



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : STOIKIOMETRI



Nama : _____

Kelas : _____

IDENTITAS MATA PELAJARAN

1. Sekolah : SMA Negeri 17 Palembang
2. Mata Pelajaran : Kimia
3. Fase/Kelas : E / X MIPA
4. Materi Pembelajaran : Tata Nama, Lambang, dan Rumus Senyawa
5. Alokasi Waktu : 135 menit
6. Penyusun : Neysa Naya Salsabillah

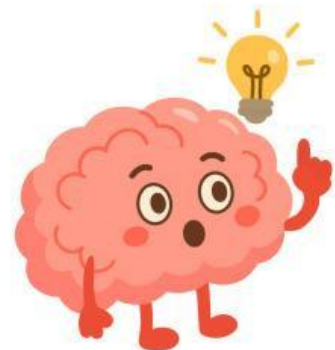
TUJUAN

Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis senyawa kimia (anorganik dan organik) berdasarkan komposisinya, mengetahui penulisan penamaan senyawa kimia sesuai kaidah IUPAC Sehingga dapat menuliskan lambang dan rumus kimia dari senyawa yang umum dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran stoikiometri pada kelas 10 adalah agar peserta didik mampu memahami hubungan kuantitatif dalam reaksi kimia, termasuk konsep mol, massa molar, volume molar gas, jumlah partikel, serta perbandingan zat dalam persamaan reaksi. Peserta didik diharapkan dapat menyeimbangkan persamaan reaksi dan menggunakan hubungan stoikiometri untuk menghitung massa, mol, atau volume zat pereaksi maupun produk, serta menentukan pereaksi pembatas dan hasil reaksi yang terbentuk. Selain penguasaan konsep dan keterampilan perhitungan, peserta didik juga dituntut menunjukkan ketelitian, kemampuan berpikir logis dan sistematis, serta sikap ilmiah seperti kejujuran dalam melaporkan hasil dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran. Dengan capaian ini, peserta didik mampu menghubungkan teori kimia dengan penerapannya dalam kehidupan nyata maupun kegiatan laboratorium.





Apa itu stoikiometri?

Stoikiometri adalah cabang ilmu kimia yang mempelajari hubungan kuantitatif antara zat-zat yang terlibat dalam reaksi kimia. Stoikiometri menjelaskan bagaimana jumlah mol, massa, volume, atau jumlah partikel dari suatu pereaksi berhubungan dengan jumlah produk yang dihasilkan berdasarkan persamaan reaksi yang setara. Dengan stoikiometri, kita dapat menghitung berapa banyak zat yang dibutuhkan atau dihasilkan dalam suatu reaksi, menentukan pereaksi pembatas, serta memprediksi efisiensi reaksi melalui rendemen.

Ayo Menyimak!

Silahkan simak video berikut untuk menambah pengetahuan tentang stoikiometri

[https://youtu.be/TU2HpIKBejo?
si=QZWy3RQ8Te4wc4jP](https://youtu.be/TU2HpIKBejo?si=QZWy3RQ8Te4wc4jP)





Mengamati video pembelajaran

<https://youtu.be/TU2HpIKBejo?si=QZWY3RQ8Te4wc4jP>

Tuliskan Apa Yang kamu dapat dari video tersebut
dibawah ya!!!

Jawaban:

AYO BERLATIH

KIMIA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI



Mencocokkan gambar dengan nama zat ,dan rumus kimia dengan tepat.



Soda kue



Garam



Asam cuka

NaCl

CH^3COOH

NaHCO^3

Margarin

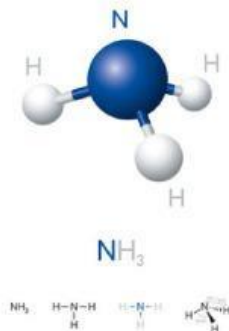
Gula

Susu



Mengamati Perbedaan Gambar

Perhatikan kedua gambar di bawah ini. Manakah rumus senyawa Amonia dibawah ini, berikan penjelasan singkat!



Gambar 1

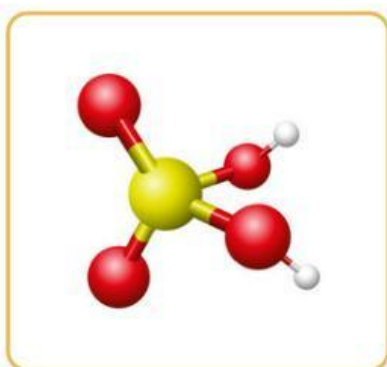


Gambar 2

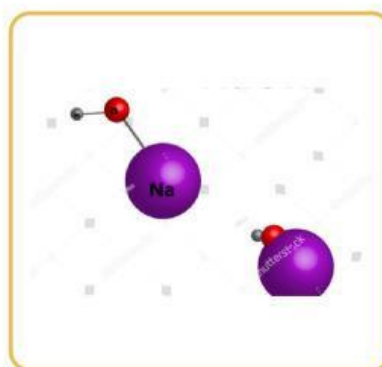
Jawaban:

Nama IUPAC dari senyawa dibawah ini adalah

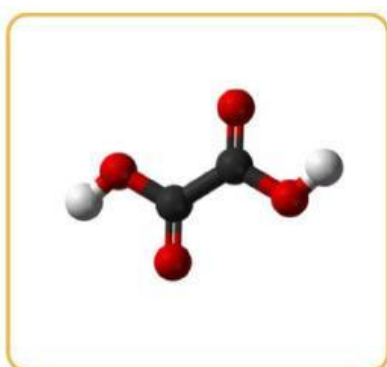
Perhatikan gambar di bawah ini. Tuliskan IUPAC dari senyawa tersebut!



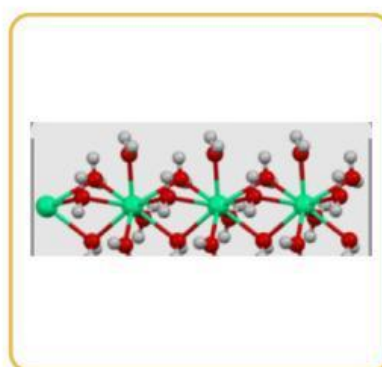
Asam sulfat



Natrium Hidroksida



Asam Oksalat



Kalsium Klorida



LATIHAN SOAL

Pilihan Ganda

1. Nama IUPAC dari senyawa NaOH adalah ...

- a. Natrium oksida
- b. Natrium hidroksida
- c. Natrium peroksida
- d. Natrium oksalat

2. Rumus kimia dari asam sulfat adalah ...

- a. H_2SO_4
- b. H_2SO_3
- c. H_2S
- d. $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$

3. Nama senyawa CaCO_3 adalah ...

- a. Kalsium klorida
- b. Kalsium karbonat
- c. Kalium karbonat
- d. Karbon kalsium

4. Rumus kimia dari tembaga(II) sulfat adalah ...

- a. CuSO_4
- b. Cu_2SO_4
- c. CuS
- d. Cu_2S

5. Nama IUPAC dari senyawa NH_3 adalah ...

- a. Amonium oksida
- b. Nitrogen trihidrogen
- c. Hidrogen nitrida
- d. Amonia



INFORMASI PENULIS



**Neysa Naya Salsabillah, Lahir
di Macang Manis, 23 April
2005, Penulis sedang
Menempuh Pendidikan S1 di
FKIP KIMIA UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**