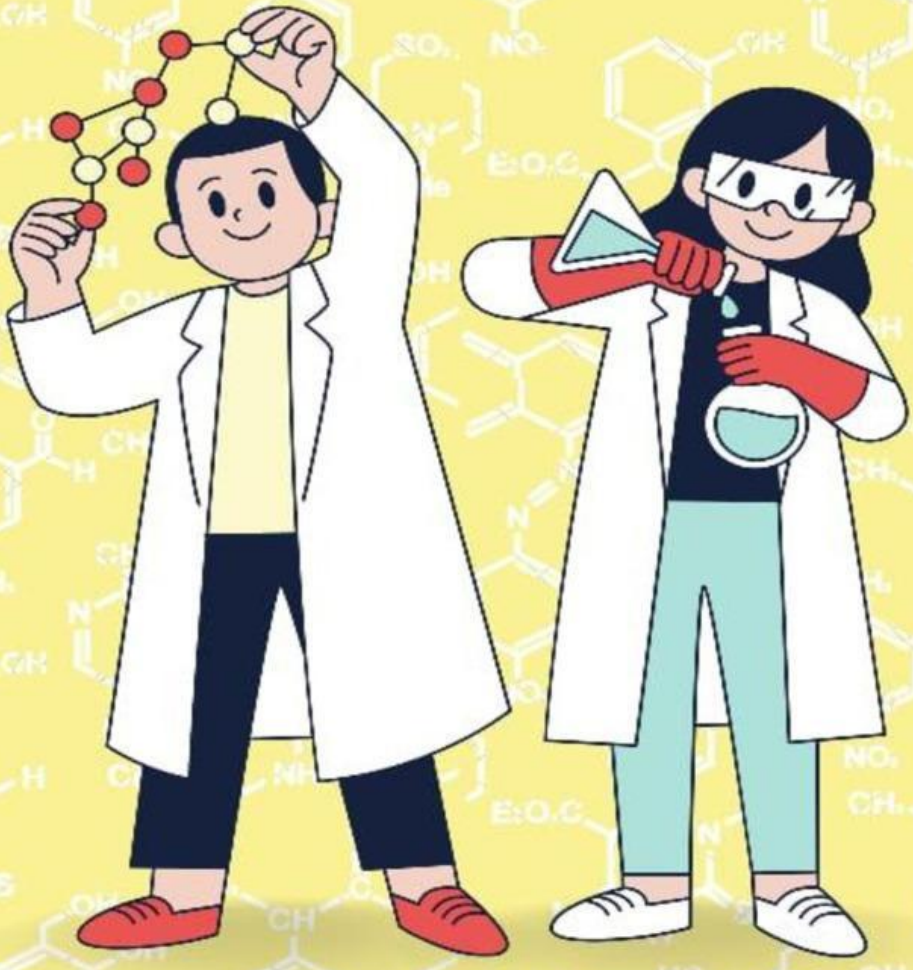
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# KONSEP ASAM BASA

## XI MIPA



LIVEWORKSHEETS

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Kimia
Materi Pembelajaran : Konsep Asam dan Basa
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Kelas : XI MIPA
Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.

**Kompetensi Dasar**

3.10 Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatan kesetimbangan pengionannya dalam lingkungan
4.10 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indicator yang diekstrak dari bahan alam melaui percobaan

**Indikator Pencapaian Kompetensi**

3.10.1 Mengidentifikasi zat-zat yang bersifat asam atau basa berdasarkan ciri-cirinya disekitar dalam kehidupan sehari-hari
3.10.2 Membandingkan konsep asam dan basa menurut Arrhenius, Bronstead-Lowry, dan Lewis serta dapat menyimpulkannya
3.10.3 Menjelaskan sifat-sifat asam dan basa

**Tujuan pembelajaran**

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri larutan yang bersifat asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari
2. Peserta didik dapat menjelaskan konsep larutan asam dan basa melalui diskusi kelompok
3. Peserta didik mampu menjelaskan konsep asam dan basa menurut Arrhenius, Bronstead-Lowry, dan Lewis melalui diskusi kelompok dan studi literature
4. Melalui diskusi kelompok dan penugasan dari guru, peserta didik mampuu membedakan contoh asam dan basa menurut Arrhenius, Bronstead-Lowry, dan Lewis
5. Melalui diskusi kelompok dan studi literatur, peserta didik dapat menjelaskan sifat asam dan basa melalui ciri-ciri asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari

LIVEWORKSHEETS

# STIMULUS

Perhatikan gambar dibawah ini!

(Obat Maag)

(Vitamin C)

(Membersihkan kerak pada lantai)

(mencuci tangan dengan sabun)

Dalam kehidupan sehari-hari kita pasti sering menjumpai makanan, minuman maupun zat-zat lainnya yang dapat dikelompokkan ke dalam kategori asam maupun basa berdasarkan sifatnya. Contohnya seperti tertera pada gambar, dimana saat memakan tablet Vitamin C rasanya manis bercampur asam dan saat meminum obat maag, rasanya pahit. Contoh lainnya seperti pembersih yang dapat menghilangkan kerak pada lantai dan sabun yang digunakan untuk mencuci tangan. Istilah asam dan basa juga dikemukakan oleh para ahli dengan penjelasan dan konsep yang berbeda-beda.

LIVEWORKSHEETS

## PROBLEM STATEMENT

Buatlah pertanyaan berdasarkan rumusan maslah diatas!

## DATA COLLECTION

Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai jawaban dan pertanyaan diatas, lakukan pengumpulan informasi dari berbagai referensi bersama teman kelompok untuk menjawab pertanyaan!

LIVEWORKSHEETS

# DATA PROCESSING

Setelah mengumpulkan informasi, informasi apa yang kamu dapatkan tentang konsep asam dan basa? Jawablah pertanyaan kalian dibawah!

# VERIFICATION

Presentasikan hasil pengumpulan informasi kalian dari berbagai sumber yang merupakan jawaban dari rumusan masalah kalian. Perhatikan presentasi dari kelompok lain, dan catat apa saja yang kalian temukan pada presentasi tersebut!

LIVEWORKSHEETS

# GENERALIZATION

Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil diskusi yang telah kalian lakukan!

LIVEWORKSHEETS