UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PPG | Pendidikan Profesi Guru
prajabatan

Lembar kerja peserta didik

KONSEP MOL

Kimia kelas X untuk SMA/MA
2022/2023

SMA Negeri 1 Salatiga

LIVEWORKSHEETS

KONSEP MOL

Kimia|E/X|Genap|SMA N 1 Salatiga

ANGGOTA:

KELAS:

KELOMPOK:

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah melakukan pembelajaran dengan model Problem Based Learning, peserta didik diharapkan mampu menjelaskan konsep mol (hubungan antara mol, jumlah partikel, massa molar dan volume molar gas, volume gas dalam keadaan tidak standar, Molaritas, hingga pereaksi pembatas) dengan teliti, kritis, kreatif, serta mampu bekerja sama untuk menyelesaikan semua permasalahan secara bertanggung jawab.

NILAI:

LANGKAH PENGGUNAAN LKPD

1. Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran
2. Bacalah tujuan pembelajaran dan materi yang tersaji dalam LKPD secara seksama.
3. Dalam menyelesaikan masalah hendaknya melakukan kerjasama agar diperoleh hasil yang maksimal.
4. Tanyakan kepada guru atau teman apabila masih terdapat hal yang belum dipahami dalam LKPD ini.

ALUR PROBLEM BASED LEARNING

- Orientasi Terhadap Masalah
- Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar
- Membimbing Penyelidikan
- Mengembangkan dan Menyajikan Hasil
- Menganalisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI TERHADAP MASALAH

Pernahkah kalian menemani ibu membeli bumbu masakan seperti bawang putih di pasar? Dalam jumlah apa ibu dan pedagang akan mengukur bawang putih untuk bertransaksi?

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Dalam kehidupan sehari-hari, kita biasa menggunakan istilah lusin, kodi, dan gros untuk menghitung jumlah benda. Ukuran 1 lusin sebanyak 12 buah, 1 kodi sebanyak 20 lembar, dan 1 gros sebanyak 12 lusin atau 144 buah. Namun, apakah satuan-satuan benda tersebut dapat digunakan untuk menghitung jumlah partikel-partikel kimia yang sangat kecil? Tentu saja tidak. Untuk itu, digunakan satuan khusus dalam kimia, yaitu mol.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Isilah kotak berikut dengan jawaban yang benar.

DIAGRAM KONSEP MOL

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Berdasarkan CheMaze yang telah dibagikan, diskusikanlah dengan kelompokmu bagaimana menyelesaikan permasalahan tersebut. Tuliskan hasil diskusi pada lembar kerja berikut!

Soal	Jawaban

MENGANALISIS DAN EVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah melengkapi CheMaze, jawablah pertanyaan berikut!

1) Hitunglah banyaknya mol air yang mengandung 3,01 x 10^22 molekul air.

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

2) Hitunglah massa dari 5 mol belerang (Ar S = 32)

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

3) Hitunglah besar mol dari 232 gram Mg(OH)2 (Ar Mg = 24 ; O = 16 ; H = 1)

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

4) Tentukan volume dari 5 mol gas nitrogen dalam keadaan STP!

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

5) Tentukan besarnya molaritas larutan yang dibuat dengan melarutkan 0,5 mol KOH 1.000 mL air

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

LIVEWORKSHEETS