

### LATIHAN PAS 3

1. Perhatikan pernyataan berikut!
- ✓ Kromosom sudah mengganda, kemudian memadat
  - ✓ inti mulai rusak menjadi bagian-bagian kecil (fragmen)

pernyataan tersebut merupakan ciri dari ....

- A. Profase                      B. Metafase                      C. Anafase                      D. Telofase

2. Berikut adalah sel yang memiliki kromosom haploid adalah ....

- A. Sebuah sel telur yang sudah dibuahi
- B. Sebuah sel meristem pada ujung akar
- C. Sebuah sel sperma
- D. Sebuah sel tubuh

3. Perhatikan tabel berikut!

	Ciri-ciri fase pembelahan	fase
1	Kromosom berjajar pada bidang pembelahan	Metafase
2	Kromosom bergerak menuju ke kutub yang berlawanan	Profase
3	Terbentuk cincin pembelahan dan terjadi sitokinesis	Telofase
4	Kromosom sudah mengganda, membran inti mulai rusak	Anafase

Pernyataan yang sesuai ditunjukkan oleh nomor ....

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

4. Pada saat berolah raga Abed terjatuh sehingga bagian tangan terluka sampai kulit sedikit mengelupas, setelah diberi pengobatan luka tersebut sembuh dan beberapa hari kemudian bekas luka tidak tampak sama sekali, hal ini terjadi karena....

- A. bagian kulit yang terluka mengalami meiosis untuk mengganti sel yang rusak
- B. bagian kulit yang terluka mengalami mitosis untuk mengganti sel yang rusak
- C. bagian kulit yang terluka mengalami mitosis yang menghasilkan sel yang bersifat haploid
- D. bagian kulit yang terluka mengalami meiosis yang menghasilkan sel yang bersifat diploid

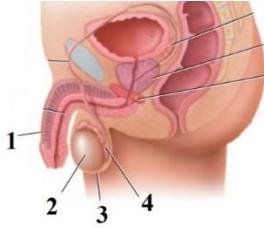
5. Yang BUKAN tujuan dari pembelahan mitosis adalah....

- A. Memperbaiki jaringan yang telah rusak
- B. Menambah jumlah sel untuk menunjang pertumbuhan
- C. Mengganti sel-sel yang mati akibat penuaan
- D. Meneruskan informasi genetik kepada keturunan

6. Pasangan alat reproduksi berikut benar, kecuali ....

	Nama organ	Fungsi
A	Skrotum	Berfungsi menjaga suhu <u>testis</u> agar sesuai untuk <u>produksi sperma</u> .
B	Testis	Berfungsi untuk memproduksi sperma dan hormon testosteron.
C	Epididimis	Berfungsi sebagai tempat penyimpanan sperma sementara.
D	Vas Deferens	Berfungsi menyalurkan sperma dan urine ke luar

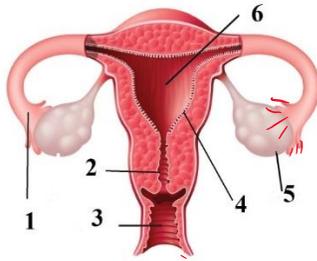
7. Perhatikan gambar berikut!



Nama organ yang ditunjukkan oleh nomor 1, 2, 3, dan 4 secara berturut-turut adalah ....

- A. penis, testis, epididimis, dan vas deferens
- B. penis, testis, skrotum, dan vas deferens
- C. penis, testis, skrotum, dan epididimis
- D. penis, skrotum, epididimis, dan vas deferens

8. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, endometrium, ovarium, dan uterus ditunjukkan oleh nomor ....

- 1, 2, dan 3
- 2, 3, dan 4
- 3, 4, dan 5
- 4, 5, dan 6

9. Perhatikan alat reproduksi pada pria berikut!

- 1) testis
- 2) epididimis
- 3) skrotum
- 4) penis

yang merupakan alat kelamin luar adalah ....

