LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
SUHU DAN LUAS PERMUKAAN

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

LAJU REAKSI DAN PENGUKURAN LAJU REAKSI

A. Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.6.1 Menjelaskan faktor suhu pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan
3.6.2 Menjelaskan faktor luas permukaan pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan
3.6.3 Menganalisis faktor suhu pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan
3.6.4 Menganalisis faktor luas permukaan pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning,* peserta didik diharapkan mampu menjelaskan faktor suhu dan luas permukaan pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan serta menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali 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 A dan gambar B

Gambar A

Gambar B

Dalam kehidupan sehari-hari tentu kita sudah tidak asing dengan fenomena diatas bahwasanya Kalau kita perhatikan gambar A terdapat air dingin dengan air panas, tentu saja gula pasir akan cepat larut pada air dingin dibandingkan dengan air panas. Sedangkan pada fenomena gambar B terdapat gula pasir dengan gula batu yang sama-sama dilarutkan dalam teh, gula pasir tentu saja akan lebih larut terlebih dahulu dibandingkan dengan gula pasir

B. Perbandingkan gambar A dan B

Gambar A		
Manakah yang cepat larut	Air dingin	Air panas
Gambar B		
Manakah yang sukar larut pada teh	Gula pasir	Gula batu

2. ORGANISASI UNTUK BELAJAR

Peserta didik mengamati animasi video yang disajikan pada macromedia flash dan menelusuri informasi lain tentang pengaruh suhu dan luas permukaan pada laju reaksi di internet

(**animasi pengantar macromedia flash**)

2.1 Pertanyaan kunci

1. Kenapa gula pasir cepat larut pada air panas dibandingkan dengan air dingin kaitkan dengan proses laju reaksi !

LIVEWORKSHEETS

2. Kenapa gula batu lebih lama dibandingkan dengan gula pasir kaitkan dengan proses laju reaksi !

3. Dari hasil mengamati di macromedia flash, jelaskan bagaimana perbedaan antara serbuk besi dengan batang besi yang dimasukkan pada larutan HCl!

4. Dari hasil mengamati di macromedia flash, jelaskan bagaimana Ketika suhu dinaikkan dan suhu diturunkan untuk gerak partikelnya itu sendiri!

5. Dari fenomena diatas jelaskan pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi!

LIVEWORKSHEETS

6. Dari fenomena diatas jelaskan pengaruh suhu terhadap laju reaksi!

7. Carilah contoh lain tentang pengaruh suhu dan luas permukaan pada kehidupan sehari-hari!

3. PENYELIDIKAN KELOMPOK

Silahkan amati dan diskusikan dengan teman sebelah kalian!

Nama teman : .....

Kelas : .....

Amatilah Bersama teman kelompok video praktikum faktor laju suhu dan luas permukaan berikut ini !

https://youtu.be/SWom2_ZOBCI

LIVEWORKSHEETS

Tulislah table pengamatan dibawah ini, setelah melihat video praktikum yang dilakukan!

No	Perlakuan	Pengamatan
1	Jess Cool pada air panas	
2	Jess Cool pada air dingin	
3	Jess Cool Serbuk pada air suling	
4	Jess Cool Keping pada air suling	

1. Dari data pengamatan diatas bagaimana pengaruh air panas terhadap percobaan balon dengan jescool?

2. Adakah pengaruh faktor suhu pada laju reaksi dalam percobaan balon dengan jesscool?

3. Balon mana yang lebih cepat mengembang Ketika menggunakan jescool serbuk atau jescool keping?

LIVEWORKSHEETS

4. Dari data pengamatan diatas bagaimana pengaruh jesscool serbuk dengan jesscool keping terhadap percobaan ?

4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL DISKUSI

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

SOAL	JAWABAN
Analisis tentang wacana gula pasir akan lebih larut pada air panas kaitkan dengan pengaruh suhu pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan	
Analisis tentang wacana gula pasir akan lebih sukar larut pada air dingin kaitkan dengan pengaruh suhu pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan	
Analisis tentang wacana gula pasir akan cepat larut pada minuman teh kaitkan dengan pengaruh luas permukaan pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan	
Analisis tentang wacana gula batu akan sukar larut pada air dingin kaitkan dengan pengaruh luas permukaan pada laju reaksi berdasarkan teori tumbukan	

LIVEWORKSHEETS

5. EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Persentasikan hasil diskusi dan tulislah kesimpulan kalian mengenai faktor laju reaksi suhu dan luas permukaan

LIVEWORKSHEETS