Lembar Kerja Peserta Didik

PEREAKSI DAN HASIL REAKSI SERTA PENYETARAAN REAKSI KIMIA

Nama: .....

.....

.....

.....

Kelas: .....

Pelajaran: .....

KELAS X

Margareta Niniyana Beggo, S.Pd
NIP. 198703162022212022

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menentukan pereaksi dan hasil reaksi dalam suatu persamaan reaksi kimia

Peserta didik mampu menyetarakan persamaan reaksi kimia

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1 *Identitas*

Isilah kolom identitas Anda pada sampul depan.

***Ketelitian* 2**

Periksa dan bacalah LKPD dengan teliti sebelum mengerjakan soal.

3 *Menjawab*

Jawablah pertanyaan dengan benar, tepat dan rapi pada kolom yang tersedia.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Pernahkah Kalian menyadari perubahan yang terjadi pada besi di sekitar kita? Salah satu contoh yang mungkin kita temui adalah perkaratan besi. Meskipun terlihat sebagai fenomena umum, proses ini sebenarnya merupakan contoh nyata dari perubahan kimia yang terjadi pada benda-benda logam. Dalam kondisi tertentu, besi yang awalnya padat dan kokoh dapat mengalami reaksi kimia dengan oksigen dan air, membentuk karat yang mengubah sifat fisik dan kimia besi tersebut. Dalam konteks ini, kita akan menjelajahi lebih lanjut mengenai persamaan reaksi kimianya, serta penyetaraan reaksi kimia.
Perhatikan gambar di bawah ini dan diskusikan pertanyaan yang diberikan!

$$Fe(s) + O_2(g) + H_2O\ (l) \rightarrow Fe(OH)_3(s)$$

MENGORGANISASIKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1) Sebutkan zat-zat apa saja yang merupakan reaktan dan produk/hasil reaksi berdasarkan reaksi kimia di atas!

Reaktan:

Produk:

LIVEWORKSHEETS

2) Berdasarkan materi yang kalian baca, tuliskan nama zat-zat reaktan dan nama zat-zat hasil reaksi yang dibatasi dengan tanda panah!

3) Tuliskan kembali jawaban pertanyaan nomor 2 dengan mengganti nama zat-zat reaktan dan nama zat-zat hasil reaksi dengan rumus kimia masing-masing, serta simbol dari masing-masing fasa zat dari hasil tersebut!

4) Apakah persamaan reaksi sudah setara? Jika belum, setarakan persamaan reaksi tersebut!

$$\square\ Fe(s) + \square\ O_2(g) + \square\ H_2O\ (l) \rightarrow \square\ Fe(OH)_3(s)$$

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Diskusikanlah bersama anggota kelompok Anda mengenai permasalahan yang telah disajikan. Silahkan gunakan berbagai sumber media yang ada untuk mendukung proses penyelidikan kelompok Anda terkait permasalahan yang Anda temukan.

Sumber Belajar

Berdasarkan literatur, tuliskan hasil diskusi pada kolom di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Berdasarkan informasi yang dipaparkan dan diperoleh, Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas!

Berdasarkan materi yang dipaparkan, berikan tanggapan berupa pertanyaan dan saran!

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan kesimpulan kelompok Anda di kolom berikut ini berdasarkan materi yang dipaparkan!

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan evaluasi Kelompok anda terhadap pembelajaran hari ini dengan mengetik Ya/Tidak!

Apakah Anda paham mengenai materi hari ini?	
Apakah model pembelajaran hari ini menyenangkan?	
Apakah masih ada materi hari ini yang belum Anda pahami?	

LIVEWORKSHEETS

SOAL EVALUASI

Kerjakan soal evaluasi berikut ini dengan baik dan benar!

1. **Pada sebuah persamaan reaksi kimia, zat-zat yang ditulis di sebelah kanan tanda panah dinamakan ....**
   - **A. Reaktan**
   - **B. Antara**
   - **C. Elementer**
   - **D. Produk**
   - **E. pereaksi**

2. **Jodohkanlah fase suatu reaksi kimia dengan lambang hurufnya!**

Fase padat	s
Fase Cair	g
Fase gas	aq
Fase Larutan	l

3. **Silakan masukkan angka pada kolom yang berwarna kuning untuk menyetarakan persamaan reaksi berikut ini!**

$$\square\ Na_2S_2O_{3(aq)} + I_{2(aq)} \rightarrow Na_2S_4O_{6(aq)} + \square\ NaI_{(aq)}$$

LIVEWORKSHEETS

SOAL EVALUASI

Kerjakan soal evaluasi berikut ini dengan baik dan benar!

4. $Ca(OH)_{2(s)} + HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)}$

Persamaan reaksi kimia yang sudah setara ialah ....

A. $Ca(OH)_{2(s)} + HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + 2H_2O_{(l)}$

B. $2Ca(OH)_{(s)} + HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + 2H_2O_{(l)}$

C. $Ca(OH)_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)}$

D. $Ca(OH)_{2(s)} + 2HCl_{(g)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + 2H_2O_{(l)}$

E. $Ca(OH)_{2(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow CaCl_{2(aq)} + 2H_2O_{(l)}$

5. Silakan masukkan angka pada kolom yang berwarna kuning untuk menyetarakan koefisien persamaan reaksi berikut ini!

$\square\ Na_2CO_{3(aq)} + \square\ HCl_{(aq)} \rightarrow \square\ H_2CO_{3(aq)} + \square\ NaCl_{(aq)}$

Good Luck!

LIVEWORKSHEETS