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

10. Berikut merupakan tanda sekunder bahwa pria mulai akil baliq, kecuali ....

- A. tumbuhnya rambut pada daerah tertentu,
- B. meningkatnya aktivitas kelenjar minyak dan keringat dalam kulit,
- C. suara yang lebih besar, otot yang lebih kuat, serta dada yang lebih bidang.
- D. Tulang gelang panggul semakin lebar

11. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) spermatogonium yang bersifat diploid (2n)
- 2) spermatis primer
- 3) terbentuk spermatid yang haploid
- 4) spermatis sekunder
- 5) spermatozoa yang haploid

Urutan spermatogenesis yang tepat adalah ....

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

12. Perhatikan pernyataan berikut tentang alat reproduksi pada wanita, semua pernyataan berikut benar kecuali ..

	Nama organ	keterangan
A	Infundibulum	Struktur yang berbentuk seperti corong dan merupakan ujung dari tuba fallopii
B	Rahim	Struktur seperti buah pir yang berfungsi sebagai tempat berkembangnya janin selama kehamilan
C	ovarium	Saluran dengan panjang ±10 cm yang menuju ke rahim
D	Tuba fallopii	Berjumlah sepasang sebagai tempat terjadinya fertilisasi

13. hormon estrogen mempengaruhi hal2 berikut, adalah .....

- A. tumbuh kumis
- B. panggul membesar
- C. dada tubuh bidang
- D. jakun membesar

14. Tahap oogenesis pada bayi perempuan yang baru lahir telah sampai pada fase ....  
 A. ootid                      B. Oogonium                      C . oosit primer                      D. oosit sekunder
15. Hormon yang memicu berkembangnya folikel dan penebalan dinding rahim secara berturut-turut adalah ....  
 A. LH dan FSH    C. LH dan estrogen  
 B. FSH dan progesteron    D. estrogen dan progesteron
16. Perhatikan data berikut!  
 (1) Herpes  
 (2) Sifilis  
 (3) Gonorrhoea  
 (4) Kandidiasis  
 Kelainan pada organ reproduksi yang disebabkan oleh bakteri ditunjukkan oleh nomor....  
 A. (1) dan (3)                      B. (2) dan (3)                      C. (1) dan (4)                      D. (3) dan (4)
17. Bu Siska periksa ke dokter dengan keluhan sbb :  
 ✓ Awalnya terasa gatal dan pedih kemerahan pada kulit sekitar vagina, anus  
 ✓ Setelah beberapa hari timbul beberapa lepuh kecil -kecil dan selanjutnya pecah membentuk luka  
 Berdasarkan ciri tersebut, kemungkinan bu Siska menderita .....
- A. Keputihan                      B. Klamidiasis                      D. Herpes simplek                      D. Sifilis
18. Tehnologi reproduksi dalam upaya untuk memperoleh tanaman dalam jumlah yang banyak dengan sifat anak sama dengan induknya , dapat dilakukan dengan cara....  
 A. Hidroponik    C. Inseminasi buatan  
 B. Cloning    D. Kultur jaringan
19. Perhatikan gambar berikut!



- Gambar tersebut merupakan contoh perkembangbiakan vegetatif buatan dengan cara ... .  
 A. Mencangkok                      B. Mengenten                      C. okulasi                      D. setek
20. Perhatikan pernyataan berikut !  
 1) Mengisolasi jaringan dari tanaman/eksplan                      4) Planlet  
 2) Kalus    5) Dewasa  
 3) Embrio
- Urutan perkembangan kultur jaringan adalah ....  
 A. 1-2-3-4-5                      B. 1-2-3-5-4                      C. 1-3-4-2-5                      D. 1-2-4-3-5
21. Hubungan yang tepat antara tumbuhan dengan cara persebaran biji adalah ....  
 A. padi dengan bantuan angin, karena bijinya kecil dan mudah diterbangkan  
 B. kelapa dengan bantuan angin, karena pohonnya tinggi dan buahnya ringan  
 C. tanaman kopi dibantu oleh mamalia, karena sering didatangi oleh luwak  
 D. mangga dibantu oleh burung karena buahnya manis
22. Berikut ini tahapan daur hidup tumbuhan Lumut:  
 1) Spora,    4) Zigot  
 2) Sporofit,    5) Anteridium/Arkegonium  
 3) Gametofit,    6) Protonema
- Urutan daur hidup tumbuhan lumut yaitu :  
 A. 6 – 4 – 5 – 1 – 2 – 3  
 B. 2 – 3 – 5 – 4 – 6 – 1  
 C. 1 – 6 – 3 – 5 – 4 – 2  
 D. 1 – 6 – 3 – 4 – 5 – 2

