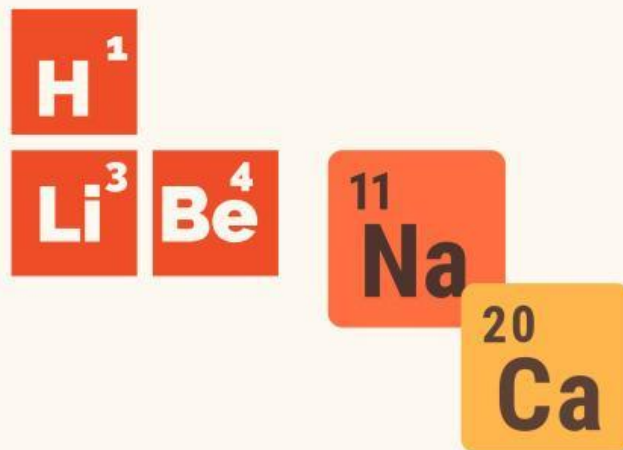


SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS 8

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SENYAWA



KELOMPOK:

NAMA KETUA:

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SENYAWA

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* serta diskusi, tanya jawab dan penugasan senyawa dalam makanan mandai, peserta didik dapat **menjelaskan dan menganalisis senyawa dalam kehidupan sehari-hari melalui studi literatur**, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan dan memaknai pengetahuan dengan ajaran agama yang dianutnya, serta mengembangkan *sikap gotong royong(keterampilan kolaborasi)*. Dalam mencapai tujuan berikut peserta didik mampu,

1. Peserta didik mampu menyebutkan contoh-contoh senyawa dalam kehidupan sehari-hari setelah mengikuti pembelajaran dengan tepat. (C2)
2. Peserta didik mampu menganalisis peran dan pengaruh senyawa kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan membaca artikel atau informasi dari buku teks dan sumber belajar lainnya dengan tepat. (C4)

B. PETUNJUK BELAJAR

1. Lembar Kerja Peserta Didik disusun agar dapat membantu peserta didik dalam memahami dan mendalami pembelajaran konsentrasi larutan dalam sifat koligatif larutan.
2. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD.
3. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
4. Tanyakan pada guru apabila ada hal-hal yang kurang dipahami terkait dengan materi dan tugas yang ada pada LKPD ini.
5. Kerjakan tugas individu dan kelompok sesuai dengan petunjuk yang ada.

C. REVIEW MATERI

Dalam mengembangkan pengetahuan kalian fakta menariknya adalah bahwa Air merupakan senyawa yang sering digunakan di kehidupan kita juga loooh !



Perhatikan gambar
berikut!

Air dikenal sebagai pelarut universal karena mampu melarutkan banyak senyawa. Berikan contoh senyawa yang dapat larut dalam air!

A. ORIENTASI MASALAH

Aktivitas 1. menganalisis peran dan pengaruh senyawa pada Vitamin C

Vitamin C (asam askorbat)



Asam askorbat

Vitamin C adalah vitamin yang larut dalam air, artinya tubuh Anda tidak menyimpannya. Anda harus mendapatkan apa yang Anda butuhkan dari makanan, termasuk buah jeruk, brokoli, dan tomat. Anda membutuhkan vitamin C untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan di seluruh bagian tubuh Anda. Ini membantu tubuh membuat kolagen, protein penting yang digunakan untuk membuat kulit, tulang rawan, tendon, ligamen, dan pembuluh darah. Vitamin C dibutuhkan untuk penyembuhan luka, serta untuk memperbaiki dan memelihara tulang dan gigi. Ini juga membantu tubuh menyerap zat besi dari sumber nonheme.

