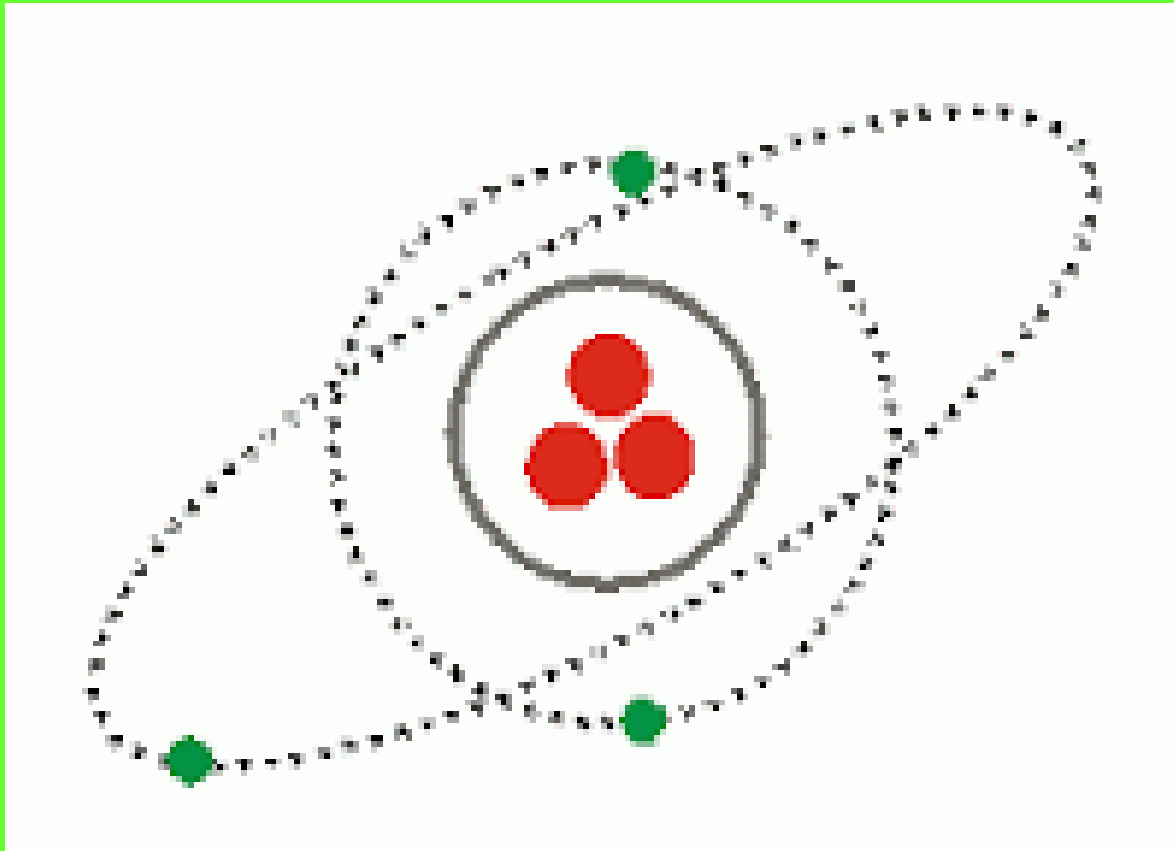


ATOMOAREN EGITURA



Paz



PARTIKULA AZPIATOMIKOEN EZAUGARRIAK

	PROTOIA (p ⁺)	NEUTROIA (n)	ELEKTROIA (e ⁻)
MASA (Kg)	$1,673 \cdot 10^{-27}$	$1,673 \cdot 10^{-27}$	$9,11 \cdot 10^{-31}$
MASA (U)	1	1	0
KARGA (C)	$+1,602 \cdot 10^{-19}$	0	$-1,602 \cdot 10^{-19}$
KARGA ELEKTRIKOAREN UNITATEA (UEC)	+1 → (p ⁺)	0 → (n)	-1 → (e ⁻)

