

PARTIKEL ZAT

KELAS :

NAMA :

PEMBERIAN RANGSANGAN (STIMULUS)



Yuk amati video berikut ...

PROBLEM STATEMENT (IDENTIFIKASI MASALAH)



Pertanyaan :



"Setelah mengamati dan menyimak video tersebut, pertanyaan apa yang muncul?"



DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)



Yuk kita percobaan menggunakan PhET

Klik link dibawah ini



LINK
PHET

ATAU

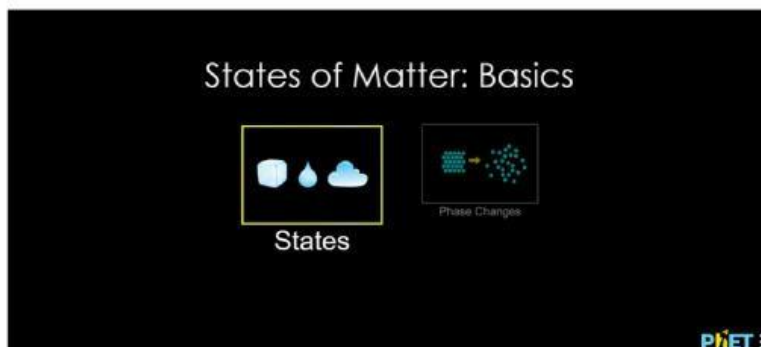
Scan barcode dibawah ini



KEGIATAN 1 (Wujud Zat)

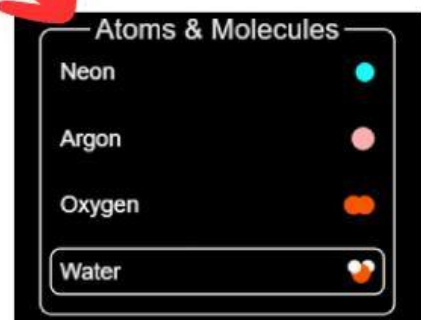
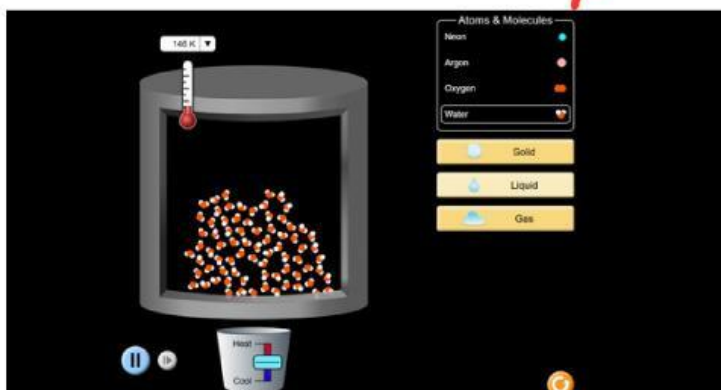
1

Klik "States" untuk memulai percobaan wujud zat



2

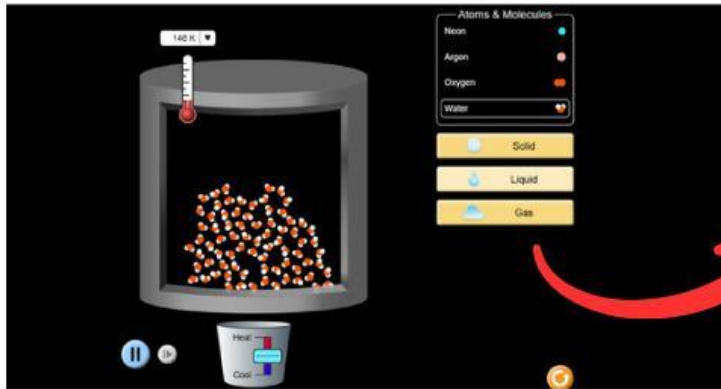
Pilih "Water (air)" pada bagian atoms & molecules



DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)

3

Amati **gerak partikel dan jarak antar partikel** dalam keadaan **solid (padat), liquid (cair), dan gas (gas)**



4

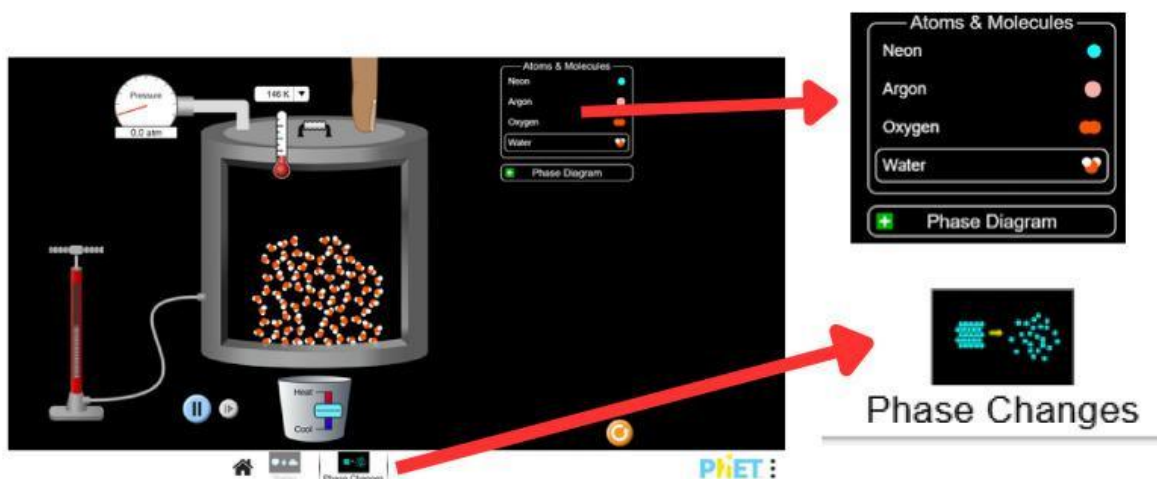
Catat hasil pengamatan pada Tabel 1. Wujud Zat



KEGIATAN 2 (Perubahan Wujud Zat)

1

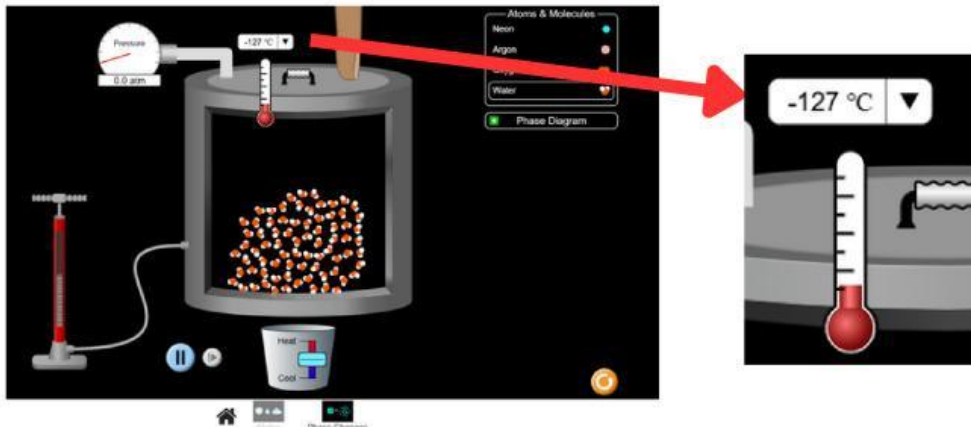
Klik "Phase Changes" untuk melakukan percobaan perubahan wujud zat dan pastikan pada Atoms & molecules masih dalam "Water (air)"



DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)

