

Hà t<sup>ên</sup> thí sinh:.....SBD:.....

**Câu 1:** Sự phân chia sinh quyển thành các khu sinh học khác nhau căn cứ vào:

- A. đặc điểm địa lí, mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
- B. đặc điểm địa lí, khí hậu và các sinh vật sống trong mỗi khu
- C. đặc điểm địa lí, khí hậu
- D. đặc điểm khí hậu và mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu

**Câu 2:** Ở động vật hằng nhiệt (đồng nhiệt) sống ở vùng ôn đới lạnh có:

- A. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- B. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- C. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- D. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể lại lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới

**Câu 3:** Đặc điểm thích hợp làm giảm mất nhiệt của cơ thể voi sống ở vùng ôn đới so với voi sống ở vùng nhiệt đới là

- A. ra mồ hôi
- B. cơ thể có lớp mỡ dày bao bọc
- C. kích thước cơ thể nhỏ
- D. có đôi tai dài và lớn

**Câu 4:** Khoảng thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể tính từ lúc cá thể được sinh ra cho đến khi nó chết do già được gọi là:

- A. tuổi sinh lí
- B. tuổi sinh thái
- C. tuổi trung bình
- D. tuổi quần thể

**Câu 5:** Để diệt sâu đục thân lúa, người ta thả ong mắt đỏ vào ruộng lúa. Đó là phương pháp đấu tranh sinh học dựa vào

- A. cạnh tranh cùng loài
- B. cân bằng sinh học
- C. khống chế sinh học
- D. cân bằng quần thể

**Câu 6:** Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm:

- A. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã
- B. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã
- C. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần thể
- D. mô tả quan hệ dinh dưỡng và nơi ở giữa các loài trong quần xã

**Câu 7:** Hiện tượng cá sấu há to miệng cho một loài chim “xỉa răng” hộ là biểu hiện quan hệ:

- A. kí sinh
- B. cộng sinh
- C. hội sinh
- D. hợp tác

**Câu 8:** Theo chiều ngang khu sinh học biển được phân thành:

- A. vùng nước mặt và vùng nước giữa
- B. vùng ven bờ và vùng khơi
- C. vùng trên triều và vùng triều
- D. vùng thềm lục địa và vùng khơi

**Câu 9:** Sự hình thành ao cá tự nhiên từ một hồ bom được gọi là:

- A. diễn thế thứ sinh
- B. diễn thế nguyên sinh
- C. diễn thế nhân tạo
- D. diễn thế phân hủy

**Câu 10:** Năng lượng được chuyển cho bậc dinh dưỡng sau từ bậc dinh dưỡng trước nó khoảng bao nhiêu % ?

- A. 70%
- B. 90%
- C. 10%
- D. 50%

**Câu 11:** Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi (khoảng cực thuận) là khoảng giá trị của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật

- A. chết hàng loạt
- B. phát triển thuận lợi nhất
- C. có sức sống giảm dần
- D. có sức sống trung bình

**Câu 12:** Cây có mạch và động vật lên cạn vào kỉ nào?

- A. Đêvôn
- B. Pecmi
- C. Cacbon
- D. Silua

**Câu 13:** Nguyên nhân bên trong gây ra diễn thế sinh thái là:

- A. sự cạnh tranh giữa các nhóm loài ưu thế
- B. sự cạnh tranh trong loài chủ chốt
- C. sự cạnh tranh trong loài đặc trưng.
- D. sự cạnh tranh trong loài thuộc nhóm ưu thế

**Câu 14:** Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh. Hiện tượng này gọi là quan hệ:

- A. ức chế - cảm nhiễm
- B. hội sinh
- C. cạnh tranh
- D. hợp tác

**Câu 15:** Những dạng nitơ được đa số thực vật hấp thụ nhiều và dễ nhất là

- A. muối amôn và muối nitrit
- B. nitơ hữu cơ và nitơ vô cơ
- C. muối amôn và nitrat
- D. nitrat và muối nitrit

**C<sup>o</sup>u 16:** Trình tự các kỉ sớm đến muộn trong đại cổ sinh là

- A. cambri => silua => pecmi => cacbon => đêvôn => ocdôvic
- B. cambri => silua => đêvôn => pecmi => cacbon => ocdôvic
- C. cambri => silua => cacbon => đêvôn => pecmi => ocdôvic
- D. cambri => ocdôvic => silua => đêvôn => cacbon => pecmi