- **Elektroien masa baztergarria** da besteenekin konparatuta.
- Nukleoan protoiak eta neutroiak daudenez **ia atomoaren masa osoa nukleoan metatuta dago.**
- **Masa atomiko unitateak (U)** protoiaren edo neutroiaren masarekin bat egiten du.
- Protoien karga eta elektroien **kargak berdinak baina kontrakoak dira.**
- Atomoa **neutroa** denean (**FUNTSEZKO EGOERAN**) **protoi eta elektroikopurua berdina da.**

ZENBAKI ATOMIKOA (Z)

Zenbaki atomikoa

26	55,8
Fe	
burdina	

Masa atomikoa

Sinboloa

Izena

- ✓ **Z** letraz adierazi ohi da.
- ✓ Elementu baten atomo batek nukleoan duen **protoi kopurua** da eta **FUNTSEZKO** egoeran (neutro denean) **elektroi kopurua** ere adierazten du.

**Taula periodikoan ezkerreko partean eta goian agertzen den zenbakia da.*

*Erabiltzen da elementuak ordenatzeko taula periodikoan

ZENBAKI MASIKOA (A)

- ✓ **A** letra adierazi ohi da
- ✓ Elementu baten isotopo batek nukleoan dituen **protoi eta neutroi kopurua** da.

**Datu hau berez ez da agertzen zuzenean taulan periodikoan.*

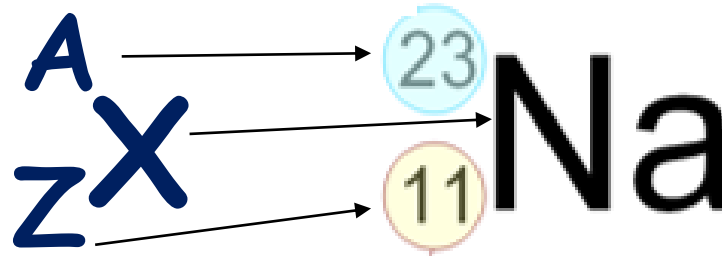
*Taulan atomo baten masa atomikoa erlatiboa adierazita dago.

Zenbaki atomikoa	26	55,8	Masa atomikoa
	Fe		Sinboloa
	burdina		Izena

ISOTOPOAK

- ELEMENTU BATEN ATOMO GUZTIEK PROTOI ETA ELEKTROI KOPURU BERA DUTE. BAINA, NEUTROI KOPURUA, ALDIZ, ALDATU EGIN DAITEKE.
- HORREGATIK, ELEMENTU BATEN ATOMO GUZTIEK EZ DUTE MASA BERBERA EDUKITZEN.
- ATOMO HAUEI **ISOTOPOAK** DEITZEN ZAIZKIE.
- **ELEMENTU BATEN ISOTOPOEK "Z" BERDINA** ETA **"A" DESBERDINA DUTE.**

ISOTOPO BATEN ADIERAZPENA ERA SINBOLIKOAK



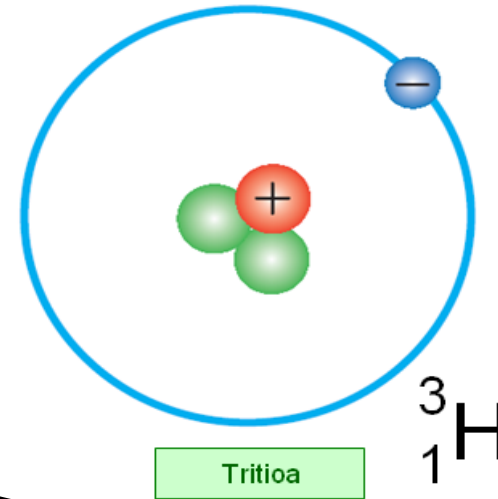
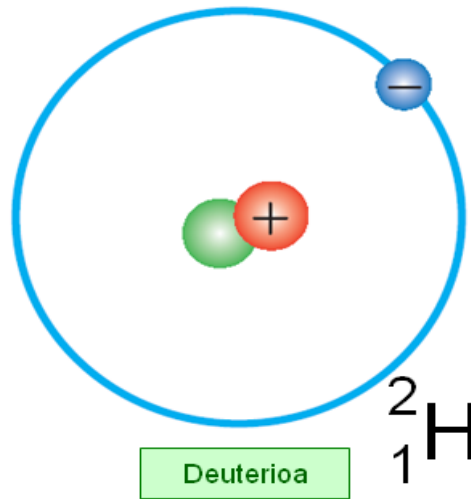
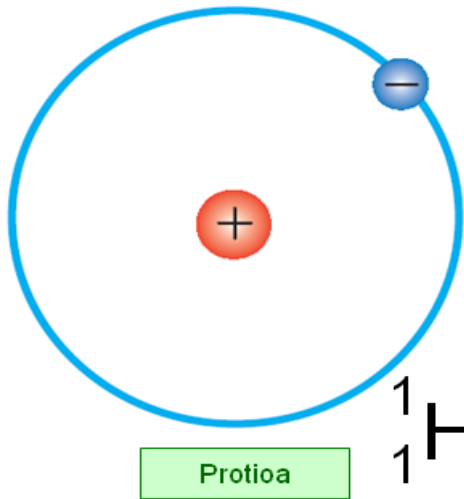
A → ZENBAKI MASI KOA: PROTOIAK + NEUTROIAK

Z → ZENBAKI ATOMIKOA: PROTOI KOPURUA ETA
FUNTSEZKO EGOERA ELEKTROI KOPURUA

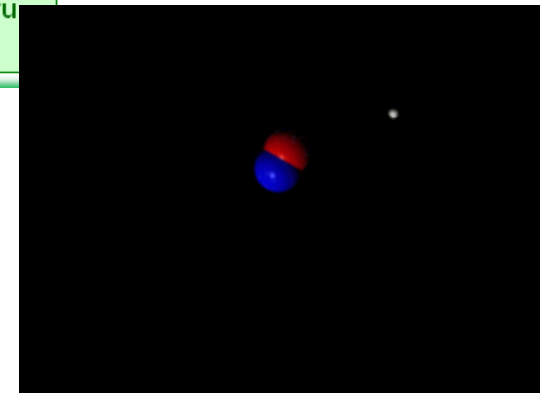
X → ELEMENTUAREN ATOMOAREN SINBOLOA

ISOTOPOAK

Isotopoak esaten zaie protoi kopuru bera eta neutroi kopuru desberdina duten atomoei. Beraz, Z zenbakia bera dute, eta A zenbakia, desberdina.