23. Perhatikan pergiliran keturunan pada tumbuhan paku di bawah ini!

- 1) sporangium
- 2) zigot
- 3) tumbuhan paku
- 4) protalium
- 5) spora
- 6) anteridium/arkegonium

Urutan pergiliran keturunan yang benar yaitu nomor ....

- A. 5), 4), 3), 1), 6), 2)
- B. 5), 4), 6), 2), 3), 1)
- C. 1), 2), 3), 4), 5), 6)
- D. 5), 3), 1), 2), 4), 6)

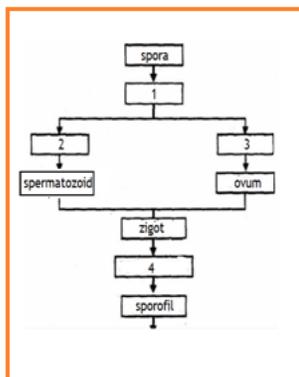
24. Generasi gametofit pada tumbuhan lumut dinamakan ....

- A. Zigot
- B. Sporangium
- C. tumbuhan lumut
- D. Sporogonium

25. Spora yang dihasilkan tumbuhan paku apabila jatuh ditempat yang cocok akan tumbuh menjadi ....

- A. Protonema
- B. Protalium
- C. gametopit
- D. Sporopit

26. Perhatikan siklus hidup tumbuhan paku!



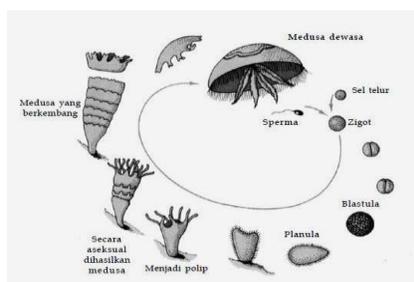
Bagian yang bersifat diploid (2n) adalah ...

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

27. Teknik penanaman tumbuhan dengan menggunakan media selain tanah dan dapat dilakukan dalam lahan yang sempit adalah teknik ....

- A. Hidroponik
- B. kultur jaringan
- C. rumah kaca
- D. rekayasa genetika

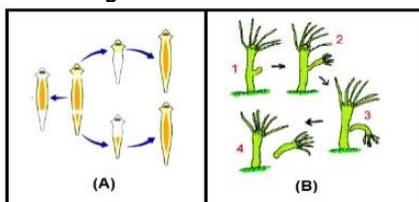
28. Perhatikan gambar siklus hidup ubur-ubur dibawah ini!



Ubur-ubur mengalami tahap vegetatif dengan ditandai ketika... .

- A. medusa dewasa melepaskan sel telur dan zigot ke dalam air
- B. planula berkembang menjadi polip
- C. polip mampu menghasilkan tunas baru
- D. polip berkembang menjadi medusa

29. Perhatikan gambar di bawah ini!

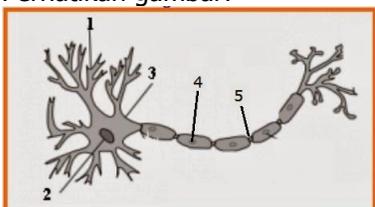


Cara perkembangbiakan hewan (A) dan (B) berturut-turut adalah ....

