

AUDITORI

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Reaksi Endoterm dan Reaksi Eksoterm

Pelajaran Kimia Kelas XI

Semester Ganjil



Penyusun : Hj,Indah Nofiana, M.Pd
SMA Kemala Bhayangkari Kotabumi

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Yuk, kenali lebih dekat dengan reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

Tujuan

Setelah membaca e-LKPD diharapkan peserta didik mampu memahami dan mengidentifikasi reaksi endoterm dan reaksi eksoterm.

Petunjuk Pengisian

1. Silahkan lengkapi identitas lengkap kalian di kolom ini !

Nama :

Kelas :

Kelompok :

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!
3. Jika telah selesai, silakan klik “Finish”, pilih “Email my answers to my teacher”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini: indahnofiana31@guru.sma.belajar.id !

Petunjuk Pengerjaan

1. Lembar kerja peserta didik (LKPD) di bagi untuk tiga kategori gaya belajar, yaitu Auditori, Visual, dan Kinestetik.
2. Kerjakan e- LKPD sesuai dengan gaya dan kebutuhan belajar peserta didik yang sudah diambil melalui angket.
3. Bacalah e- LKPD dengan teliti dan cermat.
4. Isilah setiap kolom yang dan pertanyaan dengan benar .
5. Selamat belajar dan menyelesaikan e-LKPD

Peserta Didik Dengan Gaya Belajar Auditori

Capaian Pembelajaran

- Peserta didik memiliki kemampuan memahami reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

Kompetensi

- Peserta didik mampu mengidentifikasi reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik memiliki kemampuan mengidentifikasi reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

Indikator Ketercapaian Pembelajaran

- Melalui kegiatan mendengarkan rekaman suara pembelajaran, peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi endoterm dan reaksi eksoterm.



Klik Tombol Hijau Untuk Mendengarkan Rekaman Suara Pembelajaran

Simak audio pembelajaran yang di berikan. Lalu diskusikan bersama teman kelompok mu, identifikasi reaksi endoterm dan reaksi eksoterm lalu isilah kotak biru yang kosong dengan jawaban yang benar.

Dalam reaksi temokimia terdapat dua reaksi kimia yaitu

dan Perbedaan reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

yaitu jika reaksi kalor dari lingkungan ke system, sedangkan reaksi eksoterm membebaskan kalor dari system ke lingkungan. Reaksi endoterm menyerap kalor dari lingkungan ke system, sedangkan reaksi eksoterm membebaskan kalor dari system ke

Maka dari itu, reaksi endoterm memiliki $\Delta H = +$ dan reaksi eksoterm $\Delta H = -$. Reaksi endoterm terjadi reaksi , sedangkan reaksi eksoterm terjadi reaksi

Untuk reaksi endoterm dan reaksi eksoterm contoh $2\text{NaCl}_{(s)} \rightarrow 2\text{Na}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} = + 411$, karena tidak diberi tanda ΔH untuk nilai $+ 411$, maka reaksi kebalikannya yaitu reaksi eksoterm yang artinya $+ 411$ nilai $\Delta H = - 411$.

Suhu dalam reaksi endoterm $\Delta H = +$ sedangkan suhu untuk reaksi eksoterm $\Delta H = -$.

Maka diagram tingkat energi dapat digambarkan seperti berikut:



Reaksi endoterm yaitu reaksi penguraian 1 menjadi 2 contohnya $\text{AB}_{(g)} \rightarrow \text{A}_{(s)} + \text{B}_{(aq)}$, sedangkan untuk reaksi eksoterm yaitu reaksi pembentukan, contohnya $\text{C}_{(s)} + \text{D}_{(s)} \rightarrow \text{CD}_{(s)}$ dan untuk eksoterm yaitu reaksi pembakaran contoh nya $\text{C}_x\text{H}_y_{(g)} + \text{O}_{2(g)}$, jadi ciri – ciri reaksi untuk pembakaran adanya gas O_2 . Berikut contoh reaksi endoterm dalam kehidupan sehari – hari, seperti es menjadi air, fotosintesis, dan lain sebagainya. Sedangkan reaksi eksoterm contoh dalam kehidupan sehari – hari, seperti respirasi, besi berkarat, dan lain sebagainya.

Untuk lebih memahami reaksi endoterm dan reaksi endoterm , kerjakan pemahaman 1 berikut:

Pasangkanlah gambar dengan reaksi endoterm atau reaksi eksoterm

1.



Reaksi Eksoterm

2.



Reaksi Endoterm

3.



Reaksi Endoterm

4.



