

**ĐỀ THI HỌC KÌ II CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 6**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**

 **Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên – Cánh diều
- 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

**Phần 1. Trắc nghiệm (7 điểm)**

**Câu 1:** Hành tinh nào không nằm trong hệ Mặt Trời

- A. Thiên Vương tinh
- B. Hải Vương tinh
- C. Diêm Vương tinh
- D. Thổ tinh

**Câu 2:** Hệ thống sao gồm nhiều loại sao và tinh vân được gọi là gì?

- A. Hệ Mặt Trời
- B. Thiên Hà
- C. Ngân Hà
- D. Thái Dương hệ

**Câu 3:** Hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng thay đổi một cách tuần hoàn vì sao?

- A. Trái Đất quay quanh Mặt Trời
- B. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất
- C. Ở mỗi thời điểm, phần bề mặt Mặt Trăng hướng về Trái Đất được Mặt Trời chiếu sáng có diện tích khác nhau
- D. Cả B và C

**Câu 4:** Có những ngày ta không nhìn thấy trăng vì sao?

- A. Mặt Trăng không phản xạ ánh sáng Mặt Trời
- B. Mặt Trăng bị che khuất bởi Mặt Trời
- C. Toàn bộ Mặt Trăng được Mặt Trời chiếu sáng
- D. Mặt Trăng ở khoảng giữa Trái Đất và Mặt Trời

**Câu 5:** Hàng ngày, chúng ta vẫn nhìn thấy chuyển động nào?

- A. Mặt Trời mọc ở đằng Đông lặn ở đằng Tây
- B. Trái Đất quay quanh trục của nó
- C. Trái Đất quay quanh Mặt Trời
- D. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất

**Câu 6:** Vì sao Mặt Trời chỉ chiếu sáng được một nửa của Trái Đất?

- A. Vì Trái Đất luôn quay quanh trục của nó
- B. Vì Trái Đất có dạng hình cầu
- C. Vì Trái Đất không ở vị trí trung tâm trong hệ Mặt Trời
- D. Vì có Mặt Trăng quay quanh Trái Đất nên có thời điểm Mặt Trăng che lấp Trái Đất

**Câu 7:** Trong các dụng cụ và thiết bị điện sau đây, thiết bị nào chủ yếu biến đổi điện năng thành cơ năng?

- A. Nồi cơm điện
- B. Bàn là điện
- C. Tivi
- D. Máy bơm nước

**Câu 8:** Biện pháp nào sau đây là tiết kiệm năng lượng?

- A. Để các thực phẩm có nhiệt độ cao vào tủ lạnh
- B. Để điều hòa ở mức dưới  $20^{\circ}\text{C}$
- C. Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng
- D. Bật lò vi sóng trong phòng có máy lạnh

**Câu 9:** Trong các vật chất sau đây, vật chất nào đều có nhiệt năng?

- A. Bóng đèn đang sáng, pin, thức ăn đã nấu chín
- B. Lò sưởi đang hoạt động, Mặt Trời, lò xo dẫn
- C. gas, pin Mặt Trời, tia sét
- D. Mặt Trời, tia sét, lò sưởi đang hoạt động

**Câu 10:** Vật liệu nào sau đây không phải là nhiên liệu?

- A. Xăng
- B. Dầu
- C. Nước
- D. Than

**Câu 11:** Lực ma sát xuất hiện ở vị trí nào?

- A. bề mặt tiếp xúc giữa hai vật và cản trở chuyển động của vật
- B. trên bề mặt vật và cản trở chuyển động của vật
- C. bề mặt tiếp xúc giữa hai vật và thúc đẩy chuyển động của vật
- D. trên bề mặt vật và thúc đẩy chuyển động của vật.

**Câu 12:** Lực ma sát nghỉ xuất hiện trong trường hợp nào?

- A. Chiếc ô tô đang đứng yên ở mặt đường dốc nghiêng
- B. Quả bóng lăn trên sân bóng
- C. Vận động viên đang trượt trên tuyết
- D. Xe đạp đang đi trên đường

**Câu 13:** Để đo lực người ta sử dụng dụng cụ nào?

- A. Lực kế
- B. Nhiệt kế
- C. Tốc kế
- D. Đồng hồ

**Câu 14:** Treo vật vào đầu một lực kế lò xo. Khi vật cân bằng, số chỉ của lực kế là 4N. Điều này cho biết ý nghĩa gì?

- A. khối lượng của vật bằng 20g
- B. khối lượng của vật bằng 40g
- C. khối lượng của vật bằng 200g
- D. khối lượng của vật bằng 400g

Vật chất di truyền của một virus là

- A. ARN và ADN.
- B. ARN và gai glycoprotein.
- C. ADN hoặc gai glycoprotein.

