

Pembelahan Sel.

Pembelahan sel adalah proses pembelahan suatu sel induk menjadi dua atau lebih sel anak. Pembelahan sel merupakan bagian dari siklus sel. Pada organisme uniseluler, pembelahan sel bertujuan untuk reproduksi atau perbaikan sel. Namun pada organisme multiseluler, pembelahan sel diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan, untuk regenerasi sel-sel yang rusak atau mati, serta untuk membentuk variasi individu baru.

Ada tiga tipe pembelahan sel, yaitu amitosis, mitosis dan meiosis.

1. Pembelahan Amitosis

Pada amitosis, sel membelah diri secara langsung tanpa melalui tahap-tahap pembelahan sel sefirnya dinamakan juga pembelahan langsung. Amitosis juga disebut pembelahan biner karena pada pembelahan tipe ini, sel langsung membelah menjadi dua (Inggris: binary = dua). Pada pembelahan ini, sel-sel anak yang identik dengan sel induknya. Pembelahan amitosis dilakukan oleh organisme prokariota dan organisme eukariota uniseluler untuk perbaikan atau reproduksi sel. Contohnya bakteri dan ameba hijau biru, Amoeba, serta parametrum.

2. Pembelahan Mitosis

Pembelahan mitosis adalah pembelahan yang menghasilkan dua sel anak dengan jumlah kromosom sel anak sama dengan jumlah kromosom sel induk. Pembelahan mitosis berfungsi untuk pertumbuhan, mengganti sel-sel tubuh yang rusak, dan untuk mempertahankan jumlah kromosom. Pembelahan mitosis hanya terjadi pada sel-sel eukariota. Pembelahan mitosis terdiri atas empat tahap, yaitu profase, metafase, anafase dan telofase.

3. Pembelahan Meiosis

Pembelahan meiosis terjadi pada sel-sel kelamin (gamet).

Yaitu sperma dan ovum. pembelahan meiosis bertujuan untuk menjaga agar keturunan hasil reproduksi seksual tetap memiliki jumlah kromosom yang sama dengan leluhurnya. Pada pembelahan meiosis terjadi pengurangan jumlah kromosom induk sehingga pembelahan ini disebut juga pembelahan reduksi. pembelahan meiosis terjadi dua kali periode pembelahan, yaitu meiosis I dan meiosis II. Pada meiosis I terjadi reduksi atau pengurangan jumlah kromosom sel induk, sedangkan pada meiosis II terjadi pemisahan kromosom. Aritma meiosis I dan meiosis II ada periode pendek yang memisahkannya yang disebut tahap interkinésis.

Perbedaan dan persamaan antara Amitosis, Mitosis dan Meiosis .

A. Perbedaan antara Amitosis, mitosis dan meiosis

Amitosis adalah proses pembelahan sel secara langsung contohnya pada bakteri. sedangkan mitosis dan meiosis adalah proses pembelahan sel melalui tahapan contohnya pada sel eukariotik.

Perbedaan antara mitosis dan meiosis

Perbedaan	Mitosis	Meiosis
sel	somatic	gamet
	(sel tubuh)	(sel kelamin)
anakan	2 anak ($2n$)	4 anak (n)
Sifat anak	Identik	Tidak identik
Pembelahan	1x	2x
Fungsi	Pertumbuhan	Gametogenesi

B. Persamaan antara Amitosis, mitosis dan meiosis .

Amitosis, mitosis, dan meiosis adalah tiga proses pembelahan sel. keduanya menghasilkan sel anak .