

JAWAPAN

Bab 6 Asid dan Alkali Acid and Alkali

6.1 Asid dan Alkali Acid and Alkali

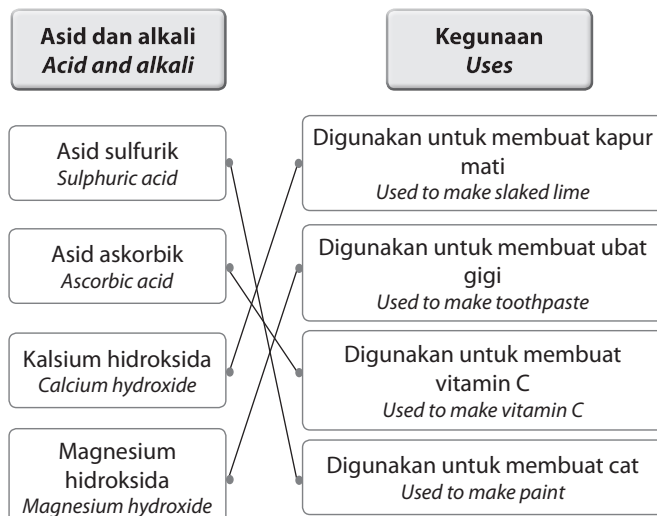
1. (a)

Bahan Substance	Jus lemon Lemon juice	Serbuk penaik Baking soda
Rasa Taste	Masam Sour	Pahit Bitter
Kesan terhadap kertas litmus Effects on litmus paper	Warna kertas litmus biru bertukar kepada merah The colour of blue litmus paper changes to red	Warna kertas litmus merah bertukar kepada biru The colour of red litmus paper changes to blue
Nilai pH pH value	Kurang daripada 7 Less than 7	Lebih daripada 7 More than 7

(b)	Asid Acid	masam, biru, merah, kurang sour, blue, red, less
	Alkali Alkali	pahit, merah, biru, lebih sour, blue, red, less

2. (a) Hidrogen
Hydrogen
- (b) Larutan Y ialah asid. Hal ini kerana asid bertindak balas dengan logam dan membebaskan gas hidrogen.
Solution Y is an acid. This is because an acid reacts with a metal to produce hydrogen gas.
3. tidak berubah, kehadiran air
does not changed, presence of water
4. (a) Kertas turas berlubang.
The filter paper becomes holed.
- (b) Asid pekat bersifat mengakis.
A concentrated acid is corrosive.
5. (a) Berdasarkan aktiviti murid/ Based on student activity
- (b) (i) Jus oren / Orange juice
(ii) Susu / Milk
(iii) Minuman bergas / Fizzy drink
(iv) Air suling / Distilled water
(v) Air garam / Salt water
(vi) Detergen / Detergent
(v) Syampu / Shampoo
6. (a) kuat, lemah, tinggi
strong, weak, higher
- (b) kuat, lemah, tinggi
strong, weak, higher

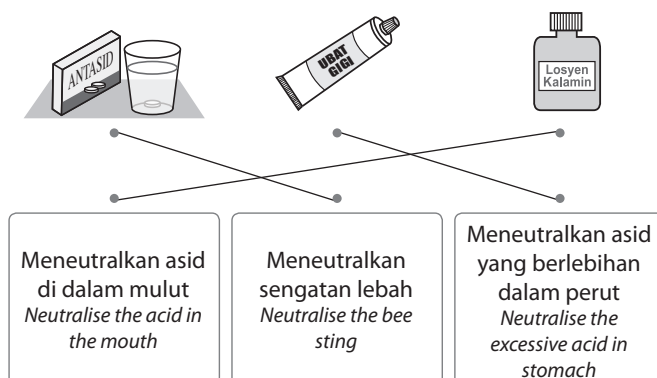
7.



6.2 Peneutralan Neutralisation

1. (a) 7
- (b) Asid hidroklorik + Natrium hidroksida → Natrium klorida + Air
Hydrochloric acid + Sodium hydroxide → Sodium chloride + Water
- (c) Fenolftalein. Warna merah jambu menjadi tidak berwarna.
Phenolphthalein. Pink colour turns colourless.
- (d) Pentitratan/ Titration

2.



POWER PT3

Bahagian A

1. C 4. C
2. C 5. C
3. D 6. B

Bahagian B

1. (a) (ii) dan/ and (iv)
- (b) Detergen dan pencuci ketuhar
Detergent and oven cleaner

Bahagian C

2. (a) (i) Garam + Air
Salt + Water
- (ii) Asid hidroklorik + Natrium hidroksida → Natrium klorida + Air
Hydrochloric acid + Sodium hydroxide → Sodium chloride + water
- (b) Kertas pH boleh menentukan nilai pH bahan yang diuji tetapi kertas litmus tidak.
The pH paper can determine the pH value of the tested substance but the litmus paper cannot.
- (c) (i) Bisa sengatan ubur-ubur adalah beralkali. Sabun dan ubat gigi yang bersifat alkali tidak dapat meneutralkan bisa malah menambahkan kekuatan bisa itu.
The venom of the sting or the jellyfish is alkaline. Alkaline soap and toothpaste cannot neutralise the venom but rather increases the venom's strength.
- (ii) Gunakan cuka atau bahan berasid.
Use the vinegar or an acidic substance.

- (d) • Ubat gigi yang beralkali meneutralkan asid yang dihasilkan oleh tindakan bakteria ke atas makanan dalam mulut.
Toothpaste which is alkaline neutralises the acid produced by the action of bacteria on the food in the mouth.
- Kapur mati digunakan untuk mengurangkan keasidan tanah.
Slaked lime is used to reduce the acidity of the soil.

POWER KBAT

1. Asid mempunyai sifat mengakis. Asid akan bertindak balas dengan logam dan menghasilkan gas hidrogen.
An acid is corrosive. Acid reacts with metal and form hydrogen gas.
2. Kertas litmus biru bertukar kepada merah. Kertas litmus merah kekal. Hal ini kerana air hujan di kawasan perindustrian berasid.
Blue litmus paper turns red. Red litmus paper remains unchanged. This is because rainwater in the industrial area is acidic.
3. Tidak, air paip tidak neutral kerana mengandungi klorin yang bersifat asid.
No, tap water is not neutral because it contains chlorine which is acidic.