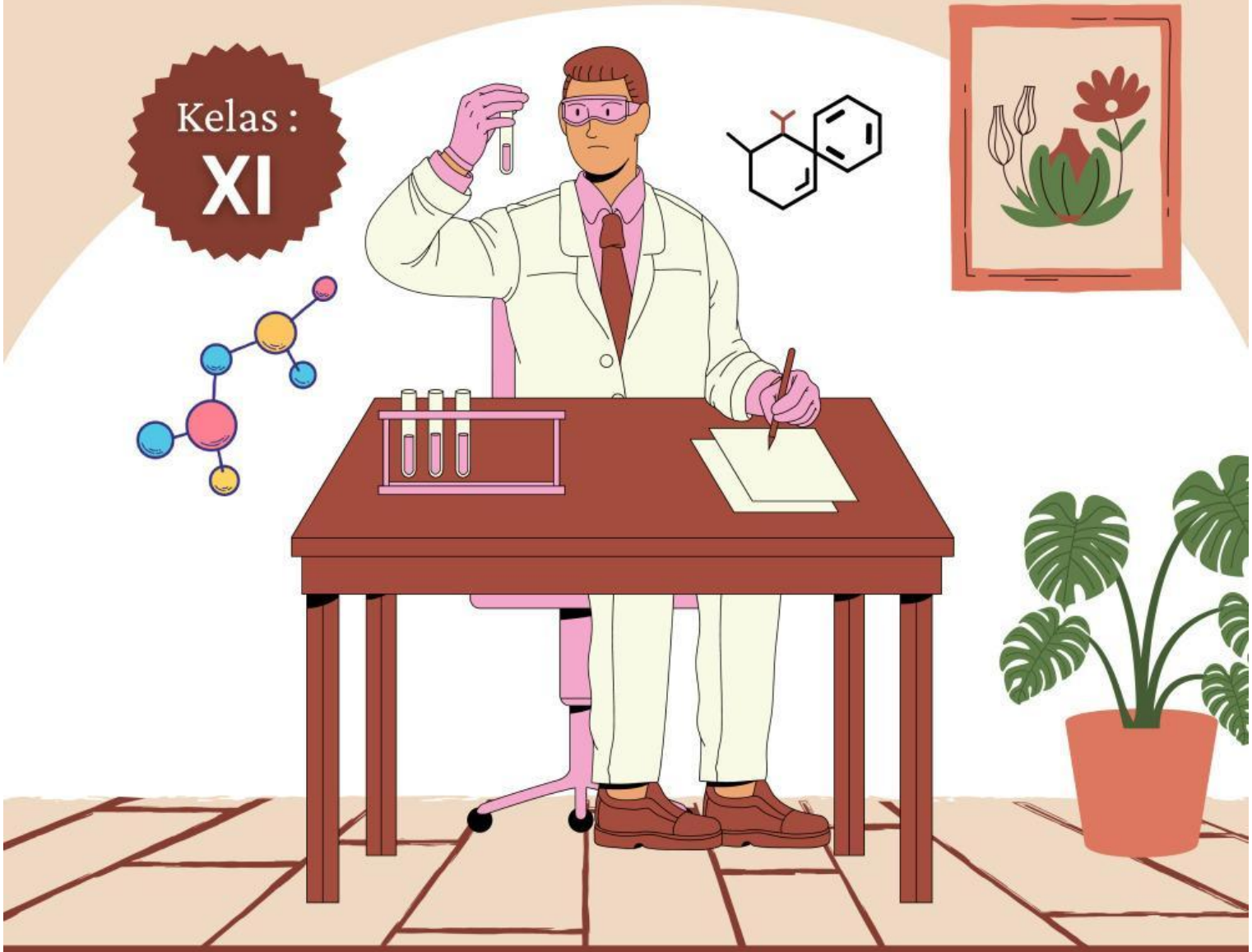
Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

