

Lembar Kerja Peserta Didik

E-LKPD Kimia

Faktor Suhu Pada Laju Reaksi



Nama : _____

Kelas : _____

Faktor Suhu Pada Laju Reaksi

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep faktor yang dapat memengaruhi kecepatan dalam suatu reaksi yang sedang berlangsung.

Tujuan Pembelajaran

- o Siswa dapat menjelaskan faktor yang memengaruhi laju reaksi, yaitu suhu
- o Siswa dapat merancang proses bagaimana suhu memengaruhi laju reaksi



Mengamati Fenomena

Terdapat dua bola berwarna biru yang saling bertumbukan dengan kecepatan rendah

Ketika kecepatannya rendah, artinya?



Mengamati Fenomena



Terdapat dua bola berwarna merah yang saling bertumbukan dengan kecepatan tinggi

Jika kecepatan tinggi, artinya?



Pengumpulan Data

Apa yang terjadi pada laju reaksi jika suhu dinaikkan?

- A. Reaksi menjadi lebih lambat**
- B. Reaksi berhenti**
- C. Reaksi menjadi lebih cepat**
- D. Tidak ada perubahan**

Mengapa reaksi berlangsung lebih cepat pada suhu tinggi?

- A. Karena partikel diam dan tidak bergerak**
- B. Karena partikel memiliki energi dan tumbukan lebih sering**
- C. Karena partikel menjadi lebih besar**
- D. Karena suhu tidak berpengaruh**



Pengumpulan Data

Jika suhu diturunkan, maka gerak partikel akan...

- A. Bertambah cepat
- B. Melambat
- C. Tetap sama
- D. Tidak menentu

Hubungan antara suhu dan laju reaksi adalah...

- A. Semakin rendah suhu, semakin cepat reaksi
- B. Suhu tidak memengaruhi reaksi
- C. Semakin tinggi suhu, semakin cepat reaksi
- D. Reaksi hanya terjadi pada suhu rendah



Faktor Suhu Pada Laju Reaksi

Suhu adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui panas atau dinginnya suatu zat. Dalam reaksi kimia, suhu memengaruhi kecepatan partikel dalam bereaksi.

Semakin tinggi suhu, partikel bergerak semakin cepat sehingga reaksi berlangsung lebih cepat. Sebaliknya, pada suhu rendah, gerak partikel melambat dan reaksi berjalan lebih lambat.



KESIMPULAN

Silahkan buat kesimpulan dari aktivitas kita hari ini



Pengayaan

Cara Penggunaan Pictoblox

1. **Buka aplikasi PictoBlox di komputer atau laptop.**
2. **Pilih sprite bola dari menu "Choose a Sprite".**
3. **Gunakan blok when green flag clicked untuk memulai program.**
4. **Tambahkan blok move agar bola bisa bergerak.**
5. **Klik program waktu dan arah gerak di aplikasi pictoblox agar masing-masing bola dapat memantul sesuai suhu yang ditentukan.**
6. **Klik bendera hijau untuk menjalankan program.**
7. **Bola akan bergerak dan memantul otomatis di area panggung.**



DAFTAR PUSTAKA

- Chang, Raymond. (2010). Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti (Edisi Ketiga). Jakarta: Erlangga.**
- Petrucci, Ralph H., Herring, F. Geoffrey, Madura, Jeffrey D., & Bissonnette, Carey. (2017). General Chemistry: Principles and Modern Applications (11th Edition). Pearson Education.**
- Brady, James E., & Humiston, Gerard E. (1993). Kimia Universitas: Asas dan Struktur. Jakarta: Erlangga.**
- Syukri. (1999). Kimia Dasar 2. Bandung: ITB Press.**
- Chang, Raymond & Goldsby, Kenneth A. (2016). Chemistry (12th Edition). New York: McGraw-Hill Education.**
- Purba, Michael. (2016). Kimia untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga.**
- Silberberg, Martin S. (2015). Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change (7th Edition). New York: McGraw-Hill Education.**
- Depdiknas. (2008). Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kimia SMA Kelas XI: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.**