D. ADN hoặc ARN.

**Câu 16:** Trong số các tác hại sau, tác hại nào không phải do nấm gây ra?

- A. Gây bệnh nấm da ở động vật.
- B. Làm hư hỏng thực phẩm, đồ dùng
- C. Gây bệnh viêm gan B ở người.
- D. Gây ngộ độc thực phẩm ở người.

**Câu 17:** Động vật ở vùng lạnh thường có hiện tượng ngủ đông, điều đó có ý nghĩa nào dưới đây?

- A. Giúp cơ thể tiết kiệm năng lượng
- B. Giúp cơ thể tổng hợp được nhiều nhiệt
- C. Giúp lẩn tránh kẻ thù
- D. Tránh mất nước cho cơ thể

**Câu 18:** Hoạt động nào sử dụng năng lượng hiệu quả?

- A. Để máy tính ở chế độ chờ khi không sử dụng
- B. Để thức ăn còn nóng vào tủ lạnh
- C. Sử dụng bóng đèn dây tóc thay cho đèn led
- D. Sử dụng máy giặt khi đủ lượng quần áo để giặt

**Câu 19:** Đà điểu không biết bay nhưng vẫn được xếp vào lớp Chim vì?

- A. đẻ trứng
- B. hô hấp bằng phổi
- C. lông vũ bao phủ cơ thể, đi bằng 2 chân
- D. sống trên cạn

**Câu 20:** Đặc điểm nào sau đây đúng khi nói về da của ếch?

- A. Da phủ vảy xương
- B. Da có vảy sừng
- C. Da trần, ẩm ướt
- D. Da có lông mao bao phủ

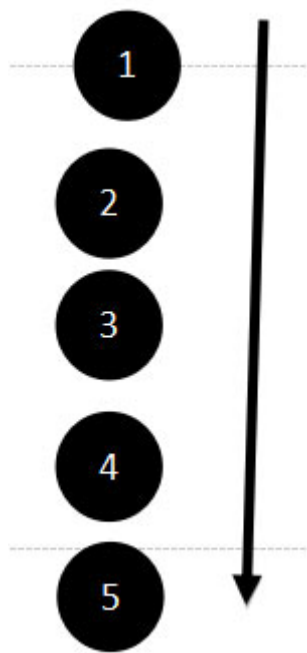
**Câu 21:** Sao chổi là gì?

- A. vệ tinh
- B. hành tinh
- C. ngôi sao
- D. tiểu hành tinh

**Câu 22:** Nội dung nào dưới đây là đúng khi nói về nguyên Sinh vật?

- A. Nguyên Sinh vật là nhóm Sinh vật đa bào, nhân thực, có kích thước hiển vi.
- B. Nguyên Sinh vật là nhóm động vật đơn bào, nhân thực, có kích thước hiển vi.
- C. Hầu hết nguyên Sinh vật là cơ thể đơn bào, nhân thực, có kích thước hiển vi. Một số có cấu tạo đa bào, kích thước lớn, có thể nhìn thấy bằng mắt thường.





**Câu 2:** Động vật có vai trò gì trong cuộc sống hằng ngày của em?



**Đáp án và lời giải chi tiết**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
C	B	D	D	A	B	D
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
C	D	C	A	A	A	D
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
D	C	A	D	C	C	D
<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
C	B	B	D	A	C	D

**Phần 1. Trắc nghiệm (7 điểm)**

**Câu 1:** Hành tinh nào không nằm trong hệ Mặt Trời

- A. Thiên Vương tinh
- B. Hải Vương tinh
- C. Diêm Vương tinh
- D. Thổ tinh

**Phương pháp giải**

Diêm Vương tinh không nằm trong hệ Mặt Trời từ năm 2006

**Lời giải chi tiết**

Đáp án C

**Câu 2:** Hệ thống sao gồm nhiều loại sao và tinh vân được gọi là gì?

- A. Hệ Mặt Trời
- B. Thiên Hà
- C. Ngân Hà
- D. Thái Dương hệ

**Phương pháp giải**

Hệ thống sao gồm nhiều loại sao và tinh vân được gọi là Thiên Hà

**Lời giải chi tiết**

Đáp án B

**Câu 3:** Hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng thay đổi một cách tuần hoàn vì sao?

- A. Trái Đất quay quanh Mặt Trời
- B. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất
- C. Ở mỗi thời điểm, phần bề mặt Mặt Trăng hướng về Trái Đất được Mặt Trời chiếu sáng có diện tích khác nhau
- D. Cả B và C

