

Latihan Soal UN IPA SMP Materi Pewarisan Sifat dan Pembahasannya

Soal Nomor 1

Disilangkan tanaman ercis berbiji bulat dan berkulit biji hijau (BBHh) dengan tanaman ercis berbiji bulat dan berkulit biji putih (Bbhh). Persentase tanaman yang berfenotif biji bulat dan berkulit biji putih pada persilangan tersebut adalah ....

- A. 10%
- B. 12,5%
- C. 50%
- D. 75,5%

Soal Nomor 2

Berikut ini adalah alasan Mendel menggunakan tanaman ercis untuk percobaannya, kecuali ....

- A. memiliki pasangan-pasangan sifat yang kontras
- B. merupakan bahan sayuran yang mudah ditemukan
- C. mampu melakukan penyerbukan sendiri
- D. cepat menghasilkan keturunan

Soal Nomor 3

Mangga manis berbuah besar memiliki genotipe MMBb. Gamet untuk genotip tersebut adalah ....

- A. MB
- B. Mb
- C. MB, Mb
- D. MB, Mb, mB, bb

Soal Nomor 4

Persilangan dua individu yang bersifat intermediet antara warna merah dan putih akan menghasilkan F<sub>2</sub> dengan warna ....

- A. merah, merah muda, dan putih
- B. merah muda dan merah

- C. merah muda dan putih
- D. merah dan putih

Soal Nomor 5

Rasio fenotip persilangan dihibrid adalah ....

- A. 1 : 2 : 1
- B. 3 : 1
- C. 1 : 3
- D. 9 : 3 : 3 : 1

Soal Nomor 6

Berikut ini yang merupakan alel homozigot resesif adalah ....

- A. Mm
- B. MM
- C. mm
- D. mM

Soal Nomor 7

Seekor kucing berbulu putih (PP) dominan terhadap kucing berbulu hitam (pp). jika kedua kucing tersebut dikawinkan, maka pada F1 semuanya bergenotip ....

- A. PP
- B. Pp
- C. pp
- D. PP dan pp

Soal Nomor 8

Pada persilangan monohibrid mawar merah (MM) dan mawar putih (mm) dihasilkan jumlah keturunan 48 bunga. Jumlah bunga yang berwarna putih adalah ....

- A. 1
- B. 3

C. 12

D. 36

Soal Nomor 9

Penyakit yang dapat diturunkan pada keturunannya adalah ....

A. buta warna dan hemophilia

B. hemofilia dan anemia

C. buta warna dan gagal ginjal

D. gagal ginjal dan anemia

Soal Nomor 10

Apabila persilangan antara kelinci berbulu hitam (HH) dengan kelinci berbulu putih (hh) menghasilkan F1 kelinci berbulu abu-abu, maka keturunan tersebut dikatakan bersifat ....

A. dominan

B. resesif

C. homozigot

D. intermediet

Soal No. 11

Cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang penurunan sifat disebut ...

A. Botani

B. Genetika

C. Taksonomi

D. Mikrobiologi

Soal No.1 2

Kromosom yang menentukan jenis kelamin pada individu jantan dan betina disebut ...

A. Autosom

B. Kromosom homolog

C. Gonosom

D. Alel

Soal No. 13

Kromosom haploid merupakan kromosom yang ...

A. Jumlahnya setengah dari kromosom sel kelamin

B. Jumlahnya dua kali kromosom sel kelamin

C. Tidak berpasangan

D. Berpasang – pasangan

Soal No.14

Jumlah kromosom diploid pada sel tubuh manusia adalah ...

A. 48 buah

B. 24 buah

C. 46 buah

D. 23 buah

Soal No. 15

Berikut ini terdapat beberapa macam genotipe:

1. AaBb

2. Aabb

3. CcDd

4. AaDD

5. CcDD

Genotipe yang heterozigot sempurna ditunjukkan oleh nomor ...

A. 1 dan 3

B. 3 dan 4

C. 2 dan 3

D. 4 dan 5

Soal No.1 6

Sifat warna bunga merah dan bentuk biji lonjong merupakan contoh ....

- A. Fenotip
- B. Gen
- C. Genotipe
- D. Kromosom

Soal No.1 7

Dalam suatu persilangan, sifat resesif tidak tampak pada fenotipe keturunannya jika ...

- A. Gen resesif hilang
- B. Gen resesif berpasangan dengan gen dominan
- C. Gen dominan bertambah
- D. Gen resesif berkurang

Soal No.1 8

Bunga mawar berwarna merah (MM) disilangkan dengan bunga mawar warna putih (mm) bersifat intermediet. Warna turunan yang akan dihasilkan adalah ...

- A. Merah muda 100%
- B. Putih 100%
- C. Merah muda 50%
- D. Putih 50%

Soal No. 19

Sifat pada manusia yang diwariskan melalui kromosom X adalah ...

- A. Buta warna dan hemofilia
- B. Buta warna dan thalasemia
- C. Hemofilia dan thalesemia
- D. Hemofilia dan anemia

Soal No.20

Pencarian bibit unggul di bidang pertanian dan peternakan pada hakikatnya bertujuan untuk ...

- A. Mencari jenis unggul sapi perah
- B. Mencegah tanaman padi terserang hama
- C. Memperoleh jenis ayam petelur yang baik
- D. Memenuhi kebutuhan pangan manusia