



LAJU REAKSI

Pengaruh Konsentrasi terhadap Laju Reaksi

Nama : _____

Kelas : _____

Tujuan: Peserta didik dapat mengidentifikasi pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi melalui percobaan sederhana.

A. ORIENTASI MASALAH

Perhatikan langkah percobaan berikut! Percobaan dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asam (cuka) terhadap laju reaksi dengan menggunakan soda kue.

1

Masukkan 50 mL cuka pada botol 1 & 2.

2

Pada balon 1 masukkan 1 sendok soda kue & balon 2 masukkan 2 sendok soda kue.

3

Kaitkan balon 1 pada botol 1 dan balon 2 pada botol 2.

4

Masukkan soda kue pada masing-masing balon ke dalam masing-masing botolnya.

B. KEGIATAN

1 Single Choice

Manakah yang merupakan variabel bebas dalam percobaan di atas?

- A. Volume cuka
- B. Jumlah soda kue
- C. Suhu
- D. Jenis reaksi

2 Checkboxes

Apa yang terjadi setelah soda kue dimasukkan ke dalam botol? (Pilih lebih dari satu jawaban)

- A. Balon mengembang
- B. Terbentuk gas CO_2
- C. Suhu larutan menurun
- D. Terjadi perubahan warna
- E. Timbul bunyi

3 Select

Botol manakah yang balonnya mengembang lebih cepat?

Pilih jawaban... ▼

- A. Botol 1
- B. Botol 2
- C. Keduanya mengembang bersamaan
- D. Tidak ada yang mengembang

4 Word search

Temukan 6 faktor yang berkaitan dengan laju reaksi!

K	O	N	S	E	N	T	R	A	S	I	C	D
V	O	L	U	M	E	F	G	H	J	K	M	N
T	E	K	A	N	A	N	O	P	Q	R	S	U
S	U	H	U	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
L	U	A	S	P	E	R	M	U	K	A	A	N
B	N	M	K	A	T	A	L	I	S	Q	R	T

Kata yang dicari:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. KONSENTRASI | 4. SUHU |
| 2. VOLUME | 5. LUAS PERMUKAAN |
| 3. TEKANAN | 6. KATALIS |

5 Speak

Jelaskan mengapa balon pada botol 2 mengembang lebih cepat dibandingkan balon pada botol 1!

(Klik ikon mikrofon untuk merekam jawabanmu)



B. KEGIATAN LANJUTAN

6 Drag

Tarik dan letakkan pernyataan berikut ke kolom yang tepat!

Semakin tinggi konsentrasi cuka, laju reaksi semakin cepat.

Jumlah tumbukan antarmolekul semakin sedikit.

Molekul reaktan bergerak semakin lambat.

Menyebabkan laju reaksi cepat

Menyebabkan laju reaksi lambat

7 Join

Tarik garis untuk memasangkan istilah dengan pengertiannya!

Konsentrasi

Suhu

Katalis

Luas Permukaan

Tekanan

Perbandingan jumlah zat terlarut dengan volume larutan.

Zat yang dapat mempercepat reaksi tanpa ikut bereaksi.

Jumlah tumbukan per satuan luas permukaan.

Derajat panas atau dingin yang mempengaruhi energi kinetik partikel.

Gaya per satuan luas yang diberikan pada sistem gas.

8 Play MP3

Dengarkan audio berikut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi!

0:00 / 1:28



9 Open Answer

Berdasarkan percobaan, simpulkan pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi!

.....
.....
.....

9 Boost value

Urutkan langkah percobaan di atas sesuai urutan yang benar (1 = langkah pertama).

- Kaitkan balon pada mulut botol.
- Masukkan soda kue ke dalam balon.
- Masukkan cuka ke dalam botol.
- Masukkan soda kue ke dalam botol.

10 YouTube player

Simak video berikut untuk memperdalam pemahamanmu!

Analisis Faktor Konsentrasi Terhadap Laju Reaksi

Konsentrasi Tinggi

M = 5 M = 10

M = Tumbukan | = Energi | = V

Watch on YouTube