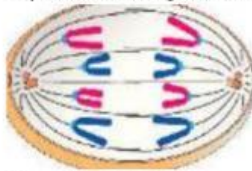


A. PILIHAN GANDA

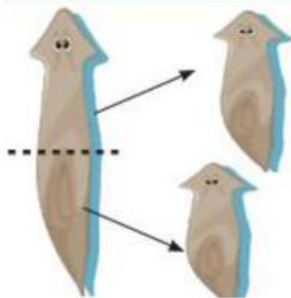
1. Pembelahan sel dengan ciri jumlah kromosomnya 23 pasang adalah pembelahan.....
 - a. Mitosis
 - b. Meiosis
 - c. Sitokinesis
 - d. reduksi
2. Struktur seperti telur berjumlah dua buah, terletak disamping kanan dan kiri rahim dan berfungsi menghasilkan sel terus adalah.....
 - a. Serviks
 - b. Uterus
 - c. Tuba falopi
 - d. ovarium
3. Ciri atau sifat pada manusia diturunkan dari generasi-ke generasi melalui,,
 - a. RNA
 - b. Sel sperma
 - c. Sel ovum
 - d. Sel gamet
4. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar diatas merupakan fase pembelahan sel yaitu

- a. Profase
- b. Metafase
- c. Anfase
- d. telofase

5. Perhatikan gambar dibawah ini !



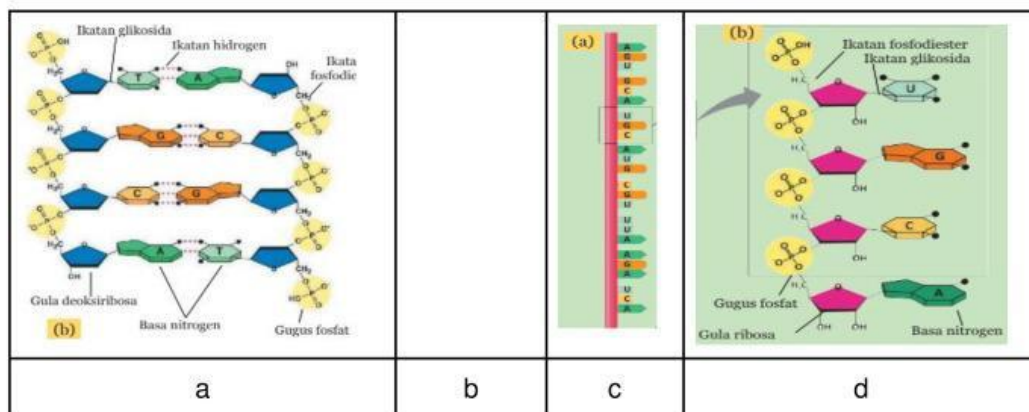
Perkembang hewan diatas melalui pematangan atau pemotongan tubuh induk menjadi dua bagian atau lebih disebut....

- a. Ovipar
 - b. Fragmentasi
 - c. Pembentukan tunas
 - d. partenogenesis
6. Pernyataan yang benar mengenai hukum II Mendel adalah
 - a. gen berpisah secara acak saat fertilisasi
 - b. gen bertemu secara acak saat fertilisasi
 - c. gen berpisah secara acak saat pembentukan gamet
 - d. gen bertemu secara acak saat pembentukan gamet
 7. Tumbuhan paku dan lumut berkembang biak menggunakan
 - a. Bunga

- b. Spora
c. Daun
d. akar
8. Lebah betina bersifat steril dan memiliki tugas sebagai pekerja dalam koloni lebah. Lebah jantan bersifat fertil. Lebah jantan mampu menghasilkan sel kelamin yang digunakan untuk membuahi sel telur yang dihasilkan oleh lebah ratu. Lebah ratu adalah lebah yang menghasilkan telur-telur yang menjadi lebah betina dan lebah jantan. perkembang biakan dengan cara ini disebut.....
- a. Fragmentasi
b. Konjugasi
c. Pembentukan tunas
d. partenogenesis

B. PILIHAN GANDA KOMPLEKS

9. Dibawah ini yang termasuk hewan vivipar adalah.....
- Kuda
 - Kerbau
 - Ayam
 - cicak
10. Perkembangbiakan vegetatif buatan dapat dilakukan dengan
- Merunduk,
 - setek
 - Cangkok
 - tunas adventif
11. Dibawah ini yang merupakan gambar struktur DNA adalah.....



12. Pernyataan yang benar terkait dengan jumlah kromosom spermatogonium dan spermatozoa adalah
- spermatogonium bersifat diploid
 - spermatozoa bersifat haploid
 - spermatozoa bersifat diploid

