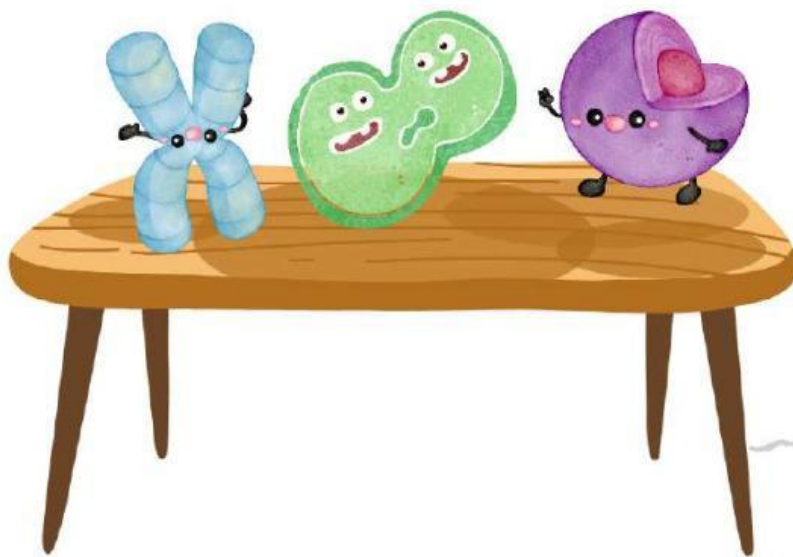


Disusun oleh:
Naddya Ananda Nur Safhitri
NIM. 1242060029

LKPD

REPRODUKSI DAN PEMBELAHAN SEL (SIKLUS SEL DAN AMITOSIS)

Untuk Peserta Didik MA/SMA Kelas XI



Nama :

Kelas :

Sekolah :

Mata Kuliah: Media TIK dan Pendidikan
Dosen Pengampu: Sri Maryanti, M.Pd.

PROFIL PENYUSUN



LKPD ini disusun oleh Naddya Ananda Nur Safhitri, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.

Penulis memiliki ketertarikan pada pengembangan media pembelajaran biologi yang interaktif dan mudah dipahami oleh peserta didik. Melalui penyusunan LKPD ini, penulis berharap dapat membantu peserta didik MA/SMA kelas XI dalam memahami materi reproduksi dan pembelahan sel, khususnya pada konsep siklus sel dan amitosis.

Penyusunan LKPD ini merupakan bagian dari tugas pada mata kuliah Media dan TIK Pendidikan, di bawah bimbingan Ibu Sri Maryanti, M.Pd, sebagai upaya melatih keterampilan mahasiswa dalam merancang media pembelajaran berbasis teknologi yang efektif dan inovatif.

Sumber Materi:

Flipbook "Reproduksi dan Pembelahan Sel"



Peta Pembelajaran dan Tujuan LKPD

A. Deskripsi Materi

- 1.Reproduksi dan pembelahan sel merupakan proses penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup.
- 2.Proses ini berperan dalam pertumbuhan, perbaikan jaringan, dan pewarisan sifat.
- 3.Materi LKPD meliputi:
 - Siklus sel
 - Pembelahan sel secara amitosis
 - Perbedaan amitosis dan mitosis

B. Capaian Pembelajaran

- 1.Tujuan Kegiatan
- 2.Melalui kegiatan ini, peserta didik mampu memahami dan menjelaskan tahapan siklus sel dengan cara yang kreatif dan runtut. didik memahami konsep reproduksi dan pembelahan sel.
- 3.Peserta didik mampu menganalisis perbedaan mekanisme pembelahan sel pada organisme.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari LKPD ini, peserta didik MA/SMA kelas XI mampu:

- 1.Menjelaskan pengertian reproduksi sel.
- 2.Menguraikan tahapan siklus sel (G1, S, G2, dan fase M).
- 3.Menjelaskan proses pembelahan sel secara amitosis.
- 4.Mengidentifikasi ciri-ciri pembelahan amitosis.
- 5.Menganalisis perbedaan antara amitosis dan mitosis.

D. Indikator Pencapaian Pembelajaran

Peserta didik mampu:

- 1.Menyebutkan fungsi reproduksi dan pembelahan sel.
- 2.Menjelaskan setiap fase dalam siklus sel.
- 3.Menentukan ciri pembelahan amitosis.
- 4.Membandingkan amitosis dan mitosis secara tepat.

