

**Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019**

# **Môn Sinh**

**Sở GD&ĐT Thanh Hóa lần 1**

**Câu 81:** Trong lịch sử phát triển của sinh vật trên Trái Đất, thực vật có mạch dẫn và động vật đầu tiên chuyển lên sống trên cạn vào giai đoạn nào?

- A. Đại Cổ sinh.      B. Đại Nguyên sinh.      C. Đại Trung sinh.      D. Đại Tân sinh.

**Câu 82:** Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn đơn?

- A. Lưỡng cư.      B. Bò sát.      C. Cá.      D. Chim.

**Câu 83:** Loại hoocmôn thực vật nào sau đây được ứng dụng để kích thích cành giâm ra rễ?

- A. Êtilen.      B. Xitôkinin.      C. Axit abxixic.      D. Auxin.

**Câu 84:** Hợp chất nào sau đây vừa là nguyên liệu vừa là sản phẩm của quang hợp ở thực vật?

- A. H<sub>2</sub>O.      B. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>.      C. CO<sub>2</sub>.      D. O<sub>2</sub>.

**Câu 85:** Khi so sánh về quá trình quang hợp ở thực vật C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> và thực vật CAM, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Cả thực vật C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> và thực vật CAM đều có chu trình Calvin.  
B. Quá trình cố định CO<sub>2</sub> ở thực vật C<sub>4</sub> diễn ra ở hai loại tế bào (mô giậu và bao bó mạch) còn thực vật C<sub>3</sub> và thực vật CAM chỉ diễn ra ở tế bào mô giậu.  
C. Quá trình cố định CO<sub>2</sub> ở thực vật C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> diễn ra vào ban ngày còn thực vật CAM diễn ra cả ban ngày và ban đêm.  
D. Thực vật C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> có quá trình quang phân li nước còn ở thực vật CAM thì không.

**Câu 86:** Khi nói về đột biến gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen.  
II. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến.  
III. Để phát sinh đột biến gen (đột biến điểm), ít nhất gen phải trải qua hai lần nhân đôi.  
IV. Đột biến gen là nguồn nguyên sơ cấp cho tiến hóa và chọn giống.

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 87:** Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về chu trình tuần hoàn cacbon trong tự nhiên?

- I. Thực vật là nhóm duy nhất trong quần xã có khả năng tạo ra cacbon hữu cơ từ CO<sub>2</sub>.  
II. Cacbon từ môi trường vô sinh đi vào quần xã chỉ thông qua hoạt động của sinh vật sản xuất.  
III. Phần lớn cacbon khi ra khỏi quần xã sẽ bị lắng đọng và không hoàn trả lại cho chu trình.  
IV. Cacbon từ quần xã trở lại môi trường vô sinh chỉ thông qua con đường hô hấp của sinh vật.

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 88:** Khoảng thuận lợi của nhân tố sinh thái là khoảng mà tại đó

- A. sinh vật bị ức chế hoạt động sinh lí.  
B. tỉ lệ tử vong của các cá thể tăng, tỉ lệ sinh giảm.  
C. sinh vật cạnh tranh khốc liệt nhất.  
D. sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

**Câu 89:** Khi các gen không alen nằm trên cùng một nhiễm sắc thể thì

- A. chúng phân li cùng nhau trong giảm phân tạo giao tử.  
B. chúng phân li độc lập, tổ hợp tự do trong giảm phân tạo giao tử.  
C. luôn xảy ra hoán vị gen trong giảm phân tạo giao tử.  
D. dễ phát sinh đột biến dưới tác động của tác nhân gây đột biến.

**Câu 90:** Bằng phương pháp nghiên cứu tế bào, người ta có thể phát hiện được nguyên nhân của

- A. hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải.      B. hội chứng Đào.  
C. bệnh thiếu máu do hồng cầu lưỡi liềm.      D. bệnh mù màu đỏ, xanh lục.

**Câu 91:** Nuclêôtit nào sau đây **không** tham gia cấu tạo nên ADN?

- A. Adênin.      B. Xitôzin.      C. Guanin.      D. Uraxin.

**Câu 92:** Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai AaBb × aabb cho đời con có bao nhiêu loại kiểu gen?

- A. 3.      B. 4.      C. 2.      D. 1.

**Câu 93:** Cây tỏi tiết chất gây ức chế hoạt động của vi sinh vật ở xung quanh là ví dụ về quan hệ

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

**Câu 94:** Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng thuộc sinh học phân tử?

- A. Tất cả các loài sinh vật hiện nay đều được cấu tạo từ tế bào.  
B. Tài liệu về các hóa thạch cho thấy người và các loài linh trưởng Châu Phi có chung tổ tiên.  
C. Sự tương đồng về những đặc điểm giải phẫu giữa các loài.  
D. Tế bào của tất cả các loài sinh vật hiện nay đều sử dụng chung một bộ mã di truyền.

