

SULLA TAVOLA DEGLI ELEMENTI: chimica quotidiana

con **Simone Angioni** e **Dario Bressanini**

APPROFONDIMENTI

Storia della tavola periodica

A questo link trovate un video di Marco Ciardi, docente di Storia della scienza e delle tecniche all'Università di Bologna sulle origini della tavola periodica degli elementi.

<https://www.raicultura.it/scienza/articoli/2019/10/Marco-Ciardi-la-storia-della-tavola-periodica-b0d66351-c76e-4c16-900c-3e757f99462c.html>

Di seguito invece la video-recensione di Marco Malvaldi del libro "Il cucchiaino scomparso" di Sam Kean, una buona fonte di storie interessanti sugli elementi della tavola periodica.

<https://www.youtube.com/watch?v=nPUGlpjKJfo>

<https://www.adelphi.it/libro/9788845975615>

Tavola interattiva degli elementi

Per avere sempre a portata di mano le caratteristiche e la storia di ogni elemento questa tavola periodica interattiva è un buon punto di partenza. Cliccando sui vari elementi apparirà una scheda con le diverse caratteristiche e sarà possibile entrare in una pagina dedicata con ulteriori approfondimenti.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/periodic-table/> (ENG)

Parole chiave: tavola periodica, proprietà chimico-fisiche

Alcaloidi

Di seguito un video e un articolo per approfondire la storia di alcune droghe e in generale delle molecole appartenenti alla famiglia degli alcaloidi:

<https://youtu.be/xnM2hTXd1vE> (ENG)

<https://www.chimicamo.org/chimica-organica/alcaloidi/>

Parole chiave: alcaloidi, piante

Dal salice all'aspirina

Come accennato nel corso della conferenza da Simone Angioni, la storia dell'aspirina è un bell'esempio di come una molecola naturale con effetti positivi, ma anche negativi sul nostro organismo, possa essere modificata in laboratorio per renderla più efficace e sicura.

<https://www.delcarbonioaltrestorie.com/2018/12/dal-salice-allaspirina-la-storia-del.html#:~:text=Nel%20medioevo%2C%20i%20decoti%20di,persino%20inclusi%20nella%20farmacopea%20tedesca.&text=Non%20si%20trova%20solo%20nella,pianta%20della%20famiglia%20delle%20Rosacee>

Parole chiave: aspirina, molecole

ESPERIENZE (attività, laboratori, riflessioni o altro)

Karaoke chimico

Nel 1959 il cantautore, comico e matematico statunitense Tom Lehrer pubblica una canzone che ha come testo l'intera lista degli elementi chimici conosciuti al tempo (da allora altri 16 ne sono stati scoperti). Qui potete trovare un video originale del 1967 dell'autore e la versione Karaoke per cimentarvi nell'impresa.

<https://youtu.be/AcS3NOQnsQM> (performance originale) (ENG)

<https://youtu.be/U2cfju6GTNs> (Karaoke version) (ENG)

Aiutandovi con la tavola interattiva di cui trovate il link qui sotto potete poi scoprire gli elementi che non sono stati inclusi nella canzone originale e scriverne una nuova strofa che li contenga.

<https://www.lenntech.com/periodic-chart-elements/discovery-year.htm>

Parole chiave: tavola periodica, elementi, canzoni

LO SAPEVI CHE...

Quando la plastica salvò gli elefanti

In questo video viene riassunta la storia delle plastiche di sintesi. Compreso l'aneddoto raccontato brevemente da Dario Bressanini sulla nascita di un particolare tipo di plastica di sintesi in risposta alla necessità di trovare un'alternativa all'utilizzo dell'avorio per la produzione di palle da biliardo.

<https://www.youtube.com/watch?v=9GMbRG9CZJw> (ENG)

Parole chiave: plastica, avorio, sostenibilità

Il disastro di Seveso

Il 10 luglio del 1976 si è verificato a Seveso, un comune a circa 30 km da Milano, uno dei più gravi incidenti ambientali della storia italiana: una nube di diossina, una sostanza cancerogena, si è sprigionata dalla fabbrica di cosmetici dell'Icmesa. Nei seguenti link trovi la storia e diversi spunti per discutere anche le implicazioni sociali di questo disastro che ha contribuito al "cattivo nome" della chimica nell'immaginario collettivo italiano.

<https://www.raiplay.it/video/2021/02/Passato-e-Presente---Il-disastro-di-Seveso-ce651b60-c750-42d4-93a4-d6e4c7f46bf2.html>

https://www.spreaker.com/show/silenzio_4

<https://www.epicentro.iss.it/focus/seveso/seveso>

<https://www.corriere.it/extra-per-voi/2016/07/04/icmesa-cronistoria-un-disastro-1a6b4de4-4200-11e6-91d1-c0b7aa8f545f.shtml>

Parole chiave: seveso, diossina, disastro ambientale