

LKPD
(Lembar Kerja Peserta Didik)
Home Experimen

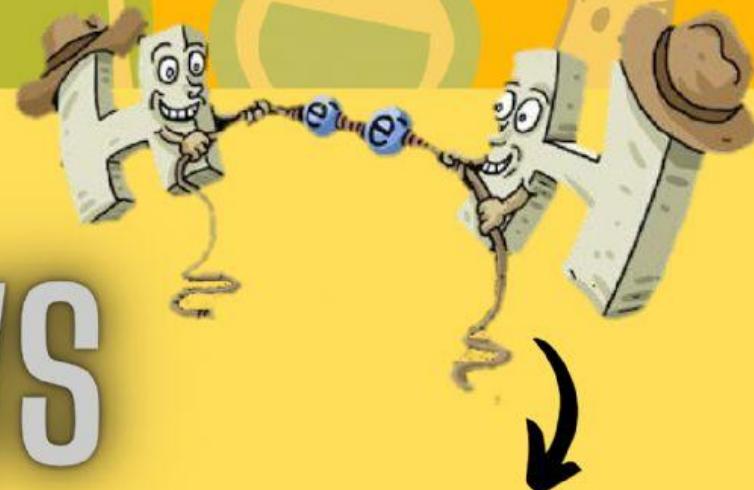
UJI KEPOLARAN SENYAWA

POLAR



VS

NON POLAR



Pembelajaran STREAM

Science, Technology, Religion, Engineering, Art, Mathematics

Nama Lengkap :

No Absen :

Kelas :

Hari, Tanggal :

SMA/MA

X

KOMPETENSI DASAR

1. Menganalisis konsep ikatan kovalen polar dan non polar.
2. Mengintegrasikan konsep ikatan kovalen polar dan non polar dalam home experimen.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1. Menjelaskan konsep senyawa polar dan non polar
- 1.2. Menganalisis ciri-ciri dan perbedaan senyawa polar dan non polar.
- 1.3. Menggolongkan contoh-contoh senyawa kedalam senyawa polar dan non polar.
- 2.1. Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa polar dan non polar.
- 2.2. Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan kepolaran beberapa senyawa.

TUJUAN EXPERIMEN

- 1.1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep senyawa polar dan non polar.
- 1.2. Peserta didik dapat menganalisis ciri-ciri dan perbedaan senyawa polar dan non polar.
- 1.3. Peserta didik dapat menggolongkan contoh-contoh senyawa kedalam senyawa polar dan non polar.
- 2.1. Peserta didik dapat merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa polar dan non polar.
- 2.2. Peserta didik dapat merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan kepolaran beberapa senyawa.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Biasakan untuk membaca doa sebelum memulai belajar.
2. Baca dan cermati tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran pada LKPD.
3. Pahamilah setiap perintah pada tahapan kegiatan pembelajaran di dalam LKPD, dan
4. Lakukan kegiatan pembelajaran berikut secara individu.

Kegiatan pembelajaran yang disediakan dalam LKPD Home Eksperimen "Uji Kepolaran Senyawa" meliputi tahapan kegiatan engineering design process sebagai berikut:

1. Ayo Membaca

Kegiatan memahami materi mengenai kepolaran senyawa.

2. Ayo Lakukan

Kegiatan melakukan home eksperimen mengenai uji kepolaran senyawa.

3. Ayo Latihan

Kegiatan menguji pemahaman peserta didik terhadap eksperimen yang telah dilakukan.

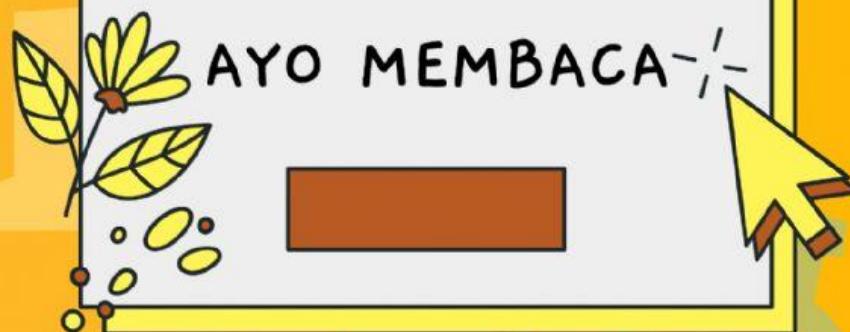
4. Ayo refleksi

Kegiatan memberikan kesan dan pesan atas pembelajaran yang telah dilakukan bersama guru.

are you ready to learn?

START

Materi Pengantar



Sebelum melakukan eksperimen, yuk baca materi pengantarnya terlebih dahulu ^^\n

Kali ini kita akan mempelajari materi mengenai Kepolaran senyawa. Apasih kepolaran senyawa itu ? pasti ada yang masih bingung kan? ok langsung aja yuk dibaca penjelasan berikut ini ^^\n



• Kepolaran senyawa adalah perilaku suatu zat yang menyerupai medan magnet, yaitu terdapat kutub sementara yang disebut dipol.

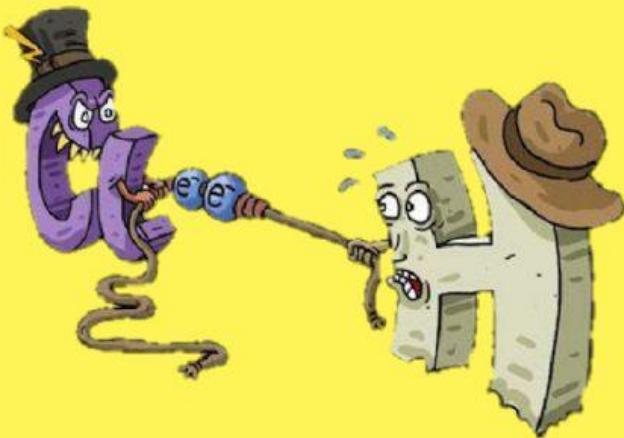
Tahukah kamu?

Beberapa bahan disekitar kita merupakan senyawa polar dan non polar.

Ialu, senyawa polar dan non polar itu apa sih?
Bagaimana ciri-ciri yang dimiliki oleh senyawa polar dan non polar?



SENYAWA POLAR



Apa itu senyawa polar?



Senyawa polar adalah senyawa yang dibentuk oleh dua unsur berbeda, dimana keelektronegatifan pasti berbeda, sehingga menghasilkan dipol.

Contoh: HCl, HBr, HI, H₂O.

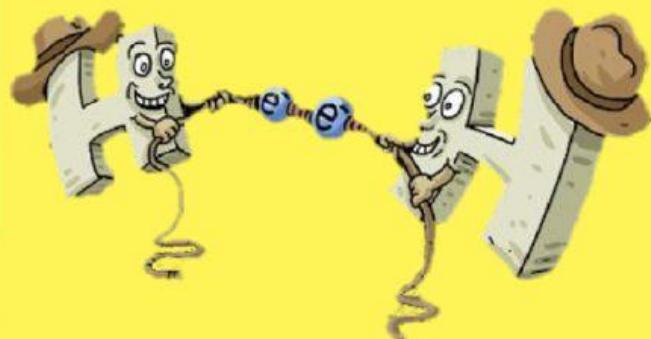
Bagaimana ciri-ciri senyawa polar?



Ciri-ciri senyawa polar :

1. Dapat larut dalam air dan pelarut polar lain.
2. Memiliki kutub (+) dan kutub (-), akibat tidak meratanya distribusi elektron.
3. Memiliki pasangan elektron bebas (bila bentuk molekul diketahui) atau memiliki perbedaan keelektronegatifan.

SENYAWA NON POLAR



Apa itu senyawa non polar?



Senyawa non-polar Adalah senyawa yang dibentuk oleh dua unsur sama, dimana keelektronegatifan pasti sama.

Contoh: H_2 , Cl_2 , O_2 , N_2 , dan senyawa poliatomik lainnya.

Bagaimana ciri-ciri senyawa non polar?



Ciri-ciri senyawa non polar :

1. Tidak larut dalam air dan pelarut polar lain.
2. Tidak memiliki kutub (+) dan kutub (-), akibat meratanya distribusi elektron.
3. Tidak memiliki pasangan elektron bebas (bila bentuk molekul diketahui) atau keelektronegatifannya sama.

Hmm....

Lalu, Apa perbedaan senyawa polar
dengan senyawa non polar?



Senyawa polar:

- Dapat larut dalam air
- Memiliki pasangan elektron bebas (bentuk tidak simetris)
- Berakhiran ganjil, kecuali BX₃ dan PX₅.



Senyawa non polar:

- Tidak dapat larut dalam air.
- Tidak memiliki pasangan elektron bebas 'bentuk simetris'.
- Berakhiran genap.

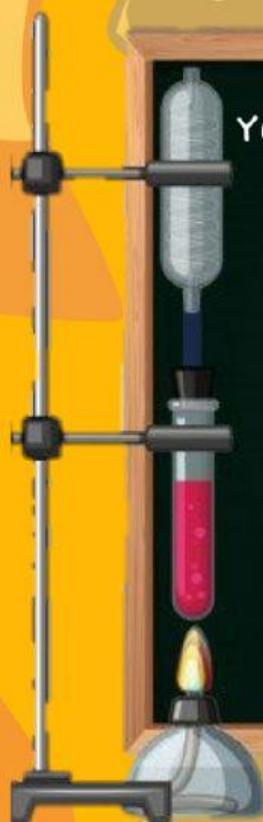


ALAT DAN BAHAN



Yuk, cari bahan-bahan ini disekitarmu^^

- Gelas plastik (4)
- Sendok (1)
- Air (Secukupnya)
- Minyak (Secukupnya)
- Mentega (Secukupnya)
- Gula (Secukupnya)
- Sabun cuci piring (Secukupnya)



LANGKAH KERJA

Ikuti langkah kerja dibawah ini ya ^^\n

1. Masukkan air secukupnya kedalam masing-masing gelas plastik.
2. Masukkan minyak secukupnya kedalam gelas pertama, kemudian aduk.
3. Masukkan mentega secukupnya kedalam gelas kedua, kemudian aduk.
4. Masukkan gula secukupnya kedalam gelas ketiga, kemudian aduk.
5. Masukkan air sabun secukupnya kedalam gelas keempat, kemudian aduk.

KLIK **NEXT** ➡