

NAMA :

NO PRESENSI :

SOAL BIOLOGI KELAS XIA

MATERI : SEL, STRUKTUR DAN FUNGSINYA

Pilihlah **salah satu jawaban** yang paling tepat!

1. Komponen utama yang terdapat dalam mitokondria

- A. dinding sel sitoplasma dan vakuola
- B. membran luar membran dalam matriks dan krista
- C. ribosom nukleus dan retikulum endoplasma
- D. kloroplas sitosol dan nukleus

2. Hal yang membedakan sel tumbuhan dengan sel

- A. kloroplas
- B. membran plasma
- C. ribosom
- D. retikulum endoplasma

3. Struktur yang menyusun dinding sel tumbuhan adalah

- A. kitin
- B. protein
- C. selulosa
- D. lemak

4. Senyawa kimia utama penyusun membran sel adalah

- A. glukosa
- B. protein
- C. lipid dan protein
- D. asam nukleat

5. Organel yang disebut sebagai “pembangkit tenaga” karena menghasilkan ATP adalah

- A. Sentrosom
- B. Kloroplas
- C. Ribosom
- D. Mitokondria

6. Organel sel yang dapat ditemukan di sel hewan dan tumbuhan, yang berperan dalam sintesis protein adalah ...

- A. Sentrosom
- B. Kloroplas
- C. Ribosom
- D. Lisosom

7. Organel yang hanya dimiliki oleh sel tumbuhan, tetapi tidak dimiliki oleh sel hewan adalah ...

- A. Ribosom
- B. Mitokondria
- C. Dinding sel
- D. Lisosom

8. Organel yang mencerna zat asing dan bagian sel yang rusak adalah ...

- A. Vakuola
- B. Badan Golgi
- C. Lisosom
- D. Ribosom

9. Autofagi adalah proses degradasi organel atau komponen sel yang telah tua dan rusak, sehingga nantinya terjadi regenerasi. Bagian sel manakah yang berperan dalam proses tersebut?

- A. Mitokondria
- B. Vakuola
- C. Kloroplas
- D. Badan golgi

10. Di bawah ini secara berturut turut, manakah yang tidak dimiliki sel hewan dan sel tumbuhan?

- A. sentriol dalam sentrosom dan plastida
- B. dinding sel dan lastida
- C. plastida dan sentriol dalam sentrosom
- D. plastida dan vakuola

11. Nama dari pigmen warna kuning yang ada di kromoplas adalah..

- A. fikosantin
- B. fikosianin
- C. fikoeritrin
- D. karoten

12. Di dalam fosfolipid, yang sifatnya hidrofobik adalah...

- A. Asam lemak
- B. Protein
- C. Asam amino
- D. Fosfat

13. Struktur sel yang hanya dimiliki sel tumbuhan adalah ...

- A. Nukleus
- B. Mitokondria
- C. Sentriol
- D. Dinding sel

14. Retikulum endoplasma halus berperan dalam ...

- A. Sintesis protein
- B. Produksi energi
- C. Detoksifikasi dan sintesis lipid
- D. Pembelahan sel

15. Organel yang mengandung enzim pencernaan dan bersifat autofagositik adalah ...

- A. Vakuola
- B. Lisosom
- C. Kloroplas
- D. Ribosom

16. Jika sel kehilangan semua mitokondrianya, maka akan terganggu proses ...

- A. Fotosintesis
- B. Transportasi aktif
- C. Sintesis protein
- D. Respirasi sel

17. Organel yang lebih dominan terdapat pada sel hewan dibandingkan sel tumbuhan adalah...

- A. Kloroplas
- B. Lisosom
- C. Vakuola
- D. Plastida

18. Sel tumbuhan memiliki plastida, sedangkan sel hewan tidak. Contoh plastida adalah...

- A. Ribosom
- B. Kloroplas
- C. Nukleolus
- D. Sentriol

19. Lipid berfungsi sebagai...

- A. Enzim pengatur reaksi
- B. Penyimpan energi jangka pendek
- C. Penyusun utama dinding sel
- D. Penyimpan energi jangka panjang

20. ATP merupakan molekul yang berfungsi sebagai...

- A. Sumber informasi genetik
- B. Penyimpan air
- C. Sumber energi sel
- D. Penyusun membran sel