

SOAL LATIHAN

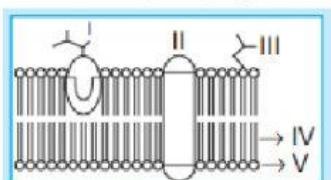
MATA PELAJARAN : BIOLOGI PEMINATAN
KELAS/PROGRAM : XI / IPA

Nama Lengkap : ...
Kelas/ Program : ...

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Sel merupakan satuan fungsi makhluk hidup karena
 - a. semua jenis sel mempunyai fungsi yang sama
 - b. Sel adalah unit terkecil makhluk hidup
 - c. semua mahluk hidup terdiri atas sel-sel
 - d. semua sel mempunyai jumlah dan macam organel yang sama
 - e. melakukan apa yang dilakukan oleh suatu individu organisme sebagai keseluruhan
 2. Naik turunnya tekanan turgor dari sel bergantung dari
 - a. banyak-sedikitnya air di dalam sel
 - b. tebal dan tipisnya dinding sel
 - c. kepekatan isi sel
 - d. macam sel
 - e. banyak-sedikitnya zat
 3. Organel yang berupa saluran halus dalam sitoplasma yang dibatasi sistem membran dan erat kaitannya dengan sistem angkutan pada sintesis protein yaitu
 - a. ribosom
 - b. badan Golgi
 - c. plasmodesmata
 - d. retikulum endoplasma
 - e. Lisosom
 4. Yang merupakan perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan adalah
 - a. pada hewan terdapat plastida pada tumbuhan tidak ada
 - b. pada hewan tidak terdapat badan golgi, pada tumbuhan ada badan golgi
 - c. pada tumbuhan tidak terdapat mikrotubulus pada hewan ada
 - d. pada hewan terdapat badan golgi, pada tumbuhan ada badan golgi
 - e. pada hewan ada vakuola yang besar, pada tumbuhan ada vakuola tetapi kecil
 5. Organ sel yang berperan mengarahkan kromosom ke kutub pada saat pembelahan sel adalah
 - a. nukleolus
 - b. nukleus
 - c. sentriol
 - d. badan golgi
 6. Pada struktur membran berikut ini, bagian yang bersifat hidrofilik yaitu ..

- a. V
 - b. IV
 - c. III
 - d. II
 - e. I



7. Suatu selaput yang membungkus suatu massa protoplasma dinamakan . . .

 - a. sitoplasma
 - c. mitokondria
 - e. membran plasma
 - b. nukleoplasma
 - d. retikulum endoplasma

8. Organel sel yang berperan dalam pembentukan karbohidrat adalah



- e.



- b.



- D.

9. Pasangan nama organel beserta fungsinya yang benar adalah sebagai berikut, kecuali

 - a. badan golgi – sekresi
 - c. lisosom – regulasi
 - e. mitokondria – respirasi
 - b. retikulum endoplasma – transportasi
 - d. ribosom – sintesis protein

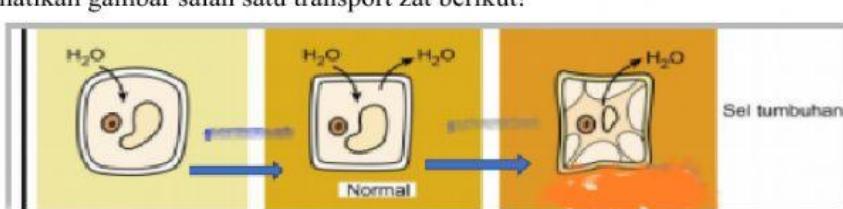
10. Organel yang bertanggung jawab dalam aktivitas seluruh sel adalah bagian yang berlabel

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



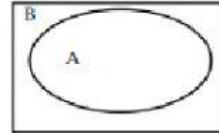
e. 5

11. Amoeba mendapatkan mangsa dengan cara ...
a. pinositosis b. difusi c. fagositosis d. osmosis e. transpor aktif
12. Berikut ini adalah organel-organel yang hanya terdapat pada tumbuhan, kecuali
a. kloroplas b. dinding sel c. vakuola d. plastida e. Sentriol
13. Perhatikan gambar salah satu transport zat berikut!



