

PENILAIAN HARIAN IPA
Pewarisan Sifat pada Makhluk Hidup

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

1. Perhatikan ciri-ciri kromosom berikut!

- 1) Jumlahnya sama untuk semua makhluk hidup
- 2) Berperan dalam menentukan jenis kelamin
- 3) Jumlahnya sama untuk semua sel dalam satu individu
- 4) Dilambangkan dengan huruf A

Ciri-ciri dari autosom ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1) dan 2)
 - B. 1) dan 3)
 - C. 2) dan 3)
 - D. 3) dan 4)
2. Hasil persilangan antara dua individu yang mempunyai sifat beda disebut....
- A. filial
 - B. alela
 - C. gamet
 - D. parental
3. Penulisan genotipe homozigot yang benar adalah....
- A. AABb
 - B. AaBb
 - C. AAbb
 - D. aaBb
4. Persilangan antara organisme bergenotipe Bbtt dengan organisme bergenotipe bbTT menghasilkan keturunan dengan genotipe....
- A. BbTt
 - B. BBTT
 - C. BBbbTT
 - D. ttBbTt
5. Ananda menyilangkan tanaman *Mirabilis jalapa* berdaun lebar bunga merah (LLMM) dengan tanaman berdaun sempit bunga putih (llmm). Diketahui L intermediat terhadap l dan M intermediat terhadap m. Jika keturunan F1 disilangkan dengan induknya yang homozigot resesif, keturunan F2 yang dihasilkan adalah....

- A. 25% daun lebar, bunga putih
 - B. 25% daun sempit, bunga merah muda
 - C. 50% daun sedang, bunga merah muda
 - D. 50% daun sempit, bunga merah
6. Perhatikan persilangan berikut:
- P : Tanaman berbunga merah x tanaman berbunga putih
(MM) (mm)
- F1 : Tanaman berbunga merah
(Mm)
- Berdasarkan hasil persilangan tersebut, warna putih merupakan sifat....
- A. resesif
 - B. dominan
 - C. intermediat
 - D. variasi
7. 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%
8. Seorang wanita berdagu belah berambut tebal (DdWW) menikah dengan pria berdagu belah dan berambut tipis (DDww). Jika sifat dagu belah dan rambut tebal merupakan sifat dominan, tentukan persentase fenotipe keturunannya....
- A. 100% berdagu belah, berambut tebal
 - B. 75% berdagu belah, berambut tebal : 25% berdagu belah, berambut tipis
 - C. 50% berdagu belah, berambut tebal : 50% berdagu belah, berambut tipis
 - D. 25% tidak berdagu belah, berambut tipis : 75% berdagu belah, berambut tipis
9. Sifat keriting ditentukan oleh gen C dan bersifat dominan terhadap rambut lurus yang ditentukan oleh gen c. Persentase munculnya individu keriting bila terjadi perkawinan antara Cc dengan cc adalah....

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%
10. Persilangan antara kelinci berambut hitam dengan kelinci berambut putih bersifat intermediet. Pada F₂ akan diperoleh
- A. 25% hitam, 50% abu-abu, 25% putih
- B. 75% hitam, 25% putih
- C. 75% abu-abu, 25% putih
- D. 50% hitam, 50% putih
11. Dalam persilangan dihibrid dominan resesif, jika F₁ disilangkan sesamanya, maka akan diperoleh fenotipe F₂ dengan perbandingan
- A. 3 : 6 : 3 : 1
- B. 9 : 3 : 3 : 1
- C. 9 : 6 : 1
- D. 9 : 6 : 3 : 1
12. Disilangkan marmot jantan rambut pendek warna hitam dengan marmot betina rambut panjang cokelat, diperoleh keturunan pertama rambut pendek warna hitam. Jika F₁ disilangkan sesamanya maka banyaknya marmot berambut pendek warna hitam adalah
- A. $\frac{1}{16}$
- B. $\frac{3}{16}$
- C. $\frac{6}{16}$
- D. $\frac{9}{16}$

13. P: merah-bulat X putih-lonjong

$\begin{array}{lcl} & \text{MMBB} & \text{mmbb} \\ \text{G} & : & \text{MB} \quad \text{mb} \\ \text{F-1} & : & \text{MmBb(merah-bulat)} \\ \text{F-2} & : & \text{F-1} \quad \text{X} \quad \text{F-1} \\ & & \text{MmBb} \quad \text{MmBb} \\ \text{Gamet} & : & \text{MB, Mb, mB, mb} \\ \text{F-2} & & \end{array}$

	MB	Mb	mB	mb
MB	MMBB 1	MMBb 2	MmBB 3	MmBb 4
Mb	MMBb 5	MMbb 6	MmBb 7	Mmbb 8
mB	MmBB 9	MmBb 10	mmBB 11	mmBb 12
mb	MmBb 13	Mmbb 14	mmBb 15	Mmbb 16

Dari bagan diatas, individu yang memiliki fenotipe merah-bulat adalah...

- 2, 4, 7, dan 9
 - 3, 6, 10, dan 12
 - 4, 7, 11, dan 15
 - 5, 6, 10, dan 13
14. Pemuliaan tanaman dapat dilakukan dengan cara....
- perkawinan silang
 - penanganan hama
 - melakukan pergiliran tanam
 - manipulasi lingkungan hidup
15. Upaya untuk menghasilkan pemuliaan tumbuhan maupun hewan tidak selamanya membawa keuntungan bagi manusia. Munculnya berbagai bibit unggul hasil pemuliaan itu ternyata juga dapat merugikan keanekaragaman mahluk hidup. Hal ini karena....
- dapat meningkatkan harga benih
 - varietas baru sulit pembudidayaannya
 - dapat mematikan usaha petani tradisional
 - menggeser keberadaan plasma nutfah