



**PEMERINTAH KOTA SOLOK**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**PENILAIAN AKHIR SEMESTER KELAS IX**  
**SMP NEGERI 4 KOTA SOLOK**



*Jl. Syekh Ibrahim No. 96*

*KodePos 27313 Telp.(0755) 20041*

---

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Waktu : 60 Menit**

**Hari / Tanggal :**

**Nama :**

**Kelas :**

**Nomor ujian :**

---

**Petunjuk umum:**

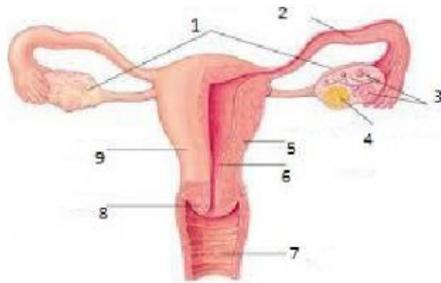
1. Berdo'alah sebelum Ananda mengerjakan soal.
2. Isi identitas ananda dengan benar.
3. Jumlah soal 25 butir terdiri dari soal pilihan ganda, benar salah, mencentang dan menjodohkan.
4. Laporkan kepada pengawas ujian bila ada soal yang kurang jelas atau tidak lengkap.
5. Periksa kembali pekerjaan ananda sebelum dikirim ke link yang disediakan.

**A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan mengklik option A,B,C atau D!**

1. Raya melakukan pengamatan terhadap pembelahan sel menggunakan mikroskop. Hasil pengamatan yang diperoleh menunjukkan terdapat perbedaan antara pembelahan mitosis dan meiosis Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, perbedaan antara pembelahan mitosis dengan pembelahan meiosis dalam table berikut yang benar adalah....

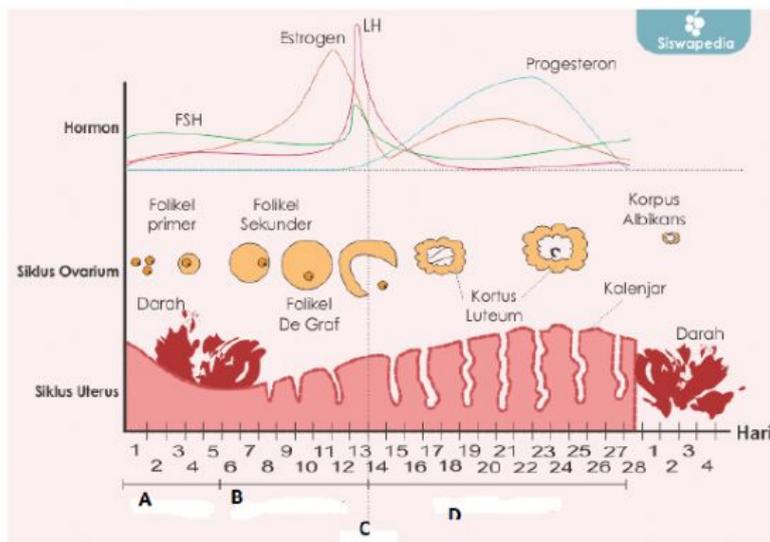
	Pembelahan mitosis	Pembelahan miosis
A.	Bertujuan membentuk sel kelamin	Bertujuan untuk mengganti sel-sel yang mati
B.	Terjadi di sel gamet	Terjadi di sel-sel tubuh
C.	Terjadi 2 kali pembelahan	Terjadi 1 kali pembelahan
D.	Menghasilkan 2 sel anak	Menghasilkan 4 sel anak

2. Perhatikan ciri-ciri organ reproduksi perempuan berikut! Tempat terbentuknya sel telur dan terjadinya fertilisasi adalah nomor....



- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 5
- D. 2 dan 4

3. Perhatikan grafik siklus menstruasi dibawah ini!

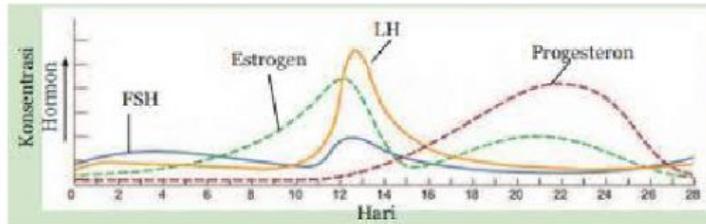


Jika ovum tidak dibuahi oleh sel sperma akan berlansung fase yang ditunjukkan oleh huruf

....

