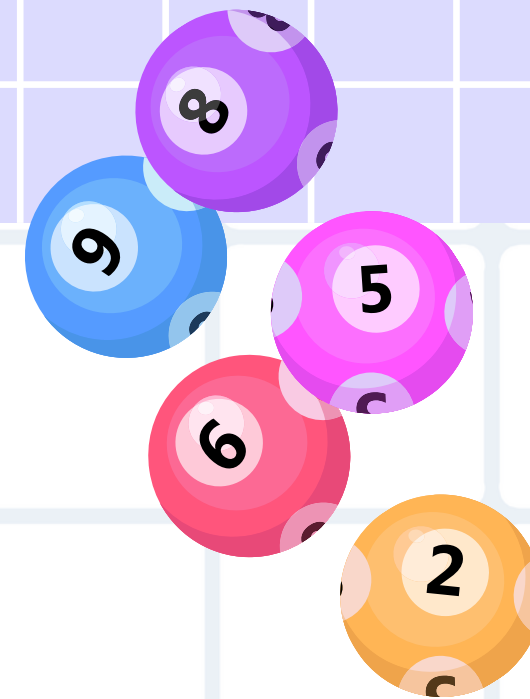
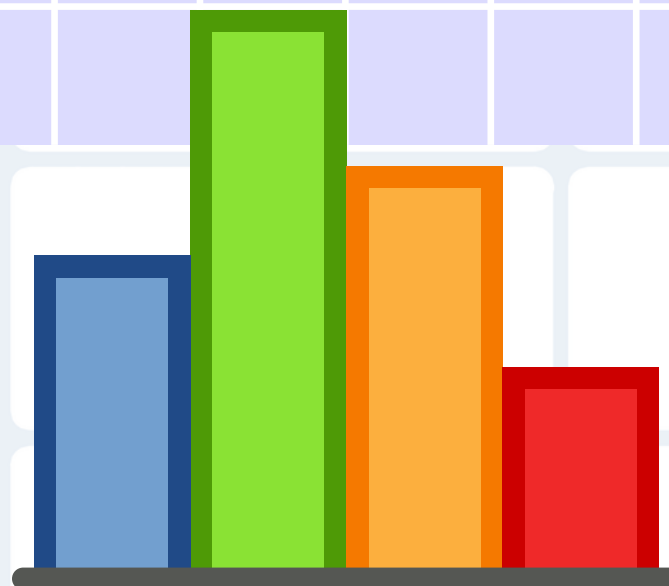
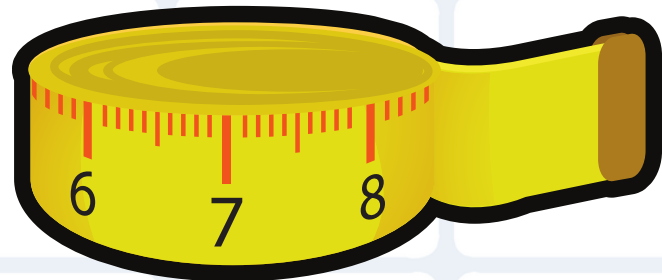
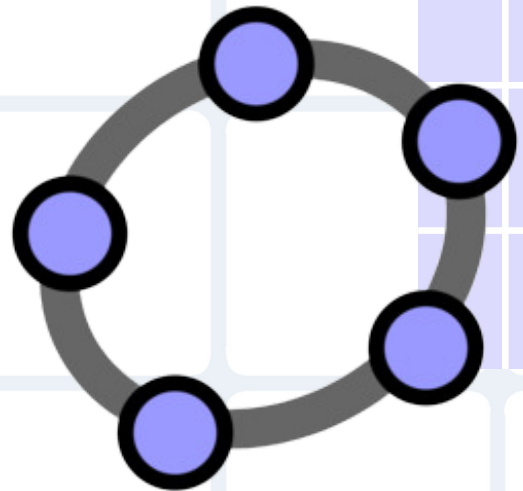


