thường để mật độ dày khi cây còn non. Biện pháp này nhằm

- A. kích thích cây ra nhiều rễ và cành nhánh.
- B. kích thích cây phát triển về chiều cao và thẳng.
- C. kích thích thân cây phát triển đường kính.
- D. kích thích cây ra nhiều cành và lá.

**Phương pháp giải**

Trong quá trình trồng rừng, người trồng rừng thường để mật độ dày khi cây còn non. Biện pháp này nhằm kích thích cây phát triển về chiều cao và thẳng.

**Cách giải**

Đáp án B

**Phần 2: Tự luận (2 điểm)**

**Câu 1:** Nêu đặc điểm của đường sức từ xuất hiện trong lòng nam châm chữ U. Khi đặt la bàn tại một vị trí trên mặt đất, kim la bàn định hướng như thế nào?

**Phương pháp giải**

Vận dụng kiến thức đã học về từ trường

**Cách giải**

Đường sức từ có dạng là đường thẳng, song song, cùng chiều cách đều nhau xuất hiện Trong lòng của một nam châm chữ U

Khi đặt la bàn tại một vị trí trên mặt đất, kim la bàn định hướng Cực Bắc chỉ hướng Bắc, cực Nam chỉ hướng Nam

**Câu 2:** Mô tả các giai đoạn trong sinh sản hữu tính ở thực vật.

**Phương pháp giải**

Lý thuyết các giai đoạn trong sinh sản hữu tính ở thực vật.

**Cách giải**

- Các giai đoạn của quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật:

- + Tạo giao tử: Các giao tử đực được hình thành trong bao phấn, giao tử cái được hình thành trong bầu nhụy.
- + Thụ phấn: Hạt phấn di chuyển đến đầu nhụy. Hiện tượng thụ phấn xảy ra nhờ gió, côn trùng hoặc tác động của con người.
- + Thụ tinh: Hạt phấn sau khi đến đầu nhụy, nảy mầm thành ống phấn chứa giao tử đực, xuyên qua vòi nhụy vào bầu nhụy. Tại đây, giao tử đực tham gia vào quá trình thụ tinh với noãn cầu (giao tử cái) tạo thành hợp tử.

- + Hình thành quả và hạt: Hợp tử phân chia và phát triển thành phôi nằm trong hạt. Hạt do noãn phát triển thành. Mỗi noãn được thụ tinh tạo thành một hạt. Bầu nhụy sinh trưởng dày lên tạo thành quả chứa hạt.
- + Hạt sẽ nảy mầm rồi tiến hành quá trình sinh trưởng và phát triển để tạo thành cây con.