KADAR ZAT DALAM CAMPURAN



Penyusun :
Bambang Susilo, S.Pd.Si
Guru Kimia SMA N 2 Sleman

KELAS X

GO-SeHaT

LIVEWORKSHEETS

GOOGLE CLASROOM-STUDENT WORKSHEET

(Go-SeHaT)

Satuan Pendidikan	:	SMA N 2 Sleman
Mata Pelajaran	:	KIMIA
Kelas / Semester	:	X / 2
Materi Percobaan	:	Kadar Zat Dalam Campuran

Nama Kelompok: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

I. TUJUAN KEGIATAN

a. Meningkatkan pemahaman peserta didik dalam literasi budaya kesehatan sekolah.
b. Peserta didik memahami materi kadar zat dalam campuran (persen massa, persen volume, dan Bpj).
c. Mengembangkan peserta didik dalam pemberdayaan budaya sehat untuk materi kadar zat dalam campuran.
d. Peserta didik dapat membuat project materi kadar zat dalam campuran berbasis penguatan budaya sehat



II. PETUNJUK PENGGUNAAN



1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok
2. Satu kelompok terdiri dari 4 orang
3. Baca materi literasi budaya kesehatan sekolah dan kadar zat dalam campuran pada media Go-SeHaT ini.
4. Diskusikan dan jawab pertanyaan yang ada pada media ini dengan teman-teman kelompokmu
5. Waktu pengerjaan 25 menit

III. LITERASI BUDAYA KESEHATAN SEKOLAH

Klik disini!

IV. MATERI KADAR ZAT DALAM CAMPURAN

Klik disini!

LIVEWORKSHEETS

V. KEGIATAN PEMBELAJARAN MATERI KADAR ZAT DALAM CAMPURAN BERBASIS BUDAYA SEHAT SEKOLAH

1. PEMBERIAN STIMULUS



Larutan Homogen
- Air sabun



Budaya Sehat
- Mencuci tangan dengan air dan sabun
- Pakai masker

Yuk sama-sama kita amati proses mencuci tangan yang baik dalam penguatan budaya sehat di sekolah.

Ada 6 langkan mencuci tangan yang benar, tentunya harus memakai sabun agar kuman atau virus tidak bersarang di tangan kita. Hal ini dilakukan agar kita semua dapat terhindar dari virus Covid-19.

Mari bersama-sama kita galakan cuci tangan sebelum masuk kelas.





LIVEWORKSHEETS

Setelah Anda mengamati video stimulus di awal pembelajaran, tuliskan pengetahuan yang Anda dapatkan (**tulis dalam bentuk kalimat pernyataan**):

OPEN ANSWER

1. .....

2. .....

3. .....

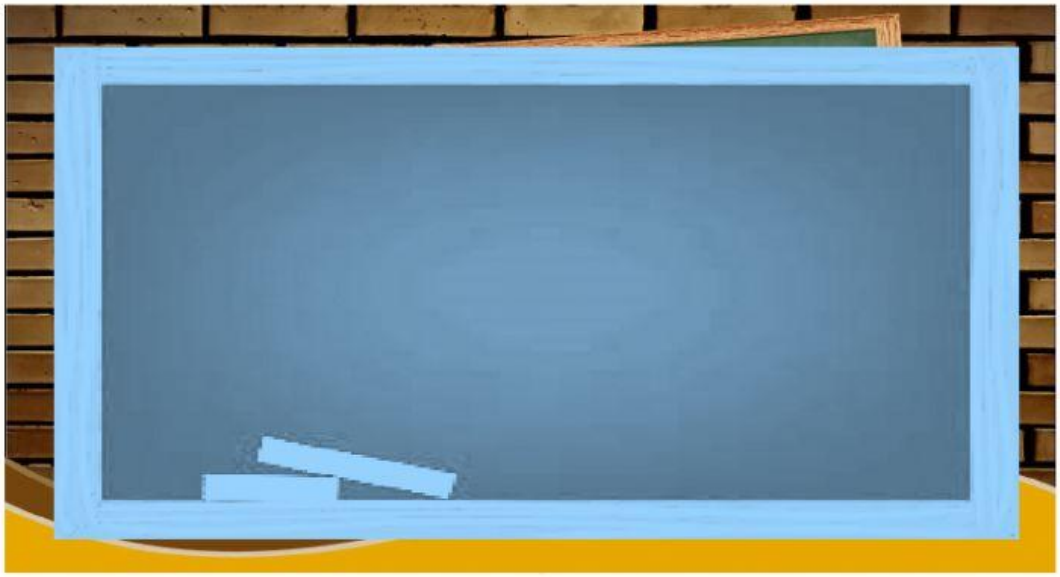
Contoh larutan homogen pada contoh di atas adalah.....
Zat terlarut pada larutan campuran di atas adalah.....
Zat pelarut pada larutan campuran di atas adalah.....
Semakin banyak sabun yang digunakan maka kadar sabun dalam larutan campuran di atas semakin.....

