



Curs 2024 – 2025

**27 de novembre de 2024
UAB . Facultat d'Enginyeria**



**Generalitat
de Catalunya**



SECRETS ELEMENTALS:

Art i Ciència per una sostenibilitat creativa

Jordi Regalés i Ester Forné

La [A] d'STEAM

La [A] d'STEAM



Els kits es fan realitat...







Construcció col·laborativa al llarg de l'escape room de la taula periòdica "Homenatge als elements"

Murals dels reptes de sostenibilitat



Es donen a conèixer en jornades de formació del professorat, tallers amb alumnes i públic en general (STEAMconference, Jornada de Ciències CDL, Jornada STEAM a terres de Lleida, Maker Faire...).



Els kits arriben a diversos CRP's del Territori: kits amb els 3 itineraris (K3)



CRP Baix Ebre
CRP Vallès Oriental III. Sant Celoni
CRP Vallès Occidental III. Rubí
CRP de l'Hospitalet de Llobregat
CRP del Berguedà

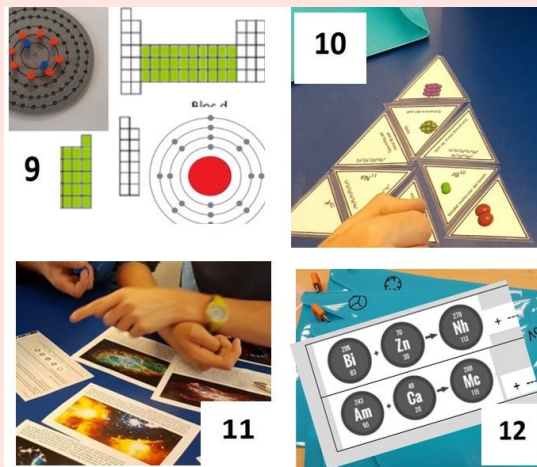
CRP Terres de l'Ebre
CRP Baix Llobregat. Sant Vicenç dels Horts
CRP Tarragonès
CRP Alt Urgell
CRP Gironès



Itinerari 1: Elements per tot arreu



Itinerari 2: La taula periòdica i la construcció de coneixement



**Itinerari 3: L'origen dels elements.
L'interior dels àtoms**

Itinerari 1: Elements per tot arreu

Descobrim els elements de la mà de les arts i la literatura, investiguem propietats de les substàncies elementals i identifiquem elements en objectes, productes i substàncies de la vida quotidiana.



Un itinerari ple d'emocions!

Itinerari 1: Elements per tot arreu

4 proves per conèixer els elements, on es troben, com els podem identificar...



QUI SOC?



COM SOC?



ON SOC?



QUINA LLUM M'IDENTIFICA?

Prova 1: Qui soc?

Desplaceu amunt i avall les targetes dels textos dels poemes i endevinalles i situeu-los en l'ordre que corresponguin als elements representats en les dues files d'imatges. Un cop ordenats, llegiu les paraules marcades a cada fitxa i obtindreu una frase. Escriuiu aquesta frase, i si és la correcta podreu continuar amb la prova següent.



Arsenic



Einstein



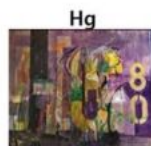
Ferro



Hidrogen



Heli



Mercuri



Mendeleev



Oxigen



Silici



Estany

La major part de mijets tu.
I m'illuït per la independència,
falla en cada alé.

Il·lúgeria, el preu
pagat per la teua alquímia fosa.
Metall, planeta. Déu



Prova 2: On soc?



A la part de darrera de cada tarja d'element hi ha una lletra. Ho necessitareu per a la propera pregunta.

Trieu-ne una:

☐ a.

☐ b.

Prova 3: Quina llum m'identifica



The image shows a row of five posters for the 'XTEC' exhibition. Each poster is light blue with a white border. At the top left of each poster is a small circular logo with the text 'XTEC'. The posters are labeled 'MOSTRA "A"', 'MOSTRA "B"', 'MOSTRA "C"', 'MOSTRA "D"', and 'MOSTRA "E"' from left to right. Each poster features a central image of a flame on a candle, with the flame color corresponding to the poster's label (yellow, orange, red, purple, and green respectively). Below the image is the text 'ASSAIG FLAMA'. At the bottom of each poster is a QR code and a small circular logo with the text 'cesim'.

Heu de relacionar cadascun dels colors de la flama, que identifica un dels elements (Li, Na, K, Ca o Ba), a cadascuna de les mostres (A, B, C, D i E) de substàncies.



sodi



liti



potassi



bari



calci

A

B

C

D

E

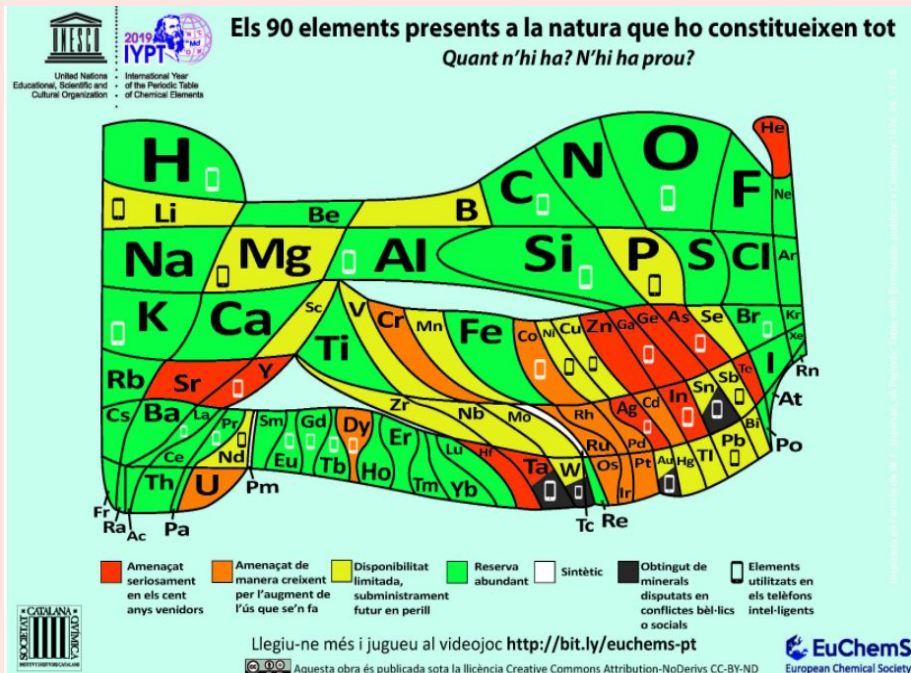






STEAMcat

Repte de sostenibilitat al final de cada itinerari



Alerta !!!!
elements en perill d'exhaurir-se!!



Gestió sostenible dels elements

Quins objectius de desenvolupament sostenible cal promoure per evitar que es produeixen fets injustos i insostenibles socialment i mediambiental?

**RESPECTEM EL MEDI AMBIENT
REDUÏM L'IMPACTE AMBIENTAL!**



**Investigueu tècniques de
reciclatge eficients i sostenibles**



MOLTES GRÀCIES !!!!



**Generalitat
de Catalunya**