### Phương pháp giải

Hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng thay đổi một cách tuần hoàn vì

- Mặt Trăng quay quanh Trái Đất
- Ở mỗi thời điểm, phần bề mặt Mặt Trăng hướng về Trái Đất được Mặt Trời chiếu sáng có diện tích khác nhau

### Lời giải chi tiết

Đáp án D

**Câu 4:** Có những ngày ta không nhìn thấy trăng vì sao?

- A. Mặt Trăng không phản xạ ánh sáng Mặt Trời
- B. Mặt Trăng bị che khuất bởi Mặt Trời
- C. Toàn bộ Mặt Trăng được Mặt Trời chiếu sáng
- D. Mặt Trăng ở khoảng giữa Trái Đất và Mặt Trời

### Phương pháp giải

Có những ngày ta không nhìn thấy trăng vì Mặt Trăng ở khoảng giữa Trái Đất và Mặt Trời

### Lời giải chi tiết

Đáp án D

**Câu 5:** Hàng ngày, chúng ta vẫn nhìn thấy chuyển động nào?

- A. Mặt Trời mọc ở đằng Đông lặn ở đằng Tây
- B. Trái Đất quay quanh trục của nó
- C. Trái Đất quay quanh Mặt Trời
- D. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất

### Phương pháp giải

Hàng ngày, chúng ta vẫn nhìn thấy chuyển động Mặt Trời mọc ở đằng Đông lặn ở đằng Tây

### Lời giải chi tiết

Đáp án A



**Câu 6:** Vì sao Mặt Trời chỉ chiếu sáng được một nửa của Trái Đất?

- A. Vì Trái Đất luôn quay quanh trục của nó
- B. Vì Trái Đất có dạng hình cầu
- C. Vì Trái Đất không ở vị trí trung tâm trong hệ Mặt Trời
- D. Vì có Mặt Trăng quay quanh Trái Đất nên có thời điểm Mặt Trăng che lấp Trái Đất

**Phương pháp giải**

Mặt Trời chỉ chiếu sáng được một nửa của Trái Đất vì Trái Đất có dạng hình cầu

**Lời giải chi tiết**

Đáp án B

**Câu 7:** Trong các dụng cụ và thiết bị điện sau đây, thiết bị nào chủ yếu biến đổi điện năng thành cơ năng?

- A. Nồi cơm điện
- B. Bàn là điện
- C. Tivi
- D. Máy bơm nước

**Phương pháp giải**

Máy bơm nước chủ yếu biến đổi điện năng thành cơ năng

**Lời giải chi tiết**

Đáp án D

**Câu 8:** Biện pháp nào sau đây là tiết kiệm năng lượng?

- A. Để các thực phẩm có nhiệt độ cao vào tủ lạnh
- B. Để điều hòa ở mức dưới  $20^{\circ}\text{C}$
- C. Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng
- D. Bật lò vi sóng trong phòng có máy lạnh

**Phương pháp giải**

Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng là tiết kiệm năng lượng

**Lời giải chi tiết**

Đáp án C

**Câu 9:** Trong các vật chất sau đây, vật chất nào đều có nhiệt năng?

- A. Bóng đèn đang sáng, pin, thức ăn đã nấu chín

- B. Lò sưởi đang hoạt động, Mặt Trời, lò xo dãn
- C. gas, pin Mặt Trời, tia sét
- D. Mặt Trời, tia sét, lò sưởi đang hoạt động

**Phương pháp giải**

Mặt Trời, tia sét, lò sưởi đang hoạt động có nhiệt năng

**Lời giải chi tiết**

Đáp án D

**Câu 10:** Vật liệu nào sau đây không phải là nhiên liệu?

- A. Xăng
- B. Dầu
- C. Nước
- D. Than

**Phương pháp giải**

Nước không phải là nhiên liệu

**Lời giải chi tiết**

Đáp án C

**Câu 11:** Lực ma sát xuất hiện ở vị trí nào?

- A. bề mặt tiếp xúc giữa hai vật và cản trở chuyển động của vật
- B. trên bề mặt vật và cản trở chuyển động của vật
- C. bề mặt tiếp xúc giữa hai vật và thúc đẩy chuyển động của vật
- D. trên bề mặt vật và thúc đẩy chuyển động của vật.

