

## FORMULAZIOA

### Helburua

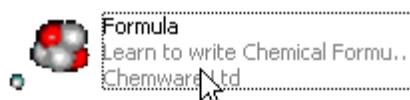
- Formulazioa ikasi, ariketak egin.

### Aurretik jakin beharreko kontzeptuak

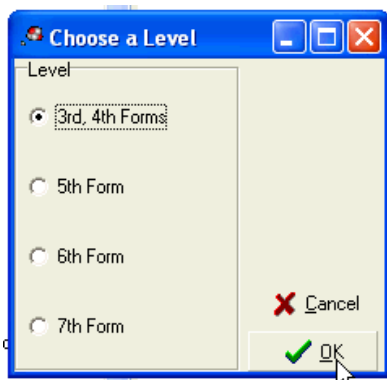
- Balentziak
- Oxidoak, hidroxidoak, azidoak, gatzak

### Programaren erabilera

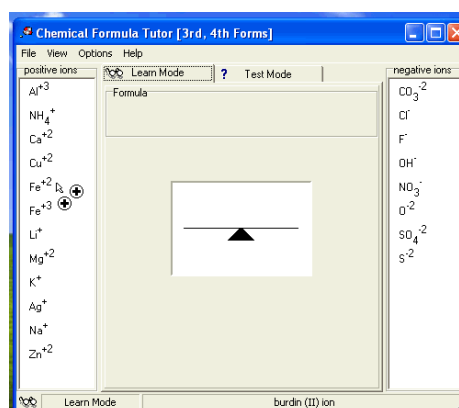
“Formula” fitxategian klik bitan egin programa martxan jartzeko.



Programa barnean, maila baxuena hartu.



“Learn mode” hartu (hasierako aktibitateetan) konposatuak lortzeko (kargak orekatuz) eta “Test mode” azken aktibitateetan.



## Edukien garapena

### 1. AKTIBITATEA: Oxido metalikoak

Oxido metalikoak sortu, balantzara arrastatuz metala karga positiboarekin (katioia) eta oxigeno karga negatiboarekin (oxido anioia). Elementu hauekin lortu konposatuak:

- a) Sodio eta oxigeno. Nolako formula du konposatuak?
- b) Kaltzio eta oxigeno. Formula?
- c) Aluminio eta oxigeno. Formula?
- d) Burdin (II) eta oxigeno. Formula?
- e) Burdin (III) eta oxigeno. Formula?

### 2. AKTIBITATEA: Hidroxidoak

Hidroxidoak lortu, balantzara arrastatuz metalaren katioia eta hidroxido anioia. Elementu hauekin lortu konposatuak.

- a) Magnesio hidroxidoa. Formula:
- b) Potasio hidroxidoa. Formula:
- c) Aluminio hidroxidoa. Formula:
- d) Burdin (II) hidroxidoa. Formula:
- e) Burdin (III) hidroxidoa. Formula:

### 3. AKTIBITATEA: Gatzak

Elementuak arrastatuz, saiatu elementu hauek lortzen eta formulak adierazi:

- a) zink fluoruro. Formula:
- b) kaltzio kloruro. Formula:
- c) aluminio sulfuro. Formula:
- d) sodio sulfato. Formula:
- e) kaltzio nitrato. Formula:

### 4. AKTIBITATEA: Ariketak egin

Programa "Test mode" eran jarri eta ariketak egin.

## Aktibitateen emaitzak

### 1. AKTIBITATEA: Oxido metalikoak

Oxido metalikoak sortu, balantzara arrastatuz metala karga positiboarekin (katioia) eta oxigeno karga negatiboarekin (oxido anioia). Elementu hauekin lortu konposatuak:

- f) Sodio eta oxigeno.  $\text{Na}_2\text{O}$
- g) Kaltzio eta oxigeno.  $\text{CaO}$
- h) Aluminio eta oxigeno.  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- i) Burdin (II) eta oxigeno.  $\text{FeO}$
- j) Burdin (III) eta oxigeno.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

### 2. AKTIBITATEA: Hidroxidoak

Hidroxidoak lortu, balantzara arrastatuz metalaren katioia eta hidroxido anioia. Elementu hauekin lortu konposatuak.

- f) Magnesio hidroxidoa. Formula:  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- g) Potasio hidroxidoa. Formula:  $\text{KOH}$
- h) Aluminio hidroxidoa. Formula:  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- i) Burdin (II) hidroxidoa. Formula:  $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- j) Burdin (III) hidroxidoa. Formula:  $\text{Fe}(\text{OH})_3$

### 3. AKTIBITATEA: Gatzak

Elementuak arrastatuz, saiatu elementu hauek lortzen eta formulak adierazi:

- f) zink fluoruro. Formula:  $\text{ZnF}_2$
- g) kaltzio kloruro. Formula:  $\text{CaCl}_2$
- h) aluminio sulfuro. Formula:  $\text{Al}_2\text{S}_3$
- i) sodio sulfato. Formula:  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- j) kaltzio nitrato. Formula:  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$