MATEMÀTIQUES

PRIMÀRIA



// COMPETÈNCIES
ESPECÍFIQUES

// SABERS
BÀSICS

MATEMÀTIQUES

// CRITERIS
D'AVALUACIÓ

// SITUACIONS
D'APRENTATGE

// CONNEXIONS

RESUM

ALTRES ÀREES

COMPETÈNCIES
ESPECÍFIQUES

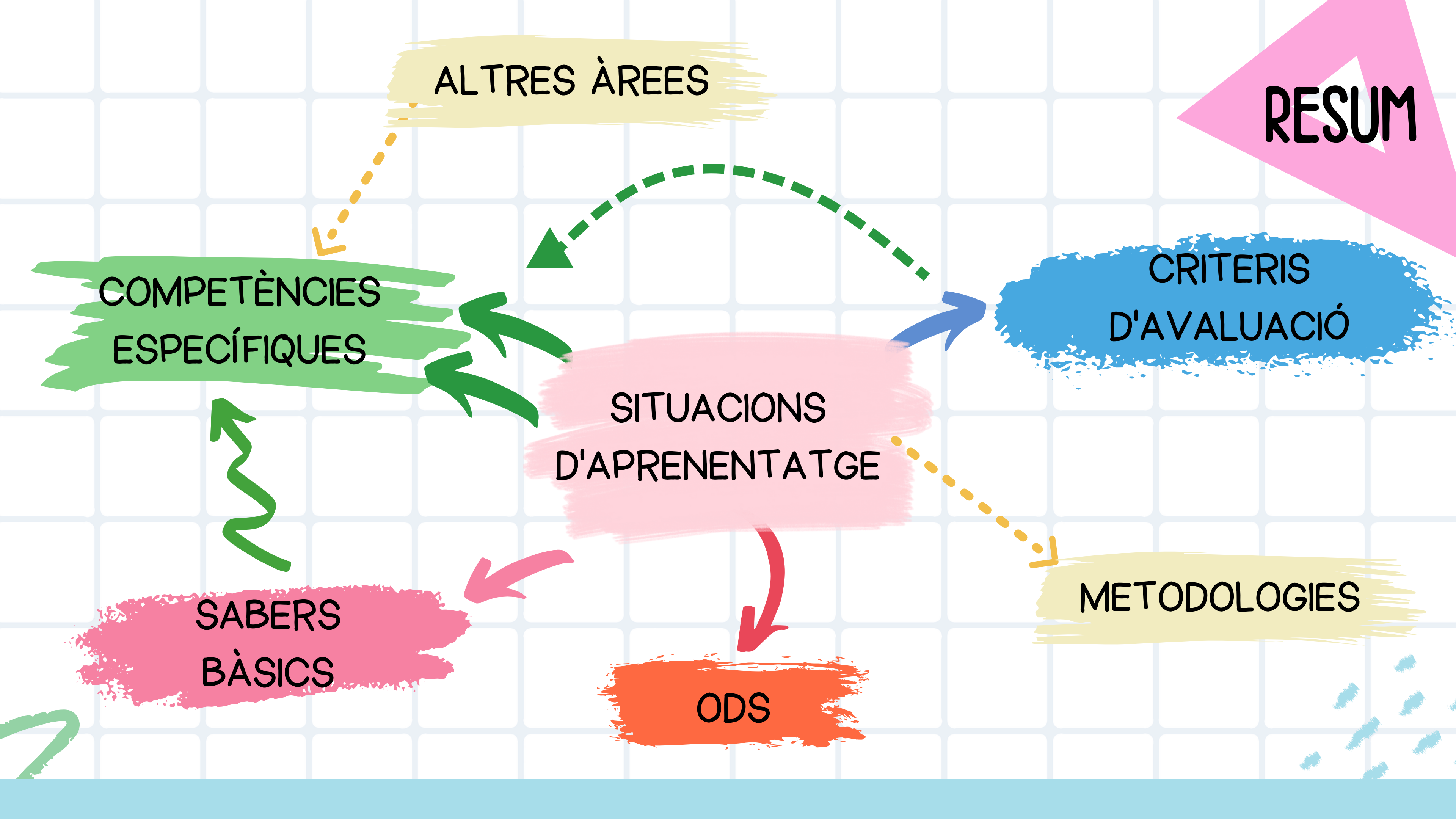
