



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LAJU REAKSI



DISUSUN OLEH:
YOHANA ALEXA THEO
23035147

NAMA KELOMPOK:

Deskripsi LKPD

Melalui LKPD ini, peserta didik akan mempelajari materi laju reaksi. LKPD ini dirancang menggunakan model Discovery Learning yang memuat serangkaian aktivitas pembelajaran. Di dalamnya terdapat petunjuk dan arahan yang dapat diikuti oleh peserta didik, sehingga membantu dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Dengan pendekatan ini, peserta didik diharapkan mampu memahami konsep laju reaksi, termasuk faktor-faktor yang memengaruhinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

LKPD ini menyajikan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan baik secara mandiri maupun berkelompok. Selain itu, terdapat soal-soal latihan yang disusun sesuai dengan tahapan model Discovery Learning, sehingga peserta didik dapat lebih aktif dalam mengkaji dan memahami materi laju reaksi secara lebih mendalam.

Langkah – langkah Model Discovery Learning

Stimulation (Pemberian Rangsangan)

Pada tahap awal, guru menyajikan permasalahan yang bersifat nyata atau kontekstual untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik. Permasalahan dapat disampaikan melalui bacaan, video, atau diskusi agar peserta didik tertarik untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut.

Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Peserta didik mulai mengidentifikasi permasalahan yang diberikan, kemudian merumuskan pertanyaan-pertanyaan penting yang perlu dijawab untuk memahami masalah tersebut.

Data Collection (Pengumpulan Data)

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber, seperti buku, internet, hasil observasi, atau diskusi, untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan.

Data Processing (Pengolahan Data)

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis, diklasifikasikan, dan diinterpretasikan sehingga lebih mudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan hubungan antar konsep.

Verification (Pembuktian)

Peserta didik melakukan pengecekan terhadap hasil analisis untuk memastikan kebenaran dan kesesuaian solusi dengan permasalahan awal.

Generalization (Menarik Kesimpulan)

Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran dan merumuskan konsep atau prinsip umum yang dapat diterapkan pada situasi lain yang serupa.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Mulai kegiatan dengan berdoa
2. Silahkan bentuk kelompok seperti arahan dari guru
3. Sebelum mengisi LKPD, silahkan menyimak arahan dari guru
4. Setelah mempelajari materi pembelajaran silahkan berdiskusi kelompok untuk mengerjakan LKPD ini!
5. Jika mengalami kesulitan dalam pengerjaan LKPD, silahkan bertanya kepada guru!

Keju

Susu

Cat

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Mulai kegiatan dengan berdoa
2. Silahkan bentuk kelompok seperti arahan dari guru
3. Sebelum mengisi LKPD, silahkan menyimak arahan dari guru
4. Setelah mempelajari materi pembelajaran silahkan berdiskusi kelompok untuk mengerjakan LKPD ini!
5. Jika mengalami kesulitan dalam pengerjaan LKPD, silahkan bertanya kepada guru!

Alur Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep laju reaksi serta faktor-faktor yang memengaruhinya melalui kegiatan penyelidikan berbasis Discovery Learning.

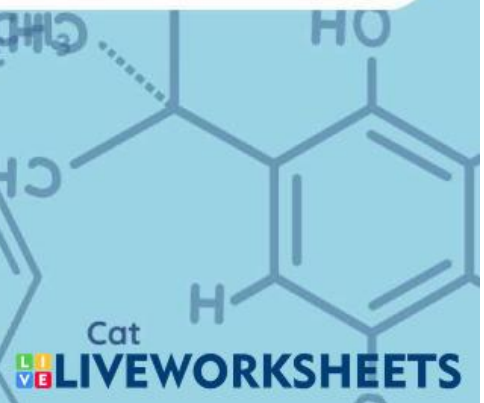
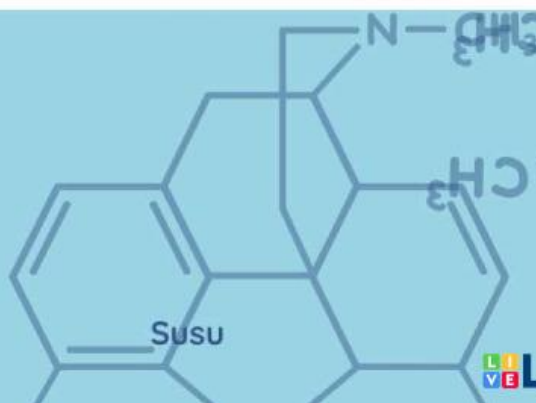
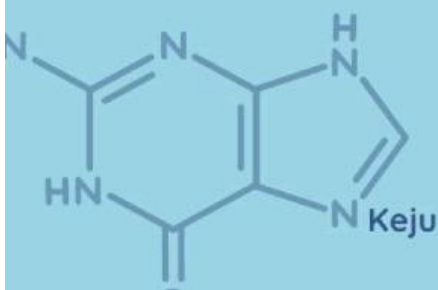
Stimulation 1



