

Nama :

Kelas:

## PREDICT (PREDIKSI)

### A. Jawablah pertanyaan berikut sebelum menggunakan simulasi!

- 1 Menurutmu, partikel apa yang menentukan jenis suatu unsur?  
.....
- 2 Jika jumlah elektron sama dengan jumlah proton, bagaimana muatan atomnya?  
.....
- 3 Jika elektron lebih banyak daripada proton, bagaimana muatan atomnya?  
.....

### B. Lengkapi prediksi sederhana berikut!

Jumlah Proton	Jumlah Neutron	Jumlah Elektron	Prediksi Nama Unsur	Prediksi Muatan Atom
1	4	2		
2	1	4		
3	3	2		

### C. Prediksi Singkat

Menurutmu, apa yang akan terjadi jika jumlah proton pada atom ditambah?

.....  
.....

# OBSERVE (OBSERVASI)

## A. Ikuti petunjuk penggunaan simulasi:

- 1 Buka simulasi PhET dari link yang disertakan dibawah.
- 2 Pilih Buat Atom
- 3 Tambahkan proton, neutron, dan elektron ke atom dengan jumlah sesuai yang dicantumkan pada tabel dibawah.
- 4 Perhatikan informasi yang muncul (nama unsur, nomor atom, nomor massa, muatan atom)
- 5 Catat hasil pengamatanmu pada tabel dibawah.

Tekan kotak disamping untuk memulai simulasi PhET!

## B. Catat data hasil pengamatanmu

Jumlah Proton	Jumlah Neutron	Jumlah Elektron	Nama Unsur	Nomor Atom	Nomor Massa	Muatan Atom
5	2	2				
7	4	5				
8	5	7				
9	3	3				

## C. Pertanyaan pengamatan

- 1 Apa yang terjadi ketika jumlah proton ditambah?  
.....
- 2 Apakah nama unsur berubah ketika jumlah neutron ditambah?  
.....
- 3 Apa yang terjadi jika jumlah elektron lebih banyak daripada proton?  
.....

# EXPLAIN (JELASKAN)

A. Bandingkan prediksimu dengan hasil observasi!

B. Jika terdapat perbedaan, jelaskan mengapa hal itu bisa terjadi!

C. Jawab pertanyaan berikut berdasarkan hasil simulasimu.

1. Apa yang menentukan jenis nama unsur?  
.....
2. Apa yang mempengaruhi massa atom?  
.....
3. Kapan atom bermuatan positif?  
.....