LKPD
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

NAMA	:
KELAS	:

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

Untuk menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai sumber belajar Perhatikan petunjuk di bawah ini :

1. Cermati tujuan pembelajaran yang ada pada LKPD
2. Gunakan sumber belajar lain untuk menambah pengetauan dan pengalaman
3. Lakukan kegiatan secara runtut
4. Baca dan pahami petunjuk serta Langkah-langkah kegiatan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan cermat
5. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan seksama
6. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami

A. Kompetensi Dasar

3.7 Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisik dan sifat kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, dan alkali tanah)

4.7 Menyajikan data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, dan alkali tanah).

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

IPK Pendukung :

3.7. 1 Mengidentifikasi sifat-sifat fisik (titik didih, titik leleh, kekerasan, warna, kelarutan, dan sifat khusus lainnya) golongan alkali tanah

3.7.2 Mengidentifikasi sifat-sifat kimia (titik didih, titik leleh, kekerasan, warna, kelarutan, dan sifat khusus lainnya) golongan alkali tanah

IPK Kunci

3.7.1 Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisik dan sifat kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur golongan alkali

3.7.2 Menganalisis pembuatan unsur-unsur golongan alkali tanah

IPK Kunci

4.7. Menyajikan data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur golongan alkali tanah

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning,* peserta didik diharapkan mampu Menganalisis kelimpahan, kecenderungan sifat fisik dan sifat kimia, manfaat, dan proses pembuatan unsur-unsur golongan alkali tanah serta menyajikan data hasil penelusuran informasi sifat dan pembuatan unsur-unsur golongan alkali tanah dengan teliti, tanggung jawab, kreatif, peduli lingkungan, serta mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik, santun, dengan menunjukkan penuh rasa ingin tahu

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan pembelajaran

1. **ORIENTASI MASALAH**
   A. Perhatikan gambar berikut ini !



Dalam kehidupan sehari-hari tentu kita sudah tidak asing dengan obat ini misalkan kita terkena asam lambung, pasti langsung meminum obat agar tidak merasakan sakit maag. Tahukah kalian bahwasanyaa obat sakit maag mengandung senyawa unsur alkali tanah, kita akan bahas unsur alkali tanah pada LKPD berikut ini.

2. **ORGANISASI UNTUK BELAJAR**
   Peserta didik mengamati video yang disajikan dan menelusuri informasi lain tentang sifat-sifat kimia (titik didih, titik leleh, kekerasan, warna, kelarutan, dan sifat khusus lainnya) golongan alkali tanah di internet
   https://youtu.be/Q3IWr2K-_MM

LIVEWORKSHEETS

2.1 Pertanyaan kunci

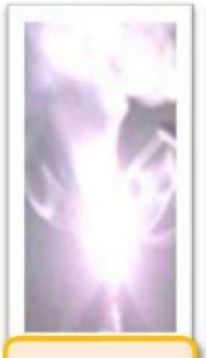
Jawablah pertanyaan table dibawah ini dari video yang diamati atau literasi dari sumber lainnya!

Unsur	Sifat Fisis							Sifat Kimia
	Atom Relatif	Konfigurasi Elektron	Jari-jari Atom	Kerapatan	Titik Didih	Energi Ionisasi	Keelektronegativan	
$_{4}Be$								
$_{12}Mg$								
$_{20}Ca$								
$_{38}Sr$								
$_{56}Ba$								
$_{88}Ra$								

LIVEWORKSHEETS

2.2 Cocokkan gambar uji nyala unsur Alkali Tanah dibawah ini!







Kalsium | Stronsium | Barium | Magnesium | Berilium

3. PENYELIDIKAN KELOMPOK

Setelah menelusuri informasi dan menjawab pertanyaan kunci, silahkan berdiskusi dengan teman sebelah kalian!

Nama teman : .....

Kelas : .....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar dengan teman sekolompokmu!

1. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{4}Be$!
2. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{12}Mg$!
3. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{20}Ca$!
4. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{38}Sr$!

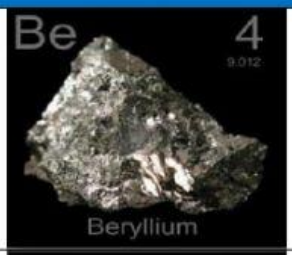
LIVEWORKSHEETS

5. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{56}Ba$!

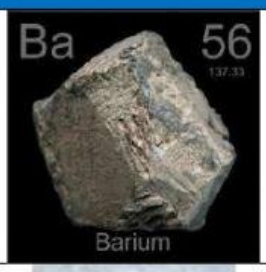
6. Bagaimana cara pembuatan unsur $_{88}Ra$!

4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL DISKUSI

proses pengembangan dan penyajian hasil karya dari masalah yang diberikan, jawablah pertanyaan berikut!

No	Gambar	Berapa persen unsur keberadaan dialam	Kegunaan
1			
2			
3	 $_{20}Ca$		
4	 $_{38}Sr$		

LIVEWORKSHEETS

No	Gambar	Berapa persen unsur keberadaan dialam	Kegunaan
5			
6	 $_{88}$**Ra**		

5. EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Persentasikan hasil diskusi dan tulislah kesimpulan kalian mengenai laju Unsur Alkali

LIVEWORKSHEETS