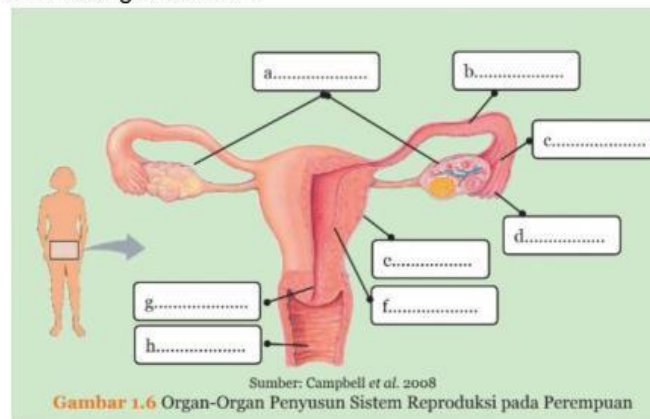
- spermatogonium bersifat haploid

13. Berikut ini pernyataan mengenai jumlah kromosom manusia:

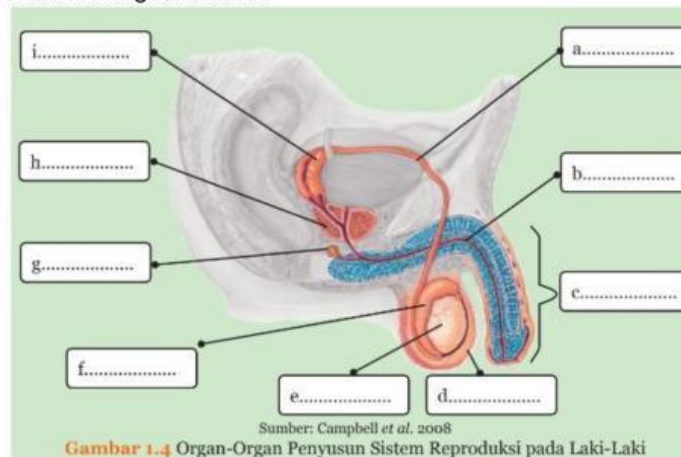
- jumlah kromosom sex manusia adalah 4 buah
- jumlah kromosom tubuh manusia adalah 44 buah
- jumlah kromosom sex manusia adalah 2 pasang
- jumlah kromosom tubuh manusia adalah 23 pasang
- jumlah kromosom manusia secara keseluruhan adalah 46 buah

C. ISIAN SINGKAT

14. Isilah kotak dibawah ini dengan benar !



15. Isilah kotak dibawah ini dengan benar !



16. Seseorang yang terinfeksi penyakit ini sistem kekebalan tubuhnya akan semakin menurun. Dalam kurun waktu 5-7 tahun penderita nampaknya seperti orang sehat, belum memperlihatkan gejala. Fase selanjutnya penyakit ini baru dapat terdiagnosis setelah kekebalan tubuh sangat berkurang dan timbul penyakit tertentu seperti TBC, pneumonia, herpes, saraf terganggu, dan lain-lain. Untuk memastikan apakah seseorang positif terkena penyakit atau tidak, harus

dilakukan pemeriksaan banyaknya sel T (salah satu sel darah putih yang berperan dalam imunitas) di laboratorium. Penyakit ini adalah.....

17. Perhatikan gambar dibawah ini !

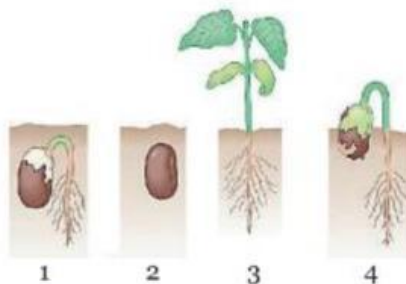
Penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Gejala awal penyakit ini adalah luka pada tempat masuknya bakteri ke dalam tubuh, biasanya pada daerah sekitar kelamin. Penyakit tersebut adalah.....

18. Masih ingatkah kamu dengan ciri-ciri batang? Pada batang terdapat ruas dan buku. Pada buku inilah tempat tumbuhnya tunas yang akan berkembang menjadi tumbuhan baru. Beberapa tumbuhan berkembang biak dengan tunas pada batang yang ada di dalam tanah. Batang yang ada di dalam tanah disebut



19. Bunga matahari memiliki warna yang menarik dan cerah yaitu kuning, dan menghasilkan nektar. Tahukah kamu apa fungsi ciri tersebut bagi bunga matahari? Ciri yang dimiliki bunga matahari dan bunga yang memiliki ciri serupa sangat menarik bagi serangga, seperti lebah, untuk hinggap dan menghisap nektar. Umumnya serbuk sari yang dihasilkan bunga tersebut lengket sehingga mudah melekat pada kaki serangga. Dengan demikian, serangga ikut memindahkan serbuk sari ke putik. Penyerbukan yang terjadi dengan bantuan serangga disebut.....

20. Gambar berikut menunjukkan tanaman buncis pada tahap pertumbuhan yang berbeda. Urutan tahapan pertumbuhan yang benar adalah



D. MENGHUBUNGKAN

21. Hubungkanlah jenis tumbuhan berikut dengan cara perkembangbiakannya secara vegetatif !

kentang
Bawang merah
Cocor bebek
strawberi

Umbi batang
stolon
Umbi lapis
Kuncup adventif daun

22. hubungkanlah tabel dibawah ini dengan tepat !

Sel gamet
Inti vegetatif
Inti generatif I
Inti generatif II

Fungsi
penuntun gerak tumbuh buluh serbuk sari ke bakal biji.
membuahi inti kandung lembaga sekunder membentuk endosperma atau cadangan makanan.
membuahi inti sel telur (ovum) membentuk zigot

23. Hubungkanlah basa pirimidin dengan basa purin berikut dengan benar

Basa Purin
Adenin
Guanin

Basa pirimidin
citosin
Timin

E. URAIAN

24. Ketika ada seorang laki-laki memiliki rambut bergelombang (Cs) menikah dengan seorang perempuan yang juga memiliki rambut bergelombang (Cs), bagaimanakah kemungkinan bentuk rambut anak-anaknya?
25. Seorang perempuan dengan genotipe XhX pembawa sifat hemofili, menikah dengan seorang laki-laki hemofili dengan genotipe XhY . Tentukan jumlah anak yang hidup dan anak yang mati!
26. Sebut dan jelaskan alasan sel mengalami pembelahan !
27. Jelaskan perbedaan haploid dan diploid

28. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bersifat dominan dan bersifat resesif
29. Sebut dan jelaskan cara penyebaran biji !
30. Jelaskan fase-fase pembelahan mitosis !

#suksesdanselamatberlibur