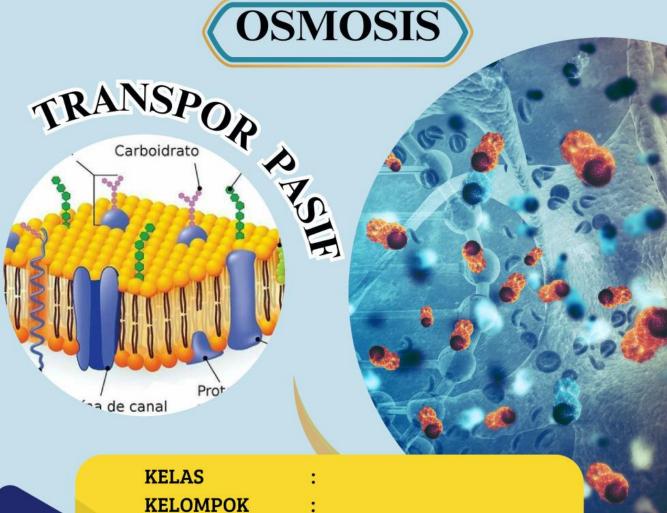


# **E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing**

Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa



NAMA ANGGOTA:

1...

2...

3...

4...

5....





Merumuskan Masalah dapat melatih indikator Interpretasi dan Analisis.

Simaklah video di bawah ini dengan seksama!

Diskusikan bersama kelompok dan analisislah permasalahan yang ada pada video di bawah ini.



https://www.youtube.com/watch?v=UPm2r4jzMxM

Berdasarkan video permasalahan osmosis tersebut, tuliskan rumusan masalah pada kolom di bawah ini!

Rumusan masalah

Contoh: Bagaimana konsentrasi larutan gula dapat memengaruhi bentuk sel



Membuat Hipotesis dapat melatih

indikator Inferensi

Berdasarkan permasalahan yang ada pada Bio-*Eksplorasi* rumuskan hipotesis yang menjadi dugaan sementara untuk percobaan osmosis pada kolom di bawah ini!

Rumusan hipotesis

Contoh:  $H_0$ : konsentrasi larutan gula tidak berpengaruh terhadap bentuk sel

Ha: konsentrasi larutan gula berpengaruh terhadap bentuk sel



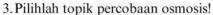


# Bio Test

Merancang Percobaan dapat melatih
Indikator Eksplanasi

Ikuti prosedur pengerjaan Bio-*test* sesuai dengan langkah-langkah di bawah ini!

- 1. Siapkan alat elektronik seperti laptop atau handphone!
- 2. Gunakan alat elektronik tersebut untuk membuka virtual lab melalui barcode atau link disamping!



4. Rancanglah percobaan osmosis dengan bantuan virtual lab!



https://gqr.sh/cEBt

Tuliskan rancangan percobaan osmosis yang Anda lakukan melalui virtual lab de	engan kalimat
Anda sendiri pada tabel di bawah ini!	

Alat percobaan osmosis	
Bahan percobaan osmosis	
Prosedur percobaan osmosis	





Melakukan Percobaan dapat melatih
Indikator Eksplanasi

Ikuti prosedur pengerjaan Bio-Realization sesuai dengan langkah-langkah di bawah ini!

- 1. Lakukan praktikum osmosis secara berkelompok yang terdiri atas 5 orang.
- 2. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sesuai dengan rancangan percobaan yang telah dirancang pada fitur Bio-*Test*.
- 3. Pakailah jas laboratorium sebagai alat pelindung diri!
- Lakukan praktikum osmosis sesuai dengan alur rancangan percobaan yang telah dirancang.
- 5. Tuliskan hasil praktikum osmosis pada fitur Bio-Output.

Setelah melakukan kegiatan praktikum difusi pada fitur Bio-Realization, bacalah prosedur pengerjaan kuis di bawah ini!

- 1. Siapkan handphone Anda yang telah terhubung dengan jaringan internet.
- 2. Lakukan pengerjaan kuis secara individu dengan scan barcode atau link di bawah ini.
- 3. Pada kuis berikut Anda akan menentukan contoh peristiwa osmosis dan difusi yang terjadi di lingkungan sekitar.



Setelah mengerjakan kuis, lanjutkan kegiatan bersama kelompok dengan menuliskan hasil percobaan difusi pada fitur Bio-*Output*!