Reaksi Eksoterm

Silahkan masing – masing peserta didik menuliskan hasil kesimpulan dari pemahaman dari reaksi endoterm dan reaksi eksoterm

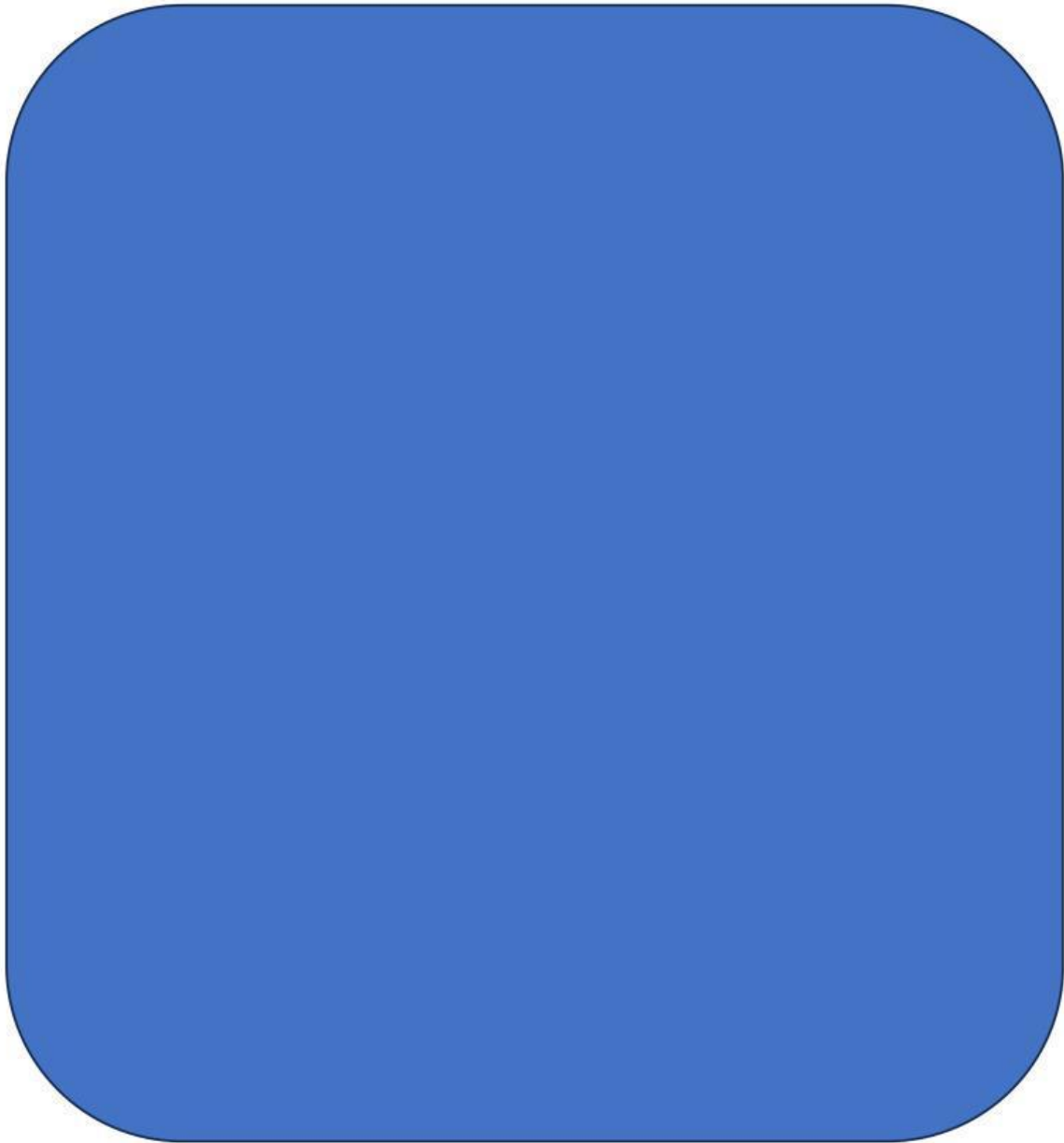


Silahkan peserta didik menjawab pertanyaan berikut jawaban yang benar!

1. Pilihlah yang mana termasuk didalam reaksi endoterm
 1. Entalpi system berkurang
 2. Perubahan entalpi reaksi positif
 3. Sistem melepaskan kalor ke lingkungan
 4. Suhu lingkungan menjadi lebih rendahJawab :
2. Pilihlah mana yang termasuk reaksi eksoterm, jika suatu zat bereaksi dengan zat B menyebabkan tabung reaksi menjadi panas. Pernyataan yang benar tentang reaksi tersebut adalah
 1. Reaksi $A + B$ merupakan reaksi spontan
 2. Reaksi akan berlangsung spontan
 3. Untuk meningkatkan kualitas hasil reaksi maka reaksi harus dipanaskan
 4. Perubahan entalpi reaksi negative

Jawab :

Silahkan peserta didik mengerjakan tugas kelompok. Untuk auditori peserta didik dapat memilih tugas membuat puisi atau pantun



Karya Kelompok :

Anggota :

Membuat :

Daftar Pustaka

Nurkhozin, M dan Mulyanti, Sri.(2021). Kimia Fundamental Berbasis Keterampilan Abad 21. Bandung : Yrama Widya.

Watoni, A,Haris. (2023). Kimia Untuk Siswa SMA-MA. Bandung : Yrama Widya.