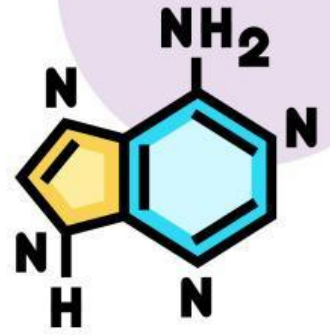




Kurikulum
Merdeka



Lembar Kerja Peserta Didik

TEORI ASAM BASA

SMA/MA

KELAS

XI

FASE F



pH scale

Acidic

Neutral

Alkaline



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



PETUNJUK LKPD

Isilah identitas
sebelum
mengerjakan LKPD

Perhatikan langkah
kegiatan dan
bacalah soal dengan
teliti

Kerjakan soal-soal
secara runtut dan
bekerjasama dengan
kelompoknya

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan konsep asam basa dan sifat-sifatnya
2. Menentukan derajat keasaman dan kebasaan suatu larutan asam basa
3. Mengklasifikasikan asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari
4. Mengidentifikasi larutan yang bersifat asam dan basa dengan indikator alami

PERKEMBANGAN KONSEP DAN TEORI ASAM BASA

Lakukan kegiatan diskusi secara berkelompok untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menjawab pertanyaan atau melengkapi pernyataan berikut.



STIMULASI

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak dijumpai zat yang mengandung asam dan basa.

Contohnya seperti pada gambar berikut !



(a)



(b)

Bagian (a) adalah gambar Rasa yang dihasilkan oleh gambar tersebut adalah Maka dari itu gambar tersebut adalah contoh dari konsep

Bagian (b) adalah gambar Rasa yang dihasilkan oleh gambar tersebut adalah Maka dari itu gambar tersebut adalah contoh dari konsep

Setelah mengenal asam dan basa secara sederhana, coba perhatikan kasus dibawah ini!



LAVOISIER



HUMPHRY
DAVY

Sementara dalam perkembangannya, Lavoisier menyatakan bahwa asam adalah zat yang mengandung oksigen. Oleh karena itu, Lavoisier memberikan nama oksigen yang berarti pembentuk asam. Sehingga sifat-sifat asam diwakilkan kepada oksigen. Sedangkan Davy menyimpulkan bahwa yang bertanggung jawab kepada sifat asam adalah hidrogen. Bagaimana kamu dapat menjelaskan hal tersebut? Dan bagaimana kaitannya dengan konsep asam-basa menurut para ahli?



IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan stimulasi diatas maka identifikasi masalah yang akan kita pecahkan dalam bentuk pertanyaan!

1. Apakah yang dimaksud dengan asam-basa berdasarkan teori Arrhenius?
2. Apakah yang dimaksud dengan asam-basa berdasarkan teori Lewis?
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



PENGUMPULAN DATA

Bersama dengan teman sekelompok, carilah informasi atau referensi lain seperti pada website online untuk menjawab permasalahan yang telah kalian kemukakan diatas!



PENGOLAHAN DATA

1. Bagaimana sifat asam dan basa?
2. Apa saja contoh zat yang bersifat asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari?
3. Apa teori asam basa menurut Arrhenius, Bronstead Lowry, dan Lewis?
4. Sebutkan perbedaan teori asam-basa menurut para ahli!



VERIFIKASI

Presentasikanlah hasil diskusi kelompok kalian. Sertakan hasil diskusi beserta tanggapannya!



GENERALISASI

Simpulkan hasil diskusi kelompok kalian, kemudian tulislah!