

PENILAIAN HARIAN IPA PEWARISAN SIFAT

Nama :

Kelas :

- A. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat.
1. Materi genetik yang mengontrol sifat pada manusia adalah....
 - A. gen
 - B. membran sel
 - C. membran inti
 - D. protoplasma
 2. Pernyataan yang berkaitan dengan DNA adalah
 - A. Merupakan tempat sintesis protein
 - B. Pengatur metabolisme protein
 - C. Membawa informasi genetic ke generasi berikutnya
 - D. Mengatur pembelahan sel
 3. Seorang anak memiliki karakter dan wajah mirip dengan kedua orang tuanya. Hal ini disebabkan adanya
 - A. Sifat dari kedua orangtuanya diturunkan melalui gen
 - B. Sifat dari kedua orangtuanya diturunkan melalui darah
 - C. Sifat dari kedua orangtuanya diturunkan melalui sel somatic
 - D. Sifat dari kedua orangtuanya diturunkan melalui pembiasaan
 4. Sifat atau ciri yang selalu muncul pada suatu keturunan sehingga mengalahkan sifat yang lain dinamakan
 - A. Resesif
 - B. Dominan
 - C. Intermediet
 - D. Fenotipe
 5. Suatu organisme memiliki genotipe RrBb. Huruf R, r, B, atau b disebut sebagai...
 - A. Alel
 - B. Kromosom
 - C. Gen
 - D. Dominan
 6. Gen K mengkode rambut keriting dan k mengkode rambut lurus. Gen K dominan terhadap k. Gen H mengkode warna kulit hitam dan gen h mengkode warna kulit putih. Kombinasi dari gen-gen tersebut yang menunjukkan fenotipe rambut lurus kulit hitam adalah....
 - A. KKhh
 - B. KKHH
 - C. kkHh
 - D. KkHh
 7. Hasil persilangan antara dua individu yang mempunyai sifat beda disebut....
 - A. Filial
 - B. Gamet
 - C. Alel
 - D. Parental
 8. Penulisan genotipe homozigot yang benar adalah....
 - A. AABb
 - B. AaBb
 - C. AAbb
 - D. aaBb
 9. Tanaman mangga berbuah manis disilangkan dengan tanaman mangga berbuah masam. Sifat manis dominan terhadap sifat masam. Keturunan pertama dari persilangan tersebut menghasilkan 100% mangga berbuah manis. Apabila keturunan pertama disilangkan dengan tanaman mangga berbuah masam, dihasilkan tanaman mangga berbuah manis sebanyak....
 - A. 100%
 - B. 75%
 - C. 50%
 - D. 25%

10. Bapak genetika adalah

- A. Isaac Newton
- B. Pascal
- C. Gregor Mendel
- D. Archimedes

B. Lengkapi jawaban dikotak kosong pada persilangan berikut dengan menarik jawaban dari kolom pilihan jawaban disebelah kanan!

Tanaman kacang ercis bulat (BB) disilangkan dengan kacang ercis biji kisut (bb) sehingga menghasilkan keturunan pertama semuanya kacang ercis biji bulat (Bb).

Tentukanlah:

- a. Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!
- b. Perbandingan fenotipe dan genotipe pada keturunan pertama (F1)!
- c. Perbandingan fenotipe dan genotipe pada keturunan kedua (F2)!

Penyelesaian :

Parental (P1)

Fenotipe : Kacang ercis biji bulat x Kacang ercis biji keriput

Genotipe : (BB)

Gamet : B

Filial (F1) : Fenotipe : Kacang ercis biji

Genotipe :

PILIHAN JAWABAN =

BB

Bb

1 : 2 : 1

3 : 1

Bulat

bb

Rasio/perbandingan fenotipe F1 = biji bulat 100%

Rasio/perbandingan genotipe F1 = Bb 100%

Parental (P2)

Fenotipe : Kacang ercis biji bulat x Kacang ercis biji bulat

Genotipe : Bb Bb

Gamet : B, b B, b

Filial (F2)

F2	B	b
B	BB	Bb
b	Bb	bb

Rasio/Perbandingan fenotipe F2 = Kacang ercis biji bulat : Kacang ercis biji keriput =

Rasio/Perbandingan genotipe F2 = BB : Bb : bb =

C. Lengkapi jawaban dikotak kosong pada persilangan berikut.

Ayam hitam berjengger ros dengan genotipe (HHtt) disilangkan dengan ayam putih berjengger tigan (hhTT). Jika gen warna hitam (H) dominan terhadap gen warna putih dan gen berjengger tigan (T) dominan terhadap gen berjengger ros (t), maka tentukanlah :

- a. Bagan persilangan sampai pada keturunan kedua (F2)!
- b. Perbandingan genotipe pada keturunan kedua (F2)!
- c. Perbandingan fenotipe pada keturunan kedua (F2)!

Penyelesaian :

a. Bagan persilangan

Parental (P1) :



x



Fenotipe :



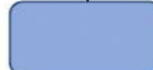
Genotipe :



Gamet :



Filial (F1) :



Parental (P2) :  X 

Fenotipe :

Genotipe :

Gamet :

Filial (F2) :

Rasio/Perbandingan Fenotipe F2 :

	=	9
	=	3
	=	3
	=	1

Rasio/Perbandingan Genotipe F2

HHTT	HHTt	HhTT	HhTt	HHtt	Hhtt	hhTT	hhTT	hhtt