## Mengumpulkan Data dan Analisis

dapat melatih Indikator Eksplanasi dan Inferensi

## Tuliskan hasil percobaan pada tabel dibawah ini.

# Judul Percobaan Hasil Pengamatan Jenis Larutan Sebelum Percobaan Sesudah Percobaan Air saja Air garam 0,5 gram Air garam 1 gram

### Panduan mengunggah dokumentasi percobaan osmosis.

- 1. Lakukan dokumentasi terhadap percobaan osmosis sebelum dan sesudah diberi perlakuan
- 2. Unggah hasil dokumentasi tersebut dengan *scan barcode* atau *link google drive* yang telah disediakan pada tabel di bawah ini.

Sebelum Percobaan	Sesudah Percobaan
https://gqr.sh/gSU9	https://gqr.sh/5Ept

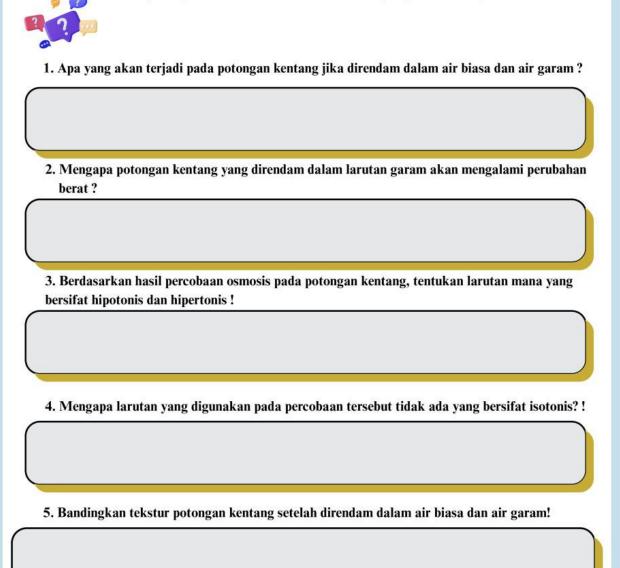






# Mengumpulkan Data dan Analisis dapat melatih Indikator Eksplanasi dan Inferensi

Jawablah pertanyaan dibawah ini berdasarkan data yang telah Anda peroleh!







**Bio-Summary** 

Kesimpulan dapat melatih Indikator Evaluasi dan Regulasi Diri

Setelah melakukan percobaan osmosis dan difusi, buatlah kesimpulan yang memuat beberapa poin sesuai tabel dibawah ini!

# **KESIMPULAN**

Keterangan	Difusi	Osmosis
Definisi		
Arah Pergerakan		
Molekul yang Bergerak		
Energi yang diperlukan		

Setelah menyimpulkan hasil percobaan difusi dan osmosis, selanjutnya presentasikan E-LKPD kalian secara berkelompok di depan kelas!



Post-Fusi

Ayo kerjakan *post*-fusi melalui lembar soal yang dibagi oleh gurumu dengan jujur untuk mengukur tingkat pemahaman Anda dalam waktu 15 menit secara individu.







Kesimpulan dapat melatih Indikator Evaluasi dan Regulasi Qiri

Berilah tanda centang ( ) emoji dibawah ini yang menggambarkan perasaan kalian selama kegiatan pembelajaran.













Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi "Transpor Pasif", silahkan isi tabel refleksi dibawah ini.

Isilah kolom dibawah ini menggunakan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada angka yang sesuai dengan kondisi yang Anda alami,

1 = Tidak setuju 2 = Cukup setuju 4 = Sangat setuju

Na	Indikator Berpikir Kritis	Ketercapaian			
No.		1	2	3	4
1	Saya mampu menuliskan permasalahan yang ada pada video yang disajikan				
2	Saya mampu menentukan hipotesis awal sesuai dengan permasalahan pada video				
3	Saya mampu merancang percobaan osmosis dan difusi melalui virtual lab				
4	Saya mampu melakukan percobaan osmosis dan difusi sesuai dengan rancangan percobaan				
5	Saya mampu menuliskan hasil percobaan serta menganalisis melalui soal-soal osmosis dan difusi				
6	Saya mampu menuliskan kesimpulan berdasarkan percobaan osmosis dan difusi, mempresentasikan hasil percobaan serta merefleksi diri				



# **Daftar Pustaka**

- Akbar, D. R., Kuspambudijaya, A. D., Utami, I. (2020). Demineralisasi Air AC Dengan *Membrane Reverse* Osmosis. Jurnal Teknik Kimia, 28-33
- Hidayati, N. (2024). Profil Miskonsepsi Peserta Didik Kelas XI Menggunakan *Four-Tier Diagnostic Test* Dan Remediasi Pada Submateri Transpor Membran. Bioedu : Berkalah Ilmiah Pendidikan Biologi, 465-472.
- Kurniati, T. (2020). Biologi Sel. Bandung: Cendekia Press
- Saifullah, S. (2020). Modul Pembelajaran SMA Biologi. Kota Bima: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN.