

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MEKANISME TRANSPOR MEMBRAN

Nama Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kelompok :
Kelas/Semester : XI/I (Ganjil)
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Hari/Tanggal :

1. PETUNJUK Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Sebelum mengerjakan, bacalah petunjuk LKPD.
3. Perhatikan materi dengan seksama dan untuk lebih jelas bacalah buku bahan ajar Biologi kelas XI agar isi materi dapat di pahami
4. Ikuti dan kerjakan setiap kegiatan bersama teman sekelompokmu dan jawablah setiap pertanyaan yang ada di LKPD.
5. Tanyakan kepada teman sekelompokmu atau kepada guru jika ada yang belum di pahami.



2. MATERI POKOK

Materi Pokok:

Transpor membran

Kompetensi Dasar:

Peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel

3. TUJUAN

Tujuan:

1. Peserta didik dapat menguraikan mekanisme transpor melalui membran sel secara pasif (difusi dan osmosis) dan secara aktif (pompa ion, kotranspor, endositosis, dan eksositosis) melalui studi literatur dengan benar.



4. ALAT DAN BAHAN

Alat & Bahan:

1. Kertas
2. Pena
3. *Smartphone*

5. PROSEDUR KERJA

1. Silahkan akses salah satu sumber bahan belajar di bawah ini untuk menguatkan pemahaman kalian mengenai sel, kemudian simak dan pahami.

Artikel: <https://shorturl.at/jnBKT>

Video : <https://shorturl.at/sCHR5>



2. Carilah informasi tambahan mengenai transport zat melalui membran untuk menambah wawasanmu.
3. Kemudian jawablah soal-soal yang tersedia di bawah.
4. Tulislah jawaban kalian di kertas dan kemukakan hasil diskusi kalian.

6. SOAL

1. Bacalah wacana di bawah!



Pak Junaidi memiliki sawah di daerah gambut dan saat ini ia sedang menghadapi masalah dengan tanaman padinya yang gagal panen karena tanamannya menjadi layu. Setelah dilakukan analisis, terdeteksi adanya gangguan dalam mekanisme osmosis pada sel-sel tanaman tomat tersebut. Mengapa proses layunya tanaman padi memiliki keterkaitan dengan mekanisme osmosis pada sel tanaman? Solusi apakah yang dapat dilakukan agar tidak terjadi gangguan pada mekanisme transport sel padi?



2. Panji dan paman Jeffri terdampar di suatu pulau terpencil. Mereka berdua tidak dapat menemukan makanan maupun minuman untuk dikonsumsi. Panji yang putus asa kemudian mengambil air laut untuk dia minum. Paman Jeffri yang melihat sontak menegur Panji untuk tidak meminum air laut karena hal tersebut justru akan berdampak pada pengecilan sel darah merah yang ada di tubuhnya. Berdasarkan pemahaman kalian mengenai transport zat pada membran sel, mengapa hal yang dilakukan tersebut merupakan tindakan yang membahayakan dirinya?



3. Setiap orang tentunya pernah memiliki luka. Terkadang luka tersebut bisa menyebabkan terinfeksi oleh bakteri patogen yang masuk ke dalam tubuhnya melalui luka pada kulit. Dalam usaha melawan infeksi, sel-sel sistem kekebalan tubuhnya melakukan melakukan perlawanan terhadap bakteri pathogen yang masuk. Bagaimana kaitannya transport pada membran sel dengan mekanisme sel-sel imun yang menyerang bakteri?

7. DAFTAR PUSTAKA

Adn'ain, N. (2018). *Macam-macam Mekanisme Transpor Membran*. Diakses pada 24 Juli 2023 melalui generasibiologi.com

Fitri, R, Z. (2021). *BIOLOGI Kelas 11 - Bioproses Sel (Transpor Membran)* | GIA Academy. Diakses pada 24 Juli 2023 melalui www.youtube.com

