

NAMA :

KELAS :

IKATAN KIMIA

Kimia Kelas 10

Tujuan Pembelajaran

- SISWA DAPAT MENENTUKAN KESTABILAN UNSUR
- SISWA DAPAT MENJELASKAN BAGAIMANA UNSUR MENJADI STABIL
- SISWA DAPAT MENJELASKAN PEMBENTUKAN IKATAN ION

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI !



MARI MENGAMATI

Mari amati gambar dan wacana dibawah ini !

WACANA 1

Pasta gigi yang biasa kita gunakan sehari-hari mengandung senyawa Natrium Florida (NaF). Natrium Florida dalam pasta gigi berfungsi untuk membunuh bakteri penyebab plak gigi dan mengurangi tingkat kelarutan email gigi dalam suasana asam. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh WHO, pasta gigi yang mengandung Natrium Florida aman digunakan dan terbukti menurunkan angka karies.



MARI MENGAMATI

Mari amati gambar dan wacana dibawah ini !

Suplemen Magnesium Klorida

WACANA 2

Magnesium klorida adalah suplemen mineral yang berguna untuk mencegah dan mengobati kekurangan magnesium dalam darah (hipomagnesemia). Seseorang dikatakan mengalami hipomagnesemia bila kadar magnesium dalam darahnya kurang dari 1,8 miligram per desiliter (mg/dL). Padahal idealnya kadar magnesium dalam darah berkisar dari 1,8 mg/dL hingga 2,2 mg/dL. Hipomagnesemia biasanya ditandai dengan nafsu makan yang menurun drastis, sering mengalami kram otot, mual dan muntah, serta mati rasa atau kesemutan di bagian tubuh tertentu.

<https://hellosehat.com/obat-suplemen/magnesium-klorida/>

PERTANYAAN



Dari wacana 1 dan 2.

Ikatan apa yang terjadi di dalam nya ?
Bagaimana ikatan ini terjadi ?

UNTUK MENJAWAB PERTANYAAN INI, PERHATIKAN CONTOH BERIKUT INI !

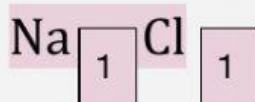
D. IKATAN ION

CONTOH :

Ikatan ion yang terjadi pada Natrium Klorida

	$_{11}\text{Na}$	$_{17}\text{Cl}$
Konfigurasi elektron	2 8 1	2 8 7
Stabil atau belum	belum stabil	belum stabil
Supaya stabil	Melepas 1 elektron	Menangkap 1 elektron
Konfigurasi baru	2 8	2 8 8
Ion yang terbentuk	Na ⁺	Cl ⁻

Menggabungkan kedua persamaan :



Menuliskan senyawa yang terbentuk

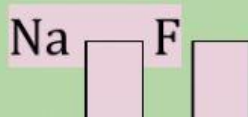
Senyawa yang terbentuk adalah **NaCl**

KERJAKAN SEPERTI CONTOH DIATAS

Ikatan ion yang terjadi pada Natrium Florida

	$_{11}\text{Na}$	$_9\text{F}$
Konfigurasi elektron	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Stabil atau belum	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Supaya stabil	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Konfigurasi baru	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Ion yang terbentuk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Menggabungkan kedua persamaan :
pembentukan ion Na dan F



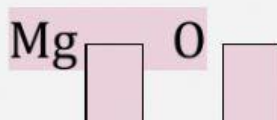
Menuliskan senyawa yang terbentuk
Senyawa yang terbentuk adalah

KERJAKAN SEPERTI CONTOH DIATAS

Ikatan ion yang terjadi pada Magnesium Oksida

	$_{12}\text{Mg}$	$_8\text{O}$
Konfigurasi elektron	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>
Stabil atau belum	<div></div>	<div></div>
Supaya stabil	<div></div>	<div></div>
Konfigurasi baru	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>
Ion yang terbentuk	<div><div>Mg</div><div></div></div>	<div><div>O</div><div></div></div>

