

MASALAH 2

PENGARUH SUHU TERHADAP LAJU REAKSI

1

ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Perhatikan narasi di bawah ini!

Natrium tiosulfat merupakan bahan kimia yang telah diklasifikasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia sebagai salah satu obat paling efektif dan aman yang diperlukan dalam sistem kekebalan. Natrium tiosulfat dapat direaksikan dengan asam klorida untuk mengetahui laju reaksinya.

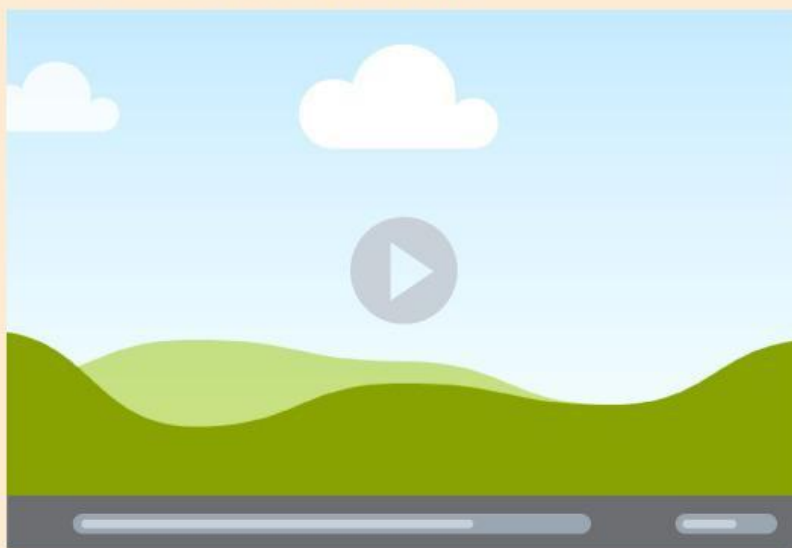


Natrium tiosulfat yang direaksikan dengan asam klorida dengan suhu tinggi akan memiliki laju reaksi lebih cepat dibandingkan natrium tiosulfat yang memiliki suhu lebih rendah. Mengapa hal ini bisa terjadi ?

2

MENGORGANISASI UNTUK BELAJAR

Perhatikan video di bawah ini!



MASALAH 2

PENGARUH SUHU TERHADAP LAJU REAKSI

3

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Berapa suhu HCl di gelas kimia 1, gelas kimia 2, gelas kimia 3, dan gelas kimia 4?

Jawab :

2. Gelas kimia manakah yang membutuhkan waktu paling lama dan paling cepat untuk melarutkan natrium tiosulfat?

Jawab :

3. Bagaimana hubungan antara suhu larutan HCl dengan kecepatan gerak partikel dan energi kinetik partikelnya?

Jawab :



MASALAH 2

PENGARUH SUHU TERHADAP LAJU REAKSI

4

MENGEMBANGKAN PENYAJIAN HASIL

Berdasarkan penyelidikan yang telah kalian lakukan, jawablah pertanyaan di bawah ini, Kemudian presentasikan jawaban Anda!

Bagaimana hubungan suhu dengan kecepatan reaksi berdasarkan teori tumbukan?

Jawab :



5

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah dipelajari!

KESIMPULAN

Setiap partikel dalam keadaan selalu bergerak. Dengan menaikkan temperatur, maka kecepatan gerak partikel menjadi lebih _____. Dengan demikian energi gerak atau energi kinetik partikel _____, sehingga tumbukan lebih sering terjadi. Dengan frekuensi tumbukan yang semakin besar, maka kemungkinan terjadinya tumbukan efektif yang mampu menghasilkan reaksi juga semakin _____.