Kegiatan 1.1 - Jurnal Harian Sebuah Sel

Petunjuk Pengerjaan:

- Bayangkan kamu adalah sebuah sel hidup.
- Bacalah instruksi dengan teliti.
- Tuliskan jawaban sesuai pengalamanmu sebagai "sel".
- Gunakan bahasa sendiri dan istilah biologi yang tepat.

A. Ayo Berperan!

Bayangkan kamu adalah sebuah sel yang sedang menjalani kehidupan sehari-hari. Setiap hari, kamu melewati fase-fase dalam siklus sel. Tulislah cerita singkat (3-5 kalimat) tentang apa yang kamu lakukan saat melalui fase-fase berikut:

Fase G1

Apa yang kamu lakukan pada fase ini?

.....

.....

Fase S

Apa yang terjadi pada DNA-mu pada fase ini?

.....

.....

Fase G2

Apa saja persiapan yang kamu lakukan sebelum membelah?

.....

.....

Fase M

Apa yang terjadi ketika kamu membelah menjadi dua sel anak?

.....

.....

Kegiatan 1.2 - Cocokkan Konsep Siklus Sel

Pasangkan fase siklus sel dengan pernyataan yang tepat berikut!

Sel tumbuh dan membentuk protein

Sel menggandakan DNA

Sel mempersiapkan pembelahan

Sel membelah menjadi dua sel anak

Seret jawaban ke kolom yang sesuai.

G1

S

G2

M

Kegiatan 2.1 - Detektif Amitosis



Petunjuk Pengerjaan:

- Bacalah setiap petunjuk dengan teliti.
- Tentukan apakah petunjuk tersebut sesuai dengan ciri amitosis atau tidak sesuai.
- Berikan alasan singkat pada bagian yang disediakan.

A. Analisis Petunjuk

Perhatikan pernyataan berikut!

1. Pembelahan sel berlangsung sangat cepat.
2. Tidak terlihat adanya spindle fiber.
3. Terjadi pada sel tubuh manusia.
4. Terjadi pada organisme bersel satu seperti bakteri.
5. Kromosom tersusun rapi di bidang ekuator sel.

B. Tugasmu!

1. Pilih petunjuk yang sesuai dengan ciri amitosis!

(beri tanda ✓ pada pernyataan yang tepat)

☐

Pernyataan 1

☐

Pernyataan 3

☐

Pernyataan 5

☐

Pernyataan 2

☐

Pernyataan 4

2. Jelaskan secara singkat (2 alasan) mengapa petunjuk tersebut sesuai dengan amitosis.

.....
.....

3. Sebutkan satu contoh organisme atau sel yang mengalami pembelahan amitosis.

.....
.....

Kegiatan 2.2 - Analisis Perbedaan Mitosis Dan Amitosis

Petunjuk:

