DIAGRAM ALIR KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

1

MEMBUKA

Buka Phet Simulations - Balancing Chemical Equations - menu equations

2

MEMILIH

Pilih jenis reaksi dan salah satu reaksi yang akan disetarakan

3

MENGAMATI

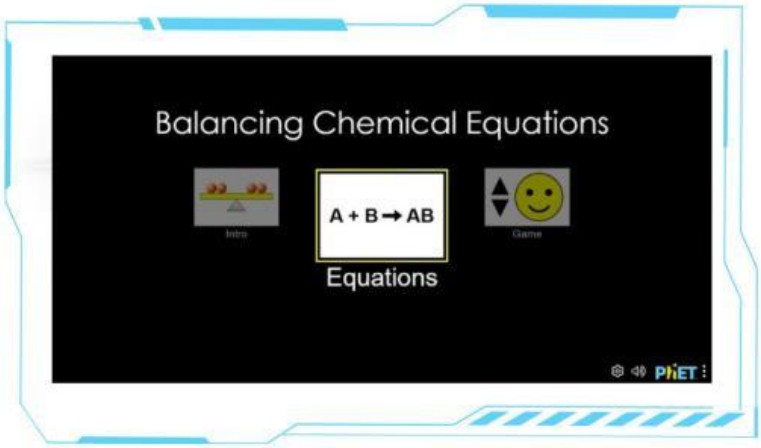
Amati jumlah atom unsur reaktan dan produk secara visual

4

MENYETARAKAN

Atur koefisien hingga atom seimbang dan sederhana, ditandai emote senyum dan kata “Balance” dan “Simplify”

KEGIATAN PEMBELAJARAN 2
EQUATIONS



TUJUAN KEGIATAN

Peserta didik mampu menyetarakan persamaan reaksi kimia jenis sintesis, dekomposisi, dan pembakaran secara tepat menggunakan simulasi PhET.

AKTIVITAS PEMBELAJARAN

LEMBAR KERJA

Synthesis

Pilihlah salah satu reaksi yang terdapat dibawah ini:

$N_2 + O_2 \rightarrow N_2O_5$

$P + O_2 \rightarrow P_2O_5$

$C_2H_2 + H_2 \rightarrow C_2H_6$

Nama Reaksi: .....

- Aktifkan fitur view pada bagian "molecule" untuk melihat visualisasi molekul.
- Amati susunan zat sebelum dan sesudah reaksi.
- Atur koefisien agar jumlah atom di kiri dan kanan seimbang.
- Catat hasil dari reaksi yang setara, tentukan reaktan dan produk.

$\rightarrow$

.....

.....

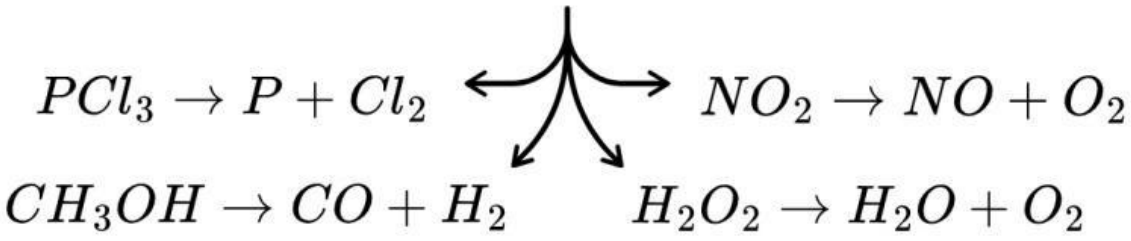
.....

Gambarlah semua molekul dengan menggunakan warna berbeda.

LEMBAR KERJA

Decomposition

Pilihlah salah satu reaksi yang terdapat dibawah ini:



Nama Reaksi: .....

- Aktifkan fitur view pada bagian "Timbangan" untuk melihat visualisasi hasilnya.
- Amati zat pereaksi dan hasil reaksi.
- Sesuaikan koefisien agar jumlah atom setara.
- Catat hasil dari reaksi yang setara, tentukan reaktan dan produk.

$\rightarrow$

.....

.....

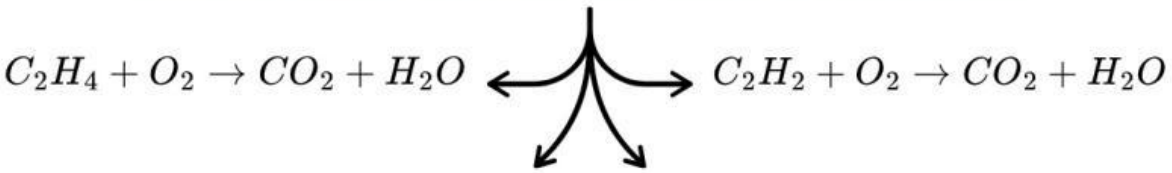
.....

Gambarlah timbangan sebelum dan sesudah reaksi disetarakan.

LEMBAR KERJA

Combustion

Pilihlah salah satu reaksi yang terdapat dibawah ini:



Nama Reaksi: .....

- Aktifkan fitur view pada bagian "Diagram" untuk melihat visualisasi hasilnya.
- Amati zat pereaksi dan hasil reaksi.
- Setarakan reaksi dengan mencoba beberapa koefisien.
- Catat hasil dari reaksi yang setara, tentukan reaktan dan produk.

$\rightarrow$

.....

.....

.....

Gambarlah diagram sebelum dan sesudah reaksi disetarakan.