

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Mata Pelajaran	: Biologi	Hari / Tanggal	:
Kelas	: XI (Sebelas)	Waktu	:

Berilah tanda silang pada huruf A, B, C, D atau E yang benar pada lembar jawab yang tersedia!

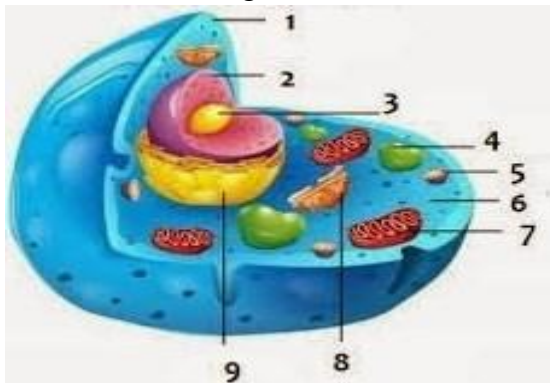
1. Sel merupakan kesatuan / unit struktural makhluk hidup merupakan pendapat dari....
 - a. Antonie Van Leuwenhoek
 - b. Robert Hooke
 - c. Jacob schleiden
 - d. Max Schultze
 - e. Rudolf Virchow
2. Berikut ini yang merupakan komponen anorganik penyusun sel makhluk hidup adalah
 - a. Karbohidrat
 - b. Protein
 - c. Lemak
 - d. Garam mineral
 - e. Asam nukleat

3. Perhatikan ciri ciri berikut
 1. Materi inti tidak memiliki membran
 2. DNA berada di dalam nukleolus
 3. Tidak memiliki organel
 4. Materi inti memiliki membran

Yang merupakan ciri-ciri dari sel prokariotik ditunjukkan pada nomor:

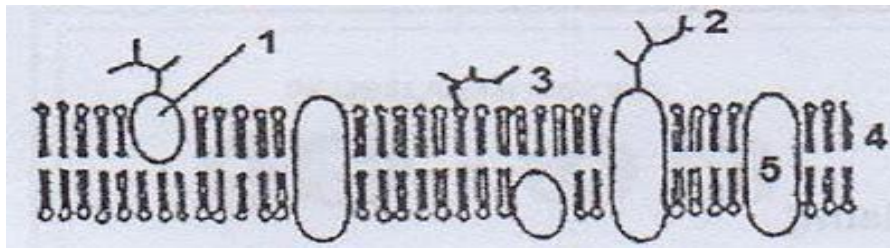
- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 3 dan 4
 - d. 2 dan 4
 - e. 1 dan 3
4. Bagian sel yang berfungsi untuk sintesis protein adalah....
 - a. Ribosom
 - b. Badan golgi
 - c. Nukleus
 - d. Lisosom
 - e. Sentirol

5. Perhatikan gambar sel dibawah ini,



Bagian sel yang di tunjuk dengan no 3 adalah

- a. Nukleolus
 - b. Mitokondria
 - c. Ribosom
 - d. Badan golgi
 - e. Sentirol
6. Bagian yang berfungsi untuk alat respirasi sel ditunjukkan oleh nomor
 - a. 5
 - b. 6
 - c. 7
 - d. 8
 - e. 9
 7. Dibawah Perhatikan gambar struktur membran sel di bawah ini

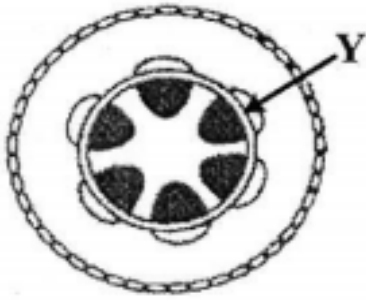


Bagian no 1, 3, dan 5 adalah

- protein integral, glikolipid, protein perifer
 - protein perifer, glikolipid, protein integral
 - protein perifer, fosfolipid, protein integral
 - glikolipid, fosfolipid, protein integral
 - glikolipid, fosfolipid, protein perifer
8. Dibawah ini yang merupakan peristiwa transport aktif adalah....
- Lisis
 - Krenasi
 - Difusi
 - plasmolisis
 - pompa Natrium-kalium
9. Apabila sel darah merah (eritrosit) dimasukkan kedalam larutan hipertonis (air garam) yang akan terjadi adalah peristiwa
- Osmosis
 - Krenasi
 - Diusi
 - Lisis
 - Hemolysis
10. Peristiwa sel memakan zat padat dari lingkungan luar disebut....
- Plasmolysis
 - Difusi
 - Osmosis
 - Fagositosis
 - Pinositosis
11. Proses terjadinya pembelahan mitosis yang benar adalah
- Profase-metafase-telofase-anafase
 - Profase-anafase-metafase-telofase
 - Metafase -telofase-anafase-profase
 - Metafase-profase-anafase-telofase
 - Profase-metafase-anafase-telofase
12. Transkripsi merupakan proses pencetakan RNA-d yang terjadi di dalam
- Inti sel
 - Vakuola
 - Sitoplasma
 - Ribosom
 - Sentrosom
13. Sekelompok sel yang mempunyai struktur dan fungsi yang sama disebut....
- Sel
 - Jaringan
 - Organ
 - Sistem organ
 - Individu
14. Fungsi dari jaringan epidermis adalah....
- Penyimpanan cadangan makanan
 - Pertumbuhan akar dan batang
 - Fotosintesis
 - Alat pengangkutan
 - Alat pelindung
15. Dibawah ini yang bukan ciri-ciri dari jaringan meristem adalah....
- Sel-sel nya kecil

