

*Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề*

**Câu 1** (2,0 điểm).

a) Cho biết tên đối tượng nghiên cứu di truyền chủ yếu của Mendel? Phương pháp nghiên cứu di truyền Mendel đã sử dụng có tên gọi là gì? Nêu nội dung cơ bản của phương pháp nghiên cứu di truyền đó.

b) Ở đậu Hà Lan, gen A quy định tính trạng hoa màu đỏ trội hoàn toàn so với gen a quy định tính trạng hoa màu trắng. Thế hệ xuất phát (P) gồm các cây hoa màu đỏ dị hợp tử đem lai với cây hoa màu trắng, thu được thế hệ  $F_1$ . Viết sơ đồ phép lai từ P đến  $F_1$ ?

**Câu 2** (2,0 điểm).

Ruồi giấm có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội  $2n = 8$ . Một tế bào xôma của loài này thực hiện nguyên phân liên tiếp 3 lần, để tạo ra các tế bào con. Hãy xác định:

a) Số tế bào con tạo ra khi kết thúc phân chia từ một tế bào trên?

b) Số cặp nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào con bằng bao nhiêu?

**Câu 3** (2,0 điểm).

a) Trình bày đặc điểm cấu tạo hóa học của phân tử ADN.

b) Cho một đoạn phân tử ADN có trình tự sắp xếp các nuclêôtit trên mạch đơn 1 như sau: ...TAXAGGXXAXXXGGAXXA...

Hãy xác định trình tự nuclêôtit trên mạch đơn còn lại của đoạn phân tử ADN đó?

**Câu 4** (2,0 điểm).

Ở người, bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội  $2n = 46$ .

a) Hãy xác định số lượng nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào sinh dưỡng ở bệnh nhân mắc hội chứng Đào?

b) Trình bày cơ chế hình thành hợp tử ở người có bộ nhiễm sắc thể bằng 47?

**Câu 5** (2,0 điểm).

Ở người, bệnh bạch tạng do một gen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định. Gen b quy định bạch tạng; gen B quy định không mắc bệnh này. Một cặp vợ chồng đều có kiểu gen dị hợp sinh được một số người con.

a) Hãy xác định kiểu gen có thể có của những người con được sinh ra từ cặp vợ chồng này?

b) Nếu cặp vợ chồng này sinh được 2 người con. Khả năng 2 người con này đều mắc bệnh bạch tạng là bao nhiêu phần trăm? Biết rằng không xảy ra đột biến trong giảm phân; các hợp tử có khả năng sống như nhau; không xét các trường hợp đồng sinh.

**SỞ GD & ĐT BẮC GIANG**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I  
NĂM HỌC 2016-2017 - MÔN SINH HỌC 9**

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1.</b> 2,0 điểm	a	- Đối tượng nghiên cứu di truyền chủ yếu của Mendel: Cây đậu Hà Lan. - Phương pháp nghiên cứu di truyền của Mendel: Phương pháp phân tích các thế hệ lai. - Nội dung cơ bản của phương pháp phân tích thế hệ lai: + Lai các cặp bố mẹ khác nhau về 1 hoặc 1 số cặp tính trạng thuần chủng, tương phản; theo dõi riêng rẽ.. + Dùng toán thống kê phân tích dữ liệu, rút ra quy luật di truyền.	0,5 0,5 0,25 0,25
	b	P: Aa (hoa đỏ) x aa (hoa trắng) Gp: A; a                         a F <sub>1</sub> : Aa (đỏ) : aa (trắng).	0,25 0,25
<b>Câu 2.</b> 2,0 điểm	a	- Một tế bào phân chia 1 lần được 2 tế bào con, phân chia 3 lần được: $2^3 = 8$ (tế bào).	1,0
	b	- Số cặp nhiễm sắc thể (NST) có trong mỗi tế bào mẹ là 4 cặp. Vậy mỗi tế bào con cũng chứa 4 cặp NST (kết quả của nguyên phân)	0,50 0,50
<b>Câu 3.</b> 2,0 điểm	a	+ ADN là loại axit nuclêic, cấu tạo từ C, H, O, N, P. + ADN là loại đại phân tử hữu cơ. + ADN cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là nuclêôtit, gồm 4 loại: A, T, G, X. + ADN có tính đa dạng và đặc thù.	0,25 0,25 0,25 0,25
	b	- Theo nguyên tắc bổ sung: Trình tự nuclêôtit trên mạch còn lại của đoạn phân tử ADN là : ATGTXXGGTGGGXXTGGT.	1,0
<b>Câu 4.</b> 2,0 điểm	a	- Bộ nhiễm sắc thể bệnh nhân mắc Đào: $2n + 1 = 47$ (nhiễm sắc thể).	1,0
	b	+ Trong giảm phân, xảy ra đột biến ở bố hoặc mẹ, tạo ra giao tử bất thường n + 1 chứa (2 NST của cùng một cặp). + Giao tử đột biến này kết hợp với giao tử bình thường n, tạo thành hợp tử $2n + 1 = 47$ NST. <i>Chú ý: Học sinh có thể nêu cơ chế hình thành hội chứng Đào, XXX hoặc Claiphentơ; nếu đúng, vẫn cho điểm tối đa!</i>	0,5 0,5
<b>Câu 5.</b> 2,0 điểm	a	- Kiểu gen của người vợ và người chồng là: Bb (dị hợp). - Xét sơ đồ kết hôn (phép lai): P: Bb x Bb. Đời con (F <sub>1</sub> ): BB, Bb, bb. Vậy kiểu gen của mỗi người con sinh ra là: BB hoặc Bb hoặc bb.	0,25 0,25 0,5
	b	- Khả năng sinh ra mỗi người con mắc bệnh là: $1/2 \times 1/2 = 1/4$ . - Khả năng sinh ra 2 người con đều mắc bệnh là: $(1/4 \times 1/4) \cdot 100\% = 6,25\%$ .	0,5 0,5
<b>Tổng số 05 câu</b>		<b>Điểm toàn bài</b>	<b>10 điểm</b>

*Trên đây là Hướng dẫn chấm bài.*

*Đối với các câu hỏi lí thuyết, phải nêu đúng bản chất sinh học.*

*Đối với bài tập, cần ghi đầy đủ đơn vị tính (nếu có) và có phần trả lời.*