Silahkan buat konten video materi konsep terlarut dan pelarut yang dikaitkan dengan budaya mencuci tangan yang baik dan benar maksimal dengan durasi 2 menit, kemudian dikirimkan melalui link google form. **Klik disini!**



2. IDENTIFIKASI MASALAH

Silahkan amati video di bawah ini! https://youtu.be/NpEJ5owed3w



Setelah Anda mengamati video pembelajaran, silahkan Anda tulis masalah yang ada atau kurang dipahami supaya Anda tahu hal apa yang perlu dipahami lebih lanjut atau untuk memperdalam materi (**tulis dalam bentuk kalimat tanya**)

LIVEWORKSHEETS

OPEN ANSWER

1. .....

2. .....

3. .....

3. DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA

Salahkan pelajari materi kadar zat dalam campuran pada video dengan berikut ini:



4. DATA PROCESSING (PENGOLAHAN DATA)

1



Persen Volum

- Pembuatan hand sanitezer
- Bahan utama yang digunakan alkohol 70%



Budaya Sehat

- Memelihara kebersihan diri dari virus Corona
- Memakai handsanitezer

Manfaat hand sanitizer akan dapat dirasakan jika dipakai dengan benar. Konsentrasi alkohol sebanyak 60-95% masih efektif untuk membunuh kuman, virus, dan bakteri serta dapat menjadi alternatif mencuci tangan jika tidak dapat menemukan air untuk mencuci tangan.



LIVEWORKSHEETS

Untuk membuat handsanitezer, bahan utama yang diperlukan adalah alkohol. Kalian membeli alkohol yang dikemasannya tertera kadarnya seperti yang tertera pada gambar tersebut. Berarti alkohol yang kalian beli itu tidak murni alias campuran.



Alkohol itu terdiri dari alkohol dan air. Bila volume alkohol yang kalian beli itu 250 ml, berapa banyak alcohol dan air yang terdapat pada campuran tersebut?

DROP AND DOWN

Volume alkohol adalah……..%	Volume air adalah……..%

Perhatikan gambar berikut ini!



Silahkan buat konten video materi persen volum yang dikaitkan dengan budaya membersihkan tangan dengan hand sanitizer yang baik dan benar, maksimal durasi 2 menit, kemudian video dikirimkan melalui link google form. **Klik disini!**



LIVEWORKSHEETS

2



Persen Massa

- Kadar gula dalam roti



Budaya Sehat

- Membawa makanan sehat setiap hari
- Jaga jarak

DROP AND DOWN

Dalam 100 gram roti terdapat 20 gram gula. Berapa persen kadar gula dalam roti tersebut?

Kadar gula adalah……..%

Berikut ini adalah nilai gizi roti gandum, yang dapat di lihat pada data di bawah ini!

Database makanan dan penghitung kalori

100 Gram (G)

Roti Gandum

Informasi Gizi

Ukuran Porsi	100 gram (g)
	Per porsi
Energi	**1084 kj**
	259 kkal
Lemak	**4,11g**
Lemak Jenuh	0,895g
Lemak tak Jenuh Ganda	0,913g
Lemak tak Jenuh Tunggal	1,718g
Kolesterol	0mg
Protein	**9,13g**
Karbohidrat	**47,14g**
Serat	4,4g
Gula	5,49g
Sodium	530mg
Kalium	204mg

Ringkasan Gizi:

Kal	Lemak	Karb	Prot
259	4,11g	47,14g	9,13g

Terdapat 259 kalori dalam Roti Gandum (100 gram).
Rincian Kalori: **14% lemak**, 72% karb, 14% prot.



Silahkan buat konten video materi persen massa yang dikaitkan dengan budaya makan bekal roti gandum untuk menjaga kesehatan tubuh dikaitkan dengan materi Bpj dengan durasi 2 menit dengan pindai QR disamping dengan Assemblr Edu dengan mode vertikal untuk memunculkan Augmented Reality (AR), kemudian dikirimkan melalui link google form. **Klik disini!**

