Kurikulum Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kemampuan Berpikir Kreatif

KOLOID



LIVEWORKSHEETS



Anggota Kelompok

Nama : .....

Absen : .....





Nama : .....

Absen : .....

Nama : .....

Absen : .....

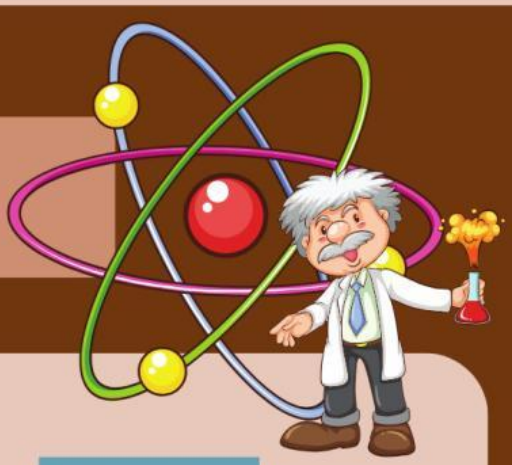


Nama : .....

Absen : .....

LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep



SISTEM DISPERSI

Terbagi menjadi

- LARUTAN
- KOLOID
- SUSPENSI

Mempelajari

- JENIS-JENIS KOLOID
  - Terdiri dari
    - SOL
    - EMULSI
    - BUIH
- SIFAT-SIFAT KOLOID
  - Meliputi
    - EFEK TYNDALL ↔ GERAK BROWN
    - ELEKTROFORESIS ↔ ADSORPSI
    - KOAGULASI ↔ DIALISIS
    - KOLOID PELINDUNG ↔ KOLOID LIOFIL DAN LIOFOB
- PEMBUATAN KOLOID
  - Dengan cara
    - DISPERSI
    - KONDENSASI

LIVEWORKSHEETS



KEGIATAN PEMBELAJARAN

02

LIVEWORKSHEETS



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



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membedakan fase terdispersi dan medium pendispersi koloid.
2. Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis koloid dilengkapi dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari.

LIVEWORKSHEETS



JENIS-JENIS KOLOID

Pernahkah kalian memakan es krim? Tentu saja pernah, Bukan?





Mengapa es krim berbeda dengan es batu biasa?

Ditinjau dari segi fase terdispersi dan medium pendispersinya, tipe sistem dispersi koloid terbagi menjadi 8, yaitu sebagai berikut.

LIVEWORKSHEETS

A. KOLOID SOL

Koloid yang fase terdispersinya padat disebut **sol**. Ada tiga jenis sol, antara lain:

1. Sol Padat

Sol padat adalah koloid yang fase terdispersinya padat dan fase pendispersinya juga padat. Contohnya:



(Gambar gelas berwarna)



(Gambar intan hitam)

2. Sol Cair

Sol cair adalah koloid yang fase terdispersinya padat dan fase pendispersinya cair. Contohnya:



(Gambar tinta)



(Gambar cat)

3. Aerosol Padat

Aerosol padat adalah koloid yang fase terdispersinya padat dan fase pendispersinya gas. Contohnya:



(Gambar asap)



(Gambar debu di udara)

LIVEWORKSHEETS

B. KOLOID EMULSI

Koloid yang fase terdispersinya cair disebut **emulsi**. Ada tiga jenis emulsi, antara lain:

1. Emulsi Padat

Emulsi padat adalah koloid yang fase terdispersinya cair dan fase pendispersinya padat. Contohnya:



(Gambar jelly)



(Gambar keju)



(Gambar nasi)

2. Emulsi Cair

Emulsi cair adalah koloid yang fase terdispersinya cair dan fase pendispersinya juga cair. Contohnya:



(Gambar susu)



(Gambar santan)



(Gambar minyak ikan)

3. Aerosol Cair

Aerosol padat adalah koloid yang fase terdispersinya cair dan fase pendispersinya gas. Contohnya:



(Gambar kabut)



(Gambar awan)

LIVEWORKSHEETS

C. KOLOID BUIH

Koloid yang fase terdispersinya gas disebut **buih**. Ada dua jenis buih, antara lain:

1. **Buih Padat**

   Buih padat adalah koloid yang fase terdispersinya gas dan fase pendispersinya padat. Contohnya:

(Gambar karet busa)





(Gambar batu apung)

2. **Buih Cair**

   Buih cair adalah koloid yang fase terdispersinya gas dan fase pendispersinya cair. Contohnya:



(Gambar busa sabun)

Ayoo, semangat belajar ... Simak dulu videonya ...



AYO BERPETUALANG



LIVEWORKSHEETS

Ayo, kerjakan soal-soal di bawah ini!! Berikan hipotesismu sebanyak mungkin, agar aspek fluency dapat terlihat.



AYO MENDUGA

Perhatikan gambar di bawah ini!





Dari ketiga gambar di atas, idenfikasikan tergolong jenis manakah koloid yang dihasilkan? Tentukan juga fase terdispersi dan medium pendispersinya!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Ayo, Asah fleksibelitas berpikirmu dengan menjawab pertanyaan dibawah ini !!



AYO MENALAR

1. Perhatikan alam di sekitar kalian. Tuliskan contoh selain gambar di atas yang dapat menghasilkan koloid!

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. Idenfikasikan tergolong jenis manakah koloid yang dihasilkan? Tentukan juga fase terdispersi dan medium pendispersinya!

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....



Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai jenis-jenis koloid, coba lakukan percobaan sederhana yang dapat menghasilkan koloid tersebut. Lets Go!!!

LIVEWORKSHEETS

Saatnya bereksperimen ... Tunjukkan sesuatu yang berbeda dari kelompokmu ...



AYO BEREKSPERIMEN

Setelah mengetahui banyaknya koloid yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, lakukanlah kegiatan berikut!!

1. Bersama anggota kelompokmu, buatlah suatu produk yang berupa koloid atau melibatkan prinsip koloid.



2. Buatlah laporan terkait produk yang dihasilkan, yang terdiri dari:
   a. Judul

      .....
      .....

   b. Cara Pembuatan

      .....
      .....
      .....
      .....
      .....

   c. Prinsip koloid yang terdapat di dalam produk

      .....
      .....
      .....
      .....
      .....

LIVEWORKSHEETS

Ayo, asah Keberanian dan Kepercayaan dirimu lewat diskusi berikut ...



AYO BERDISKUSI

1. Presentasikanlah hasil diskusi yang telah diperoleh saat melakukan percobaan bersama teman kelompokmu. Sampaikan di depan kelas.
2. Lakukan tanya jawab dengan kelompok yang lain.

Waktunya berkreasi dengan membuat kesimpulan yang menarik dan rinci ...



AYO SIMPULKAN

Buatlah kesimpulan terkait materi pembelajaran yang telah didapatkan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya. Tuliskan secara lengkap dan rinci.

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS