

KELAS 10

Sekolah Menengah Atas
Kelas 10

LKPD

ISOTOP UNSUR



KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



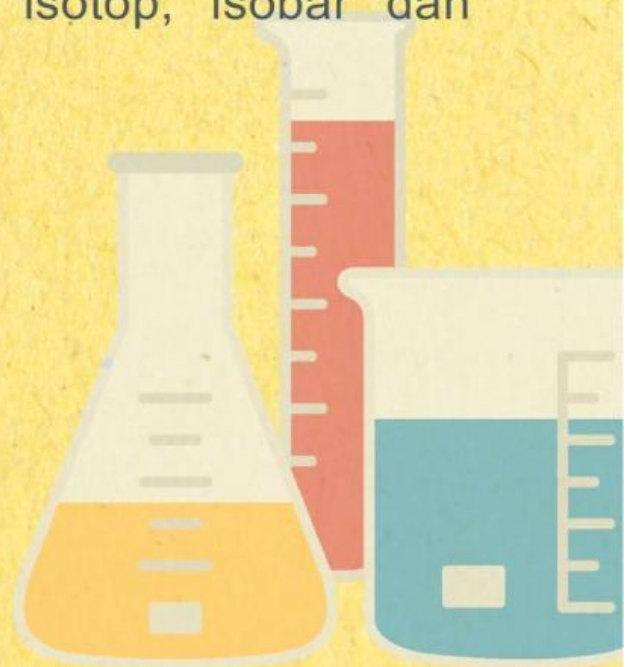
Lambang Unsur dan Isotop

Tujuan Pembelajaran Umum

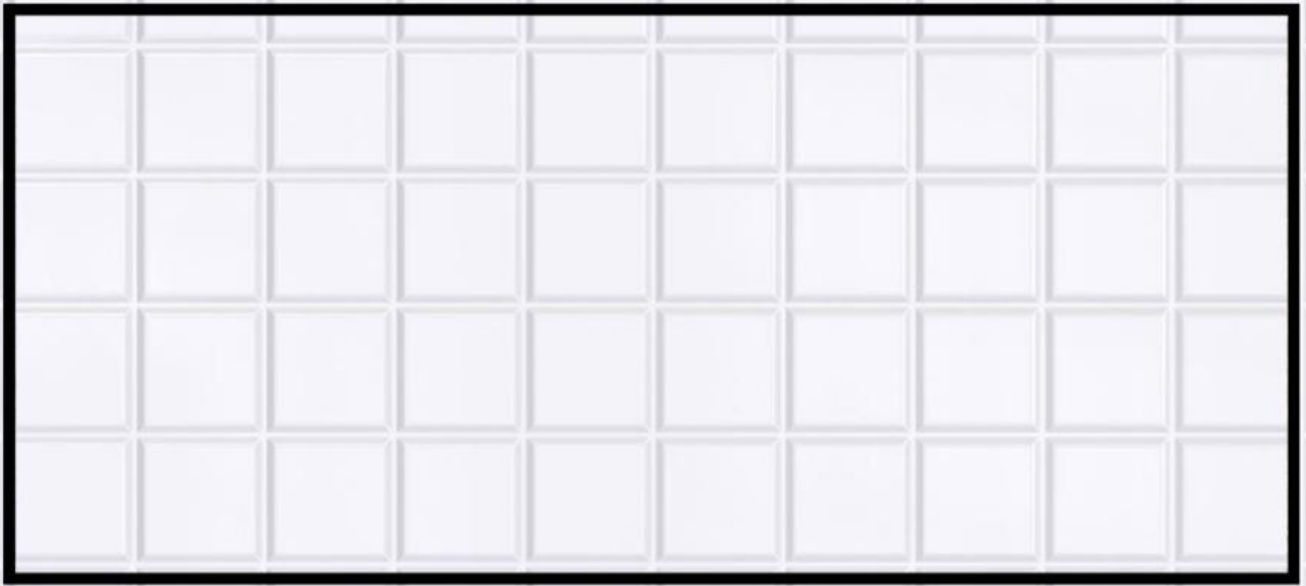
Peserta didik memahami struktur atom dan bagaimana struktur tersebut mempengaruhi sifat-sifat unsur dalam tabel periodik.

Tujuan Pembelajaran Khusus

1. Peserta didik memahami konsep nomor atom dan nomor massa serta cara menghitungnya.
2. Peserta didik memahami konsep isotop dan perbedaan antara isotop dari unsur yang sama.
3. Peserta didik dapat mengelompokkan atom - atom contoh ke dalam kelompok isotop, isobar dan isoton



Simak Video berikut!



A. Isotop, isobar, isoton

Simak simbol - simbol untuk menjelaskan konsep isotop, isobar dan isoton kemudian jawablah pertanyaan - pertanyaan dibawah ini!

ISOTOP



$$Z = Z$$

ISOBAR



$$A = A$$

ISOTON



$$(A-Z) = (A'-Z')$$

B. Lengkapi tabel berikut!

Partikel dasar/atom	$^{14}_6\text{C}$	$^{15}_7\text{N}$	$^{16}_8\text{O}$	$^{14}_7\text{N}$
Nomor atom (Z)				
Nomor massa (A)				
Jumlah neutron (A - Z)				

C. Isotop, isobar, isoton

Pasangkan dengan cara menghubungkan dengan garis antara pernyataan dan jawaban!

Pertanyaan	Jawaban
ISOTOP	$^{14}_6\text{C}$
	$^{15}_7\text{N}$
	$^{16}_8\text{O}$
	$^{13}_6\text{C}$
	$^{13}_7\text{N}$

Pertanyaan	Jawaban
ISOBAR	$^{14}_6\text{C}$
	$^{15}_7\text{N}$
	$^{16}_8\text{O}$
	$^{13}_6\text{C}$
	$^{13}_7\text{N}$

Pertanyaan	Jawaban
ISOTON	$^{14}_6\text{C}$
	$^{15}_7\text{N}$
	$^{16}_8\text{O}$
	$^{13}_6\text{C}$
	$^{13}_7\text{N}$

D. Lengkapi tabel berikut!

Pasangan atom	Isotop/Isobar/Isoton
$^{14}_6\text{C}$ dan $^{14}_7\text{N}$	
$^{16}_8\text{O}$ dan $^{17}_8\text{O}$	
$^{28}_{14}\text{Si}$ dan $^{27}_{13}\text{Al}$	
$^{76}_{32}\text{Ge}$ dan $^{76}_{34}\text{Se}$	

E. Isotop, isobar, isoton

Pasangkan dengan cara menghubungkan dengan garis antara pernyataan dan jawaban!

Atom-atom yang mempunyai jumlah protonnya (nomor atom) sama, tetapi nomor massanya berbeda dan unsurnya sama.

Atom-atom yang mempunyai nomor massanya sama, tetapi nomor atom dan unsurnya berbeda.

Atom-atom yang mempunyai jumlah neutronnya sama, tetapi nomor atom dan unsurnya berbeda.

ISOTOP

ISOBAR

ISOTON