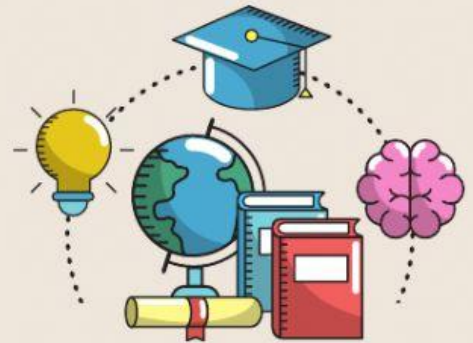


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL (PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM)



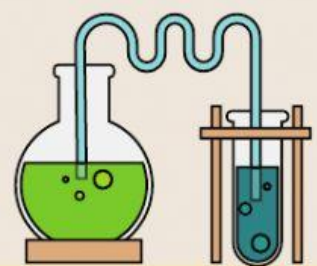
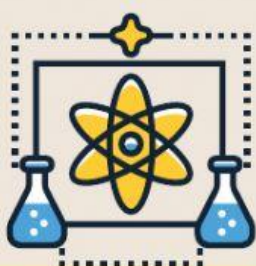
Atom secara etimologi atau asal kata berasal dari bahasa Yunani “atomos” yang bearti “tidak bisa dipotong atau dibagi lagi”. Dilihat dari asal katanya, kemudian atom diketahui memiliki definisi sebagai suatu partikel yang menyusun suatu benda dan memiliki ukuran sangat kecil.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dengan teliti dan kritis dapat menjelaskan perkembangan teori model atom Dalton, Thompson, Rutherford, Niels Bohr, dan teori mekanika kuantum, setelah melihat tayangan gambar model atom/tayangan video animasi.
2. Peserta didik dengan teliti dan kritis dapat menjelaskan kelemahan teori model atom Dalton, Thompson, Rutherford, Niels Bohr, dan teori mekanika kuantum, setelah bereksplorasi dan berdiskusi tentang model – model atom.

Langkah Kerja

- Simak dan pahami video yang ada pada media chemistry hunter.
- Setelah melihat tayangan video perkembangan teori model atom, silahkan diskusikan secara berkelompok mengenai pertanyaan yang ada pada lembar kerja (LKPD).
- Kerjakan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKPD dengan tepat dan benar.
- Setelah selesai, lembar kerja dikumpulkan/disubmit.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL

Teori Perkembangan Model Atom



Nama

Kelas

Pasangkan ilmuwan berikut dengan teori model atomnya !



John Dalton



Joseph John Thompson



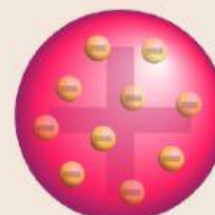
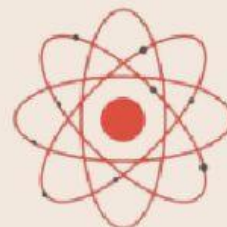
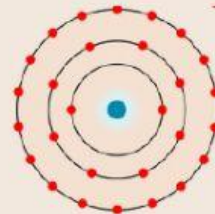
Ernest Rutherford



Niels Bohr



Erwin Schrödinger



1. TEORI MODEL ATOM JOHN DALTON



John Dalton

Pada tahun 1803, John Dalton (1776–1844) mengemukakan teori mengenai atom. Teori itu dikemukakan berdasarkan pengukuran kuantitatif dari reaksi kimia. Teori atom Dalton dinyatakan dengan postulat (asumsi) berikut :

(1)

(2)

(3)

(4)

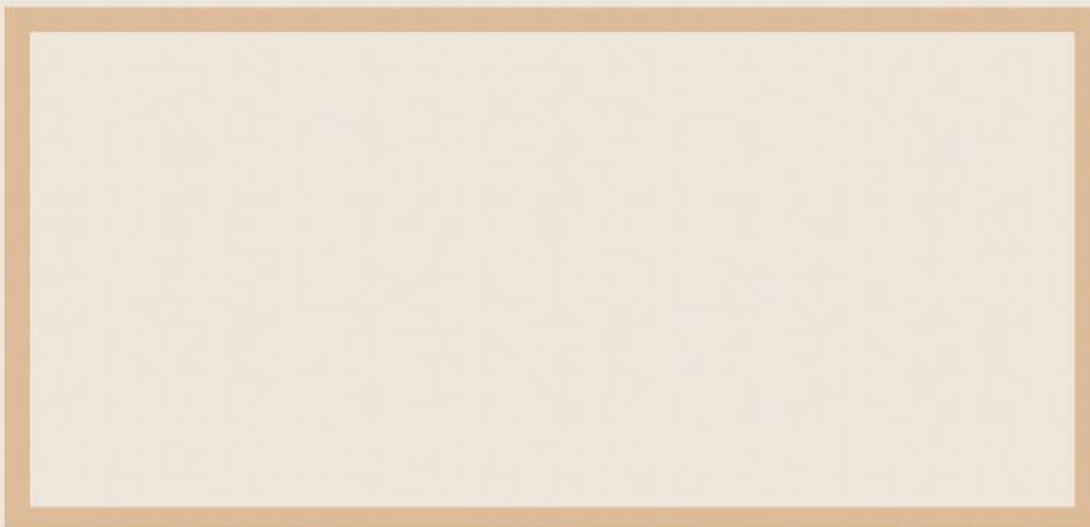
Kelemahan model atom Dalton

2. TEORI MODEL ATOM J.J THOMPSON



Joseph John Thompson

Simaklah video berikut ini dengan seksama !



Thomson mengemukakan sebuah model atom yang biasa dikenal dengan model Menurut Thomson, atom adalah sebuah bola bermuatan Dan di dalam bola tersebut terdapat elektron yang tersebar merata.

Kelebihan model atom J.J Thompson

Kelemahan model atom J.J Thompson

3. TEORI MODEL ATOM ERNEST RUTHERFORD



Ernest Rutherford

Simaklah video berikut ini dengan seksama !



Rutherford dengan eksperimennya menggunakan lempeng emas tipis yang ditembakkan dengan partikel sinar..... Menurut Rutherford, ciri model atom Rutherford yaitu.....

Kelebihan model atom Rutherford

Kelemahan model atom Rutherford

4. TEORI MODEL ATOM NIELS BOHR



Niels Bohr

Simaklah video berikut ini dengan seksama !



Postulat teori atom Niels Bohr :

(1)

(2)

(3)

(4)

Kelebihan model atom Niels Bohr

Kelemahan model atom Niels Bohr

5. TEORI MODEL ATOM MEKANIKA KUANTUM (MODERN)



Erwin Schrödinger

Model atom mekanika kuantum dianggap model atom yang paling sempurna, daerah atau ruang dengan peluang terbesar ditemukannya elektron disebut

Kelebihan model atom Mekanika Kuantum

Kelemahan model atom Mekanika Kuantum