CRITERIS
D'AVALUACIÓ

SITUACIONS
D'APRENENTATGE

SABERS
BÀSICS

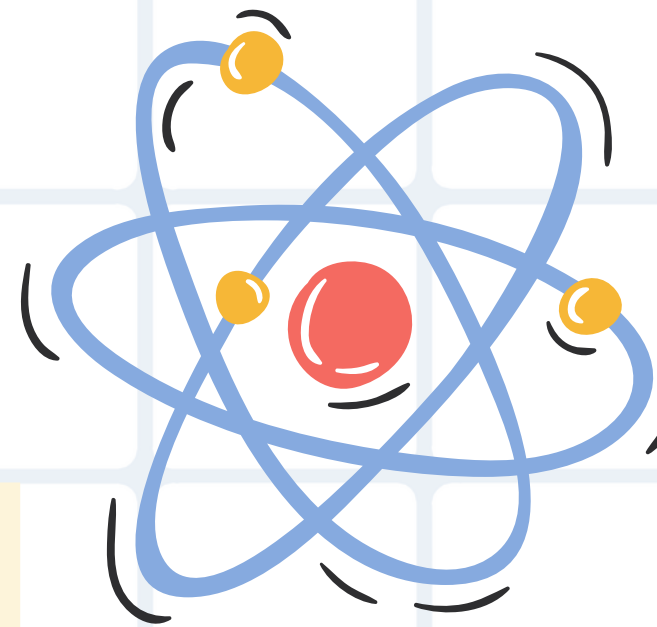
ODS

METODOLOGIES

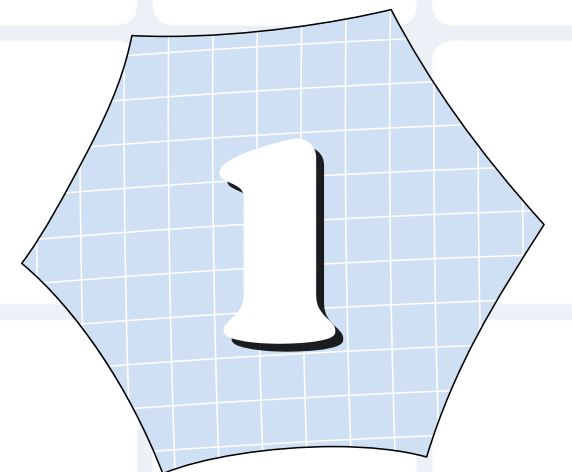
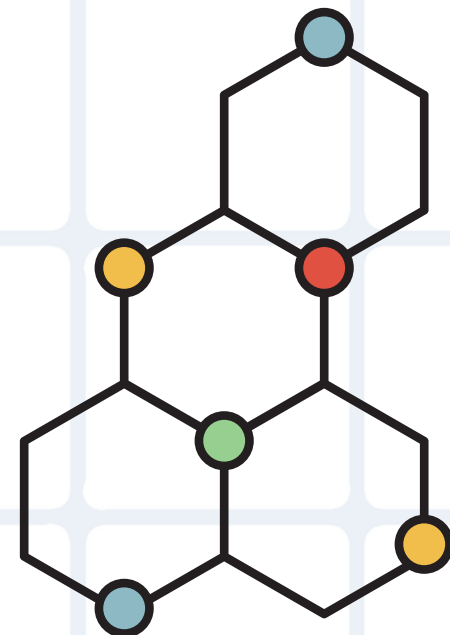
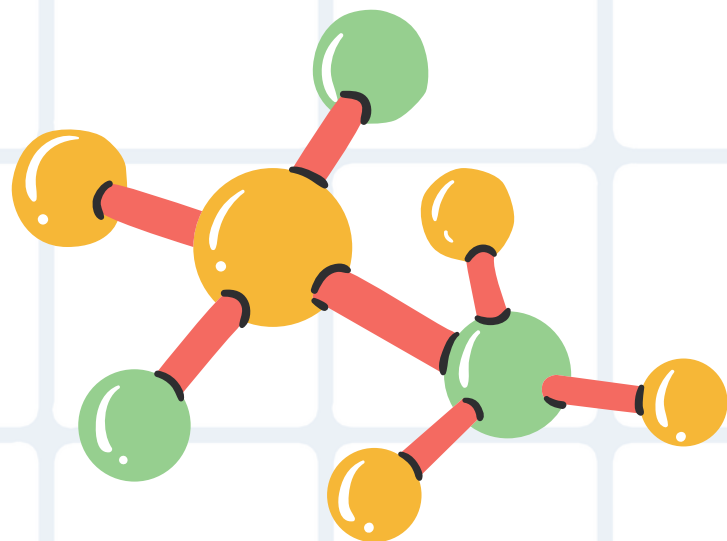




