

NAMA : DHIYATUL HASANA
KELAS : 1B
NPM : 2313053055
DOSEN : BUK. AMRINA IZZATIKA, M.Pd

"KONSEP DASAR IPA BIOLOGI"

TUGAS !

1. Jelaskan pengertian sel, bagian-bagian apa saja dan fungsinya?

Pengertian Sel

Sel adalah satuan unit struktural dan fungsional terkecil makhluk hidup yang merupakan dasar penyusun bagian-bagian tubuh. Sel merupakan komponen yang paling sederhana dalam sistem organisasi kehidupan.

Bagian-bagian sel dan fungsinya

1. Membran sel

Berfungsi untuk melindungi dan menjaga kestabilan lingkungan dalam dan luar sel serta mengalirkan aliran zat-zat masuk dan keluar sel.

2. Sitoplasma

Berfungsi mengisi ruang di antara membran sel dan inti sel serta tempat berlangsungnya reaksi kimia dan berbagai organel sel lainnya.

3. Inti sel (Nukleus)

Berfungsi mengendalikan fungsi-fungsi sel dan mewariskan informasi genetik kepada keturunan.

4. Organel sel

Berfungsi untuk menjaga keseimbangan, organel terbagi menjadi beberapa jenis seperti ribosom, nukleus, badan golgi, dan lain sebagainya.

2. Apa itu sel prokariotik, sel eukariotik bagian-bagiannya dan fungsinya?

Sel prokariotik

Sel prokariotik adalah kelompok makhluk hidup yang tidak memiliki membran inti sel.

Bagian bagian dalam Struktur sel Prokariotik dan fungsinya

1. Membran Plasma

Bagian dari lapisan di luar sitoplasma yang untuk melindungi dan mengatur transportasi sel serta berperan sebagai penerima rangsang yang datang dari luar sel.

2. Sitoplasma

Sitoplasma adalah bagian sel berisi cairan yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya metabolisme sel.

3. Nukleus

Nukleus atau inti sel memiliki fungsi untuk mengendalikan dan mengatur seluruh kegiatan sel, dan juga berfungsi sebagai pembawa informasi genetik, yaitu kromosom yang akan di turunkan ke generasi selanjutnya.

4. Ribosom

Ribosom merupakan struktur sel prokariotik berupa butiran yang berfungsi untuk memperbaiki protein

5. Dinding sel

Berfungsi sebagai struktur pelindung kedua setelah membran plasma

6. kapsul

merupakan struktur pelindung sel ketiga setelah membran plasma dan dinding sel.

7. Bulu rambut

Berfungsi sebagai alat perekat sel bakteri pada suatu permukaan dasar atau benda.

8. Flagel

Flagel di susun oleh mikrotubulus yang memiliki fungsi dalam pergerakan sel.

Sel Eukariotik

Sel Eukariotik adalah organisme dengan sel yang memiliki nukleus dan organel bermembran lainnya. Eukariotik berada dalam takson - Eukarya atau eukaryota.

Pengertian sel Eukariotik

Adalah sel yang memiliki inti sel atau nukleus yang di kelilingi oleh membran sel sehingga sel ini memiliki dua membran yakni sitoplasma, dan membran inti.

Bagian bagian dalam Struktur Sel Eukariotik dan Fungsinya

1. Membran Plasma

Memiliki fungsi sebagai pelindung agar isi sel tidak keluar meninggalkan sel, pengontrol zat zat yang akan masuk maupun keluar meninggalkan sitoplasma, pengendali pertukaran zat antara sitoplasma dan lingkungannya, sebagai reseptor atau penerima rangsang dari luar

2. Sitoplasma

Fungsinya adalah tempat penyimpanan bahan kimia yang penting bagi metabolisme sel.

3. Dinding sel

Fungsinya adalah melindungi dan memberi bentuk sel

4. Organel

Bagian tertentu dalam sel yang berfungsi sebagai organ

3. Apa perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan, bagian dan fungsinya?

Sel tumbuhan

Memiliki dinding sel yang terdiri dari serat selulosa yang kuat. Dinding sel tumbuhan memberikan dukungan struktural yang penting dan melindungi sel dari tekanan osmotik. Pada sel tumbuhan terdapat dinding sel, vakuola, kloroplas serta glioksisom.

Sedangkan sel hewan tidak memiliki dinding sel sehingga lebih fleksibel dalam hal bentuk dan ukuran sel. Pada sel hewan terdapat lisosom, dan sentriol serta peroksisom.

Bagian bagian sel tumbuhan

- | | |
|------------------------|---------------|
| • Membran sel | • Badan Golgi |
| • Dinding sel | • Mitokondria |
| • Sitoplasma | • Lisosom |
| • Nukleus | • Vakuola |
| • Ribosom | • Kloroplas |
| • Retikulum Endoplasma | |

Bagian bagian sel hewan

- | | | |
|---------------|------------------------|---------------|
| • Membran sel | • Retikulum Endoplasma | • Badan Golgi |
| • Nukleus | • Ribosom | • Mitokondria |
| • Sitoplasma | • Lisosom | • Sentriol |

• Centrosom

• Flagella / Cilien