

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PEMBELAHAN SEL I: AMITOSIS, MITOSIS, DAN MEIOSIS

Nama :
Kelas :
Tanggal :

A. Pendahuluan

Pembelahan sel adalah proses ketika sel membelah diri menjadi dua atau lebih. Pembelahan Sel merupakan cara sel untuk memperbanyak diri atau yang disebut dengan reproduksi. Adanya proses pembelahan sel memiliki beberapa tujuan yaitu: 1) Regenerasi sel-sel yang rusak dan mati, 2) Membantu proses pertumbuhan dan perkembangan, 3) Membantu proses perkembangbiakkan (reproduksi), dan 4) Variasi individu baru

Pembelahan sel memiliki fungsi bagi suatu organisme dalam membentuk tubuhnya, yaitu: 1) Melakukan pembelahan sel agar dapat berkembang biak pada organisme uniseluler, 2) Pada beberapa organisme sel tubuh dapat membelah dengan tujuan untuk memperbanyak sel, sehingga sel dapat melakukan pertumbuhan dan berkembang dengan baik, 3) Regenerasi sel yang mati, 4) Proses pertumbuhan. Pembentukan sel-sel baru atau anakan dari sel yang sudah ada sebelumnya dapat terjadi melalui proses pembelahan sel. Pembelahan sel dibedakan menjadi tiga macam, yaitu pembelahan langsung (amitosis), pembelahan tidak langsung (mitosis dan meiosis). Pada pertemuan ini kita akan membahas bagaimana tahapan dan perbedaan pembelahan sel secara amitosis, mitosis, dan meiosis.

Sumber: <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/mempelajari-macam-macam-pembelahan-sel-biologi-kelas-12#:~:text=Pembelahan%20sel%20adalah%20proses%20ketika,atau%20yang%20disebut%20dengan%20reproduksi.&text=Adanya%20proses%20pembelahan%20sel%20memiliki,sel%20yang%20rusak%20dan%20mati>

B. Tujuan

1. Menjelaskan pembelahan sel secara amitosis
2. Menjelaskan pembelahan sel secara mitosis
3. Membedakan pembelahan sel secara amitosis dan mitosis
4. Menjelaskan pembelahan sel secara meiosis
5. Membedakan pembelahan secara mitosis dan meiosis

C. Cara Kerja

1. Menjelaskan pembelahan sel secara amitosis

Drag and drop pilihan jawaban disamping untuk membentuk tahapan amitosis yang tepat

The diagram illustrates the three stages of binary fission in a prokaryotic cell. Stage 1 shows a single cell with a single chromosome (kromosom prokariotik) and a cell wall (dinding sel). Stage 2 shows the cell elongating and the chromosome replicating. Stage 3 shows the cell wall and plasma membrane pinching to form two daughter cells.

terpisah menjadi dua sel
duplikasi kromosom
dinding sel dan selaput plasma membelah

2. Menjelaskan pembelahan sel secara mitosis

PROFASE	Kromosom berjejer pada bidang pembelahan
METAFASE	Kromatid saudara dari setiap pasangan memisah menuju kutub yang berlawanan Pada akhir fase, kedua kutub sel memiliki kromosom yang jumlahnya sama
ANAFASE	Membran inti mulai kembali bergabung Kromosom mulai meregang
TELOFASE	Membran inti mulai rusak menjadi bagian-bagian kecil/fragmen Benang-benang kromatin memadat menjadi kromosom

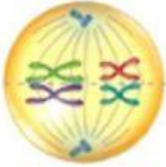
3. Membedakan pembelahan sel secara langsung dan tidak langsung

Drag and Drop pilihan jawaban pada tabel yang sesuai untuk membedakan pembelahan sel secara langsung dan tidak langsung

Pembeda	Amitosis	Mitosis	Pilihan jawaban	
Fungsi			Reproduksi sel eukariotik	Reproduksi sel prokariotik
Formasi kromosom			Tidak terdapat tingkah laku/formasi kromosom selama pembelahan berlangsung	Terdapat tingkah laku/formasi kromosom selama pembelahan berlangsung
Tahapan pembelahan			Memiliki tahapan pembelahan	Tidak memiliki tahapan pembelahan

4. Menjelaskan pembelahan sel secara meiosis

Tarik garis pada penjelasan fase yang sesuai


PROFASE I

METAFASE I

ANAFASE I

TELOFASE I

Kromosom berjejer pada bidang pembelahan
Kromosom homolog memisah dan bergerak ke kutub-kutub berlawanan
Membran inti mulai rusak menjadi bagian kecil (fragmen) dan terbentuk gelendong pembelahan Benang kromatin memadat menjadi kromosom, kromosom homolog berpasangan Terjadi pindah silang
Kromosom homolog memisah dan bergerak ke kutub berlawanan Membran inti mulai terbentuk kembali Sitokenesis menyebabkan terbentuknya dua sel anakan yang haploid

 PROFASE II
 METAFASE II
 ANAFASE II
 TELOFASE II

Kromosom berjejer pada bidang pembelahan
Kromatid saudara dari setiap pasangan memisah menuju kutub yang berlawanan Pada akhir fase, kedua kutub sel memiliki kromosom yang jumlahnya sama
Membran inti mulai kembali bergabung Kromosom mulai meregang
Membran inti mulai rusak menjadi bagian-bagian kecil/fragmen Benang-benang kromatin memadat menjadi kromosom

5. Membedakan pembelahan secara mitosis dan meiosis

No.	Perbedaan	Mitosis	Meiosis
1	Jumlah pembelahan		
2	Jumlah anak yang dihasilkan		
3	Sifat sel anakan		
4	Sifat kromosom sel anak		
5	Tujuan pembelahan		
6	Peranan bagi organisme eukariotik multiseluler		
7	Adanya interkinesis		
8	Adanya pindah silang		

D. Pembahasan

E. Kesimpulan

“Within Biology you’ll find life’s beauty”