MASALAH 3

PENGARUH LUAS PERMUKAAN TERHADAP LAJU REAKSI

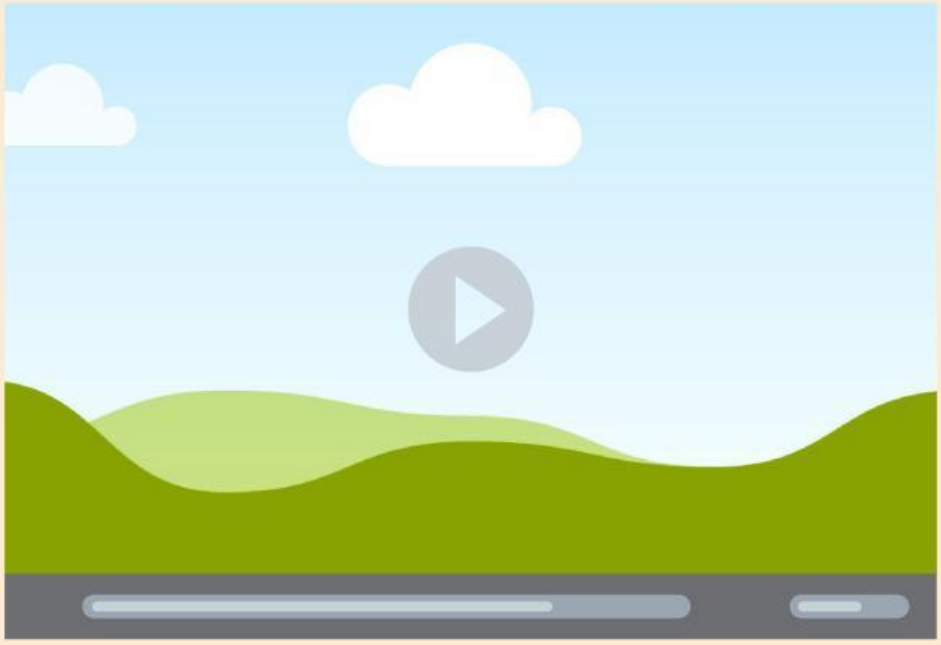
1 ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Perhatikan narasi di bawah ini!

Batu kapur adalah sebuah batuan yang terdiri dari mineral calcite (kalsium karbonat). Batu kapur memiliki banyak manfaat dalam kehidupan contohnya yaitu untuk bahan bangunan, bahan pembasmi hama, bahan penjernih air, dan masih banyak manfaat lainnya.

2 MENGORGANISASI UNTUK BELAJAR

Perhatikan video pelarutan batu kapur berikut ini :



LIVEWORKSHEETS

MASALAH 3

PENGARUH LUAS PERMUKAAN TERHADAP LAJU REAKSI

3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Berdasarkan video yang sudah Anda amati, tentukan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan tersebut!

Alat	Bahan

Lengkapi tabel di bawah ini!

Label Gelas	Konsentrasi HCl (M)	Jumlah Batu Kapur (g)	Bentuk Batu Kapur	Hasil Pengamatan Terhadap Waktu
A (Bongkahan)				
B (Keping)				
C (Serbuk)				

Setelah mengisi tabel di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Seberapa besar konsentrasi HCl pada gelas A, B, dan C

Jawab :

2. Seberapa banyak jumlah batu kapur pada gelas A, B, dan C

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 3

PENGARUH LUAS PERMUKAAN TERHADAP LAJU REAKSI

3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Setelah mengisi tabel di atas, jawablah pertanyaan di bawah

3. Bagaimana bentuk batu kapur pada gelas A, B, dan C

Jawab :

4. Gelas manakah yang paling cepat mengalami reaksi?

Jawab :

5.Bagaimanakah hubungan antara bentuk batu kapur dengan luas permukaan bidang sentuh?

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 3
PENGARUH LUAS PERMUKAAN TERHADAP LAJU REAKSI

4 MENGEMBANGKAN PENYAJIAN HASIL

Jawablah pertanyaan di bawah ini kemudian presentasikan hasil diskusi kalian untuk mendapatkan masukan dan penguatan!

Bagaimana hubungan antara luas permukaan bidang sentuh dengan peluang terjadinya tumbukan?
Jawab :

5 MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI MASALAH

Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah dipelajari!

KESIMPULAN

Jika ukuran partikel suatu benda semakin _____, maka akan semakin banyak jumlah total permukaan benda tersebut. Dengan menggunakan teori tumbukan dapat dijelaskan bahwa semakin _____ permukaan bidang sentuh zat padat semakin banyak tempat terjadinya tumbukan antar partikel zat yang bereaksi sehingga laju reaksinya makin _____.

LIVEWORKSHEETS