Pertemuan 1

TEORI TUMBUKAN

Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 75 menit
Sub Bahasan	: Syarat-syarat Terjadinya Tumbukan Efektif

Indikator Pencapaian :

3.6.1 Menjelaskan teori tumbukan

3.6.2 Menjelaskan arah partikel zat-zat yang bereaksi yang menghasilkan tumbukan efektif

3.6.3 Menjelaskan energi partikel zat-zat yang bereaksi terhadap terjadinya tumbukan efektif

4.6.1 Mengamati animasi dua molekul yang bertumbukan

4.6.2 Menganalisis arah tumbukan partikel zat-zat yang menghasilkan tumbukan efektif

4.6.3 Menyimpulkan pengaruh arah partikel zat-zat yang bereaksi terhadap terjadinya tumbukan efektif

4.6.4 Mengamati animasi energi partikel zat-zat yang bereaksi terhadap terjadinya tumbukan efektif

4.6.5 Menganalisis energi partikel zat-zat yang bereaksi terhadap terjadinya tumbukan efektif

4.6.6 Menyimpulkan energi partikel zat-zat yang bereaksi terhadap terjadinya tumbukan efektif

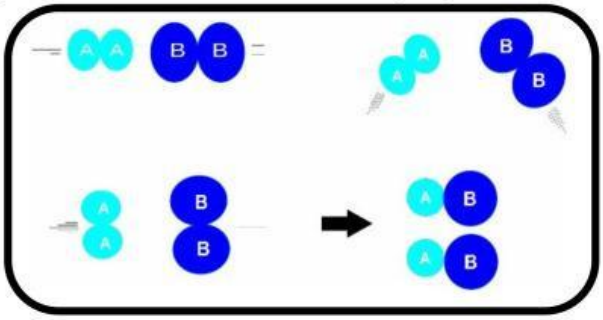
4.6.7 Menyimpulkan teori tumbukan

LIVEWORKSHEETS



FASE STIMULASI

Amati perbedaan yang dihasilkan oleh kedua molekul yang bertumbukan berikut ini!



Berdasarkan gambar di atas, identifikasilah perbedaan kedua gambar di atas.



IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan gambar yang telah kalian amati, buatlah rumusan masalah dengan kata kunci berikut.

Tumbukan molekul AA dan BB

Molekul AB

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

PENGUMPULAN DATA

Berdasarkan permsalahan yang telah kalian tulis, amatilah keempat animasi tumbukan berikut dan tuliskan informasi yang kalian peroleh!

PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan informasi yang telah kalian peroleh, diskusikan dengan kelompokmu mengenai jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Berdasarkan animasi 1-4, manakah yang menghasilkan reaksi/produk setelah bertumbukan?

   Jawab : .....

   .....

2. Apakah produk yang dihasilkan setelah bertumbukan?

   Jawab : .....

   .....

3. Bagaimana pengaruh arah terhadap terbentuknya produk?

   Jawab : .....

   .....

4. Bagaimana hubungan arah dan energi aktivasi pada animasi 3? Jelaskan.

   Jawab : .....

   .....

5. Bagaimana hubungann arah dan energi aktivasi pada animasi 4? Jelaskan.

   Jawab : .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

6. Animasi 4 merupakan tumbukan efektif. Jadi, apa syarat terjadinya tumbukan yang efektif?

Jawab : .....

.....

VERIFIKASI

Berdasarkan hasil data yang telah diolah, bagaimana dengan pembuktian hipotesis yang telah kalian rumuskan? Apakah benar? Tuliskan catatan-catatan penting hasil diskusi dan penjelasan dari guru pada kolom berikut!

GENERALISASI

Tuliskan kesimpulan yang diperoleh pada diskusi kelas tentang syarat-syarat terjadinya tumbukan efektif!

"The greatest pleasure in life is doing what people say you cannot do"

-Walter Bagehot-

Paraf Guru	Komentar
Nilai	

LIVEWORKSHEETS