LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SCIENTIFIC CRITICAL THINKING

IKATAN KIMIA

IDENTITAS PEMILIK

KELAS:

KELOMPOK:

ANGGOTA KELOMPOK:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

PANDUAN PENGGUNAAN LKPD

1. Setiap anggota kelompok wajib membaca E-LKPD yang diberikan.
2. Pahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
3. Fokus saat pembelajaran dengan mengaitkan langkah E-LKPD dengan arahan dari guru.
4. Diskusikan setiap permasalahan dalam E-LKPD dengan seksama.
5. Mintalah bantuan guru jika ada yang kurang dimengerti.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

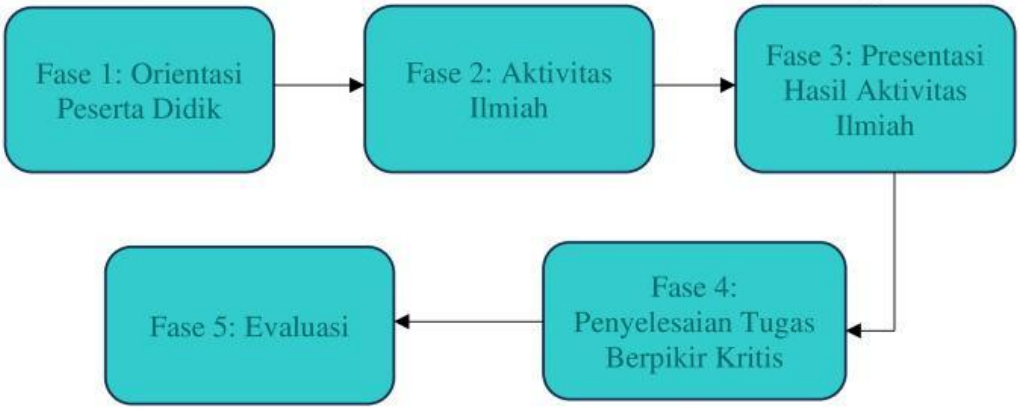
Setelah peserta didik dan guru melaksanakan proses pembelajaran *scientific critical thinking* dengan berdiskusi, tanya jawab, dan penugasan dengan dibantu E-LKPD, peserta didik diharapkan mampu:

1) Menggambarkan proses pembentukan ikatan kovalen dengan tepat melalui diskusi.
2) Menganalisis proses pembentukan ikatan kovalen dengan tepat melalui diskusi.

PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan peserta didik mampu memahami dengan baik mengenai materi ikatan kovalen. Ikatan kovalen adalah jenis ikatan kimia yang terbentuk ketika dua atom saling berbagi satu atau lebih pasang elektron. Biasanya, ikatan ini terjadi antara atom-atom non-logam yang memiliki elektronegativitas yang relatif sama. Dalam ikatan kovalen, masing-masing atom berusaha untuk mencapai konfigurasi elektron yang stabil, seperti gas mulia, dengan berbagi elektron. Pemahaman tentang ikatan kovalen penting untuk memahami struktur dan sifat molekul, serta reaksi kimia yang melibatkan senyawa kovalen.

SINTAKS *SCIENTIFIC CRITICAL THINKING*



LIVEWORKSHEETS

IKATAN KOVALEN

ORIENTASI PESERTA DIDIK

Peserta didik dibentuk menjadi kelompok belajar yang terdiri dari 5 orang

AKTIVITAS ILMIAH

Silahkan tonton video di bawah ini melalui link youtube berikut! Simaklah apa penjelasan yang ada pada paparan video tersebut.

https://youtu.be/xH69zIT0YgQ?si=HUTB67IUqDU3-i_E

LIVEWORKSHEETS

1. Berdasarkan pengamatan kalian terhadap video tersebut, jelaskan apa yang kalian pahami tentang ikatan kovalen?

---

2. Jelaskan bagaimana ikatan yang terbentuk dalam air (H_2O)!

---

3. Selain air (H_2O), berikan contoh senyawa kovalen lain yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari!

LIVEWORKSHEETS

Praktikum ikatan kovalen polar dan non-polar

Alat dan Bahan

Alat : 4 buah gelas plastik, alat pengaduk, dan sendok.

Bahan : Air, sabun cuci piring, minyak goreng, mentega, dan gula.

Prosedur Kerja

1. Tuangkan air ke dalam 4 gelas plastik yang telah disediakan.
2. Kemudian masukkan masing-masing bahan ke dalam gelas kimia tersebut.
   - Gelas 1: Sabun cuci piring
   - Gelas 2: Minyak goreng
   - Gelas 3: Mentega
   - Gelas 4: Gula
3. Kemudian semua gelas diaduk, dan amati perubahan yang terjadi.

Pertanyaan:

1. Apakah semua bahan dapat larut dalam air? Sebutkan bahan-bahan yang larut dan yang tidak!
2. Dari semua bahan yang dipraktikumkan, identifikasi mana yang bersifat polar dan mana yang bersifat non-polar!
3. Berdasarkan hal tersebut, deskripsikan perbedaan antara senyawa polar dan senyawa non-polar.
4. Selain dari yang dipraktikumkan, sebutkan contoh senyawa polar dan non-polar lainnya yang biasa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, masing-masing dua!

LIVEWORKSHEETS

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

PRESENTASI HASIL AKTVITAS ILMIAH

Silahkan presentasikan hasil diskusi yang telah kalian lakukan!

PENYELESAIAN TUGAS BERPIKIR KRITIS

Sumber: https://sl.bing.net/ictXcTiTUhE

Gina sangat gemar memasak, lalu ia ingin membuat saus salad segar. Gina memilih mencampurkan cuka dan minyak zaitun. Namun, ketika ia menuangkan minyak zaitun ke dalam mangkuk berisi cuka, ia terkejut melihat keduanya tidak tercampur. Minyak mengapung di atas cuka. Berdasarkan hal tersebut, kemukakan alasan mengapa cuka dan minyak zaitun sulit tercampur!

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

MENARIK KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan atas diskusi yang telah kalian lakukan!

EVALUASI

1. Konsep apa yang belum kamu pahami dari materi ini? Berikan alasannya!

---

2. Apakah setelah mengikuti pembelajaran ini anda merasa keterampilan berpikir kritis dan komunikasi anda meningkat? Berikan alasannya!

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS