

KUNCI JAWABAN UJIAN SEKOLAH BIOLOGI KELAS 12**KUNCI JAWABAN PG**

1	B	6	D	11	D	16	C	21	C	26	D	31	B
2	D	7	A	12	A	17	E	22	C	27	C	32	B
3	E	8	C	13	E	18	A	23	E	28	A	33	A
4	C	9	A	14	C	19	D	24	D	29	B	34	A
5	D	10	D	15	C	20	B	25	A	30	A	35	C

Skor perjawaban benar = 2**KUNCI JAWABAN ESSAY**

No Soal	Uraian	Skor	Jumlah Skor
36	a. Kompetisi intraspesifik yaitu kompetisi/persaingan dua organisme dari spesies yang sama atau satu populasi karena memperebutkan kebutuhan hidup yg sama Contoh : dua ayam jago bersaing merebutkan seekor ayam betina, dua ekor ikan mas merebutkan makanan di sebuah kolam, dua ekor sapi berebut rumput di lapangan b. Kompetisi interspesies : kompetisi/persaingan dua organisme yang berbeda spesies atau berbeda populasi memperebutkan kebutuhan hidup yang sama Contoh : persaingan antara seekor kambing dan sapi merebutkan rumput di lapangan, persaingan ayam dengan bebek berebut makanan atau tempat tinggal	2 1 2 1	6
37	a. Peredaran darah tunggal yaitu peredaran darah dimana darah dalam sekali mengelilingi tubuh hanya satu kali melalui jantung. Peredaran darah tunggal dimiliki oleh kelas ikan (Pisces) b. Peredaran darah ganda yaitu peredaran darah dimana darah dalam sekali mengelilingi tubuh dua kali melewati jantung. Peredaran darah ganda terdapat pada kelas amfibia, reptil, aves, dan mamalia	3 3	6
38	a. (1) Menentukan gen target, misalnya gen insulin dari pankreas. (2) Menyiapkan sel wadah gen target, misalnya sel bakteri E. coli. (3) Menyiapkan vektor/pembawa gen target, misal plasmid. (4) Mengkulturkan bakteri dengan plasmid mengandung gen insulin (plasmid rekombinan). (5) Memanen produk insulin dari biakan bakteri tersebut. b. (1) Produksi hormon insulin diluar tubuh manusia (dari biakan bakteri), (2) Hormon insulin diperoleh dengan cepat dan banyak, (3) Hanya memerlukan tempat/lokasi yang sempit/kecil, (4) Dapat memenuhi tuntutan kebutuhan saat ini yaitu pengobatan penderita diabetes melitus dengan cepat	3 3	6
39	P. Gandum merah X gandum biji putih RrBb rbb G. RB, Rb, rB, rb rb F. 1. RrBb : gandum biji merah 2. Rrbb : gandum biji coklat 3. rrBb : gandum biji coklat 4. rrbb : gandum biji putih Rasio fenoti keturunan = gandum biji merah : biji coklat : biji putih = 1 : 2 : 1	3 3	6
40	Gen albino (a) = q dan gen normal (A) = p Orang albino (aa) = $q^2 = 1/10.000 = 0,0001$ Frekuensi gen a = $q = \sqrt{0,0001} = 0,01$ $P + q = 1$ sehingga $p = 1 - q = 1 - 0,01 = 0,99$.....frekuensi gen A Jumlah orang normal heterozigot = $2(p)(q) = 2(0,01)(0,99) = 0,0198 \times 200.000 \text{ orang}$ = 3.960 orang	2 2 2	6
Jumlah Skor		30	30