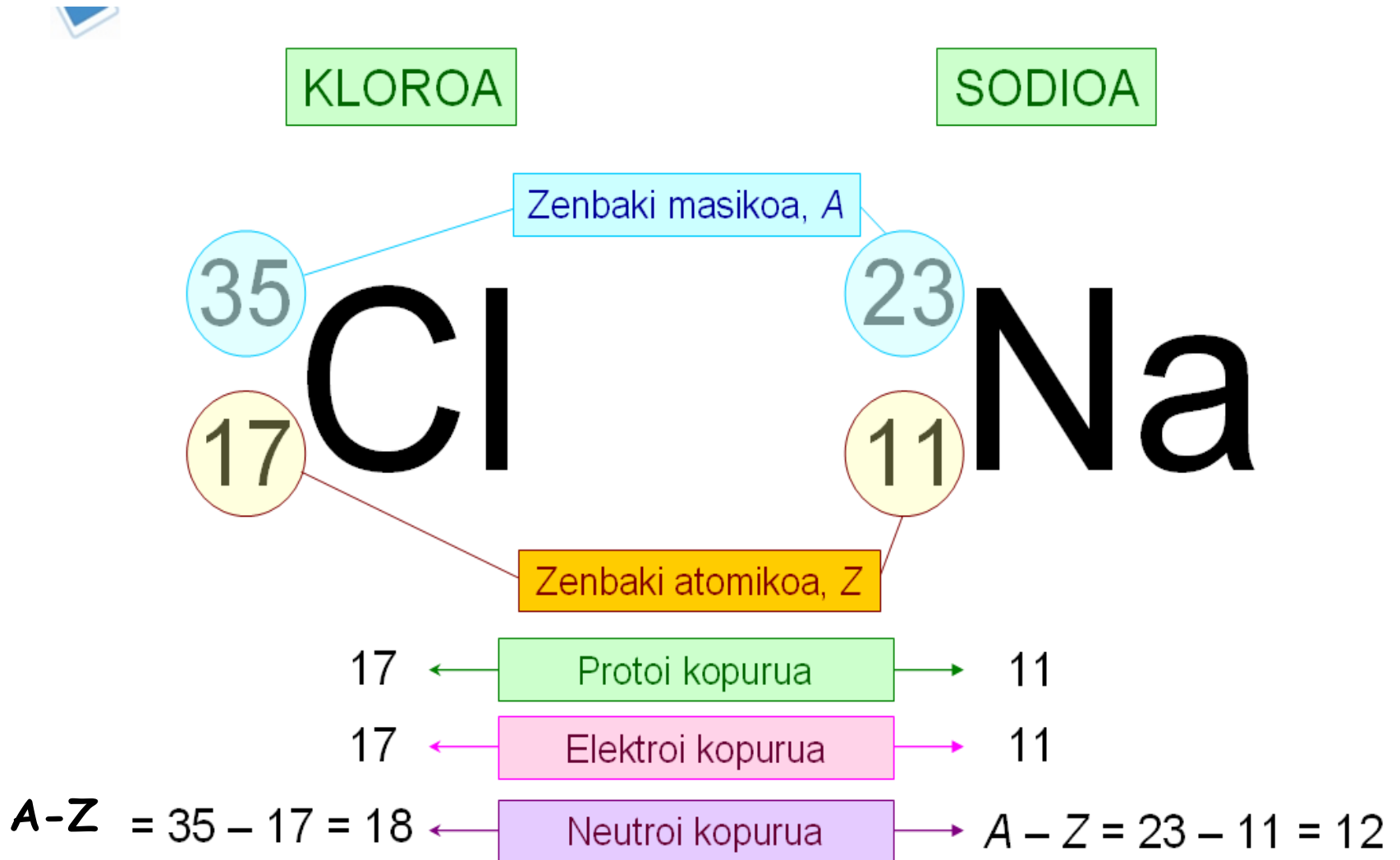


la elementu kimiko guztiek isotopoak dituzte. Normalean, elementu baten isotopo guztiek izen bera izaten dute; hidrogenoa da salbuespena, izen berezia duten hiru isotopo baititu.



ATOMOEN PARTIKULA AZPIATOMIKOEN KOPURUA

<http://www.educaplus.org/play-74-Constructor-de-átomos.html>



MASA ATOMIKO ERLATIBOA

- Taula periodikoko elementu kimikoen **masa atomikoak ez dira zenbaki osoak.**
- **Elementu kimiko gehienek isotopoak dituzte,** eta elementu kimiko baten **masa atomikoa aipatzen** dugunean, **elementu horren isotopoen batez besteko masa atomikoaz** ari gara.
- Batez besteko masa hori **kalkulatzeko,** isotopo bakoitzak zer **masa** duen eta naturan zer **ugaritasun** duen hartu behar dugu kontuan.

Demagun bi isotopo ditugula, **formula:**

Masa atomikoa = 1. isotopoaren masa . % + 2. isotoporen masa.%

UNITATEA "U" MASA ATOMIKO UNITATEA

100

<https://www.educaplus.org/game/masa-atomica>

MASA ATOMIKOAREN UNITATEA

- "U" masa atomiko unitatea.

$$1U = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

Ikusten denez oso txikia da.

IOIAK

Atomoek galtzen edo irabazten dituzte elektroiak 8 elektroi lortzeko azken geruzan EGONKORTASUNA horrela IOIAK osatzen dira.

KATIOIAK ioi positiboak dira. Atomoak elektroiak galdu ditu $X - n e^- \rightarrow X^{+n}$

ANIOIAK ioi negatiboak dira. Atomoak elektroiak irabazi ditu $X + n e^- \rightarrow X^{-n}$