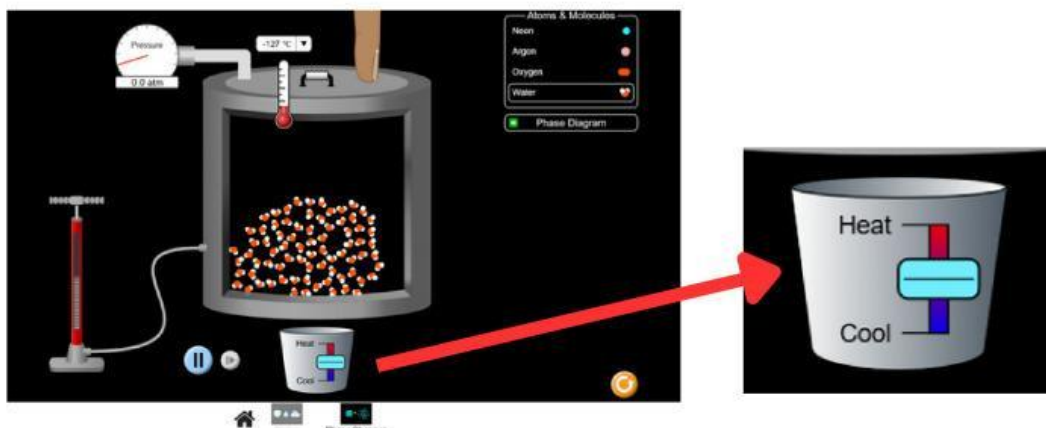
2

Ubah suhu dalam satuan $^{\circ}\text{C}$



3

Amati **gerak partikel dan jarak antar partikel** pada suhu -127°C hingga 0°C , suhu 0°C hingga 100°C , dan suhu 100°C hingga 200°C dengan menarik garis ke arah "Heat"



4

Analisislah **perubahan wujud zat** berdasarkan **gerak partikel dan jarak antar partikel** pada suhu -127°C hingga 0°C , suhu 0°C hingga 100°C , dan suhu 100°C hingga 200°C kemudian menuliskan nya pada Tabel 2. Perubahan wujud zat



Panduan langkah percobaan berupa video dapat diakses melalui link dibawah ini



LINK VIDEO TUTORIAL

DATA PROCESSING (PENGOLAHAN DATA)

Yuk lengkapi tabel berikut berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan

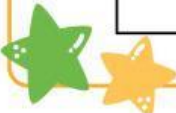


Tabel

Tabel 1. Wujud Zat



Wujud Zat	Gerak Partikel	Jarak Antar Partikel
Solid (Padat)		
Liquid (Cair)		
Gas (gas)		



Tabel 2. Perubahan Wujud Zat



Suhu	Gerak Partikel	Jarak Antar Partikel	Wujud Zat
-127°C hingga 0°C			
0°C hingga 100°C			
100°C hingga 200°C			



VERIFICATION (PEMBUKTIAN)



Yuk bandingkan hasil percobaan yang telah kalian lakukan dengan teori yang ada mengenai partikel zat

1

Berdasarkan percobaan, bagaimana gerak dan jarak antar partikel ketika benda berwujud padat? Apakah sesuai dengan teori mengenai partikel zat padat?



2

Berdasarkan percobaan, bagaimana gerak dan jarak antar partikel ketika benda berwujud cair? Apakah sesuai dengan teori mengenai partikel zat cair?



3

Berdasarkan percobaan, bagaimana gerak dan jarak antar partikel ketika benda berwujud gas? Apakah sesuai dengan teori mengenai partikel zat gas?



VERIFICATION (PEMBUKTIAN)



Yuk bandingkan hasil percobaan yang telah kalian lakukan dengan teori yang ada mengenai partikel zat

4

Bagaimana wujud air ketika suhu -127°C hingga 0°C , suhu 0°C hingga 100°C , dan suhu 100°C hingga 200°C secara berturut-turut sesuai pengamatan partikel zat?



GENERALIZATION (MENARIK KESIMPULAN)



Yuk buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan!

