

Lembar Kerja Peserta Didik

PEMBELAHAN SEL MITOSIS DAN MEIOSIS PADA SEL HEWAN

Penyusun : Tarisa Fauzia Firmansyah (2407009)

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Indonesia

Tahukah kamu apa itu pembelahan sel secara mitosis dan meiosis?



Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu menjelaskan apa itu pembelahan sel secara mitosis mulai dari pengertian secara umum, hasil, tahapan, dan bagian sel yang terlibat beserta fungsinya.

Petunjuk Pengisian

1. Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

Nama:

Kelas:

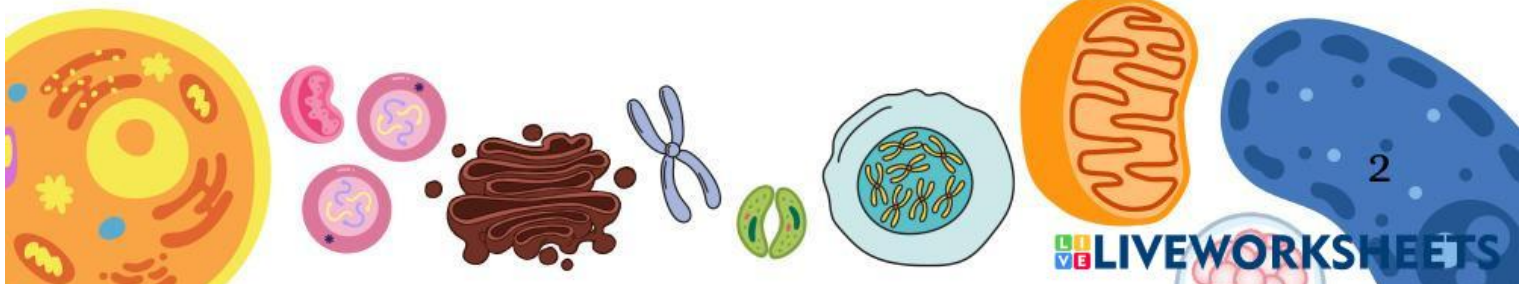
2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!

3. Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answers to my teacher", dan masukkan alamat e-mail berikut ini: tarisafauzia21@upi.edu!

Aktivitas 1. Pengertian

Pembelahan sel merupakan aktivitas reproduksi yang dilakukan oleh sel pada makhluk hidup eukriotik untuk memperbanyak diri dalam melangsungkan pertumbuhan dan perkembangan serta untuk memperbaiki jaringan yang rusak. Berdasarkan letaknya, pembelahan sel dibagi menjadi dua macam, yakni pembelahan sel secara mitosis dan meiosis.

Pembelahan sel secara adalah pembelahan yang terjadi di sel tubuh atau disebut juga dengan sel . Hasil dari pembelahan ini bersifat haploid ($2n$) atau menghasilkan dua set kromosom identik dengan induknya. Sedangkan, pembelahan sel secara adalah pembelahan sel yang terjadi di sel atau disebut juga dengan sel gamet. Hasil dari pembelahannya bersifat yakni hanya menghasilkan satu set kromosom.

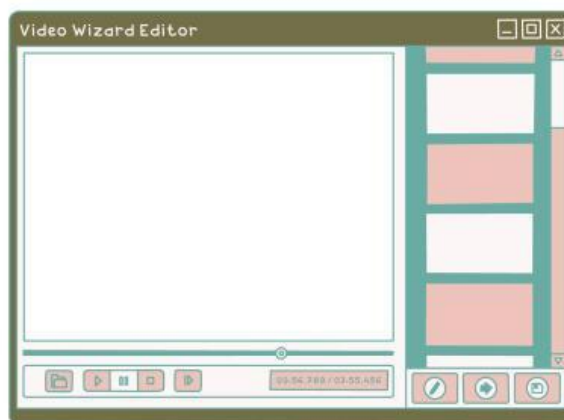




Aktivitas 2. Tahapan Pembelahan

Baik mitosis maupun meiosis, tahap pembelahan sel nya meliputi tahap profase, metafase, anafase, dan terakhir telofase, untuk memudahkan mengingat tahapan ini bisa disingkat dengan "PROMAT". Namun, yang membedakan adalah pada pembelahan meiosis terjadi dua kali pembelahan, jadi setelah proses akhir telofase dilanjutkan ke fase pembelahan profase II, metafase II, anafase II hingga terakhir fase telofase II. Itulah mengapa tahap meiosis memiliki dua tahap, yakni meiosis I dan meiosis II.

Simaklah video berikut!



Cocokkanlah dengan pasangan yang tepat!

Sentrosom mengalami replikasi dan bergerak menuju dua kutub berbeda, mikrotubulus mulai terlihat dan menggulung menjadi benang spindel, kromatin menebal menjadi kromosom, nukleulus dan membran inti menghilang.

Pasangan kromatid bergerak ke bagian tengah sel.

Pemisahan kromatid dari bagian sentromer dan ditarik oleh benang spindel menuju arah berlawanan.