**Câu 95:** Động vật nào sau đây có quá trình tiêu hóa sinh học (nhờ vi sinh vật cộng sinh) diễn ra trong cơ quan tiêu hóa?

- A. Hô.      B. Lợn.      C. Thỏ.      D. Mèo.

**Câu 96:** Hoa của cây bồ công anh nở ra lúc sáng và cúp lại lúc chạng vạng tối, là ví dụ về

- A. hướng sáng dương dưới tác động của ánh sáng.  
B. ứng động không sinh trưởng dưới tác động của ánh sáng.  
C. ứng động sinh trưởng dưới tác động của nhiệt độ.  
D. ứng động sinh trưởng dưới tác động của ánh sáng.

**Câu 97:** Trong các bộ ba mã di truyền sau đây, bộ ba nào mang tín hiệu kết thúc dịch mã?

- A. 5'GUA3'.      B. 5'UGA3'.      C. 5'AUG3'.      D. 5'AGU3'.

**Câu 98:** Nói về xinap, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Xinap là diện tiếp xúc của các tế bào bên cạnh nhau.  
II. Tốc độ truyền tin qua xinap hóa học chậm hơn tốc độ lan truyền xung trên sợi trục thần kinh.  
III. Tất cả các xinap đều chứa chất trung gian học là axêtincôlin.  
IV. Do có chất trung gian hóa học ở màng trước và thụ thể ở màng sau nên tin chỉ được truyền qua xinap từ màng trước qua màng sau.

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 99:** Đột biến tạo thể tam bội **không** được ứng dụng để tạo ra giống cây trồng nào sau đây?

- A. Nho.      B. Ngô.      C. Củ cải đường.      D. Đậu tằm.

**Câu 100:** Thành tựu nào sau đây là ứng dụng của công nghệ gen?

- A. Tạo giống lúa "gạo vàng" có khả năng tổng hợp β-carôten trong hạt.  
B. Tạo giống cây trồng lưỡng bội có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen.  
C. Nhân bản cừu Đôly.  
D. Tạo giống dâu tằm tam bội có năng suất cao.

**Câu 101:** Vì sao phụ nữ uống hoặc tiêm thuốc tránh thai có chứa hoocmôn prôgestêron và ostrôgen có thể tránh được mang thai?

- A. Do các hoocmôn này có khả năng tiêu diệt hết tinh trùng.  
B. Do các hoocmôn này có khả năng ngăn cản không cho tinh trùng gặp trứng.  
C. Do nồng độ các hoocmôn này trong máu cao đã tác động trực tiếp lên buồng trứng làm cho trứng không chín và không rụng.  
D. Do các hoocmôn này tác động ức chế tuyến yên, làm giảm tiết FSH và LH dẫn đến trứng không chín và không rụng.

**Câu 102:** Một quần thể khởi đầu có tần số kiểu gen dị hợp tử Aa là 0,4. Sau 3 thế hệ tự thụ phấn thì tỉ lệ kiểu gen dị hợp tử trong quần thể sẽ là

- A. 0,10.      B. 0,05.      C. 0,15.      D. 0,20.

**Câu 103:** Theo quan niệm hiện đại, loại biến dị nào sau đây là nguồn nguyên liệu chủ yếu cho quá trình tiến hóa?



- A. Thường biến.      B. Biến dị tổ hợp.      C. Đột biến NST.      D. Đột biến gen.

**Câu 104:** Trong các điều kiện sau đây, điều kiện nào là tiên quyết đảm bảo cho quần thể giao phối cân bằng Hacđi- Van bec?

- A. Quần thể phải có kích thước đủ lớn, đảm bảo ngẫu phối.  
 B. Các cá thể có kiểu gen khác nhau phải có sức sống và khả năng sinh sản ngang nhau.  
 C. Nếu xảy ra đột biến thì tần số đột biến thuận phải bằng tần số đột biến nghịch.  
 D. Quần thể phải được cách li với các quần thể khác (không có sự di gen- nhập gen).

**Câu 105:** Ở một loài thực vật bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội  $2n = 8$ , các cặp nhiễm sắc thể tương đồng được kí hiệu là Aa, Bb, Dd và Ee. Trong các phát biểu sau có bao nhiêu phát biểu đúng?

- I. Loài này có 4 nhóm gen liên kết.  
 II. Thể đột biến một nhiễm của loài có 7 nhiễm sắc thể.  
 III. Nếu chỉ xảy ra trao đổi chéo đơn (tại 1 điểm) ở cặp nhiễm sắc thể Dd thì loài này có thể tạo ra tối đa 48 loại giao tử.  
 IV. Trong trường hợp xảy ra đột biến đã tạo ra cơ thể có bộ nhiễm sắc thể là AAABbDdEe thì cơ thể này sẽ bất thụ.

