



جمعية الإرشاد الإسلامية

LAJNAH PENDIDIKAN & PENGAJARAN AL-IRSYAD AL-ISLAMIYYAH JEMBER

SMP SCIENCE QUR'AN AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH JEMBER

"Terakreditasi A"

Jl. Karimata Gg. Barokah No. 53 Kec. Sumbersari Kab. Jember

Kode Pos 68121 | Telp. 0813-1111-7322 | E-Mail : info@alirsyadjember.sch.id

SUMATIF TENGAH SEMESTER (STS)

SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2026-2027

Nama :	Mata Pelajaran : IPA
Nomor :	Kelas : IX

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat!

Pilihan Ganda

1. Sifat biologis suatu makhluk hidup yang tampak atau dapat diamati secara langsung oleh indra (seperti warna bunga atau bentuk rambut) disebut...
A. Genotip
B. Dominan
C. Fenotip
D. Resesif
2. Pasangan induk jeruk manis (Mm) disilangkan dengan sesama jeruk manis (Mm). Jika M (manis) dominan terhadap m (asam), maka persentase keturunan yang berbuah asam adalah...
A. 100%
B. 75%
C. 50%
D. 25%
3. Tumbuhan yang berkembang biak secara vegetatif alami menggunakan umbi lapis adalah ...
A. Kentang

- B. Jahe
- C. Stroberi
- D. Bawang merah

Pilihan Ganda Kompleks (Jawaban Lebih dari Satu)

4. Perhatikan gambar berikut.



Berilah tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang menurut anda benar.

- ☐ Gambar diatas merupakan contoh tumbuhan yang bisa bereproduksi dengan vegetatif alami dan buatan
 - ☐ Tumbuhan diatas merupakan tumbuhan cocor ayam
 - ☐ Cocor bebek merupakan salah satu contoh tumbuhan yang bereproduksi dengan tunas adventif
 - ☐ Tumbuhan diatas bereproduksi dengan umbi lapis
 - ☐ Tumbuhan diatas tidak bereproduksi secara generatif
5. Berilah tanda centang (✓) pada kotak yang pernyataan yang benar berkaitan dengan genetika
- ☐ Susunan genetik makhluk hidup yang tidak tampak dari luar dan disimbolkan dengan huruf berpasangan disebut **genotipe**
 - ☐ Pasangan gen yang identik/sama, seperti MM atau mm, disebut pasangan gen **heterozigot**

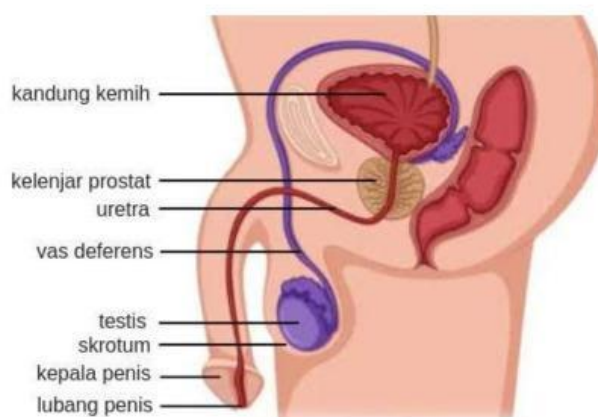
- ☐ Pasangan gen yang tidak identik, seperti Mm, disebut pasangan gen **homozigot**
- ☐ Pada persilangan monohibrid dominan penuh (Mm x Mm), perbandingan (rasio) fenotip pada keturunan F2 adalah **3 : 1**

Soal Benar/ Salah

6. Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan dibawah ini.

Pernyataan	Benar	Salah
Hasil pembuahan ovum oleh sperma disebut zigot		
Pertemuan sel sperma dan sel telur terjadi di dalam uterus (rahim)		
Pada wanita, ovarium menghasilkan hormon progesteron dan estrogen		
Pada pria, testis menghasilkan testosteron		
Pertemuan sel sperma dan sel telur terjadi di dalam tuba falopi (oviduk)		

7. Perhatikan gambar dibawah ini

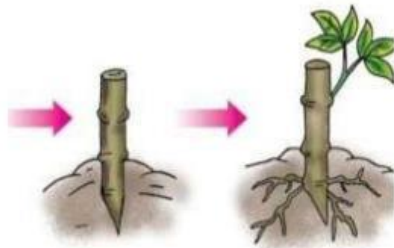


Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan dibawah ini.