- b. Dinding sel tipis
- c. Tidak mengalami pembelahan sel
- d. Inti sel besar
- e. Vakuola kecil

16. Perhatikan struktur batang di bawah ini, bagian yang ditunjuk dengan huruf Y adalah....

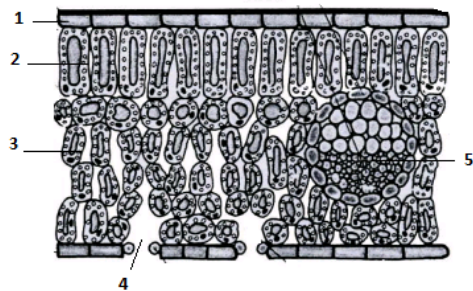


- a. Kambium
- b. Xilem
- c. Floem
- d. Epidermis
- e. Stele

17. Struktur jaringan pada batang yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas adalah....

- a. Korteks
- b. Stele
- c. Endodermis
- d. Lentisel
- e. Stomata

18. Perhatikan Struktur jaringan daun di bawah ini, bagian yang berfungsi untuk foto sintesis ditunjukkan oleh nomer



- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

19. Jaringan pada tumbuhan yang berfungsi untuk mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun adalah...

- a. Xylem
- b. Floem
- c. Stomata
- d. Lentisel
- e. Meristem

20. Sifat totipotensi dari tanaman dapat dimanfaatkan untuk proses kultur jaringan, di bawah ini yang bukan termasuk ciri atau keuntungan dari kultur jaringan adalah....

- a. Waktu yang di perlukan singkat
- b. Dapat dilakukan dalam ruang yang kecil atau sempit
- c. Menggunakan sel / jaringan yang sudah mengalami diferensiasi
- d. Menggunakan sel / jaringan yang bersifat meristematik
- e. Menghasilkan individu yg memiliki sifat sama dengan induknya

21. Ditemukan jaringan dengan ciri-ciri bentuk pipih, kubus, silindris, terletak di permukaan organ, dan berfungsi untuk proteksi dan sekresi, jaringan yang dimaksud adalah...

- a. Syaraf
- b. Epitel
- c. Otot
- d. Lemak
- e. Ikat

22. Hal-hal berikut ini yang bukan berkaitan dengan jaringan tulang rawan adalah....

- a. Kondrosit
- b. Kartilago hialin
- c. Kondroblas
- d. Kartilago fibrosa
- e. Osteoblast

23. Jaringan epitelium yang melapisi rongga mulut dan rongga hidung adalah....

- a. Jaringan epitelium pipih berlapis
- b. Jaringan epitelium pipih selapis
- c. Jaringan epitelium kubus berlapis
- d. Jaringan epitelium kubus selapis
- e. Jaringan epitelium silindris berlapis

24. Jaringan yang berfungsi untuk mengangkut protein, lemak, garam mineral dan zat lain ke sistem peredaran darah adalah

- a. Jaringan syaraf
- b. Jaringan otot
- c. Jaringan limfa / getah bening
- d. Jaringan darah
- e. Jaringan tulang

25. Salah satu ciri dari otot polos adalah

- a. Inti satu terletak di tengah
- b. Berbentuk serabut
- c. Bekerja menurut kehendak
- d. Reaksinya cepat
- e. Melekat pada tulang

26. Jika dibandingkan dengan otot polos dan otot lurik, otot jantung memiliki keistimewaan yaitu....

- a. Bentuk seperti otot polos, reaksinya cepat, dipengaruhi oleh saraf tak sadar
- b. Bentuknya seperti otot lurik, reaksinya cepat, dipengaruhi oleh saraf pusat
- c. Bentuknya seperti otot lurik dan reaksinya lambat
- d. Berbentuk seperti otot lurik dan secara fisiologis seperti otot polos, tidak dipengaruhi oleh pusat susunan saraf
- e. Otot polos dan reaksi lambat, dipengaruhi oleh susunan saraf