- A. fragmentasi dan bertunas
- B. membelah diri dan bertunas
- C. konjugasi dan fragmentasi
- D. membelah diri dan konjugasi

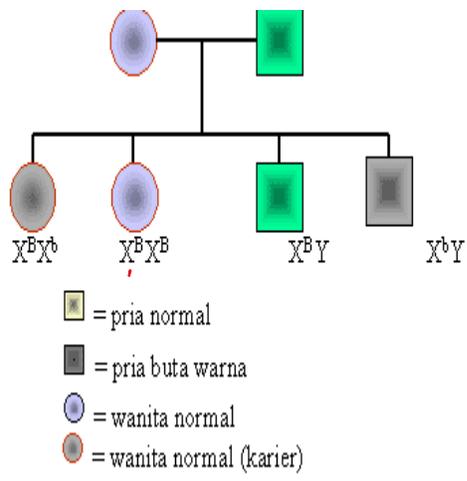
30. Fungsi kuning telur pada telur hewan ovipar adalah ....
- sebagai cadangan makanan embrio
  - melindungi embrio dari guncangan
  - menjaga kestabilan suhu embrio
  - mencegah masuknya racun ke tubuh embrio
31. Pernyataan yang benar mengenai hukum Asortasi dari Mendel adalah ....
- gen berpisah secara acak saat fertilisasi
  - gen bertemu secara acak saat fertilisasi
  - gen berpisah secara acak saat pembentukan gamet
  - gen bertemu secara acak saat pembentukan gamet
32. Yang menentukan faktor hereditas pada DNA adalah .....
- Macam fosfatnya
  - Rantai nukleotidanya
  - Urutan kombinasi basa nitrogen
  - Ikatan hidrogennya
33. Kromosom sel somatik wanita normal, terdiri atas .....
- 44 autosom dan satu kromosom X
  - 22 pasang autosom dan satu kromosom X
  - 23 pasang autosom dan sepasang kromosom
  - 44 autosom dan sepasang kromosom X
34. Di bawah ini adalah kelainan/penyakit menurun pada manusia:
- imbisil
  - buta warna
  - albino
  - hemofilia
  - talasemia
- Penyakit menurun yang terpaut pada autosom adalah...
- 1, 2, dan 3
  - 1, 3 dan 5
  - 2, 4 dan 5
  - 2,3 dan 4
35. Seorang wanita carrier buta warna menikah dengan seseorang pria normal, maka kemungkinan sifat buta warna pada turunannya adalah....
- 50% dari kemungkinan anak perempuan yang muncul
  - 100% dari kemungkinan anak perempuan yang muncul
  - 50% dari kemungkinan anak laki-laki yang muncul
  - 100% kemungkinan anak laki-laki yang muncul
36. Hemofilia adalah kelainan genetic yang darahnya tidak dapat membeku, karena tidak memiliki anti hemofiliglobin. Kelainan genetic ini disebabkan oleh gen resesif. Kemungkinan pasangan yang tidak dapat memiliki anak laki-laki hemofili adalah ....
- ayah normal, ibu carier hemofili
  - ayah hemofili dan ibu normal heterozigot
  - ayah normal dan ibu normal heterozigot
  - ayah hemofili dan ibu normal homozigot
37. Beberapa hewan dapat menghasilkan listrik sebagai impuls rangsang dalam tubuhnya untuk menanggapi rangsang, bergerak dan berburu mangsa, melawan predator, hewan berikut memiliki kemampuan untuk menghasilkan listrik hingga 350 volt, yang besar energinya sama seperti energi listrik yang diperlukan untuk menyalakan computer selama 45 menit, hewan tersebut adalah ....
- belut listrik
  - echidna
  - lele listrik
  - hiu kepela martil

38. Perhatikan gambar!



Bagian yang mempunyai gaya tarik menarik listrik yang tinggi adalah ....

- 1
  - 3
  - 4
  - 5
39. Persilangan antara tanaman gandum bulir banyak kulit halus (BBKK) disilangkan dengan tanaman gandum bulir sedikit kulit keriput (bbkk) menghasilkan tanaman gandum bulir banyak kulit halus (BbKk). Jika keturunan F<sub>1</sub> disilangkan dengan sesamanya, maka prosentase fenotif gandum bulir banyak kulit keriput sebesar ....
- 6,25 %
  - 18,9 %
  - 25,0 %
  - 56,35 %



berdasarkan silsilah di atas, maka genotipe parentalnya adalah..

- A.  $X^B X^B \times X^B Y$
- B.  $X^b X^b \times X^b Y$
- C.  $X^b X^b \times X^B Y$
- D.  $X^B X^b \times X^B Y$