sumber 1; geminai



sumber 2; geminai



Stimulation 1

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melarutkan gula pasir ke dalam air, misalnya saat membuat teh atau minuman manis lainnya. Namun, tanpa disadari, proses pelarutan gula tersebut dapat berlangsung dengan kecepatan yang berbeda-beda tergantung pada kondisi yang digunakan.

Seorang siswa melakukan percobaan sederhana dengan menyiapkan dua gelas air. Gelas pertama berisi air dingin, sedangkan gelas kedua berisi air panas. Kemudian, ia menambahkan jumlah gula pasir yang sama ke dalam masing-masing gelas. Setelah itu, kedua larutan diaduk dengan cara yang sama. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa gula pada air panas larut jauh lebih cepat dibandingkan dengan gula pada air dingin. Selain itu, ketika gula yang digunakan berbentuk lebih halus, proses pelarutannya juga berlangsung lebih cepat dibandingkan gula yang masih berbentuk butiran kasar.

Peristiwa ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kecepatan suatu proses pelarutan, yang juga berkaitan dengan konsep laju reaksi dalam kimia.

2. Rumusan Masalah

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Mengapa gula pasir dapat larut dengan kecepatan yang berbeda dalam air dingin dan air panas?

2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi laju pelarutan gula dalam air?

3. Bagaimana pengaruh suhu dan ukuran partikel gula terhadap kecepatan pelarutan?

4. Bagaimana hubungan peristiwa pelarutan gula dengan konsep laju reaksi dalam kimia?



3. Mengumpulkan Data

Kumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan baik dari buku maupun internet!



Buatkan 5 contoh lain dari laju reaksi yang ada di kehidupan sehari-hari!



4. Mengolah Data

jelaskan 5 contoh yang sudah dicari!

5. Verifikasi Data

Persentasikan Hasil Diskusi, catat, dan bandingkan hasil!

6. Generalisasi

Buatkan kesimpulan!

Stimulation 2



sumber 1; geminial



sumber 2; geminial

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melihat besi yang digunakan pada pagar, jembatan, atau peralatan rumah tangga mengalami karat. Namun, proses berkaratnya besi tidak selalu terjadi dengan kecepatan yang sama.

Seorang siswa mengamati dua paku besi yang diletakkan pada kondisi berbeda. Paku pertama diletakkan di tempat kering, sedangkan paku kedua diletakkan di tempat yang lembap dan sering terkena air. Setelah beberapa hari, terlihat bahwa paku kedua lebih cepat berkarat dibandingkan paku pertama.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan dapat memengaruhi kecepatan suatu reaksi kimia, dalam hal ini proses perkaratan besi.

2. Rumusan Masalah

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Mengapa besi yang berada di lingkungan lembap lebih cepat berkarat dibandingkan di lingkungan kering?

2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi laju reaksi perkaratan besi?

3. Bagaimana pengaruh air (kelembapan) dan oksigen terhadap proses perkaratan?

4. Bagaimana cara memperlambat laju reaksi perkaratan besi dalam kehidupan sehari-hari?



3. Mengumpulkan Data

Kumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan baik dari buku maupun internet!



Bagaimana cara kamu menjelaskan proses perkaratan paku tersebut dengan menggunakan pengetahuan yang sudah kamu miliki, dan bagian mana yang masih belum kamu pahami?



4. Mengolah Data

1. Bagaimana perbandingan tingkat perkaratan antara paku di tempat lembap dan tempat kering berdasarkan data yang diperoleh?
2. Apa pola atau hubungan yang terlihat antara kondisi lingkungan (kelembapan) dengan kecepatan perkaratan?
3. Data mana yang menunjukkan bahwa air dan oksigen berpengaruh terhadap laju reaksi perkaratan?
4. Bagaimana cara mengelompokkan data hasil pengamatan agar lebih mudah dianalisis?
5. Apa kesimpulan sementara yang dapat kamu tarik dari hasil pengolahan data tersebut?

5. Verifikasi Data

Persentasikan Hasil Diskusi, catat, dan bandingkan hasil!

6. Generalisasi

Buatkan kesimpulan!