



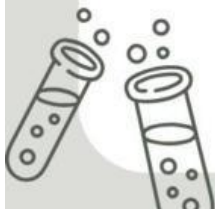
Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

HUKUM-HUKUM

DASAR KIMIA

Fase E
SMA/MA



Kelas

X

 **LIVEWORKSHEETS**

Kegiatan Belajar 1

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan untuk merespon isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengidentifikasi, mengajukan gagasan, merancang solusi, mengambil keputusan, dan mengkomunikasikan dalam bentuk proyek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nanoteknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan/ Sustainable Development Goals (SDGs). Melalui pengembangan sejumlah pengetahuan tersebut dibangun pula berakhlak mulia dan sikap ilmiah seperti jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan notasi unsur kimia.
2. Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan molekul unsur, senyawa dan ion.
3. Peserta didik mampu menjelaskan ciri-ciri reaksi kimia.
4. Peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis reaksi kimia.

H

Li

Be

Notasi Unsur

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

Soal

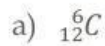
1. Jelaskan perbedaan antara atom dan molekul!

Jawab:

2. Jelaskan perbedaan antara molekul unsur, molekul senyawa dan molekul ion!

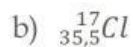
Jawab:

3. Sebutkan nomor atom dan nomor massa dari lambang unsur di bawah ini!



Nomor atom :

Nomor massa :



Nomor atom :

Nomor massa :



Nomor atom :

Nomor massa :

Soal

d) ${}_{32}^{16}\text{S}$

Nomor atom :

Nomor massa :

e) ${}_{52}^{24}\text{Cr}$

Nomor atom :

Nomor massa :

4. Berilah contoh minimal 3 molekul unsur dengan nama dan rumus kimianya!

Jawab:

5. Berilah contoh minimal 3 molekul senyawa dengan nama dan rumus kimianya!

Jawab:

Ciri – Ciri Reaksi Kimia

- Lakukan pendataan terkait kegiatan atau kejadian yang pernah diamati atau berita yang pernah dibaca atau dilihat pada setiap topik reaksi kimia berikut.
- Bandingkan fakta dan apa yang tertulis dari sumber informasi. Tulislah pada kolom yang tersedia.
- Berilah kesimpulan tentang ciri-ciri reaksi kimia yang kalian peroleh.

Reaksi Pembakaran

Kegiatan yang pernah dilakukan atau kejadian atau berita yang pernah diamati terkait reaksi ini:

.....

.....

.....

Ciri Reaksi Kimia:

.....

.....

.....

Reaksi Perkaratan

Kegiatan yang pernah dilakukan atau kejadian atau berita yang pernah diamati terkait reaksi ini:

.....

.....

.....

Ciri Reaksi Kimia:

.....

.....

.....

Reaksi Fermentasi

Kegiatan yang pernah dilakukan atau kejadian atau berita yang pernah diamati terkait reaksi ini:

.....

.....

.....

Ciri Reaksi Kimia:

.....

.....

.....

Reaksi Pengendapan

Kegiatan yang pernah dilakukan atau kejadian atau berita yang pernah diamati terkait reaksi ini:

.....

.....

.....

Ciri Reaksi Kimia:

.....

.....

.....

Reaksi Pembusukan

Kegiatan yang pernah dilakukan atau kejadian atau berita yang pernah diamati terkait reaksi ini:

.....

.....

.....

Ciri Reaksi Kimia:

.....

.....

.....

Kesimpulan

Jenis – Jenis Reaksi Kimia

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar dengan menjelaskan pengertian dari masing-masing jenis reaksi, persamaan reaksinya!

Reaksi Pengendapan

Pengertian Reaksi Pengendapan

Persamaan Reaksi



Gambar 1.
Endapan kuning
diperoleh dari
reaksi larutan KI
dan $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Reaksi Redoks

Pengertian Reaksi Redoks

Persamaan Reaksi

Reaksi Asam-Basa

Pengertian Reaksi Asam-Basa (Netralisasi)



Gambar 1.
Asam Cuka
(CH_3COOH)

Persamaan Reaksi



Gambar 2.
Basa Natrium
Hidroksida (NaOH)

DAFTAR PUSTAKA

Puspaningsih, A. R., Tjahjarmawan, E. & Krisdianti, N. R., 2021. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMA Kelas X*. 1 ed. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.