Menggabungkan kedua persamaan :
pembentukan ion K dan I



Menuliskan senyawa yang terbentuk

Senyawa yang terbentuk adalah

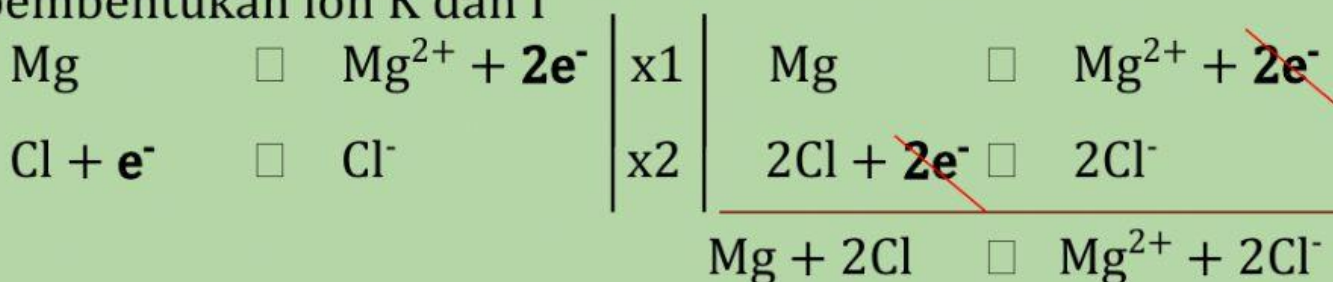


KERJAKAN SEPERTI CONTOH DIATAS

Ikatan ion yang terjadi pada Magnesium Oksida

	$_{12}\text{Mg}$	$_{17}\text{Cl}$
Konfigurasi elektron	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Stabil atau belum	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Supaya stabil	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Konfigurasi baru	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ion yang terbentuk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

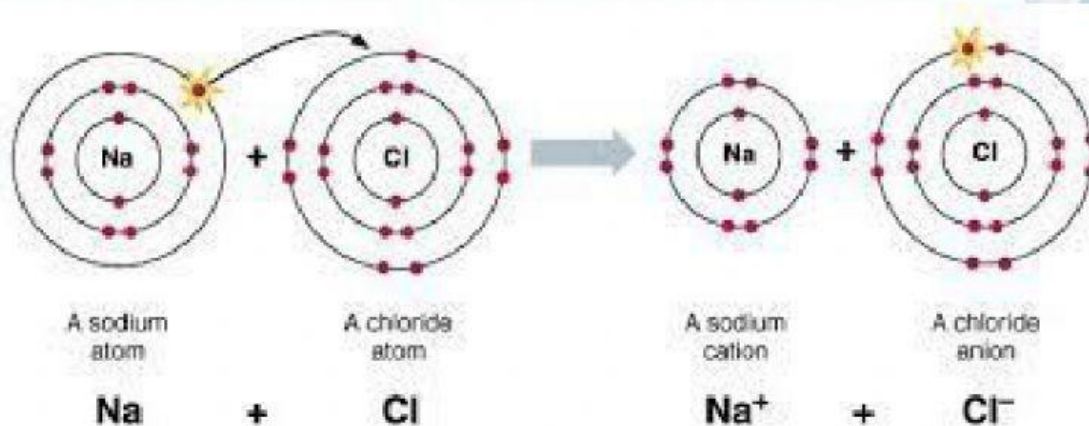
Menggabungkan kedua persamaan :
pembentukan ion K dan I



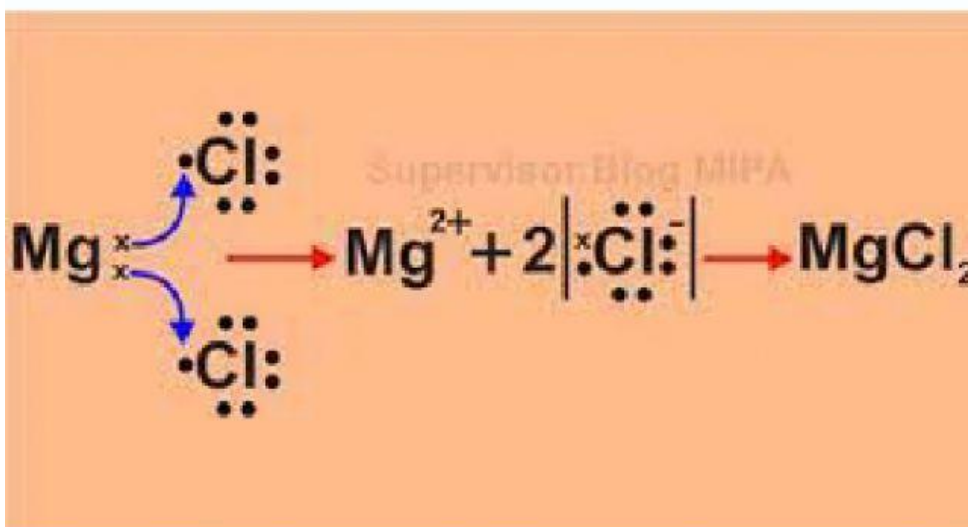
Menuliskan senyawa yang terbentuk

Senyawa yang terbentuk adalah

Untuk lebih memahami, perhatikan gambar berikut ini !



Pembentukan Natrium Klorida (NaCl)



Pembentukan Magnesium Klorida (MgCl₂)

Kesimpulan

Unsur yang belum stabil berusaha mencapai kestabilan dengan cara :

- Unsur yang melepaskan elektron termasuk :

- Unsur yang menerima elektron termasuk :

Melepaskan atau menangkap elektron

Logam

Nonlogam

Isian

Ikatan Ion adalah :