LAJU REAKSI

Untuk Peserta Didik Reguler Kelas XI-9

Kelas : XI



Disusun Oleh : Aisyah Nur Hasanah

Pertemuan 2

Untuk siswa kelas XI SMA/MA Sederajat

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) "Laju Reaksi" dengan model *Problem Based Learning*-Etnosains untuk siswa SMA/MA dengan baik meskipun jauh dari kata sempurna. Tujuan pembuatan bahan ajar ini ialah untuk membantu guru dalam menyiapkan pembelajaran terkait materi laju reaksi, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik siswa SMA kelas XI. E-LKPD ini disusun berdasarkan kurikulum merdeka. Dalam penyusunan media ajar E-LKPD ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada bapak dan ibu yang selalu memberikan dukungannya, Ibu Widiastuti Agustina dan Bapak Mohammad Masykuri selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis, serta teman-teman seperjuangan yang sudah memberikan kontribusi terhadap buku ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan buku ini menjadi buku ini lebih baik. Semoga buku ini bermanfaat untuk siswa, guru, dan penikmat ilmu.

Boyolali, Januari 2024

Penulis

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan LKPD Elektronik

Penjelasan Bagi Peserta Didik Agar peserta didik berhasil untuk memahami materi Laju reaksi dalam modul ini, kemudian dapat menerapkan dalam kehidupan sehari- hari, maka bacalah dengan cermat dan ikutilah petunjuk dengan baik. Petunjuk penggunaan E-LKPD:

1. **Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) elektronik berbasis PBL-Etnosains ini merupakan media ajar yang memuat langkah-langkah PBL untuk melatih memecahkan masalah.**
2. **Sebelum mengerjakan LKPD elektronik ini, bacalah tujuan pembelajaran, kemudian klik link kegiatan belajar untuk memulai mengerjakan LKPD.**
3. **Isilah identitas dengan benar, pahami permasalahan yang ada dan pahami langkah kegiatan atau cara kerja di dalam E-LKPD**
4. **Lakukan kegiatan percobaan atau pengamatan dengan mengikuti langkah kerja yang terdapat di dalam E-LKPD**
5. **Jawablah pertanyaan yang ada di LKPD dengan benar pada kolom atau pilihan lainnya yang telah disediakan di dalam E-LKPD**
6. **Jika kamu sudah selesai menjawab pertanyaan pada E-LKPD, maka klik "Finish". Lalu isi petunjuk selanjutnya berupa nama lengkap, kelas dan mata pelajaran dan klik "send" untuk mengirim hasil E-LKPD kepada guru.**

Email guru : aisyahhasana5@gmail.com

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Awal

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mengetahui reaksi kimia, macam reaksi kimia, laju reaksi, dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir pembelajaran, siswa mampu menjelaskan pengertian laju reaksi, menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, serta melaporkan hasil percobaan dengan benar

Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa dapat menganalisis dan mengamati laju reaksi beserta faktor-faktornya dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

LIVEWORKSHEETS



WE GOT CHEMISTRY

No Kelompok :

Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

6.



LIVEWORKSHEETS

Orientasi peserta didik pada masalah



Pembentukan Kelompok

1. Buatlah kelompok 4-5 orang
2. Duduklah bersama teman sekelompokmu
3. Simaklah instruksi yang diberikan oleh guru
4. Kerjakanlah tugas sesuai dengan pembagian kelompok.
5. Diskusikanlah dengan anggota kelompokmu.
6. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas.

"Teamwork is the ability to work together toward a common vision."

– Andrew Carnegie

LIVEWORKSHEETS

Orientasi peserta didik pada masalah



Kegiatan 1



Jamu Kunyit Asam

Kunyit asam merupakan jamu yang terbuat dari dua jenis rempah, yaitu kunyit dan asam Jawa. Jamu kunyit asam termasuk dalam jenis minuman herbal yang digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang tidak terlalu pahit dibandingkan dengan jenis jamu yang lain. Jamu kunyit asam rupanya punya banyak khasiat bagi kesehatan. kunyit dan asam Jawa berkembang dan dikonsumsi dalam bentuk jamu terjadi sejak zaman Kerajaan Majapahit. Kala itu, untuk menyembuhkan penyakit putri Tribuwana Tungga Dewi, dibuatlah obat yang berasal dari racikan daun dan rempah-rempah. Racikan tersebut kemudian ditumbuk, direbus, dan diminum. Konsep ini dinamakan dengan jamu godhog yang ternyata mampu menyembuhkan penyakit sang putri.