Vitamin C adalah antioksidan, bersama dengan vitamin E, beta-karoten, dan banyak nutrisi nabati lainnya. Antioksidan memblokir beberapa kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, zat yang merusak DNA. Penumpukan radikal bebas dari waktu ke waktu dapat berkontribusi pada proses penuaan dan perkembangan kondisi kesehatan seperti kanker, penyakit jantung, dan radang sendi. Jarang terjadi kekurangan vitamin C yang parah, meskipun bukti menunjukkan bahwa banyak orang mungkin memiliki kadar vitamin C yang rendah. Merokok menurunkan jumlah vitamin C dalam tubuh, sehingga perokok berisiko lebih tinggi mengalami kekurangan vitamin C.

Tanda-tanda kekurangan vitamin antara lain rambut kering dan pecah-pecah; gingivitis (radang gusi) dan gusi berdarah; kulit kasar, kering, bersisik; penurunan tingkat penyembuhan luka, mudah memar; mimisan; dan penurunan kemampuan untuk menangkal infeksi. Bentuk kekurangan vitamin C yang parah dikenal sebagai penyakit kudis. Rendahnya kadar vitamin C telah dikaitkan dengan sejumlah kondisi, termasuk tekanan darah tinggi, penyakit kandung

empedu, stroke, beberapa jenis kanker, dan aterosklerosis, penumpukan plak di pembuluh darah yang dapat menyebabkan serangan jantung dan stroke.

Sumber: <https://www.mountsinai.org/health-library/supplement/vitamin-c-ascorbic-acid>



<https://www.youtube.com/watch?v=JPUSTiCR7PI>

Video manfaat Vitamin C

B. MENGORGANISASI

Aktivitas 2. Berdasarkan artikel di atas, rumuskan permasalahan yang berkaitan dengan percobaan yang dilakukan. Nyatakan dalam bentuk pertanyaan !

1. Mengapa vitamin C penting bagi tubuh kita?
2. Mengapa vitamin C dianggap sebagai senyawa yang penting bagi kesehatan manusia?
3. _____
4. _____

Buatlah hipotesis (Jawaban Sementara) berdasarkan permasalahan di atas !

vitamin C penting bagi tubuh kita karena

vitamin C dianggap sebagai senyawa yang penting bagi kesehatan manusia

C. PENYELIDIKAN

Aktivitas 3. Melengkapi bagian tabel yang masih kosong dan menjawab pertanyaan-pertanyaan selanjutnya.

Senyawa	Rumus Kimia	Sumber	Fungsi
.....	H ₂ O	Air minum, buah-buahan, sayur-sayuran	Menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu

			proses pencernaan, dan mengatur suhu tubuh.
Gula pasir		Tebu, bit gula, madu	Menyediakan energi bagi tubuh, membantu penyerapan protein, dan meningkatkan fungsi otak.
Garam dapur	NaCl		Menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh, membantu fungsi otot dan saraf, dan mengatur tekanan darah.
Vitamin C		Jeruk, kiwi, stroberi, brokoli	Meningkatkan daya tahan tubuh, membantu penyerapan zat besi, dan menjaga kesehatan kulit.

D. ANALISIS

E. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Aktivitas 4. Jawablah pertanyaan berikut untuk mengembangkan pengetahuan kalian tentang senyawa

Pertanyaan:

1. Jelaskan fungsi vitamin C dalam tubuh dan bagaimana vitamin C dapat diperoleh dari makanan sehari-hari.
2. Analisis tabel dan identifikasikan senyawa yang paling banyak mengandung unsur karbon. Jelaskan alasanmu.

F. MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Aktivitas 5. Mengembangkan pemahaman berdasarkan hasil diskusi (Setiap poin diskusi yang kalian akan dikonversi menjadi nilai tambahan)

Jika saat presentasi terdapat kelompok lain yang menanggapi, tuliskan tanggapan dibawah. Kemudian buatlah kesimpulan dari hasil pemecahan kalian!

G. KESIMPULAN

Aktivitas 6. Berdasarkan rumusan masalah diawal, buatlah kesimpulan untuk menjawab permasalahan di awal pembelajaran !