

IRAKASGAIAREN TITULUA/ TÍTULO ASIGNATURA: LA QUÍMICA DE NUESTRO DÍA A DÍA

Irakaslea/Profesor/a: Oskar González Mendia

Ikasgaiaren azalpena/Descripción de la asignatura

Kimikak inguratu egiten gaitu eta gure egunerokoan alderdi guztietan dago, goizean argia pizten dugunetik ohera sartu aurretik hortzak garbitzen ditugun arte. Ikastaro honetan, kimikak funtsezko zeregina dueneko eguneroko alderdi horiek guztiak aztertuko ditugu: sukaldean gertatzen diren erreakzio ugarietatik botika kutxan gordetzen ditugun medikamentuetara. Horrela, askotan entzuten ditugun kontzeptuak ezagutuko ditugu: bateriak, mikroplastikoak, erradioaktibitatea, ultraprozesatuak, metal astunak, kimika berdea... Zenbait substantziaren arriskuak zein diren ikusiko dugu, hala nola pozoienak, drogenak eta kutsatzaileenak; horrez gain, zenbait konposatu kimikorekiko beldurra informazio faltaren ondorio dela ere ikasiko dugu. Azkenik, artearen kimikaz gozatzeko aukera izango dugu, pigmentu, eskultura edo argazki moduan.

Gaitasunak/Competencias

- Kontzeptu kimikoak eguneroko jarduerekin lotzea.
- Substantzia kimiko interesgarriak identifikatzea analisi klinikoak, elikagaien etiketak eta abar interpretatzeko.
- Zientziarekin lotutako albisteetan eta gertaeretan erabiltzea pentsamendu kritikoa.
- Kimikako oinarritzko ezagutzak aplikatzea problemak ebazteko.

Edukiak/Contenidos

1. Dena da kimika: gure egunerokotasuneko kimikarako sarrera
2. Ordenatu elementu horiek: taula periodikoa
3. Zer da pH-a?
4. Azukre, gantz eta proteinei buruz: elikagaien kimika
5. Ongi egina gustatzen zait niri: sukaldaritzako kimika
6. Xaboiak eta kosmetikoen kimika
7. Osasuna eta medikamentuak
8. Pozoien kimika
9. Inguratzen gaituzten materialen konposizioa
10. Nondik dator energia?
11. Hiri kondairak eta kimiofobia
12. Kolorearen kimika
13. Argazkilaritzaren kimika
14. Arteak hobeto ulertzeko zientzia

Metodologia/Metodología

Eduki teorikoa azalpen eskolen bidez emango da, aurkezpenekin lagunduta. Kimikak gure gizartean zer garrantzia duen erakusten duten eguneroko albisteetara ere joko da. Eskolen osagarri, esperimendu errazak egingo dira.

Bibliografia/Bibliografía

Testu akademikoak:

ATKINS, P., JONES, L. (2012). Principios de Química (5. ed.): Los caminos del descubrimiento (ed. Médica Panamericana)

PETRUCCI, R.H. (2017). Química general (11. ed.): Principios y aplicaciones (ed. Pearson Educación)

Dibulgazio testuak:

BALL, P. (2020) La invención del color (ed. Turner Publicaciones)

FINLEY, V. (2023). Color (ed. Capitán Swing)

KEAN, S. (2018). La cuchara menguante (ed. Anaya)

GARCÍA BELLO, D. (2016). Todo es cuestión de química (ed. Paidós)

GONZÁLEZ-MENDIA, O. (2020). Por qué los girasoles se marchitan (ed. Amenoscuarto)

NAVARRO YAÑEZ, A. (2015). El secreto de Prometeo y otras historias sobre la tabla periódica de los elementos (ed. Guadalmazán)

TORREGROSA, D. (2023). Química asombrosa (ed. Pinolia)

SACKS, O. (2003). El tío Tungsteno (ed. Anagrama)