- Keadaan terakhir dari sel tumbuhan di atas mengalami peristiwa
a. turgid b. hemolisis c. plasmolisis d. eksositosis e. krenasi
14. Eksositosis dilakukan sel untuk
a. mencari makan c. sintesis protein e. mengeluarkan zat sisa
b. mencerna makanan d. menyimpan makanan cadangan
15. Peristiwa difusi merupakan
a. gerakan molekul dari ruang hampa ke ruang yang berisi udara
b. gerakan molekul tanpa melalui selaput permiable
c. gerakan molekul dari daerah kerapatan tinggi ke kerapatan rendah
d. gerakan molekul dari daerah kerapatan rendah ke daerah kerapatan tinggi
e. gerakan molekul melalui selaput permeabel
16. Beberapa jenis sel dapat memasukkan zat-zat padat atau tetes-tetes cairan melalui membran sel peristiwa semacam ini dinamakan
a. endositosis b. eksositosis c. difusi d. osmosis e. Plasmolisis

17. Perhatikan gambar berikut.
A Misalkan, sebuah sel (A) ditempatkan di dalam wadah (B) yang berisi cairan gula pekat. Hal yang akan terjadi adalah
a. air akan mengalir dari B ke A dan sel akan mengalami lisis
b. gula akan tetap berada di B dan air mengalir keluar dari dalam sel A
c. gula akan masuk ke dalam sel dan sel akan mengalami lisis
d. tidak terjadi aliran pergerakan molekul gula dan air
e. terjadi pergerakan air yang konstan antara A dan B

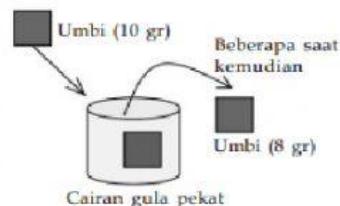


18. Tekanan osmosis sel tumbuhan ditentukan oleh konsentrasi air dan zat-zat terlarut. Persyaratan sifat kimia agar air atau zat lain dalam tanah dapat masuk ke dalam sel akar adalah
a. konsentrasi zat terlarut dalam sel lebih tinggi dari konsentrasi zat terlarut di luar sel
b. konsentrasi zat terlarut dalam sel sama dengan konsentrasi zat terlarut di luar sel
c. konsentrasi zat terlarut dalam sel lebih rendah dari konsentrasi zat terlarut di luar sel
d. konsentrasi air dalam sel lebih tinggi dari konsentrasi air di luar sel
e. konsentrasi air dalam sel sama dengan konsentrasi air di luar sel

19. Perhatikan skema berikut

Keadaan ini terjadi karena air berpindah dari larutan

- a. hipertonis ke hipotonis
b. isotonis ke hipertonis
c. hipertonis ke isotonis
d. hipotonis ke hipertonis
e. hipotonis ke isotonis



20. Pada tumbuhan terdapat jaringan sebagai pengisi tubuh tumbuhan dan penyimpanan makanan cadangan. Jaringan tersebut adalah
a. parenkim b. palisade c. sklerenkim d. kolenkim e. Spons

21. Pelajari tabel berikut

No.	Nama Jaringan	Fungsi
I.	Epidermis	Penyokong
II.	Parenkim	Tempat menyimpan makanan
III.	Kolenkim	Transpor air dan mineral
IV.	Meristem	Pertumbuhan

Pernyataan mana yang benar?

- a. I dan II b. I dan III c. I dan II d. III dan IV e. II dan IV

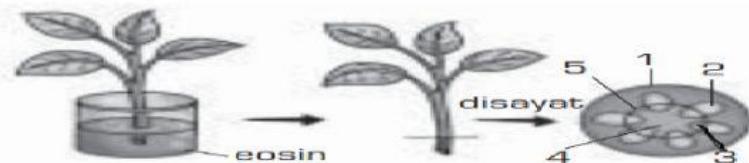
22. Jaringan yang paling berperan dalam fotosintesis terbesar adalah

- a. jaringan epitel daun c. jaringan palisade e. jaringan sklerenkim
b. jaringan bunga karang d. jaringan batang muda

23. Aktivitas meristem primer akan mengakibatkan

- a. bertambah panjangnya akar dan batang d. terbentuknya pembuluh kulit kayu
b. membesarnya akar dan batang e. terbentuknya xilem dan floem
c. terbentuknya pembuluh kayu

24. Batang tanaman balsemin direndam dalam larutan eosin (warna merah). Setelah beberapa lama, batang tersebut disayat melintang setipis mungkin kemudian diamati dengan mikroskop (lihat gambar)



Jaringan mana yang berwarna merah?

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

25. Bertambah tingginya batang jagung merupakan akibat terjadinya aktivitas

- a. meristem pada titik tumbuh
b. pertumbuhan sekunder dari batang
c. tumbuhnya kambium
d. terbentuknya xilem sekunder
e. terbentuknya floem sekunder

GOOD LUCK