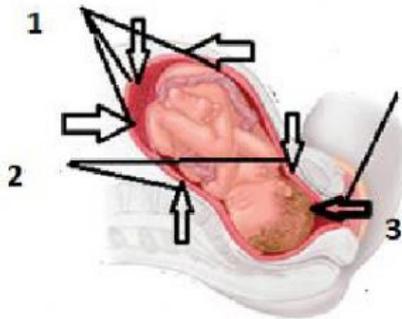
- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

4. Perhatikan grafik perubahan kadar hormone dibawah ini!



Hormon LH akan meningkat pada hari ke....

- A. 2
  - B. 12
  - C. 14
  - D. 22
5. Pada tanggal 10 September 2022, intan mengalami menstruasi. Jika Intan mempunyai siklus 30, maka kemungkinan intan mengalami menstruasi lagi pada tanggal...
- A. 7 Oktober 2022
  - B. 8 Oktober 2022
  - C. 9 Oktober 2022
  - D. 10 Oktober 2022
6. Proses melahirkan dibantu dengan adanya gaya dorong dan gaya gesek. Gaya gesek ditunjukkan oleh nomor....



- A. 1
- B. 1 dan 2
- C. 1 dan 3
- D. 2 dan 3

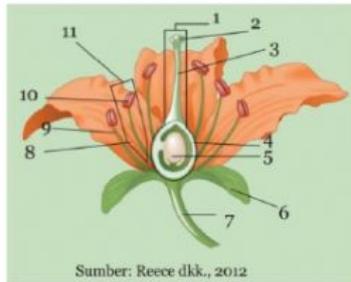
7. Perbedaan mendasar dari reproduksi secara generatif dengan vegetatif adalah....
- A. Reproduksi generatif terjadi fertilisasi sedangkan vegetatif tidak terjadi fertilisasi.
  - B. Reproduksi generatif tidak terjadi fertilisasi, sedangkan vegetatif terjadi fertilisasi
  - C. Reproduksi generatif menghasilkan keturunan yang identik sedangkan vegetatif menghasilkan keturunan yang berbeda
  - D. Reproduksi generatif menggunakan jaringan meristem untuk berkembang biak, sedangkan vegetatif menggunakan putik dan benang sari sebagai organ reproduksinya

8. Perhatikan gambar tumbuhan dibawah ini! Tumbuhan dibawah dapat berkembang biak secara vegetative alami menggunakan....



- A. Bagian batang yang telah mengalami modifikasi yang bercabang-cabang dan menjalar didalam tanah
  - B. Batang pendek yang tumbuh didalam tanah dengan daun-daun tebal berbentuk sisik
  - C. Bagian batang yang tumbuh didalam tanah dengan ujung yang menggebung
  - D. Bagian batang yang menjalar diatas permukaan tanah
9. Pak Tono memiliki sebidang tanah dengan luas 9 hektar. 3 hektar ditanami padi, 3 hektar ditanami bawang merah dan 3 hektar lainnya ditanami kentang. Reproduksi dari ketiga jenis tanaman tersebut adalah....
- A. spora, umbi akar dan umbi batang
  - B. umbi akar, stolon dan rhizoma
  - C. generatif, umbi akar dan stolon
  - D. generatif, umbi lapis dan umbi batang.
10. Seorang petani mangga menemukan bibit mangga yang unggul. Mangga tersebut dapat berbuah dua kali dalam satu tahun dalam jumlah banyak. Selain itu, daging mangga yang dihasilkan besar dan manis. Ia berpikir bagaimana agar mangga tersebut dapat digandakan dalam waktu yang singkat, jumlahnya banyak dengan sifat yang sama persis. Cara yang paling efektif untuk mewujudkan keinginan petani tersebut adalah ....
- A. kultur jaringan
  - B. persilangan
  - C. Hidroponik
  - D. Cangkok