- A. 3.      B. 1.      C. 2.      D. 4.

**Câu 106:** Hai quần thể A và B khác loài sống trong cùng khu vực và có các nhu cầu sống giống nhau. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về sự cạnh tranh giữa các loài?

- I. Nếu hai quần thể A và B cùng bậc phân loại, thì loài nào có tiềm năng sinh học cao hơn loài đó sẽ chiến thắng, tăng số lượng cá thể; loài kia giảm dần số lượng, có thể bị diệt vong.  
 II. Nếu hai quần thể A và B khác nhau về bậc phân loại, thì loài nào có bậc tiến hóa cao hơn sẽ là loài chiến thắng, tăng số lượng cá thể.  
 III. Hai quần thể vẫn có thể tồn tại song song nếu chúng có khả năng phân li ổ sinh thái về thức ăn, cách khai thác thức ăn, nơi ở...  
 IV. Cạnh tranh giữa các loài trong quần xã là một động lực quan trọng của quá trình tiến hóa.

- A. 4.      B. 3.      C. 2.      D. 1.

**Câu 107:** Ở một loài động vật, cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, trong quá trình giảm phân đã xảy ra hoán vị gen ở cả hai giới tính với tần số như nhau. Xét phép lai (P):  $\frac{AB}{ab} X^D X^d \times \frac{AB}{ab} X^D Y$  thu được  $F_1$  có tỉ lệ kiểu hình lặn về 3 tính trạng trên là

4%. Theo lí thuyết, có bao nhiêu kết luận sau đây đúng?

- I. Ở  $F_1$ , các cá thể có kiểu hình trội về hai trong ba tính trạng trên chiếm tỉ lệ 30%.  
 II. Trong tổng số cá thể cái  $F_1$ , các cá thể có kiểu gen đồng hợp chiếm tỉ lệ 17%.  
 III. Ở giới đực  $F_1$ , có tối đa 15 kiểu gen quy định kiểu hình có ba tính trạng trội.  
 IV. Ở giới cái  $F_1$ , có tối đa 12 kiểu gen dị hợp.

- A. 2.      B. 1.      C. 4.      D. 3.

**Câu 108:** Màu lông đen, nâu và trắng ở chuột do sự tương tác của các gen không alen A và B. Alen A quy định sự tổng hợp sắc tố đen; a quy định sắc tố nâu. Chỉ khi có alen trội B thì các sắc tố đen và nâu được chuyển đến và lưu lại ở lông. Thực hiện phép lai P: AaBb  $\times$  aaBb, thu được  $F_1$ . Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Màu lông tương ứng của các chuột bố mẹ nêu trên là đen và nâu.  
 II. Màu lông đen và nâu ở đời con phân li theo tỉ lệ 1 : 1.  
 III. 3/4 số chuột ở đời con có lông đen.  
 IV. 1/4 số chuột ở đời con có lông trắng.

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 109:** Người ta lấy ra khỏi dạ con một phôi bò 7 ngày tuổi, ở giai đoạn có 64 phôi bào, tách thành 4 phần sau đó lại cấy vào dạ con. 4 phần này phát triển thành 4 phôi mới và sau đó cho ra 4 con bê. Có bao nhiêu kết luận sau đây đúng?

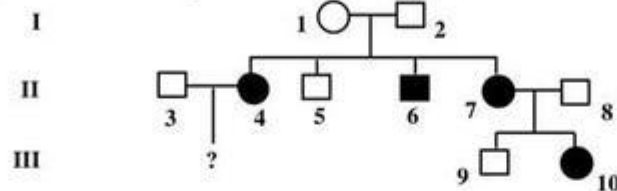
- I. Đây là kĩ thuật nhân bản vô tính.  
 II. Các bò con được sinh ra đều có kiểu gen giống nhau.  
 III. Các bê con được sinh ra gồm cả bê đực và bê cái.  
 IV. Kĩ thuật trên cho phép nhân bản được những cá thể động vật quý hiếm.

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 110:** Ở một loại động vật, xét 400 tế bào sinh tinh có kiểu gen  $\frac{AB}{ab}$  thực hiện quá trình giảm phân tạo giao tử. Kết thúc quá trình giảm phân của các tế bào này đã tạo các loại giao tử theo tỉ lệ 3 : 3 : 1 : 1. Biết không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, số lượng tế bào sinh tinh giảm phân có xảy ra hoán vị gen là

- A. 100.                      B. 400.                      C. 200.                      D. 300.

