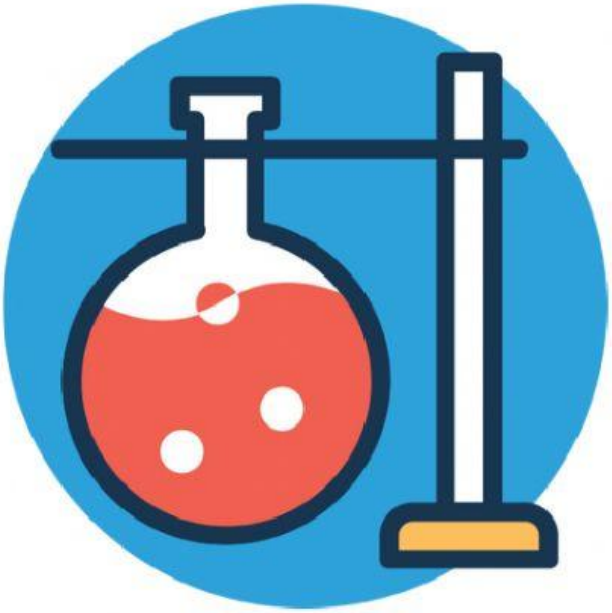
LEMBAR KERJA SISWA

TERMOKIMIA

DISCOVERY LEARNING



NAMA :

KELAS:

KELOMPOK:

SHELLA MUTIA RAMADINI / 4301419090
PENDIDIKAN KIMIA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

1. LKS mandiri kelas XI ini memuat pembelajaran mengenai termokimia
2. Kegiatan pembelajaran dilakukan untuk setiap Kompetensi Dasar (KD) Pengetahuan dan Keterampilan dari setiap muatan pembelajaran
3. Pada awal kegiatan terdapat tujuan pembelajaran untuk memudahkan memahami tujuan yang ingin dicapai, aktivitas belajar, dan evaluasi
4. Mengerjakan LKS sesuai petunjuk pada kegiatan
5. Selamat belajar, semoga kesehatan dan kesuksesan senantiasa menyertai kita

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.4 Menjelaskan konsep perubahan entalpi reaksi pada tekanan tetap dalam persamaan termokimia

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.4.1 Mengidentifikasi reaksi endoterm dan eksoterm
3.4.2 Membedakan reaksi endoterm dan eksoterm
3.4.3 Menganalisis contoh reaksi endoterm dan eksoterm

Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran diharapkan :
Peserta didik secara berkelompok mampu mengidentifikasi reaksi endoterm dan eksoterm, terampil membedakan reaksi endoterm dan eksoterm serta mampu menganalisis masing-masing 1 contoh reaksi endoterm dan eksoterm setelah pembelajaran berbasis Discovery Learning melalui kegiatan diskusi, dan tanya jawab

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Stimulus

1, Es krim mencair

Pada saat kita membeli es cream di siang hari jika terlalu lama di luar maka ketika sampai di rumah es cream yang akan kita makan sudah mencair. Mencairnya es cream terjadi karena suhu di lingkungan lebih tinggi dibandingkan suhu dari es cream, oleh karena itu terjadi perpindahan panas yang menyebabkan kenaikan suhu pada es cream dan es cream pun mencair. Peristiwa ini merupakan salah satu contoh reaksi endoterm.

Es krim

2, Api unggun

Kayu dibakar

Ketika kita sedang berkemah seringkali dilakukan pesta api unggun pada malam hari. Saat mendekatkan tubuh pada api unggun maka tubuh akan merasa hangat. Kehangatan itu berasal dari panas yang dilepaskan saat pembakaran kayu ke tubuh kita dan ke lingkungan. Perpindahan itu terjadi karena adanya perbedaan suhu antara kayu yang dibakar dengan lingkungan, sehingga energi akan mengalir ke lingkungan yang suhunya lebih rendah. Peristiwa ini merupakan salah satu contoh dari reaksi eksoterm.

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Berdasarkan kedua bacaan diatas tuliskan rumusan masalah berupa pertanyaan yang berkaitan dengan reaksi eksoterm dan endoterm

Data Collecting

Berilah jawaban sementara dari rumusan masalah yang kamu susun dengan membaca literatur dan boleh bertanya pada guru.

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Dari hasil studi literatur dan pengamatan jawablah pertanyaaan di bawah ini!

1. Jika kamu berdiri di dekat api unggun di sebuah lapangan, maka tubuh akan terasa hangat.

   a. Pada peristiwa tersebut manakah yang berperan sebagai sistem dan lingkungan?
   Yang berperan sebagai sistem :
   Yang berperan sebagai lingkungan :

   b. Termasuk dalam reaksi eksoterm atau endoterm peristiwa tersebut?

   Jawab:

   c. Dari jawaban b. Jelaskan mengapa perisitiwa tersebut dikategorikan sebagai reaksi itu? Sertakan ciri-ciri dari reaksi tersebut!

   Jawab :

LIVEWORKSHEETS

2. Jika kamu menggoreng telur di wajan, maka telur akan matang.

a. Pada peristiwa tersebut manakah yang berperan sebagai sistem dan lingkungan?

Yang berperan sebagai sistem :

Yang berperan sebagai lingkungan :

b. Termasuk dalam reaksi eksoterm atau endoterm peristiwa tersebut?

Jawab:

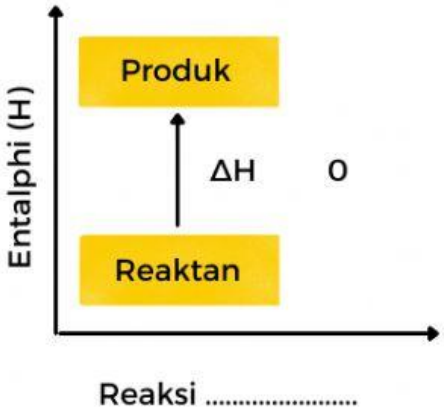
c. Dari jawaban b. Jelaskan mengapa perisitiwa tersebut dikategorikan sebagai reaksi itu? Sertakan ciri-ciri dari reaksi tersebut!

Jawab:

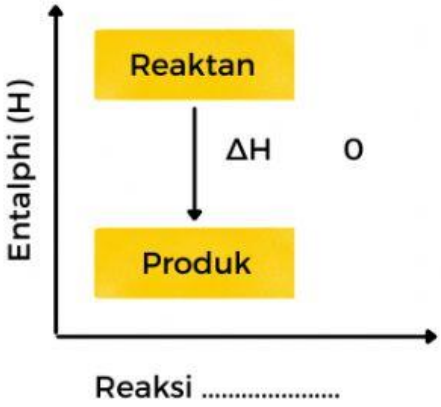
LIVEWORKSHEETS

3. Lengkapilah grafik reaksi eksoterm dan endoterm di bawah ini!

a.



b..



4. Berikanlah masing-masing 1 contoh peristiwa yang berkaitan dengan reaksi eksoterm dan endoterm!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Verification

Setelah menjawab pertanyaan periksalah jawabanmu. Bandingkan jawabanmu dengan teori yang ada. Kemudian presentasikanlah jawaban tersebut secara berkelompok!

Generalization

Jika saat presentasi terdapat kelompok lain yang menanggapi, tulislah tanggapannya dibawah. Kemudian buatlah kesimpulan dari hasil diskusi!

LIVEWORKSHEETS