



Lembar Kerja Peserta Didik

Larutan Asam dan Basa

Pilihan Ganda

1

Asam dan basa adalah zat yang keberadaannya sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan simulasi/permainan pada aplikasi PhET, berikut ini adalah zat yang tidak bersifat asam maupun basa (netral):

Jawaban:

2

Zat di bawah ini memiliki pH di bawah 7, kecuali:

Jawaban:

3

Berikut ini cara dalam menentukan asam dan basa suatu senyawa dalam kehidupan nyata, kecuali:

Jawaban:



Lembar Kerja Peserta Didik

Larutan Asam dan Basa

Pilihan Ganda

4

GERD merupakan penyakit yang terjadi pada saluran pencernaan akibat asam lambung naik. Apa hal yang dapat menyebabkan asam lambung naik?

Jawaban:

5

Berikut ini beberapa solusi untuk menghindari GERD, kecuali;

Jawaban:

Esai

1

Asam dalam lambung merupakan senyawa asam klorida dengan rumus HCl . Saat mengalami GERD, dokter akan menyarankan resep obat antasida yang biasanya mengandung $\text{Mg}(\text{OH})_2$. Mengapa dokter memberikan obat tersebut sebagai salah satu upaya untuk menyembuhkan GERD? Tuliskan reaksi apa yang terjadi sehingga GERD tidak kambuh kembali?

Jawaban:



Lembar Kerja Peserta Didik

Larutan Asam dan Basa

Esai

2

Lengkapi tabel di bawah ini dengan menggeser salah satu pilihan jawaban di bawah ini!

pH < 7 merah masam licin OH-
biru kaustik H+ pH > 7

No.	Sifat larutan asam	Sifat larutan basa
1.	Berasa	Berasa pahit.
2.	Bersifat korosif.	Bersifat ... dan terasa ... jika mengenai kulit.
3.	Dalam air terionisasi menjadi	Dalam air terionisasi menjadi
4.	Dapat mengubah warna kertas lakmus ... menjadi	Dapat mengubah warna kertas lakmus merah menjadi biru.
5.	Memiliki pH	Memiliki pH

3

Kelompokkan senyawa-senyawa berikut ke dalam senyawa yang mempunyai asam dan basa!

1. HCOOH

2. KOH

3. NH₃

4. Ba(OH)₂

5. CH₃COOH

6. LiOH

7. HCl

8. Ca(OH)₂

9. HNO₃

10. H₂S



Lembar Kerja Peserta Didik

Larutan Asam dan Basa

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari aktivitas pembelajaran, tuliskan kesimpulan yang diperoleh!