**Câu 111:** Một quần thể người đang ở trạng thái cân bằng di truyền, tần số người bị mắc một bệnh di truyền đơn gen là 4%. Phả hệ dưới đây cho thấy một số thành viên (màu đen) bị một bệnh này. Kiểu hình của người có đánh dấu (?) là chưa biết.



Có bao nhiêu kết luận dưới đây đúng?

- I. Cá thể III<sub>9</sub> chắc chắn không mang alen gây bệnh.
- II. Có tối đa 2 cá thể có thể không mang alen gây bệnh.
- III. Xác suất để cá thể II<sub>3</sub> có kiểu gen dị hợp tử là 50%.
- IV. Xác suất cá thể con III(?) bị bệnh là 16,7%.

- A. 1.                      B. 2.                      C. 3.                      D. 4.

**Câu 112:** Một người đàn ông có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Âu có tỉ lệ người mang nhóm máu O là 4% và nhóm máu B là 21%, kết hôn với người phụ nữ có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Á có tỉ lệ người có nhóm máu O là 9% và nhóm máu A là 27%. Biết rằng, các quần thể trên đang ở trạng thái cân bằng di truyền. Xác suất để cặp vợ chồng này sinh được 2 người con khác giới tính, cùng nhóm máu A là bao nhiêu?

- A. 85,73%.                      B. 43,51%.                      C. 46,36%.                      D. 36,73%.

**Câu 113:** Biết rằng quá trình giảm phân tạo giao tử diễn ra bình thường, trao đổi chéo xảy ra ở cả bố và mẹ. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây có thể cho đời con có ít loại kiểu gen nhất?

- A.  $\frac{AB}{ab} Dd \times \frac{Ab}{ab} dd.$                       B.  $\frac{AB}{ab} Dd \times \frac{AB}{ab} Dd.$   
 C.  $\frac{Ab}{ab} X^D X^d \times \frac{Ab}{ab} X^d Y.$                       D.  $\frac{AB}{ab} Dd \times \frac{AB}{ab} dd.$

**Câu 114:** Ở lần điều tra thứ nhất, người ta thấy kích thước quần thể của chuồn chuồn ở một đầm nước là khoảng 50.000 cá thể. Tỷ lệ giới tính là 1:1. Mỗi cá thể cái đẻ khoảng 400 trứng. Lần điều tra thứ 2 cho thấy kích thước quần thể của thế hệ tiếp theo là 50.000 và tỷ lệ giới tính vẫn là 1:1. Tỷ lệ sống sót trung bình của trứng tới giai đoạn trưởng thành là bao nhiêu?

- A. 0,2%.                      B. 0,25%.                      C. 0,5%.                      D. 5%.

**Câu 115:** Quá trình hình thành quần thể thích nghi diễn ra nhanh hay chậm **không** phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

- A. Áp lực của CLTN.
- B. Quá trình phát sinh và tích lũy các gen đột biến ở mỗi loài.
- C. Tốc độ sinh sản của loài.
- D. Nguồn dinh dưỡng ở khu phân bố của quần thể.

**Câu 116:** Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gen ở một quần thể thực vật qua 3 thế hệ liên tiếp, người ta thu được kết quả sau:

Thành phần kiểu gen	Thế hệ P	Thế hệ F <sub>1</sub>	Thế hệ F <sub>2</sub>	Thế hệ F <sub>3</sub>
AA	0,40	0,525	0,5875	0,61875
Aa	0,50	0,25	0,125	0,0625
aa	0,10	0,225	0,2875	0,31875

Có bao nhiêu kết luận dưới đây đúng?

- I. Đột biến là nhân tố gây ra sự thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.





Đáp án

<b>81</b>	A	<b>91</b>	B	<b>101</b>	D	<b>111</b>	B
<b>82</b>	C	<b>92</b>	D	<b>102</b>	B	<b>112</b>	B
<b>83</b>	D	<b>93</b>	C	<b>103</b>	D	<b>113</b>	C
<b>84</b>	A	<b>94</b>	D	<b>104</b>	A	<b>114</b>	C
<b>85</b>	D	<b>95</b>	C	<b>105</b>	C	<b>115</b>	D
<b>86</b>	D	<b>96</b>	D	<b>106</b>	A	<b>116</b>	B
<b>87</b>	A	<b>97</b>	B	<b>107</b>	A	<b>117</b>	C
<b>88</b>	D	<b>98</b>	B	<b>108</b>	C	<b>118</b>	C
<b>89</b>	A	<b>99</b>	B	<b>109</b>	B	<b>119</b>	A
<b>90</b>	B	<b>100</b>	A	<b>110</b>	C	<b>120</b>	A