

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**



**SMK
PRIMA
UNGGUL**
Skill. Creative. Advance.

MATERI : ASAM DAN BASA

NAMA :

KELAS :

KD DAN IPK

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.8 Mengevaluasi sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan.

1. Menjelaskan sifat asam basa secara umum
2. Mencontohkan senyawa asam - basa yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.
3. Memahami konsep asam - basa berdasarkan teori Arrhenius, Bronsted-lowry dan Lewis.
4. Menerapkan konsep asam-basa dalam penyelesaian soal reaksi asam-basa
5. Menganalisis kelebihan dan kekurangan konsep asam basa berdasarkan teori Arrhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis
6. Membandingkan konsep asam basa berdasarkan teori arrhenius, bronsted-lowry dan lewis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat **mencontohkan** senyawa asam-basa yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari dengan benar, **memahami** konsep asam-basa berdasarkan teori arrhenius, bronsted-lowry dan lewis dengan benar, **menerapkan** konsep asam-basa dalam penyelesaian soal reaksi asam-basa dengan penuh percaya diri, **menganalisis** kelebihan dan kekurangan konsep asam basa berdasarkan teori Arrhenius, Bronsted -lowry dan Lewis dengan teliti, **membandingkan** konsep asam basa berdasarkan teori Arrhenius, bronsted-lowry dan lewis dengan teliti, **menyajikan** hasil analisis teori asam basa berdasarkan penggalan informasi dan studi literatur dengan penuh percaya diri.

INSTRUKSI

1. Bacalah doa sebelum belajar
2. Setiap siswa harus membaca LKPD ini dengan seksama
3. Diskusikan setiap pertanyaan dan permasalahan yang ada dalam LKPD ini melalui forum diskusi bersama teman mu
4. Tulislah jawaban yang terdapat dalam LKPD ini
5. Apabila terdapat hal yang tidak dimengerti atau sulit dipahami mintalah bantuan kepada guru untuk menjelaskannya

VIDEO PEMBELAJARAN

Simaklah video pembelajaran mengenai teori asam basa dibawah ini dengan cermat!



AYOOO DISKUSI

Diskusikanlah soal-soal berikut bersama temanmu!

1. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai senyawa asam dan basa. Carilah 3 bahan yang mengandung asam dan basa di sekitar kalian!

Jawab

2. Berilah tanda centang yang termasuk senyawa asam pada opsi jawaban dibawah ini!

☐	pH > 7
☐	Mengubah lakmus biru menjadi merah
☐	Korosif
☐	Menghasilkan ion H
☐	Menghasilkan ion H ⁺

3. Bagaimana konsep asam basa menurut Arrhenius!

Jawab

4. Tuliskan reaksi ionisasi dari asam basa berikut!

a. Larutan H₃PO₄

b. Larutan Ca(OH)₂

5. Berdasarkan analisis pengamatanmu, apa kelemahan dari teori Arrhenius!

Jawab

6. Jelaskan konsep asam-basa menurut Bronsted-Lowry dan analisislah kelebihan dari teori bronsted-Lowry!

Jawab

7. Sesuai dengan teori asam-basa Bronsted-Lowry, tentukanlah pasangan asam basa konjugasi dalam reaksi asam-basa berikut dengan cara memindahkan jawaban pada kolom yang sesuai!



.....

.....

.....

.....

ASAM 2

ASAM 1

BASA 2

BASA 1



.....

.....

.....

.....

ASAM 2

ASAM 1

BASA 1

BASA 2

8. Berdasarkan analisis pengamatanmu, bagaimana konsep asam-basa Lewis muncul ! dan jelaskan lah konsep nya!

Jawab

Video pembelajaran diambil dari
https://youtu.be/o_Tji2k9slo