11. Perhatikan struktur bunga berikut!



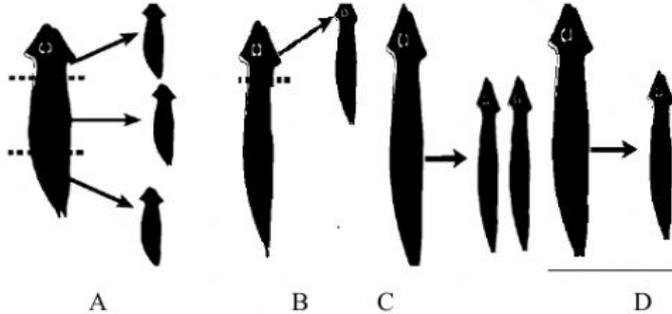
Bagian bunga beserta fungsi yang benar ditunjukkan oleh nomor .....

No	Bagian bunga	Fungsi
A. 5	Tangkai bunga	Menopang bunga dan menghubungkan dengan bagian tumbuhan lain
B. 4	Kepala putik	Tempat jatuhnya serbuk sari pada saat penyerbukan
C. 7	Mahkota bunga	Menarik serangga
D. 6	Kelopak bunga	Melindungi mahkota bunga ketika masih kuncup

12. Lebah terkadang hinggap pada sebuah bunga dan terjadi simbiosis mutualisme dimana lebah memperoleh madu dan tanaman dapat terjadi penyerbukan. Alasan yang tepat bahwa lebah hinggap di sebuah bunga dan jenis penyerbukannya adalah....
- Bunga memiliki serbuk sari yang akan dikonsumsi oleh lebah dan penyerbukannya yaitu ornitogami
  - Bunga memiliki mahkota bunga yang berwarna cerah dan jenis penyerbukannya yaitu entomogami.
  - Bunga memiliki benang sari dan putik sekaligus
  - Benang sari dari bunga terbang kemudian ditangkap oleh lebah dan jenis penyerbukannya adalah anemogami
13. Sebatang tanaman memiliki bunga yang tidak menghasilkan madu, serbuk sari ringan dengan jumlah banyak, kepala putik besar dan tangkai sari panjang. Berdasarkan data tersebut, perantara penyerbukan tanaman adalah....
- Hewan
  - Air
  - Angin.

D. Manusia

14. Gambar fragmentasi planaria yang benar adalah...



- A. A dan B
- B. B dan C
- C. C dan D
- D. A dan C

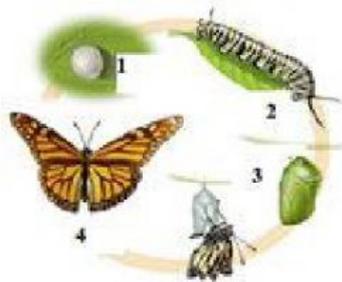
15. Perhatikan ciri-ciri hewan berikut!

- 1) Fertilisasi berlansung internal
- 2) Embrio mendapatkan makanan dari tubuh induknya melalui plasenta

Kedua ciri diatas dimiliki oleh hewan...

- A. Kerbau dan penyu
- B. Paus dan kelelawar
- C. Kadal dan kura-kura
- D. Kucing dan burung hantu

16. Perhatikan gambar berikut ini!



Urutan nama fase metamorfosis yang tepat berdasarkan gambar nomor 1, 2, 3 dan 4 secara berturut-turut adalah ....

- A. telur, imago, nimfa, pupa
- B. imago, larva, nimfa, pupa

C. telur, larva, pupa, imago

D. telur, pupa, larva, imago

17. Bagas ingin mengembangbiakkan tanaman selada. Akan tetapi, Bagas tidak memiliki lahan yang luas dirumahnya. Selain itu, tanah yang ada disekitar rumah kondisinya tandus. Padahal tanaman selada merupakan jenis tanman yang hidup ditempat lembap dan membutuhkan cukup air. Berdasarkan permasalahan tersebut teknologi reproduksi yang tepat diterapkan oleh Bagas adalah....

