KAPITA SELEKTA 2

IKATAN IONIK

Media Pembelajaran

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :

By Alya Natania
(1212080012)

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Media pembelajaran ini dibuat untuk :

1. Mempermudah siswa untuk memahami materi mengenai ikatan ionik.
2. Membenarkan miskonsepsi yang sering terjadi pada siswa.

Miskonsepsi

- Ikatan ion terbentuk dari penyerahan sepasang elektron oleh atom-atom yang berikatan.
- Tarikan larutan elektron yang menyelimuti ion positif logam menyebabkan terjadinya ikatan ion.

Konsep yang benar

- Ikatan ion terbentuk dari penyerahan atau penerima elektron oleh atom-atom yang berikatan.
- Ikatan ionik adalah kimia yang terjadi karena adanya gaya tarik-menarik elektrostatis antara ion positif dengan ion negatif dalam suatu senyawa kimia.

LIVEWORKSHEETS

Pengenalan media pembelajaran





- Media ini bernama STEIKIO (Steroform Ikatan Ion).
- Media ini digunakan untuk mempermudah mengingat bagaimana terbentuknya ikatan ion.
- Titik pada STEIKIO bisa dilepas pasang untuk disesuaikan dengan elektron valensi dari ion-ion yang akan digunakan dan ion-ionya bisa diganti.
- Pada gambar adalah contoh dengan ion yang digunakan adalah ion Li dan ion F.

LIVEWORKSHEETS

Bacalah wacana berikut ini!



Taukah kamu? jika pada baterai melibatkan ikatan ion pada proses pengoperasiannya.
Pada saat baterai disambungkan dengan suatu sirkuit, ion-ion tersebut bergerak antara elektroda positif dan negatif yang menghasilkan aliran listrik.

Buatlah rumusan masalah dari wacana dan STEIKIO yang telah diberikan

LIVEWORKSHEETS

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

1.Bagaimanakah cara pembentukan ikatan ion?

2.Apakah ikatan ion terbentuk dari penyerahan sepasang elektron oleh atom-atom yang berikatan?

3.Jika ion-ionya bermuatan sama, apakah bisa membentuk ikatan ion?

4.Bagaimana ikatan ion berperan dalam fungsi dan operasi baterai?

5.Apa yang terjadi pada tingkat ikatan ion dalam baterai saat sedang dalam pengisian atau pengosongan?

LIVEWORKSHEETS

6.Bagaimana ion bergerak di dalam baterai untuk menyebabkan arus listrik?

7.Apa perbedaan antara atom yang kehilangan elektron dan atom yang menerima elektron dalam ikatan ion?

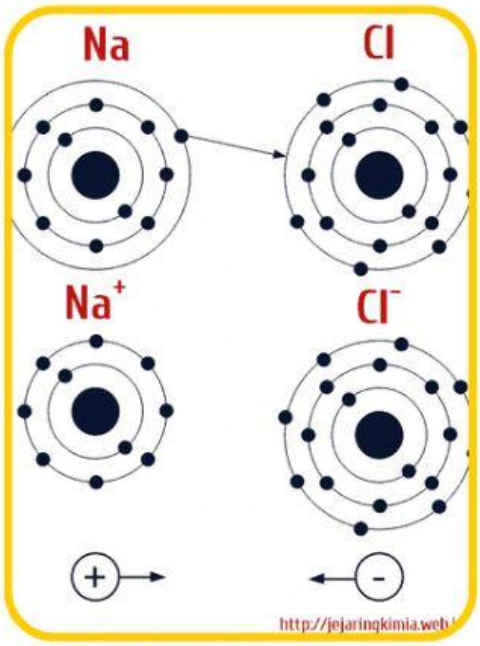
8.Bagaimana muatan listrik atom yang kehilangan elektron dan atom yang menerima elektron dalam ikatan ion?

9.Bagaimana ikatan ion mempengaruhi sifat-sifat fisik dan kimia senyawa?

10.Apa peran energi ionisasi dan afinitas elektron dalam terbentuknya ikatan ion?

LIVEWORKSHEETS

Materi Ikatan Ionik



Ikatan ionik adalah kimia yang terjadi karena adanya gaya tarik-menarik elektrostatis antara ion positif dengan ion negatif dalam suatu senyawa kimia.

Dalam membentuk ion, suatu atom akan melepas atau mengikat elektron. Atom-atom yang mempunyai energi ionisasi rendah, misalnya atom-atom dari unsur golongan IA dan IIA dalam sistem periodik unsur, akan mempunyai kecenderungan untuk melepaskan elektronnya, sedangkan atom-atom yang mempunyai afinitas elektron yang besar, misalnya atom-atom unsur golongan VIA dan VIIA dalam sistem periodik unsur akan cenderung mengikat elektron.

LIVEWORKSHEETS