

MATERI IPA ke 1

Sekolah : SMPN 2 Padang Panjang
 Kelas/ Semester : IX/I
 Materi Pokok : Sistem Reproduksi pada Manusia
 Sub Materi : Pembelahan Sel
 Alokasi waktu : 1 x Pertemuan (3 Jam Pelajaran)
 Tujuan Pembelajaran : Menjelaskan konsep pembelahan Mitosis dan Meiosis

A. Rangkuman materi.

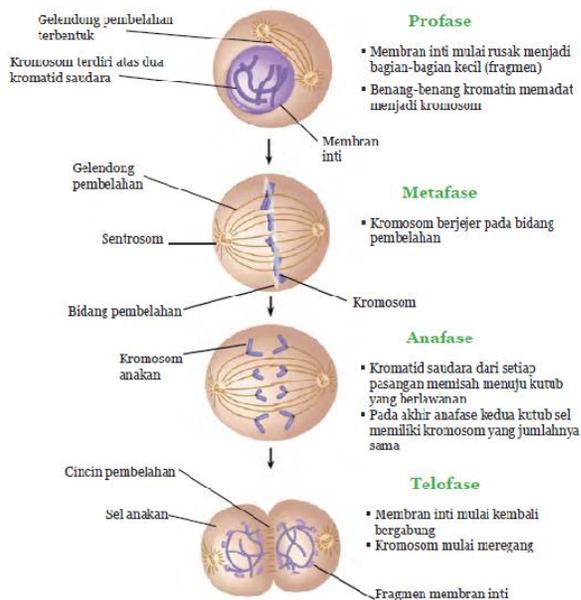
Kita wajib bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena diberi kesempatan untuk lahir di dunia dan dapat melihat keindahan berbagai ciptaan-Nya.

Pada awalnya, manusia berasal dari satu sel, selanjutnya sel tersebut mengalami pembelahan secara terus menerus, sehingga pada saat dewasa manusia memiliki sekitar 200 triliun sel.

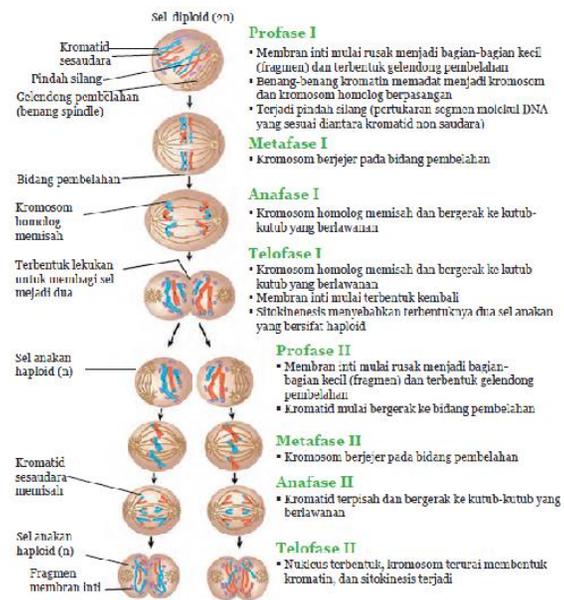
Sel-sel tersebut mengalami perubahan bentuk dan fungsi. Sel-sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama akan bergabung menjadi suatu kesatuan untuk membentuk suatu jaringan. Jaringan membentuk organ, organ bekerjasama dalam sistem organ dan organisme terdiri dari beberapa sistem organ. Betapa teratur dan kompleksnya ciptaan Tuhan.

Sel pada mulanya satu menjadi banyak karena ada pembelahan sel. Ada 3 alasan mengapa sel mengalami pembelahan, yaitu untuk pertumbuhan, perbaikan, dan reproduksi. Contoh pertumbuhan; anak kecil bisa menjadi besar. Contoh perbaikan; ada luka bisa tertutup lukanya dan seperti biasa kembali. Contoh reproduksi; proses pembentukan sel kelamin

Pembelahan sel ada 2 jenis yaitu Mitosis dan Meiosis, perhatikan keduanya bagan pembelahan sel dibawah ini



Bagan Pembelahan Mitosis



Bagan Pembelahan Meiosis

Pembelahan sel dibedakan menjadi pembelahan mitosis dan meiosis.

1. Pembelahan mitosis terjadi pada sel-sel tubuh (sel somatik) makhluk hidup. Pada pembelahan ini, dihasilkan sel anak yang mempunyai kromosom yang jumlahnya sama dengan kromosom sel induk (diploid)

Terjadi pada semua sel kecuali sel kelamin

2. Pembelahan secara meiosis hanya terjadi pada organ kelamin. Pembelahan ini berfungsi untuk menghasilkan sel gamet (sel telur dan sel sperma). Melalui pembelahan ini akan dihasilkan sel anak yang mempunyai kromosom setengah dari kromosom sel induk (haploid)

Terjadi pada sel kelamin

Referensi : Buku Ilmu Pengetahuan Alam kls IX semester 1 hal 3-6

Tugas Siswa:

1. Tuliskan hierarki organisasi kehidupan hingga terbentuk suatu individu !
2. Ada tiga alasan mengapa sel mengalami pembelahan, jelaskan !
3. Jelaskan pengertian pembelahan sel Mitosis dan Meiosis ?
4. Urutkan tahapan pembelahan sel berikut secara benar!
Metafase – Telofase – Profase – Anafase
5. Isi tabel dibawah ini:

No	Hal pembeda	Mitosis	Meiosis
1	Jumlah anakan		
2	Jumlah kromosom anakan		
3	Tempat terjadinya pembelahan		