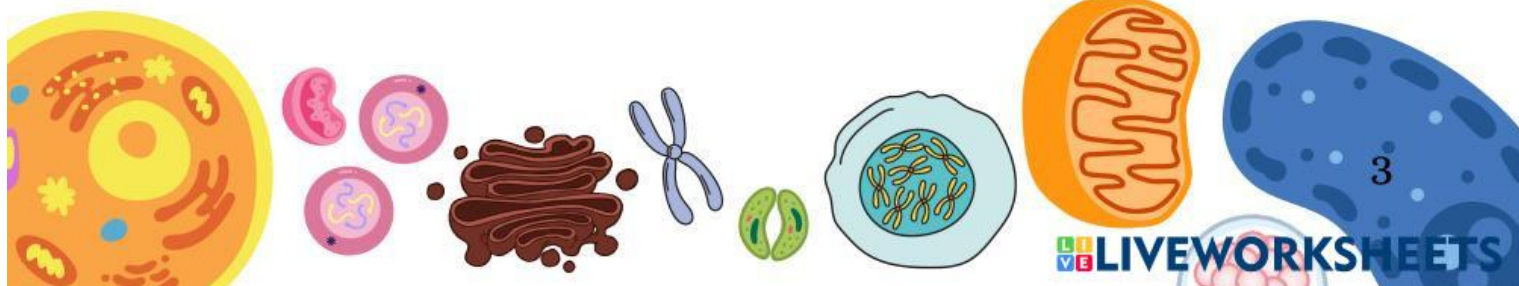
Kromosom sampai di kutubnya masing-masing, benang spindel menghilang, membran inti mulai terbentuk, terjadi sitokenesis.

ANAFASE

TELOFASE

PROFASE

METAFASE

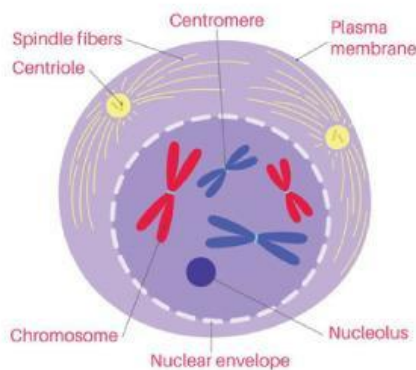




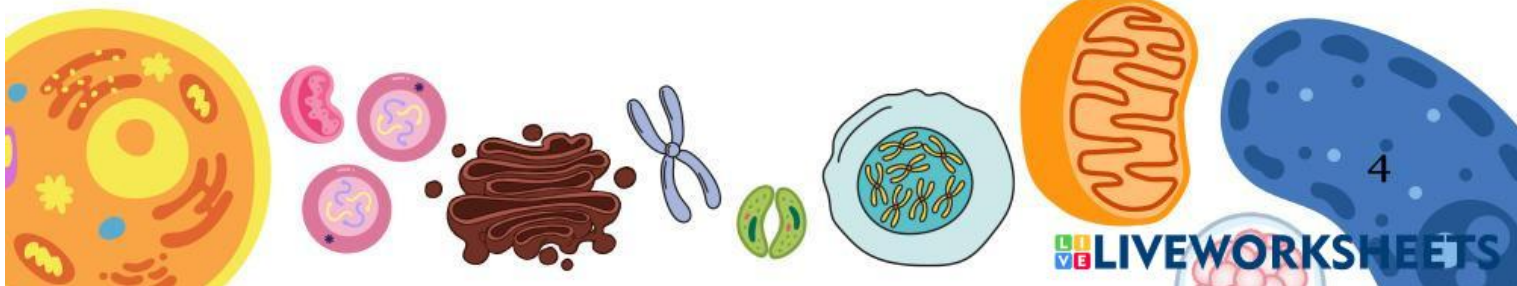
Untuk memperdalam pemahamanmu, susunlah tahapan berikut!



Aktivitas 3. Bagian Sel



1. Aku adalah sebuah objek yang berfungsi untuk mengatur mikrotubulus, dan bagian yang menghubungkan dua kromatid. Maka, aku adalah _____
2. Aku adalah sebuah objek yang berasal dari dalam sentrosom dan berpindah kutub ketika terjadi pembelahan sel. Aku berfungsi untuk mengatur arah pembelahan sel. Maka, aku adalah _____
3. Aku adalah objek yang berfungsi menggerakkan kromosom saat terjadi pembelahan. Maka, aku adalah _____
4. Aku adalah sebuah objek yang berisi gen untuk diwariskan. Maka, aku adalah _____
5. Aku adalah sebuah objek yang berfungsi untuk melindungi dan memisahkan organel sel ketika terjadi pembelahan. Maka, aku adalah _____
6. Aku adalah objek yang berfungsi untuk memisahkan lingkungan luar dan dalam sel, mengatur perpindahan zat, dan melindungi seluruh bagian sel. Maka, aku adalah _____





Referensi Lainnya

Untuk menambah pemahaman ananda, lihatlah animasi 3D di bawah!



Link 1

Link 2

Daftar Pustaka

Fitri, S N. (2020). E-modul tentang Pembelahan Sel. Diakses dari: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://repositori.kemdikbud.go.id/22100/1/XII_Biologi_KD-3.4_Final.pdf&ved=2ahUKEwjxmNviq8eJAxXBXWwGHYuyFAsQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw00WBWh2gl4PVShT8_zYTKb

Selamat

Ananda sudah mengerjakan LKPD ini hingga selesai,
apapun hasilnya semoga menjadi pelajaran dan
semoga bermanfaat ya^^

