Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Kelas XI SMA - Materi Asam Basa

Nama Kelompok : ----------

Anggota Kelompok : ----------

Kelas : ----------

SMAN 5 PEKANBARU

LIVEWORKSHEETS

CHEMISTRY

Kompetensi Dasar

3. 10 Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan.

Tujuan

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi zat zat yang bersifat asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari
2. peserta didik dapat menjellaskan konsep asam basa arrhenius dan menuliskan persamaan reaksinya
3. peserta didik dapat menjellaskan konsep asam basa Bronsted-Lowry dan menuliskan persamaan reaksinya
4. peserta didik dapat menjellaskan konsep asam basa lewis dan menuliskan persamaan reaksinya

Petunjuk Penggunaan

1. Pelajarilah Berbagai Sumber belajar yang berkaitan dengan materi
2. jawablah semua pertanyaan yang ada pada E-LKPD dengan tepat, singkat dan jelas
3. dsikusikan kepada kelompok dan tanya guru jika tidak dipaham
4. pasangkan adan hubungkan jawaban ssuai dengan pasangannya
5. untuk mengirim jawaban silahkan klik tombol *finish*, masukkan nama pada kolom isian, lalu klik tombol send

LIVEWORKSHEETS

Konsep Asam Basa

Mengapa jus jeruk terasa masam dilidah?

Apakah zat asam itu ?

yuk simak video berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Konsep Asam Basa

Setelah menyimak video dari materi tadi silahkan isi pertanyaan berikut ini!

Apa yang dimaksud dengan asam?

Sebutkan 3 contoh asam dalam kehidupan sehari hari

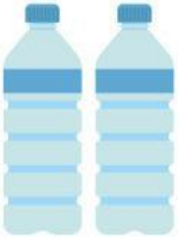
Apa yang dimaksud basa?

sebutkan 3 contoh basa dalam kehidupan sehari hari

LIVEWORKSHEETS

KONSEP ASAM BASA

Perhatikan gambar berikut, Pasangkan gambar sesuai sifat asam, basa dan netral yang kamu ketahui



_____ _____ _____

_____ _____

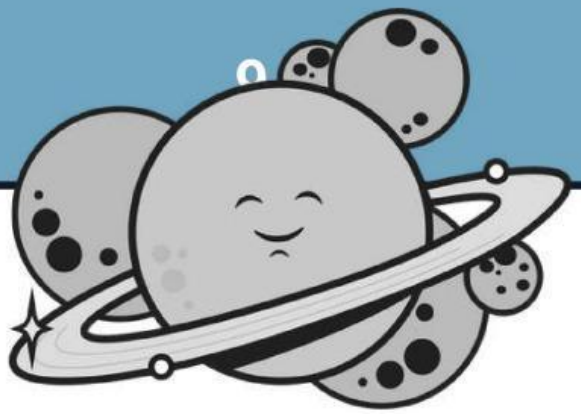
ASAM	BASA	NETRAL
ASAM	BASA	NETRAL

Apa alasan kalian mengelompokkan bahan tersebut dalam kolom asam,basa dan netral!

A. Soda kue dan air merupakan netral karena bisa bereaksi denan asam maupun basa
B. cuka merupakan asam dan soda kue netral karena cuka berasa asam dan soda kue bisa asam dan bisa basa
C. cuka merupakan asam dan sabun basa karena cuka berasa asam dan sabun terasa licin
D. sabun dan jeruk merupakan asam karena sabun memiliki berbagai varian rasa misalnya rasa jeruk asam

LIVEWORKSHEETS

Printer friendly version



Konsep Asam Basa

Setelah mengetahui pengertian asam dan basa beserta contohnya dalam kehidupan sehari–hari kira kira teori apa yang mendasari konsep asam basa?

Untuk mengetahuinya simaklah materi berikut ini!

TEORI ASAM BASA

Secara Umum :

Asam	:	Cairan berasa asam dan dapat memerahkan kertas lakmus biru
Basa	:	Cairan berasa pahit dan dapat membirukan kertas lakmus merah
Garam	:	Cairan yang berasa asin

LIVEWORKSHEETS

Konsep Asam Basa

Setelah mengetahui pengertian asam dan basa secara umum,kira kira apa saja teori yang mendasari konsep asam dan basa?

Simaklah Video berikut ini!

Berdasarkan pemahaman kalian dari video, pasangkan definisi asam dan basa yang benar menurut teori Arrhenius!

Asam → melepas ion H^+
Basa → melepaskan ioh OH^-

Asam → memberikan proton (H)
Basa → menerima proton (H)

Asam → menerima elektron
Basa → memberi elektron

Lewis

Arrhenius

Bronsted-Lowry

LIVEWORKSHEETS

KONSEP ASAM BASA

Perhatikan zat-zat dibawah ini!

a. HBr

b. NaOH

d. $Fe(OH)_3$

c. H_2SO_4

Tentukan zat manakah yang bersifat asam dan basa berdasarkan konsep Arrhenius!

a. $HBr \rightarrow H^+ + Br^-$	
b. $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$	
c. $Fe(OH)^- \rightarrow Fe^{3+} + 3OH^-$	
d. $H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$	

ASAM BASA ASAM BASA

LIVEWORKSHEETS

Konsep Asam Basa

Konsep asam basa Bronsted Lowry

Berdasarkan konsep asam basa Bronsted Lowry, tentukanlah asam dan basa dari senyawa berikut!

$HI + H_2O \rightarrow I^- + H_3O^+$

$HCO_3^- + NH_4^+ \rightarrow H_2CO_3 + NH_3$

Asam | Basa | Asam Konjugasi | Basa Konjugasi

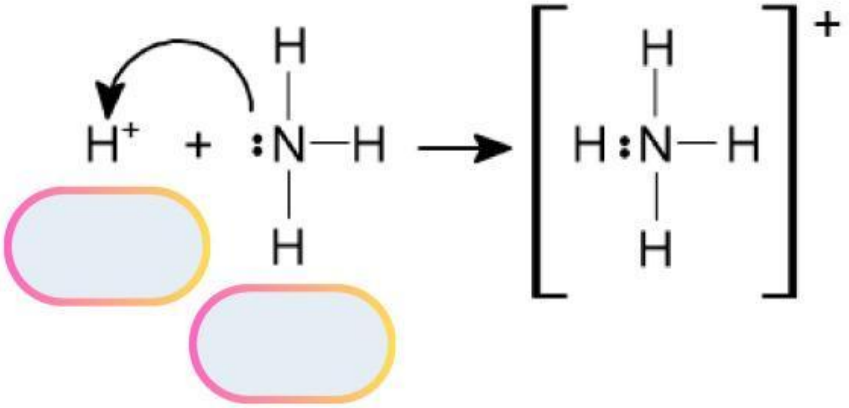
Asam | Basa | Asam Konjugasi | Basa Konjugasi

LIVEWORKSHEETS

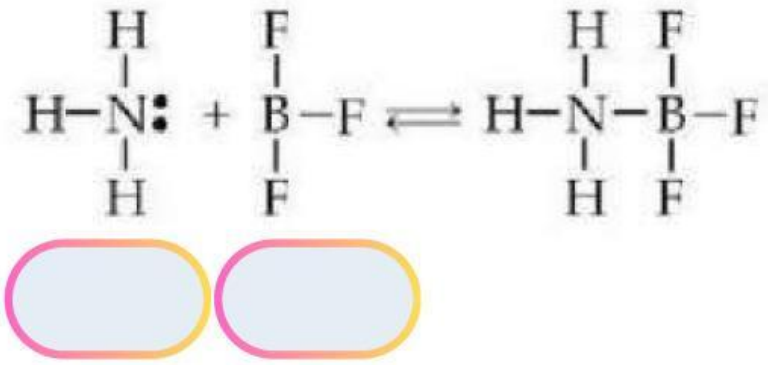
KONSEP ASAM BASA

berdasarkan konsep asam basa lewis, dari reaksi dibawah ini tentukanlah spesi mana yang bertindak sebagai asam dan basa!

$$H^+ + NH_3 \rightarrow NH_4^+$$



$$NH_3 + BF_3 \rightarrow NH_3BF_3$$



ASAM | ASAM | BASA | BASA

LIVEWORKSHEETS