LIVEWORKSHEETS

3



Bpj

- Kadar CO_2 yang dihasilkan pada asap rokok di suatu ruangan



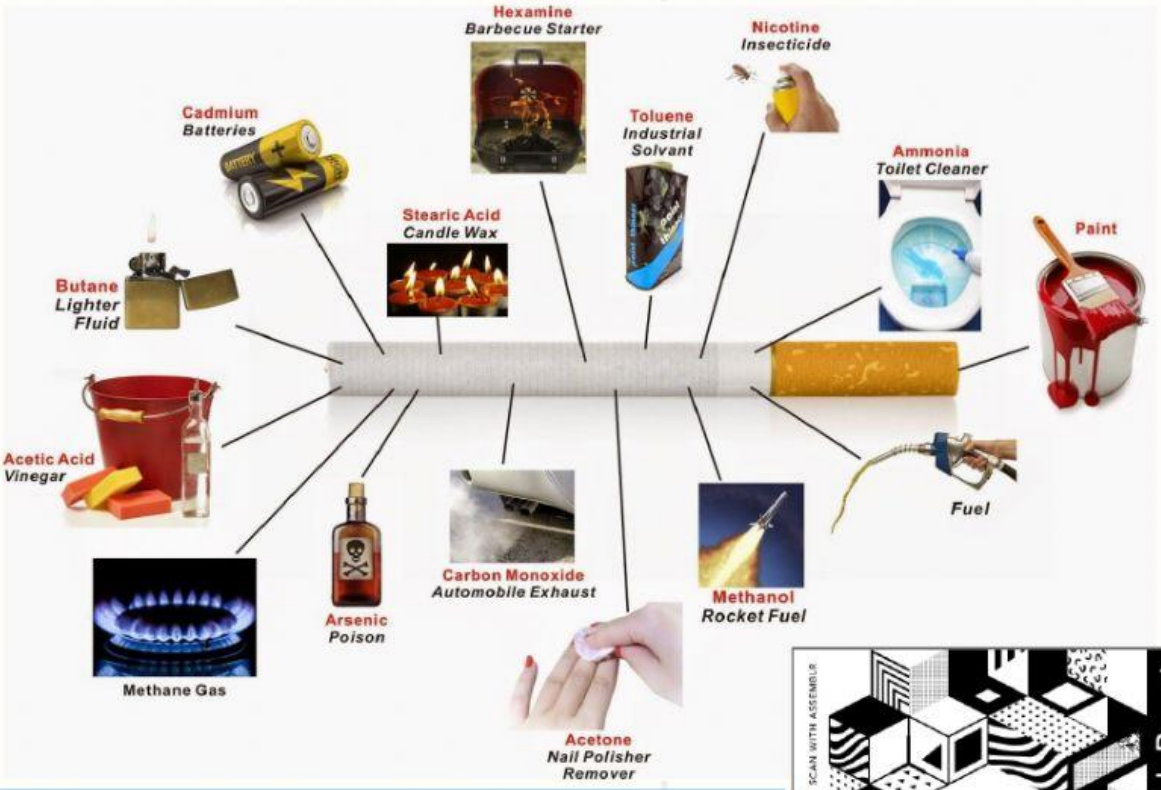
Budaya Sehat

- Tidak merokok

DROP AND DOWN

Kadar gas karbon dioksida oleh asap rokok dalam suatu ruangan adalah 115 ppm. Berapa cm^3 karbon dioksida yang terdapat dalam $1m^3$ udara?	**Volume CO_2 di udara adalah……..%**

Bahaya kesehatan dalam satu batang rokok



Silahkan buat konten video memilih paru-paru yang bebas asap rokok dikaitkan dengan materi Bpj dengan durasi 2 menit dengan pindai QR dengan Assemblr Edu dengan mode vertikal disamping ini untuk memunculkan Augmented Reality (AR), kemudian dikirimkan melalui link google form. **Klik disini!**



LIVEWORKSHEETS

5. VERIFICATION (MEMVERIFIKASI)

Setiap peserta didik menyampaikan kepada anggota di kelompoknya terkait dengan jawaban atas pertanyaan yang ditugaskan.

Drag & Drop

Persen Massa

Persen Volume

Bpj







Klik/sentuh gambar di bawah ini, kemudian digeser dan lepas di dalam kotak yang tersedia sesuai dengan indikator untuk mencari rumus bahan tersebut!

6. GENERALIZATION (MENARIK KESIMPULAN)

Buatlah kesimpulan berdasarkan data hasil pengamatan dan hasil diskusi yang telah kalian lakukan mengenai materi kadar zat dalam campuran.

MENJODOHKAN DENGAN GARIS

% volume

% massa

Bpj

$= \frac{\text{Maasa zat dalam campuran}}{\text{Massa seluruh campuran}} \times 100\%$

$= \frac{\text{Massa zat dalam campuran}}{\text{Massa seluruh campuran}} \times 1.000.000$

$= \frac{\text{Volume zat dalam campuran}}{\text{Volume seluruh campuran}} \times 100\%$

OPEN ANSWER

Tuliskan langkah apa saja yang kalian lakukan untuk penguatan budaya sehat selama kegiatan pembelajaran pada materi kadar zat dalam campuran di saat pertemuan tatap muka terbatas di SMA N 2 Sleman !

Setelah **Go-SeHaT** ini dijawab dengan baik dan lengkap silahkan diverivikasi jawaban Anda dengan mengklik menu kirim sehingga hasil pekerjaan Anda akan diriview secara otomatis dan memperoleh skor nilai sesuai dengan apa yang kelompok Anda kerjakan

LIVEWORKSHEETS