**C<sup>o</sup>u 17:** Tác động của vi khuẩn nitrát hóa là:

- A. biến đổi nitơ trong khí quyển thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- B. biến đổi nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ) thành nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- C. cố định nitơ trong nước thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- D. cố định nitơ trong đất thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )

**C<sup>o</sup>u 18:** Yếu tố có vai trò quan trọng nhất trong việc điều hòa mật độ quần thể là:

- A. di cư và nhập cư
- B. không chế sinh học
- C. sinh và tử
- D. dịch bệnh

**C<sup>o</sup>u 19:** Ở biển có loài cá ép thường bám chặt vào thân cá lớn để “đi nhờ”, thuận lợi cho phát tán và kiếm ăn của loài. Đây là biểu hiện của:

- A. cộng sinh
- B. hội sinh
- C. hợp tác
- D. kí sinh

**C<sup>o</sup>u 20:** Dạng người biết chế tạo công cụ lao động đầu tiên là:

- A. *Homo erectus*
- B. *Homo habilis*
- C. Crômanhôn
- D. Nêandectan

**C<sup>o</sup>u 21:** Cá chép có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+2^{\circ}\text{C}$  đến  $44^{\circ}\text{C}$ . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+5,6^{\circ}\text{C}$  đến  $+42^{\circ}\text{C}$ . Dựa vào các số liệu trên, hãy cho biết nhận định nào sau đây về sự phân bố của hai loài cá trên là đúng?

- A. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới thấp hơn
- B. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới cao hơn
- C. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn
- D. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn chịu nhiệt hẹp hơn

**C<sup>o</sup>u 22:** Ăn thịt đồng loại xảy ra do

- A. mật độ của quần thể tăng
- B. quá thiếu thức ăn
- C. con non không được bố mẹ chăm sóc
- D. tập tính của loài

**C<sup>o</sup>u 23:** Ý nào không đúng đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?

- A. Tự vệ tốt hơn
- B. Có lợi trong việc tìm kiếm thức ăn
- C. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh
- D. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.

**C<sup>o</sup>u 24:** Quá trình nào sau đây không trả lại  $\text{CO}_2$  vào môi trường:

- A. lắng đọng vật chất
- B. hô hấp của động vật, thực vật
- C. sản xuất công nghiệp, giao thông vận tải
- D. sử dụng nhiên liệu hóa thạch

**C<sup>o</sup>u 25:** Dòng năng lượng trong các hệ sinh thái được truyền theo con đường phổ biến là

- A. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật sản xuất → năng lượng trở lại môi trường
- B. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn động vật → năng lượng trở lại môi trường
- C. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật dị dưỡng → năng lượng trở lại môi trường
- D. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn thực vật → năng lượng trở lại môi trường

**C<sup>o</sup>u 26:** Tập hợp các dấu hiệu để phân biệt các quần xã được gọi là:

- A. thành phần của quần xã
- B. đặc điểm của quần xã
- C. cấu trúc của quần xã
- D. đặc trưng của quần xã

**C<sup>o</sup>u 27:** Biện pháp nào sau đây không được sử dụng để bảo vệ nguồn nước trên Trái đất:

- A. sử dụng tiết kiệm nguồn nước
- B. cải tạo các vùng hoang mạc khô hạn
- C. bảo vệ rừng và trồng cây gây rừng
- D. bảo vệ nguồn nước sạch, chống ô nhiễm

**C<sup>o</sup>u 28:** Chọn câu sai trong các câu sau:

- A. Các nhân tố sinh thái được chia thành 2 nhóm là nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.
- B. Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định.
- C. Sinh vật không phải là yếu tố sinh thái
- D. Nhân tố sinh thái là tất cả các yếu tố của môi trường tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật.

**C<sup>o</sup>u 29:** Quá trình diễn thế thứ sinh tại rừng lim Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn như thế nào?