27. Berikut ini yang bukan termasuk fungsi dari darah adalah

- a. Mengangkut O₂ dan CO₂
- b. Mengangkut sari sari makanan
- c. Mengangkut hormone
- d. Menerima rangsang dari luar
- e. Alat pertahanan tubuh

28. Dibawah ini termasuk jenis sel darah putih yang tidak bergranula (Agranulosit) yaitu....

- a. Neutrofil dan eosinofil
- b. Limfosit dan monosit
- c. Limfosit dan neutrophil
- d. Basofil dan monosit
- e. Eosinofil dan basophil

29. Bagian darah yang berisi air, zat makanan, hormon dan sisa metabolisme disebut

- a. Eritrosit
- b. Leukosit
- c. Trombosit
- d. Eusinofil
- e. Plasma darah

30. Berbentuk bulat, pipih, cekung dan berfungsi untuk mengedarkan O₂ , CO₂ dan sari makanan termasuk fungsi dari
- Plasma darah
 - Trombosit
 - Eritrosit
 - Leukosit
 - Neutrophil
31. Daun telinga, epiglottis, dan pembuluh eustachius disusun oleh jaringan tulang rawan
- Kartilago elastis
 - Kartilago fibrosa
 - Kartilago hialin
 - Kartilago fibrosa dan hialin
 - Kartilago hialin dan elastis
32. Unit penyusun tulang yang terdiri dari lamela lamela yang tersusun melingkari suatu saluran yang di tengahnya terdapat pembuluh darah dan syaraf disebut
- Osteon
 - Osteosit
 - Osteoblast
 - Jaringan tulang spons (bunga karang)
 - Sistem havers
33. Pertemuan antara ujung akson dengan dendrit sel syaraf yg lain disebut ...
- Neuron
 - Akson
 - Sinapsis
 - neurolema
 - nodus ranvier
34. sel syaraf motoris (neuron eferen) berfungsi untuk
- Menghantarkan rangsang dari reseptor ke saraf pusat
 - Menghantarkan rangsang dari saraf pusat ke efektor
 - Menghantarkan rangsang dari neuron sensoris ke motorik
 - Menghantarkan rangsang dari efektor ke pusat saraf
 - Menghantarkan rangsang dari pusat saraf ke reseptor
35. Secara umum jaringan syaraf berfungsi untuk
- Mengatur dan mengoordinasi segala aktifitas tubuh
 - Sebagai alat penyokong tubuh
 - Sebagai alat transportasi zat zat yg di perlukan tubuh
 - Sebagai jaringan pelindung tubuh
 - Sebagai alat pertahanan tubuh
36. Berikut ini yang bukan termasuk penyusun sel saraf adalah
- Akson
 - Badan sel
 - Ganglion
 - Neurit
 - Dendrit
37. Berikut ini yang termasuk urutan terjadinya gerak reflek adalah
- Reseptor-sel saraf sensorik-otak-sel saraf motorik-efektor
 - Reseptor-sel saraf motorik-sumsum tulang belakang-sel saraf sensorik-efektor
 - Efektor-sel saraf sensorik-sumsum tulang belakang-sel saraf motorik-reseptor
 - Reseptor-sel saraf sensorik-sumsum tulang belakang-sel saraf motorik-efektor
 - Efektor-sel saraf sensorik-otak-sel saraf motorik-reseptor
38. Bagian sel saraf yang bertugas mengatur dan mengendalikan kerja sel saraf adalah....
- Dendrit
 - Nucleus
 - Akson
 - Selubung myelin
 - Nodus ranvier
39. Tipe berkas pengangkutan pada tumbuhan monokotil adalah....

- a. Kolateral terbuka
- b. Kolateral tertutup
- c. Kolateral radial
- d. Bikolateral
- e. Kolateral konsentris

40. Tumbuhan muda / anakan hasil dari kultur jaringan disebut...
- a. Kotiledon
 - b. Globular
 - c. In vitro
 - d. Plantlet
 - e. In vivo

Kunci jawaban
BIOLOGI PTS GASAL KLS XI

NO	Kunci jawab	NO	Kunci jawab
1	C	21	B
2	D	22	E
3	E	23	A
4	A	24	E
5	A	25	A
6	C	26	D
7	B	27	D
8	E	28	B
9	B	29	E
10	D	30	C
11	E	31	A
12	A	32	E
13	B	33	C
14	E	34	B
15	C	35	A
16	A	36	C
17	D	37	D
18	B	38	B
19	A	39	B
20	C	40	D