A. Kultur jaringan

B. Hidroponik

C. Vertikultur

D. Cangkok

18. Seorang peternak sapi yang ada di Sinapa Piliang sedang kebingungan. Hari Senin yang lalu sapi pejantannya dari jenis Brahma mati keracunan, sehingga menyisakan 3 sapi betina dari jenis lokal. Ia ingin membeli sapi jantan pengganti dari jenis yang sama agar segera menghasilkan anakan yang berkualitas. Di sisi lain uang tabungannya belum cukup untuk membeli sapi jantan dewasa tersebut dengan harga Rp 14.000.000.

Berdasarkan uraian di atas solusi terbaik atas permasalahan tersebut jika dikaitkan dengan teknik pemuliaan hewan adalah ....

A. peternak dapat melakukan kloning

B. peternak dapat melakukan inseminasi

C. peternak dapat membeli sapi lokal saja yang lebih murah

D. peternak dapat membeli sapi pejantan Brahma yang masih kecil dengan harga murah

***B. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan mengklik option Benar atau Salah!***

19. Pada saat terjadi ejakulasi, sekitar 100-300 juta sperma masuk ke vagina. Namun, hanya dibutuhkan satu sperma untuk membuahi sel sperma agar terjadi kehamilan. Menurutmu bagaimanakah pernyataan tersebut? 

20. Janin berada dalam kandungan ibu selama lebih kurang 9 bulan 10 hari. Selama masa kehamilan tersebut, janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan energi. Energi yang diperoleh janin berasal dari ibunya melalui plasenta. Menurutmu bagaimanakah pernyataan tersebut? 

21. Dalam upaya menjaga Kesehatan organ reproduksi , laki-laki tidak masalah terlalu sering menggunakan air panas. Kebiasaan mandi dengan air panas tersebut tidak dapat mempengaruhi organ reproduksi laki-laki. Menurutmu benarkah pernyataan tersebut? 

22. Telur ayam yang dihasilkan oleh ayam petelur apabila dierami tidak akan menetas menjadi anak ayam. Bagaimanakah pernyataan tersebut? 

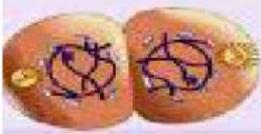
**C. Centanglah 3 jawaban yang benar!**

23. Organ reproduksi perempuan rawan terhadap berbagai jenis penyakit. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan terjangkitnya penyakit pada system reproduksi pada perempuan adalah...

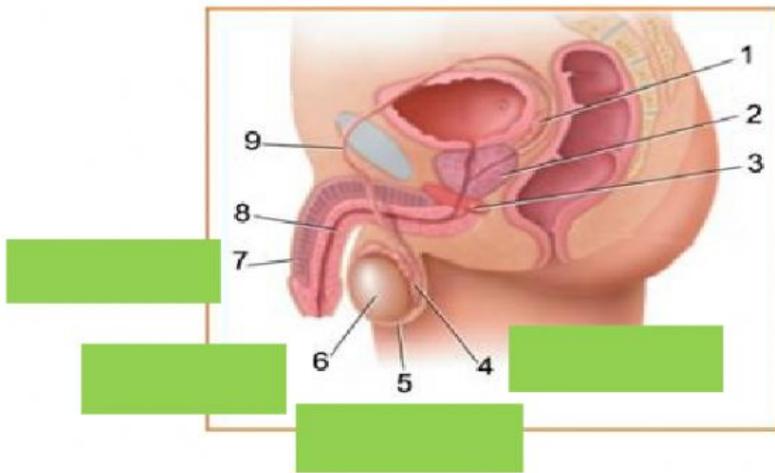
- Menggunakan celana dalam berbahan katun dan bertekstur lembut
- Mengganti celana dalam 2-3 kali sehari
- Mengganti pembalut sesering mungkin
- Menggunakan sabun pembersih kewanitaannya secara rutin

**D. Menjodohkan**

24. Pasangkanlah gambar pembelahan mitosis dengan tahapannya!

		TELOFASE
		PROFASE
		ANAFASE
		METAFASE

25. Pasangkanlah nama organ reproduksi laki-laki dengan gambarnya dengan tepat!



PENIS

EPIDIDIMIS

TESTIS

SKROTUM

**JUJURLAH DALAM UJIAN SEMOGA DIBERI  
KEMUDAHAN OLEH ALLAH**