**Phương pháp giải**

Lực ma sát xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật và cản trở chuyển động của vật

**Lời giải chi tiết**

Đáp án A

**Câu 12:** Lực ma sát nghỉ xuất hiện trong trường hợp nào?

- A. Chiếc ô tô đang đứng yên ở mặt đường dốc nghiêng
- B. Quả bóng lăn trên sân bóng
- C. Vận động viên đang trượt trên tuyết
- D. Xe đạp đang đi trên đường

**Phương pháp giải**

Chiếc ô tô đang đứng yên ở mặt đường dốc nghiêng xuất hiện Lực ma sát nghỉ

**Lời giải chi tiết**

Đáp án A

**Câu 13:** Để đo lực người ta sử dụng dụng cụ nào?

- A. Lực kế
- B. Nhiệt kế
- C. Tốc kế
- D. Đồng hồ

**Phương pháp giải**

Để đo lực người ta sử dụng dụng cụ Lực kế

**Lời giải chi tiết**

Đáp án A

**Câu 14:** Treo vật vào đầu một lực kế lò xo. Khi vật cân bằng, số chỉ của lực kế là 4N. Điều này cho biết ý nghĩa gì?

- A. khối lượng của vật bằng 20g
- B. khối lượng của vật bằng 40g
- C. khối lượng của vật bằng 200g
- D. khối lượng của vật bằng 400g

**Phương pháp giải**

Khi vật cân bằng, số chỉ của lực kế là 4N. Điều này cho biết khối lượng của vật bằng 400g

**Lời giải chi tiết**

Đáp án D

**Câu 15:** Vật chất di truyền của một virus là

- A. ARN và ADN.
- B. ARN và gai glycoprotein.
- C. ADN hoặc gai glycoprotein.
- D. ADN hoặc ARN.

**Phương pháp giải**

Vật chất di truyền của một virus là ADN hoặc ARN.

**Lời giải chi tiết**

Đáp án D

**Câu 16:** Trong số các tác hại sau, tác hại nào không phải do nấm gây ra?

- A. Gây bệnh nấm da ở động vật.
- B. Làm hư hỏng thực phẩm, đồ dùng
- C. Gây bệnh viêm gan B ở người.
- D. Gây ngộ độc thực phẩm ở người.

**Phương pháp giải**

Trong số các tác hại trên, tác hại không phải do nấm gây ra là gây bệnh viêm gan B ở người. Bệnh viêm gan B ở người là do virus gây ra.

**Lời giải chi tiết**

Đáp án C.

**Câu 17:** Động vật ở vùng lạnh thường có hiện tượng ngủ đông, điều đó có ý nghĩa nào dưới đây?

- A. Giúp cơ thể tiết kiệm năng lượng
- B. Giúp cơ thể tổng hợp được nhiều nhiệt
- C. Giúp lẩn tránh kẻ thù
- D. Tránh mất nước cho cơ thể

**Phương pháp giải**

Động vật ở vùng lạnh thường có hiện tượng ngủ đông, điều đó có ý nghĩa giúp cơ thể tiết kiệm năng lượng.

**Lời giải chi tiết**

Đáp án A

**Câu 18:** Hoạt động nào sử dụng năng lượng hiệu quả?

- A. Để máy tính ở chế độ chờ khi không sử dụng
- B. Để thức ăn còn nóng vào tủ lạnh
- C. Sử dụng bóng đèn dây tóc thay cho đèn led
- D. Sử dụng máy giặt khi đủ lượng quần áo để giặt

**Phương pháp giải**

Sử dụng máy giặt khi đủ lượng quần áo để giặt là sử dụng năng lượng hiệu quả

**Lời giải chi tiết**

Đáp án D

**Câu 19:** Đà điểu không biết bay nhưng vẫn được xếp vào lớp Chim vì?

- A. đẻ trứng
- B. hô hấp bằng phổi

C. lông vũ bao phủ cơ thể, đi bằng 2 chân

D. sống trên cạn

### Phương pháp giải

Đà điểu không biết bay nhưng vẫn được xếp vào lớp Chim vì có lông vũ bao phủ cơ thể, đi bằng 2 chân.

### Lời giải chi tiết

Đáp án C

**Câu 20:** Đặc điểm nào sau đây đúng khi nói về da của ếch?

A. Da phủ vảy xương

B. Da có vảy sừng

C. Da trần, ẩm ướt

D. Da có lông mao bao phủ

### Phương pháp giải

Đặc điểm đúng khi nói về da của ếch là: Da trần, ẩm ướt

### Lời giải chi tiết

Đáp án C

**Câu 21:** Sao chổi là gì?

A. vệ tinh

B. hành tinh

C. ngôi sao

D. tiểu hành tinh

### Phương pháp giải

Sao chổi là tiểu hành tinh

### Lời giải chi tiết

Đáp án D

**Câu 22:** Nội dung nào dưới đây là đúng khi nói về nguyên Sinh vật?

A. Nguyên Sinh vật là nhóm Sinh vật đa bào, nhân thực, có kích thước hiển vi.

B. Nguyên Sinh vật là nhóm động vật đơn bào, nhân thực, có kích thước hiển vi.

C. Hầu hết nguyên Sinh vật là cơ thể đơn bào, nhân thực, có kích thước hiển vi. Một số có cấu tạo đa bào, kích thước lớn, có thể nhìn thấy bằng mắt thường.

D. Hầu hết nguyên Sinh vật là cơ thể đa bào, nhân thực, kích thước lớn, có thể nhìn thấy rất rõ bằng mắt thường.

### Phương pháp giải

Nội dung đúng khi nói về nguyên Sinh vật là: hầu hết nguyên Sinh vật là cơ thể đơn bào, nhân thực, có kích thước hiển vi. Một số có cấu tạo đa bào, kích thước lớn, có thể nhìn thấy bằng mắt thường.





Đáp án A

**Câu 27:** Rêu là thực vật có đặc điểm nào sau đây?

- A. Có hạt                      B. Có hệ mạch                      C. Có bào tử                      D. Có hoa

**Phương pháp giải**

Rêu là thực vật có bào tử.

**Lời giải chi tiết**

Đáp án C

**Câu 28:** Phát biểu nào dưới đây sai khi nói về nguyên nhân làm cho sinh vật nhiệt đới đa dạng và phong phú?

- A. Do khí hậu ẩm áp  
B. Do nguồn thức ăn phong phú  
C. Do môi trường sống đa dạng  
D. Do sự cạnh tranh về thức ăn và nơi ở

**Phương pháp giải**

Phát biểu sai khi nói về nguyên nhân làm cho sinh vật nhiệt đới đa dạng và phong phú là: Do sự cạnh tranh về thức ăn và nơi ở.

Sự cạnh tranh về nơi ở và thức ăn khiến số lượng sinh vật giảm đi.

**Lời giải chi tiết**

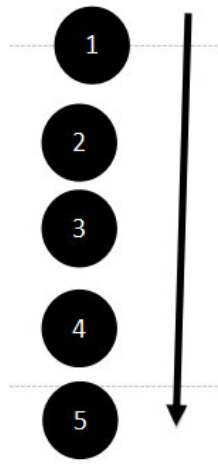
Đáp án D

**Phần 2: Tự luận (3 điểm)**

**Câu 1:** Một viên bi được thả tự do từ vị trí 1. Nó rơi tự do đến các vị trí 2, 3, 4, 5 và xuống mặt đất.

- a. Hãy sắp xếp theo thứ tự từ lớn đến nhỏ thế năng của viên bi theo các vị trí?  
b. Hãy so sánh động năng của viên bi ở vị trí số 1 và số 4?

Giải thích câu trả lời của em



### Phương pháp giải

Áp dụng kiến thức đã học về động năng

### Lời giải chi tiết

a. Sắp xếp theo thế năng giảm dần:  $1 > 2 > 3 > 4 > 5$

Thế năng của vật giảm dần theo độ cao

b. Động năng của viên bi ở vị trí  $4 > 1$

Vật chuyển động càng nhanh thì có động năng càng lớn. Khi rơi từ trên cao xuống, vật sẽ chuyển động càng nhanh khi rơi càng gần mặt đất.

**Câu 2:** Động vật có vai trò gì trong cuộc sống hằng ngày của em?

### Phương pháp giải:

Dựa vào hiểu biết thực tiễn.

### Lời giải chi tiết:

- Động vật cung cấp nguồn thực phẩm cho em.
- Cung cấp nguyên liệu để phục vụ đời sống như cừu cho lông, ong cho mật ...
- Dùng làm đồ mỹ nghệ trang sức như trai, ốc ...
- Giải trí và an ninh cho con người.
- Tiêu diệt sinh vật gây hại cho con người giúp bảo vệ mùa màng như ong mắt đỏ tiêu diệt sâu hại, mèo diệt chuột ...