

## 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

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

#### 2. Menjelaskan pembelahan sel secara mitosis

|                 |  |
|-----------------|--|
| <p>PROFASE</p>  | Kromosom berjejer pada bidang pembelahan   |
| <p>METAFASE</p> | Kromatid saudara dari setiap pasangan memisah menuju kutub yang berlawanan<br>Pada akhir fase, kedua kutub sel memiliki kromosom yang jumlahnya sama |
| <p>ANAFASE</p>  | Membran inti mulai kembali bergabung<br>Kromosom mulai meregang  |
| <p>TELOFASE</p> | Membran inti mulai rusak menjadi bagian-bagian kecil/fragmen<br>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<br>Benang kromatin memadat menjadi kromosom, kromosom homolog berpasangan<br>Terjadi pindah silang |
| Kromosom homolog memisah dan bergerak ke kutub berlawanan<br>Membran inti mulai terbentuk kembali<br>Sitokenesis menyebabkan terbentuknya dua sel anakan yang haploid                         |

|  |
|--|
|  <p>PROFASE II</p>    |
|  <p>METAFASE II</p>   |
|  <p>ANAFASE II</p>    |
|  <p>TELOFASE II</p> |

|  |
|--|
| Kromosom berjejer pada bidang pembelahan   |
| Kromatid saudara dari setiap pasangan memisah menuju kutub yang berlawanan<br>Pada akhir fase, kedua kutub sel memiliki kromosom yang jumlahnya sama |
| Membran inti mulai kembali bergabung<br>Kromosom mulai meregang  |
| Membran inti mulai rusak menjadi bagian-bagian kecil/fragmen<br>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”*