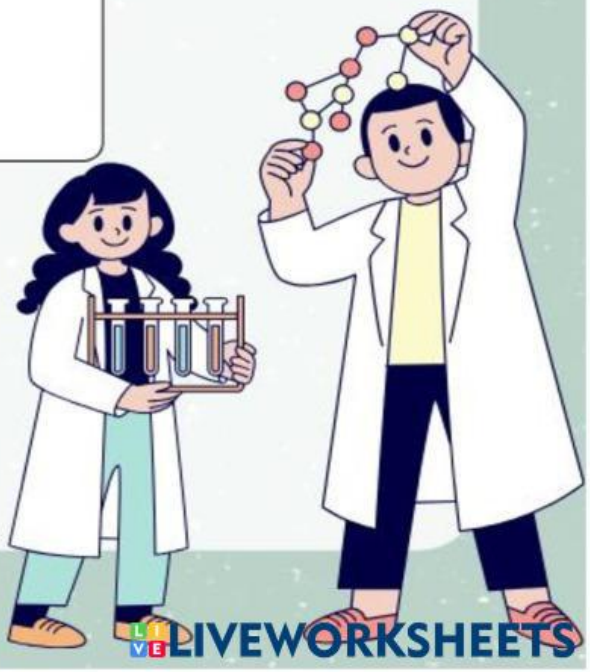
KELAS XI Kimia SMA/MA Semester Genap

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 02

SISTEM KOLOID

KELOMPOK:
KELAS :
Nama Anggota Kelompok:



LIVEWORKSHEETS

Nama Sekolah	: MAS Syekh Yusuf Gowa
Mata Pelajaran	: Kimia
Hari/Tanggal	: XI/Genap
Pertemuan ke-	: 2
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, Negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

B. Kompetensi Dasar

3.14 Mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, dan menjelaskan kegunaan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

4.14 Membuat makanan atau produk lain yang berupa koloid dan melib melibatkan prinsip koloid.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.14.4 Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan fase pendispersi.

3.14.5 Menganalisis sifat-sifat koloid (efek Tyndall, gerak brown, adsorbs, dialysis, elektroforesis, koagulasi).

3.14.6 Menjelaskan perbedaan koloid liofil dan koloid liofob

LIVEWORKSHEETS

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan fase pendispersinya.
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis sifat-sifat koloid (efek Tyndall, gerak brown, adsorbs, dialysis, elektroforesis, koagulasi)
1. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menjelaskan perbedaan koloid liofil dan koloid liofob

Materi Pembelajaran:

a. Sistem koloid tersusun atas dua komponen, yaitu fasa terdispersi dan medium terdispersi atau fasa pendispersi. Fasa terdispersi bersifat diskontinu (terputus-putus), sedangkan medium terdispersi bersifat kontinu. Pada campuran susu dengan air yang disebut di atas, fasa terdispersi adalah susu, sedangkan medium dispersi adalah air. Telah kita ketahui bahwa sistem koloid terdiri dari 2 fasa, yaitu fasa terdispersi dan fasa pendispersi. Sistem koloid dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu sol (fase terdispersi berupa zat padat), emulsi (fase terdispersi berupa zat cair), dan buih (fase terdispersi berupa zat gas). Sifat-sifat koloid yaitu Efek Tyndall, gerak brown, adsorpsi, koagulasi, koloid pelindung, dialysis).

PETUNJUK PENYELESAIAN:

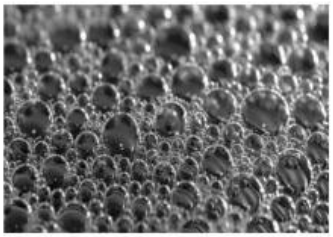
1. Menuliskan pada Lembar Kerja Peserta Didik.
2. Kerjakan langkah- langkah sesuai dengan instruksi yang ada
3. Utamakan kerja sama dengan anggota kelompoknya sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.
4. Jika mengalami kesulitan, dapat bertanya dengan bapak/ibu guru.
5. Selamat mengerjakan.

LIVEWORKSHEETS

Stimulus

Perhatikan gambar berikut ini

Gambar 1



Gambar 2

Semua pernah liat sabun? mengapa jika sabun ditiup dapat menghasilkan buih?Apakah buih tersebut berasal dari gas yang kita berikan? apakah busa sabun termasuk jenis koloid dan ada berapa jenis- jenis koloid?

Gambar 3

Gambar 4

Pernahkah kalian melihat mobil di jalan yang berkabut? Mengapa lampu mobil saat berada di jalan yang berkabut akan terlihat menyebar? apakah ada hubungannya dengan sifat- sifat koloid?

Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah- masalah pada stimulus yang telah diberikan kemudian rumuskan beberapa pertanyaan terkait dengan tujuan pembelajaran!

LIVEWORKSHEETS

Pengumpulan Data

Setelah anda mengidentifikasi masalah yang ada pada kegiatan sebelumnya, anda perlu mengumpulkan data untuk mencari penyelesaian masalah tersebut. Kumpulkan data dari berbagai sumber referensi belajar seperti buku teks, jurnal ilmiah, dan internet.

Pengolahan Data

Berdasarkan data yang diperoleh uraikan data tersebut dengan teman kelompok untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan

Verifikasi

Setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan berupa pertanyaan atau saran serta memverifikasi hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan literature dan dibantu oleh guru.

LIVEWORKSHEETS

Generalisasi

Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi yang telah kalian lakukan!

LIVEWORKSHEETS