- A. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ
- B. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ
- C. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ
- D. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ

**C<sup>u</sup> 30:** Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là **không** đúng:

- A. **phần lớn CO<sub>2</sub> được lắng đọng, không hoàn trả vào chu trình**
- B. động vật ăn cỏ sử dụng thực vật làm thức ăn chuyển các hợp chất chứa cacbon cho động vật ăn thịt
- C. thông qua quang hợp, thực vật lấy CO<sub>2</sub> để tạo ra chất hữu cơ
- D. cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonđiôxit

**C<sup>u</sup> 31:** Dựa vào những biến đổi về địa chất, khí hậu, sinh vật. Người ta chia lịch sử trái đất thành các đại theo thời gian từ trước đến nay là

- A. đại thái cổ, đại cổ sinh, đại trung sinh, đại nguyên sinh, đại tân sinh.
- B. đại cổ sinh, đại nguyên sinh, đại thái cổ, đại trung sinh, đại tân sinh.
- C. **đại thái cổ, đại nguyên sinh, đại cổ sinh, đại trung sinh, đại tân sinh.**
- D. đại thái cổ, đại nguyên sinh, đại trung sinh, đại cổ sinh, đại tân sinh.

**C<sup>u</sup> 32:** Bảo vệ đa dạng sinh học là

- A. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và về loài
- B. **bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, về loài và các hệ sinh thái**
- C. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, các mối quan hệ giữa các loài trong hệ sinh thái
- D. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và nơi sống của các loài

**C<sup>u</sup> 33:** Loài cổ nhất và hiện đại nhất trong chi *Homo* là:

- A. *Homo erectus* và *Homo sapiens*
- B. *Homo neandectan* và *Homo sapiens*
- C. *Homo habilis* và *Homo erectus*
- D. ***Homo habilis* và *Homo sapiens***

**C<sup>u</sup> 34:** Nhóm sinh vật nào không có mặt trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường

- A. động vật ăn động vật, sinh vật sản xuất
- B. sinh vật phân giải, sinh vật sản xuất
- C. **động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật**
- D. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật

**C<sup>u</sup> 35:** Đặc điểm nào dưới đây **không** có ở cây ưa sáng?

- A. Mọc ở nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng
- B. **Có phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu**
- C. Lá xếp nghiêng
- D. Chịu được ánh sáng mạnh

**C<sup>u</sup> 36:** Phân bố theo nhóm các cá thể của quần thể trong không gian có đặc điểm là:

- A. thường gặp khi điều kiện sống của môi trường phân bố đồng đều trong môi trường, nhưng ít gặp trong thực tế
- B. thường không được biểu hiện ở những sinh vật có lối sống bầy, đàn; có hậu quả làm giảm khả năng đấu tranh sinh tồn của các cá thể trong quần thể
- C. xảy ra khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể, thường xuất hiện sau giai đoạn sinh sản
- D. **các cá thể của quần thể tập trung theo từng nhóm ở nơi có điều kiện sống tốt nhất**

**C<sup>u</sup> 37:** Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là 5,6<sup>0</sup>C và 42<sup>0</sup>C. Khoảng giá trị nhiệt độ từ 5,6<sup>0</sup>C đến 42<sup>0</sup>C được gọi là

- A. khoảng gây chết
- B. khoảng thuận lợi
- C. khoảng chống chịu
- D. **giới hạn sinh thái**

**C<sup>u</sup> 38:** Nito phân tử được trả lại cho đất, nước và bầu khí quyển nhờ hoạt động của nhóm sinh vật nào:

- A. vi khuẩn nitrat hóa
- B. vi khuẩn nitrit hóa
- C. **vi khuẩn phân nitrat hóa**
- D. vi khuẩn cố định nitơ trong đất

**C<sup>u</sup> 39:** Trong chu trình sinh địa hóa có hiện tượng nào sau đây?

- A. Trao đổi các chất tạm thời giữa môi trường và sinh vật
- B. Trao đổi các chất liên tục giữa sinh vật và sinh vật
- C. **Trao đổi các chất liên tục giữa môi trường và sinh vật**
- D. Trao đổi các chất theo từng thời kì giữa môi trường và sinh vật

**C<sup>u</sup> 40:** Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 2 là: Sinh vật sản xuất (2,1.10<sup>6</sup> calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 (1,2.10<sup>4</sup> calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 (1,1.10<sup>2</sup> calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 (0,5.10<sup>2</sup> calo)

- A. 0,0052%
- B. 0,57%
- C. 0,92%
- D. **45,5%**

**SỐ SÈ: 428**

Họ tên thí sinh:.....SBD:.....

**Câu 1:** Quá trình diễn thế thứ sinh tại rừng lim Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn như thế nào?

A. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ

B. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ

C. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ

D. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ

**Câu 2:** Sự hình thành ao cá tự nhiên từ một hố bom được gọi là:

A. diễn thế nhân tạo

B. diễn thế nguyên sinh

C. diễn thế thứ sinh

D. diễn thế phân hủy

**Câu 3:** Yếu tố có vai trò quan trọng nhất trong việc điều hòa mật độ quần thể là:

A. khống chế sinh học

B. dịch bệnh

C. di cư và nhập cư

D. sinh và tử

**Câu 4:** Cây có mạch và động vật lên cạn vào kỉ nào?

A. Silua

B. Pecmi

C. Cacbon

D. Đêvôn

**Câu 5:** Năng lượng được chuyển cho bậc dinh dưỡng sau từ bậc dinh dưỡng trước nó khoảng bao nhiêu %?

A. 10%

B. 50%

C. 70%

D. 90%

**Câu 6:** Loài cổ nhất và hiện đại nhất trong chi *Homo* là:

A. *Homo neandectan* và *Homo sapiens*

B. *Homo erectus* và *Homo sapiens*

C. *Homo habilis* và *Homo sapiens*

D. *Homo habilis* và *Homo erectus*

**Câu 7:** Quá trình nào sau đây không trả lại CO<sub>2</sub> vào môi trường:

A. hô hấp của động vật, thực vật

B. lắng đọng vật chất

C. sử dụng nhiên liệu hóa thạch

D. sản xuất công nghiệp, giao thông vận tải

**Câu 8:** Nhóm sinh vật nào không có mặt trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường

A. động vật ăn động vật, sinh vật sản xuất

B. sinh vật phân giải, sinh vật sản xuất

C. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật

D. động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật

**Câu 9:** Tập hợp các dấu hiệu để phân biệt các quần xã được gọi là:

A. đặc điểm của quần xã

B. cấu trúc của quần xã

C. đặc trưng của quần xã

D. thành phần của quần xã

**Câu 10:** Khoảng thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể tính từ lúc cá thể được sinh ra cho đến khi nó chết do già được gọi là:

A. tuổi sinh thái

B. tuổi sinh lí

C. tuổi trung bình

D. tuổi quần thể

**Câu 11:** Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là không đúng:

A. cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonđiôxit

B. phần lớn CO<sub>2</sub> được lắng đọng, không hoàn trả vào chu trình

C. thông qua quang hợp, thực vật lấy CO<sub>2</sub> để tạo ra chất hữu cơ

D. động vật ăn cỏ sử dụng thực vật làm thức ăn chuyển các hợp chất chứa cacbon cho động vật ăn thịt

**Câu 12:** Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm:

A. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần thể

B. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã

C. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã

D. mô tả quan hệ dinh dưỡng và nơi ở giữa các loài trong quần xã

**Câu 13:** Chọn câu sai trong các câu sau:

A. Các nhân tố sinh thái được chia thành 2 nhóm là nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.

B. Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định.

C. Nhân tố sinh thái là tất cả các yếu tố của môi trường tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật.

D. Sinh vật không phải là yếu tố sinh thái

**C<sup>o</sup>u 14:** Trình tự các kỉ sớm đến muộn trong đại cổ sinh là

- A. cambri => silua => đêvôn => pecmi => cacbon => ocdôvic
- B. cambri => silua => cacbon => đêvôn => pecmi => ocdôvic
- C. cambri => ocdôvic => silua => đêvôn => cacbon => pecmi
- D. cambri => silua => pecmi => cacbon => đêvôn => ocdôvic

**C<sup>o</sup>u 15:** Tác động của vi khuẩn nitrát hóa là:

- A. biến đổi nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ) thành nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- B. cố định nitơ trong đất thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- C. cố định nitơ trong nước thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )
- D. biến đổi nitơ trong khí quyển thành dạng đạm nitrát ( $\text{NO}_3^-$ )

**C<sup>o</sup>u 16:** Hiện tượng cá sấu há to miệng cho một loài chim “xia răng” hồ là biểu hiện quan hệ:

- A. kí sinh
- B. hợp tác
- C. hội sinh
- D. cộng sinh

**C<sup>o</sup>u 17:** Theo chiều ngang khu sinh học biển được phân thành:

- A. vùng thềm lục địa và vùng khơi
- B. vùng trên triều và vùng triều
- C. vùng nước mặt và vùng nước giữa
- D. vùng ven bờ và vùng khơi

**C<sup>o</sup>u 18:** Bảo vệ đa dạng sinh học là

- A. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và về loài
- B. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, về loài và các hệ sinh thái
- C. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và nơi sống của các loài
- D. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, các mối quan hệ giữa các loài trong hệ sinh thái

**C<sup>o</sup>u 19:** Cá chép có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+2^{\circ}\text{C}$  đến  $44^{\circ}\text{C}$ . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+5,6^{\circ}\text{C}$  đến  $+42^{\circ}\text{C}$ . Dựa vào các số liệu trên, hãy cho biết nhận định nào sau đây về sự phân bố của hai loài cá trên là đúng?

- A. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn chịu nhiệt hẹp hơn
- B. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới thấp hơn
- C. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới cao hơn
- D. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn

**C<sup>o</sup>u 20:** Dạng người biết chế tạo công cụ lao động đầu tiên là:

- A. Crômanhôn
- B. *Homo erectus*
- C. Néandectan
- D. *Homo habilis*

**C<sup>o</sup>u 21:** Đặc điểm nào dưới đây không có ở cây ưa sáng?

- A. Có phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu
- B. Chịu được ánh sáng mạnh
- C. Mọc ở nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng
- D. Lá xếp nghiêng

**C<sup>o</sup>u 22:** Phân bố theo nhóm các cá thể của quần thể trong không gian có đặc điểm là:

- A. thường gặp khi điều kiện sống của môi trường phân bố đồng đều trong môi trường, nhưng ít gặp trong thực tế
- B. thường không được biểu hiện ở những sinh vật có lối sống bầy, đàn; có hậu quả làm giảm khả năng đấu tranh sinh tồn của các cá thể trong quần thể
- C. xảy ra khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể, thường xuất hiện sau giai đoạn sinh sản
- D. các cá thể của quần thể tập trung theo từng nhóm ở nơi có điều kiện sống tốt nhất

**C<sup>o</sup>u 23:** Ý nào không đúng đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?

- A. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.
- B. Có lợi trong việc tìm kiếm thức ăn
- C. Tự vệ tốt hơn
- D. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh

**C<sup>o</sup>u 24:** Sự phân chia sinh quyển thành các khu sinh học khác nhau căn cứ vào:

- A. đặc điểm địa lí, khí hậu
- B. đặc điểm khí hậu và mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
- C. đặc điểm địa lí, khí hậu và các sinh vật sống trong mỗi khu
- D. đặc điểm địa lí, mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu

**C<sup>o</sup>u 25:** Nguyên nhân bên trong gây ra diễn thế sinh thái là:

- A. sự cạnh tranh trong loài thuộc nhóm ưu thế
- B. sự cạnh tranh trong loài đặc trưng.
- C. sự cạnh tranh giữa các nhóm loài ưu thế
- D. sự cạnh tranh trong loài chủ chốt

**C<sup>o</sup>u 26:** Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là  $5,6^{\circ}\text{C}$  và  $42^{\circ}\text{C}$ . Khoảng giá trị nhiệt độ từ  $5,6^{\circ}\text{C}$  đến  $42^{\circ}\text{C}$  được gọi là

- A. giới hạn sinh thái
- B. khoảng chống chịu
- C. khoảng gây chết
- D. khoảng thuận lợi

**C<sup>o</sup>u 27:** Những dạng nitơ được đa số thực vật hấp thụ nhiều và dễ nhất là

- A. muối amôn và nitrát
- B. muối amôn và muối nitrit
- C. nitrát và muối nitrit
- D. nitơ hữu cơ và nitơ vô cơ

**C<sup>o</sup>u 28:** Dòng năng lượng trong các hệ sinh thái được truyền theo con đường phổ biến là

- A. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn thực vật → năng lượng trở lại môi trường
- B. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật sản xuất → năng lượng trở lại môi trường
- C. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn động vật → năng lượng trở lại môi trường
- D. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật dị dưỡng → năng lượng trở lại môi trường