Proses pembuatan jamu kunyit asam ternyata memiliki kaitan erat dnegan laju reaksi, untuk lebih memahaminya mari belajar faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

READ MORE

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar



Mari mencari informasi

Setelah membaca informasi mengenai jamu kunyit asam, mari melakukan praktikum mengenai pembuatan jamu kunir asam! Iku Langkah-langkah dibawah ini

1. Larutkan gula merah utuh dan yang sudah diiris dalam gelas yang berbeda, catat waktu hingga kedua gula terlarut pada air
2. Larutkan asam jawa pada air panas dan air dengan suhu ruang pada gelas yang berbeda, catat waktu hingga gula merah terlarut pada air
3. Larutkan kunyit bubuk sebanyak 1 sdm dan 2 sdm pada gelas yang berbeda, masukkan cuka 1 sendok, catat waktu hingga kunyit terlarut pada air.

Tuliskan data percobaan pada lembar dibawah ini:

Data Percobaan

Keterangan	Suhu		Luas Permukaan		Konsentrasi	
	Air Panas	Air Biasa	Padatan	Serbuk	2 sdm	5 sdm
Waktu						
Wujud						
Kesimpulan						

LIVEWORKSHEETS

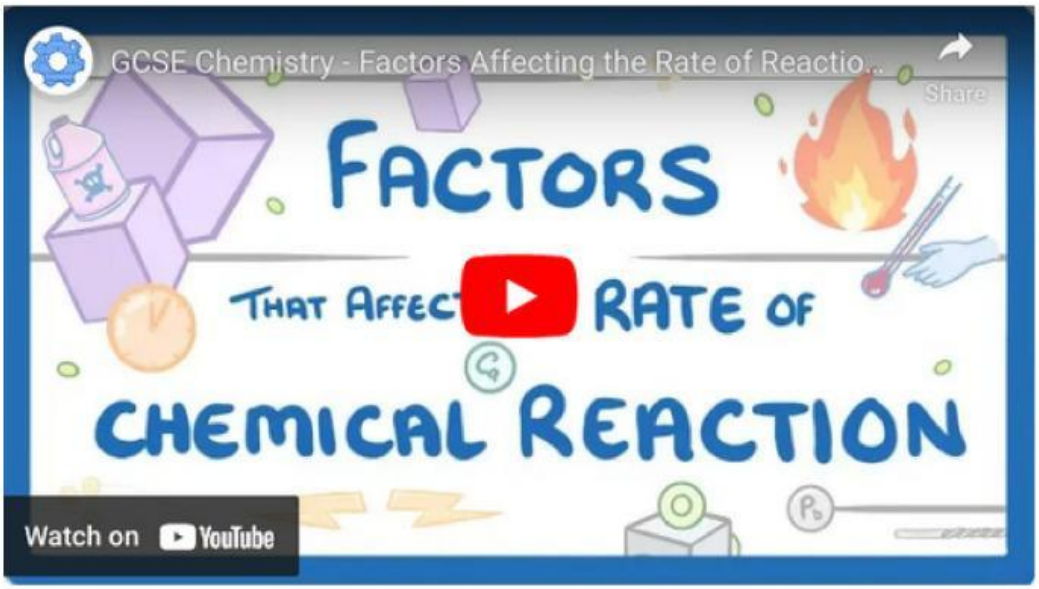
Membimbing Penyelidikan



Mari mencari Informasi !

Cari informasi dari buku dan internet serta amati video yang ada di bawah ini untuk menyelidiki permasalahan di atas

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi



LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Mari pecahkan masalahnya!

Berdasarkan pengamatan video dan diskusi yang telah kalian lakukan, jawablah pertanyaan di bawah ini lalu presentasikan hasilnya di depan kelas

1. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi!
2. Mengapa luas permukaan bidang sentuh mempengaruhi laju reaksi? jelaskan berdasarkan teori tumbukan!
3. Mengapa konsentrasi mempengaruhi laju reaksi? jelaskan berdasarkan teori tumbukan!
4. Mengapa suhu dapat mempengaruhi laju reaksi? jelaskan berdasarkan teori tumbukan

Jawaban :

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan Mengevaluasi Masalah



Mari mencari Informasi !

Periksa kembali jawaban yang telah kalian peroleh dan buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah di pelajari !



LIVEWORKSHEETS