Pernyataan	Benar	Salah
Tempat produksi sel sperma ada di epididimis		
Kelenjar prostat berperan dalam menghasilkan cairan yang bersifat basa yang berisi nutrisi untuk sel sperma		
Epididimis hanya berperan dalam pematangan sel sperma		
Pada pria, testis juga menghasilkan hormon estrogen		
Uretra merupakan saluran ganda untuk keluarnya sperma dan urine		

Soal Isian Singkat

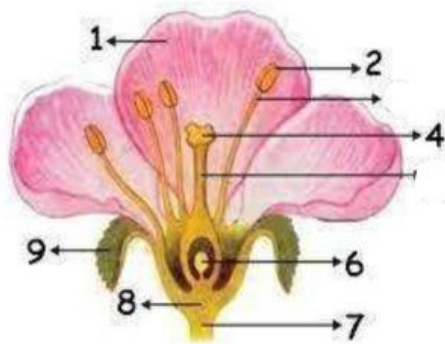
- Organ reproduksi wanita yang menghasilkan ovum serta hormon estrogen dan progesteron adalah _____.
- Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar diatas cara reproduksi vegetatif buatan dengan memotong batang singkong lalu menanamnya agar tumbuh, cara ini sering dikenal dengan _____

- Persilangan antara dua individu yang hanya memperhatikan satu sifat beda disebut persilangan _____

11. Perhatikan gambar bagian-bagian bunga dibawah ini.



Bunga merupakan alat reproduksi secara generatif pada tumbuhan. Alat reproduksi generatif pada bunga ditunjukkan oleh nomor _____ dan _____

12. Sistem reproduksi pria berfungsi untuk menghasilkan sel kelamin jantan yang disebut sperma.

Organ reproduksi yang menghasilkan sel tersebut adalah _____

13. Pasangan gen yang identik/sama, seperti MM atau mm, disebut pasangan gen _____

14. Perhatikan gambar dibawah ini



Gambar diatas merupakan cara reproduksi vegetatif alami pada stroberi yang sering dikenal dengan sebutan _____

15. Dalam simbol persilangan genetika, huruf F digunakan untuk menyimbolkan Filial yang berarti _____

16. Perhatikan gambar berikut.



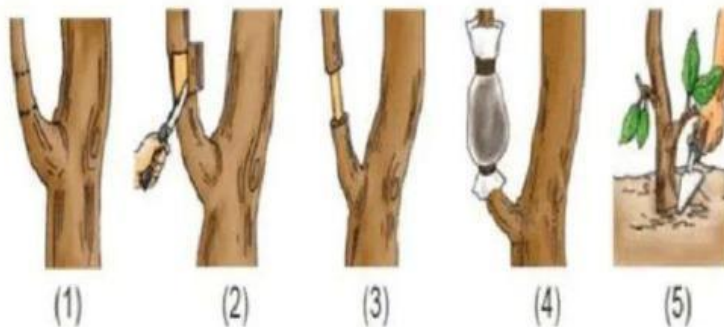
Reproduksi hewan pada gambar tersebut merupakan contoh salah satu reproduksi vegetatif hewan secara_____

17. Dalam simbol persilangan genetika, huruf P digunakan untuk menyimbolkan Parental yang berarti _____

Soal Uraian

Jawablah pertanyaan berikut dengan jelas dan lengkap.

18. Perhatikan gambar dibawah ini



Gambar diatas merupakan proses mencangkok tanaman, untuk dapat dipahami dengan jelas, buatlah langkah-langkah proses mencangkok dengan menggunakan bahasa yang dapat dipahami sesuai urutan dari nomor 1-5 !

19. Seekor kelinci berambut hitam kasar (HHKK) disilangkan dengan kelinci berambut putih halus (hhkk). Diketahui sifat hitam dominan terhadap putih dan kasar dominan terhadap halus. Jika F1 disilangkan sesamanya:

a. Berapa persen kemungkinan muncul keturunan berambut hitam halus pada F2?

b. Berapa persen kemungkinan muncul keturunan berambut putih halus pada F2?

20. Jelaskan perbedaan mendasar antara persilangan monohibrid dan persilangan dihibrid?

21. Dibawah ini merupakan diagram papan catur hasil persilangan dihibrid antar kacang kapri bulat kuning (YyZz)

Gamet	YZ	Yz	yZ	yz
YZ	YYZZ 1	YYZz 2	YyZZ 3	YyZz 4
Yz	YYZz 5	YYzz 6	YyZz 7	Yyzz 8
yZ	YyZZ 9	YyZz 10	yyZZ 11	yyZz 12
Yz	YyZz 13	Yyzz 14	yyZz 15	yyzz 16

Keterangan :

Y_Z_ = Bulat Kuning

Y_zz = Bulat Hijau

yyZ_ = Keriput Kuning

yyzz = Keriput Hijau

Berdasarkan tabel diatas, fenotipe yang keriput hijau adalah nomor 16 saja, maka tentukan !

a. Fenotipe bulat kuning

b. Fenotipe bulat hijau

c. Fenotipe keriput kuning

22. Jelaskan perbedaan mendasar antara Fenotip dan Genotip, serta berikan masing-masing 2 contohnya!

23. Jelaskan fungsi testis, epididimis, dan uretra pada sistem reproduksi pria.

24. Berikan 3 contoh hewan yang bereproduksi generatif dengan ovipar (bertelur) dan vivipar (melahirkan) !

25. Berikan 3 contoh kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi manusia !