**C<sup>o</sup>u 29:** Ở động vật hằng nhiệt (đồng nhiệt) sống ở vùng ôn đới lạnh có:

- A. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- B. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- C. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới
- D. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể lại lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới

**C<sup>o</sup>u 30:** Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 2 là: Sinh vật sản xuất ( $2,1 \cdot 10^6$  calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 ( $1,2 \cdot 10^4$  calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 ( $1,1 \cdot 10^2$  calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 ( $0,5 \cdot 10^2$  calo)

- A. 0,57%
- B. 45,5%
- C. 0,92%
- D. 0,0052%

**C<sup>o</sup>u 31:** Để diệt sâu đục thân lúa, người ta thả ong mắt đỏ vào ruộng lúa. Đó là phương pháp đấu tranh sinh học dựa vào

- A. khống chế sinh học
- B. cạnh tranh cùng loài
- C. cân bằng sinh học
- D. cân bằng quần thể

**C<sup>o</sup>u 32:** Ở biển có loài cá ép thường bám chặt vào thân cá lớn để “đi nhờ”, thuận lợi cho phát tán và kiếm ăn của loài. Đây là biểu hiện của:

- A. hội sinh
- B. kí sinh
- C. hợp tác
- D. cộng sinh

**C<sup>o</sup>u 33:** Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi (khoảng cực thuận) là khoảng giá trị của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật

- A. phát triển thuận lợi nhất
- B. chết hàng loạt
- C. có sức sống giảm dần
- D. có sức sống trung bình

**C<sup>o</sup>u 34:** Dựa vào những biến đổi về địa chất, khí hậu, sinh vật. Người ta chia lịch sử trái đất thành các đại theo thời gian từ trước đến nay là

- A. đại cổ sinh, đại nguyên sinh, đại thái cổ, đại trung sinh, đại tân sinh.
- B. đại thái cổ, đại nguyên sinh, đại cổ sinh, đại trung sinh, đại tân sinh.
- C. đại thái cổ, đại nguyên sinh, đại trung sinh, đại cổ sinh, đại tân sinh.
- D. đại thái cổ, đại cổ sinh, đại trung sinh, đại nguyên sinh, đại tân sinh.

**C<sup>o</sup>u 35:** Nitơ phân tử được trả lại cho đất, nước và bầu khí quyển nhờ hoạt động của nhóm sinh vật nào:

- A. vi khuẩn phân nitrat hóa
- B. vi khuẩn nitrit hóa
- C. vi khuẩn cố định nitơ trong đất
- D. vi khuẩn nitrat hóa

**C<sup>o</sup>u 36:** Ăn thịt đồng loại xảy ra do

- A. con non không được bố mẹ chăm sóc
- B. quá thiếu thức ăn
- C. mật độ của quần thể tăng
- D. tập tính của loài

**C<sup>o</sup>u 37:** Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh. Hiện tượng này gọi là quan hệ:

- A. hội sinh
- B. cạnh tranh
- C. hợp tác
- D. ức chế - cảm nhiễm

**C<sup>o</sup>u 38:** Trong chu trình sinh địa hóa có hiện tượng nào sau đây?

- A. Trao đổi các chất liên tục giữa sinh vật và sinh vật
- B. Trao đổi các chất theo từng thời kì giữa môi trường và sinh vật
- C. Trao đổi các chất liên tục giữa môi trường và sinh vật
- D. Trao đổi các chất tạm thời giữa môi trường và sinh vật

**C<sup>o</sup>u 39:** Đặc điểm thích hợp làm giảm mất nhiệt của cơ thể voi sống ở vùng ôn đới so với voi sống ở vùng nhiệt đới là

- A. có đôi tai dài và lớn
- B. kích thước cơ thể nhỏ
- C. cơ thể có lớp mỡ dày bao bọc
- D. ra mồ hôi

**C<sup>o</sup>u 40:** Biện pháp nào sau đây không được sử dụng để bảo vệ nguồn nước trên Trái đất:

- A. bảo vệ nguồn nước sạch, chống ô nhiễm
- B. bảo vệ rừng và trồng cây gây rừng
- C. cải tạo các vùng hoang mạc khô hạn
- D. sử dụng tiết kiệm nguồn nước