



## EVALUASI BELAJAR SEMESTER GANJIL T.P 2025 / 2026

Mata Pelajaran : Biologi  
Fase : F.1 dan F.2  
Waktu : 90 menit

### ESSAY

- A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar.
1. Jelaskan perbedaan antara sel prokariotik dan sel eukariotik!
  2. Apakah telur ayam yang sebesar itu ada mempunyai sel? Mengapa?
  3. Tuliskan 5 orang penemu sel!
  4. Apa fungsi utama ribosom dalam sel?
  5. Struktur sel yang bertanggung jawab untuk menyimpan informasi genetic adalah!

### PILIHAN GANDA

- B. Pilihlah satu jawaban yang paling benar!
1. Penemu teori sel adalah...
    - a. Robert Hooke
    - b. Theodor Schwan
    - c. Matthias Jakob Schleiden
    - d. Antoni Van Leeuwenhoek
    - e. Carolus Linnaeus
  2. Bagian yang tidak teramati pada sel hewan jika diamati dengan mikroskop cahaya adalah...
    - a. Dinding sel
    - b. Nucleus
    - c. Membrane sel
    - d. Sitoplasma
    - e. Mitokondria
  3. Senti memasuki eritrosit ke dalam aquades, maka akan terjadi...
    - a. Deplamoslisis
    - b. Sel hancur
    - c. Hemolisis
    - d. Difusi
    - e. Osmosis
  4. Sel hidup memiliki sitoplasma, inti sel dan organel-organel sel berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa sel merupakan kesatuan .....makhluk hidup.
    - a. Structural dan hereditas
    - b. Structural dan fungsional
    - c. Hereditas
    - d. Fungsional
    - e. Stryktural
  5. Berikut adalah organel sel :

1. Lisosom	4.mitokondria
2. Ribosom	5. Sentrosom
3. Vakuola	

Organel sel untuk mencerna benda asing dan pembelahan sel secara berurutan adalah...

- a. 1 dan 2
  - b. d. 5 dan 1
  - c. 1 dan 5
  - d. e. 5 dan 4
  - e. 2 dan 3
6. Organel yang berfungsi sebagai tempat respirasi sel adalah...
- a. Ribosom
  - b. Mitokondria
  - c. Badan Golgi
  - d. Retikulum endoplasma
  - e. Kloroplas
7. Struktur sel berikut yang hanya dimiliki oleh sel tumbuhan adalah ...
- a. Membran sel
  - b. Mitokondria
  - c. Ribosom
  - d. Sitoplasma
  - e. Dinding sel
8. Proses masuknya air ke dalam sel melalui membran semipermeabel disebut ...
- a. Difusi
  - b. Osmosis
  - c. Transport aktif
  - d. Endositosis
  - e. Eksositosis
9. Transport aktif memerlukan ...
- a. Difusi
  - b. Energi (ATP)
  - c. Gradien konsentrasi
  - d. Fosfolipid
  - e. Osmosis
10. Sel hewan yang dimasukkan ke larutan hipotonis akan ...
- a. Tetap
  - b. Plasmolisis
  - c. Mengkerut
  - d. Lisis (pecah)
  - e. Tidak berubah
11. Enzim dapat bekerja optimal pada suhu tertentu, disebut ...
- a. Suhu maksimum
  - b. Suhu optimum
  - c. Suhu minimum
  - d. Suhu standar
  - e. Suhu normal
12. Pada reaksi enzim, hasil akhir dari proses disebut ...
- a. Produk
  - b. Substrat
  - c. Kofaktor
  - d. Apoenzim
  - e. Penghambat
13. Sitoplasma terdiri dari sitosol dan ...
- a. Inti sel
  - b. Organel-organel sel
  - c. Dinding sel
  - d. Nukleolus

- e. Membran sel
14. Komponen terbesar penyusun membran sel adalah ...
- a. Osfolipid
  - b. Karbohidrat
  - c. Protein
  - d. Kitin
  - e. Glukosa
15. Organel yang banyak terdapat pada sel hati dan berfungsi menetralkan racun adalah ...
- a. Mitokondria
  - b. Peroxisom
  - c. Ribosom
  - d. Lisosom
  - e. Kloroplas
16. Komponen terbesar penyusun membran sel adalah ...
- a. Fosfolipid
  - b. hidrat
  - c. Protein
  - d. Kitin
  - e. Glukosa
17. Inhibitor kompetitif adalah zat yang ...
- a. Mengisi sisi aktif enzim
  - b. Mengubah bentuk substrat
  - c. Mengikat nonaktif enzim
  - d. Mempercepat reaksi enzim
  - e. Menghentikan semua aktivitas enzim
18. Jika setelah 30 menit perendaman warna hanya masuk sedikit ke dalam kentang, kemungkinan penyebabnya adalah ...
- a. Larutan pewarna terlalu encer
  - b. Kentang terlalu segar
  - c. Proses difusi tidak memerlukan gradien konsentrasi
  - d. Difusi hanya dapat terjadi pada suhu tinggi
  - e. Ukuran potongan kentang terlalu kecil
19. Variabel bebas (independent variable) yang biasanya digunakan dalam praktikum difusi pada kentang adalah ...
- a. Waktu perendaman
  - b. Warna larutan yang digunakan
  - c. Volume larutan pewarna
  - d. Intensitas Cahaya
  - e. Konsentrasi larutan
20. Semakin kecil ukuran potongan kentang, maka proses difusi akan ...
- a. Berlangsung lebih lambat karena permukaan sedikit
  - b. Berlangsung lebih cepat karena luas permukaan semakin besar
  - c. Tidak terjadi karena tekanan osmotik hilang
  - d. Menghasilkan perubahan warna lebih sedikit
  - e. Berlangsung lebih cepat karena berat kentang bertambah

#### SEBAB AKIBAT

- C. Ikuti petunjuk berikut untuk mengerjakan soal dibawah ini!
- A. Jika kedua pertanyaan benar dan keduanya mempunyai hubungan sebab akibat.
  - B. Jika kedua pernyataan benar tetapi tidak mempunyai hubungan sebab akibat.
  - C. Jika pernyataan pertama benar sedangkan pernyataan kedua salah.
  - D. Jika pernyataan pertama salah sedangkan pertanyaan kedua benar.

E. Jika kedua pernyataan tersebut salah.

1. Schleiden dan Schwann mengemukakan bahwa setiap makhluk hidup tersusun oleh sel.

Sebab

Menurut keduanya sel merupakan kesatuan structural dan makhluk hidup.

Jawabannya :



2. Mitokondria merupakan organel tempat respirasi sel.

Sebab

Pada mitokondria tidak terjadi proses pembentukan energi untuk proses hidup.

Jawabannya :



3. Sendi pada bahu merupakan sendi engsel

Sebab

Sendi engsel merupakan sendi yang gerakannya satu arah.

Jawabannya :



4. Otot polos melakukan Tindakan tanpa disadari

Sebab

Tipe otot ada tiga,yaitu otot lurik,otot polos,otot jantung.

Jawabannya :



5. Sel adalah bagian terkecil dari makhluk hidup

sebab

Setiap makhluk hidup mempunyai sel.

Jawabannya :



D. PINDAHKAN JAWABAN SESUAI DENGAN SOAL DIBAWAH INI DENGAN BENAR!

Retikulum

Mitokondria

Membran sel

Membran sitoplasma

Kloroplas

1. Tempat penyimpanan informasi genetic dalam sel	
2. Melibatkan transportasi zat dalam sel	
3. Melindungi dan membatasi isi sel	
4. Tempat terjadi respirasi sel	
5. Tempat fotosintesis pada sel tumbuhan	