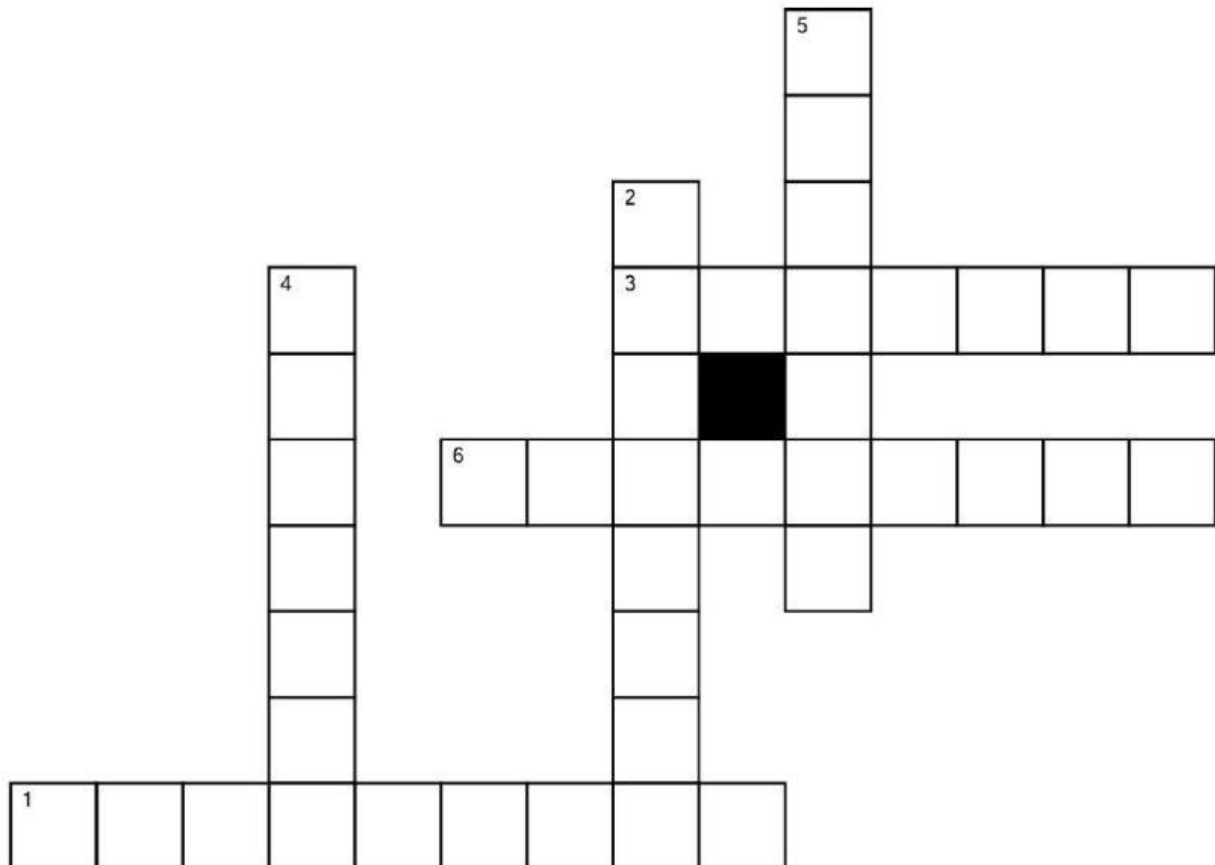
Lengkapilah tabel berikut dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.

No.	Pernyataan	Amitosis	Mitosis
1.	Memiliki tahap profase–metafase–anafase–telofase	☐	☐
2.	Tidak menggunakan spindle fiber	☐	☐
3.	Terjadi pada sel eukariotik	☐	☐
4.	Pembelahan berlangsung cepat dan sederhana	☐	☐

Kegiatan 3.1 - Teka-teki Silang Pembelahan Sel

Petunjuk:

- Isilah teka-teki silang berikut dengan jawaban yang tepat.
- Gunakan istilah biologi sesuai materi yang telah dipelajari.
- Perhatikan arah mendatar dan menurun.



Mendatar:

1. Proses penggandaan DNA.
3. Pembelahan inti sel pada sel eukariot yang terjadi melalui tahapan teratur.
6. Tahap siklus sel yang meliputi G1, S, dan G2.

Menurun:

2. Pembelahan sel sederhana tanpa tahapan profase-metafase-anafase-telofase.
4. Benang yang membantu pemisahan kromosom saat mitosis.
5. Contoh organisme bersel satu yang mengalami pembelahan amitosis.

Kegiatan 3.2 - Menyusun Konsep Pembelahan Sel

Petunjuk:

Beri tanda ✓ (Benar) atau ✗ (Salah) pada setiap pernyataan berikut.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Amitosis memiliki tahapan profase hingga telofase	☐	☐
2.	Fase S merupakan fase terjadinya replikasi DNA	☐	☐
3.	Mitosis terjadi pada organisme bersel satu saja	☐	☐
4.	Pembelahan sel berperan dalam pertumbuhan dan perbaikan jaringan	☐	☐
5.	Amitosis tidak menggunakan spindle fiber	☐	☐

Refleksi Pembelajaran

Setelah mempelajari materi reproduksi dan pembelahan sel melalui LKPD ini, jawablah pertanyaan berikut dengan jujur dan singkat.

1. Hal apa yang paling kamu pahami setelah mempelajari materi siklus sel dan pembelahan sel?

.....

.....

.....

.....

2. Apa perbedaan utama antara mitosis dan amitosis yang sekarang kamu ketahui?

.....

.....

.....

.....

3. Bagian kegiatan mana yang menurutmu paling menarik dalam LKPD ini? Jelaskan alasannya.

.....

.....

.....

.....