MATEMÀTIQUES



**Estan vinculades a la majoria d'àrees
del coneixement i tenen un marcat
caràcter instrumental.**





COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

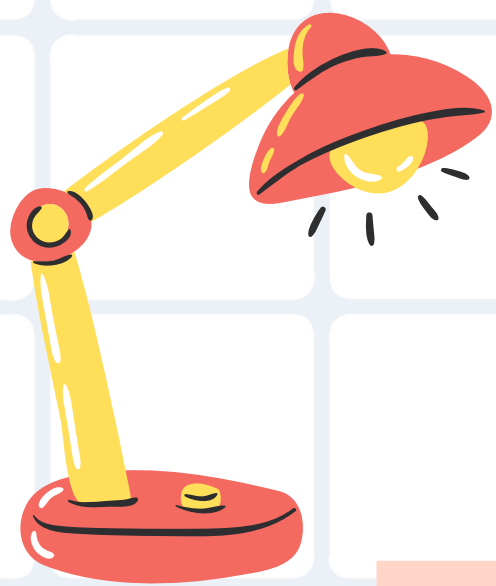


- RESOLUCIÓ DE PROBLEMES
- RAONAMENT I PROVA
- CONNEXIONS
- COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ
- DESTRESSES SOCIOAFECTIVES

ÉS L'EIX PRINCIPAL

LA METODOLOGIA DE
L'APRENENTATGE DE LES
MATEMÀTIQUES

2



SABERS BÀSICS

INTEGREN CONEIXEMENTS, DESTRESES I ACTITUDS

**Els sabers bàsics
s'estructuren
al voltant
del concepte de
sentits matemàtics**

IMPORTANT

- ✓ SENTIT NUMÈRIC
- ✓ SENTIT DE LA MESURA
- ✓ SENTIT ESPACIAL
- ✓ SENTIT ALGEBRAIC
- ✓ SENTIT ESTOCÀSTIC
- ✓ SENTIT SOCIOAFECTIU

3



CRITERIS D'AVALUACIÓ

DIRECTAMENT LLIGATS A LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

PUNT DE PARTIDA I META



PROCEDIMENTS
D'AVALUACIÓ



PORTAFOLI



REPRESENTACIONS



RECERCA INFORMACIÓ



TASCA D'EQUIP



ACTITUD D'AVANT L'EQUIP



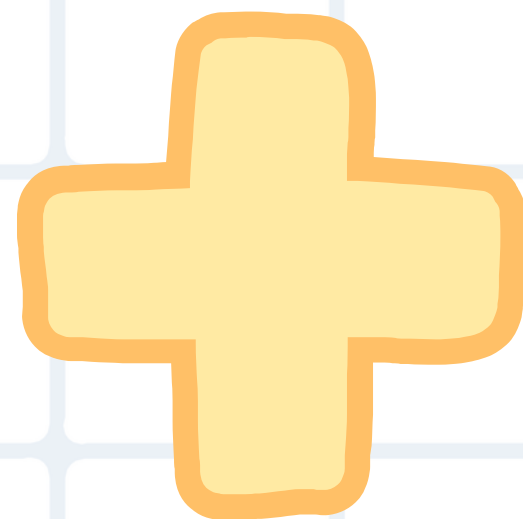
PROCÉS DE CREACIÓ

4



PRESENTACIÓ DE LES MATEMÀTIQUES

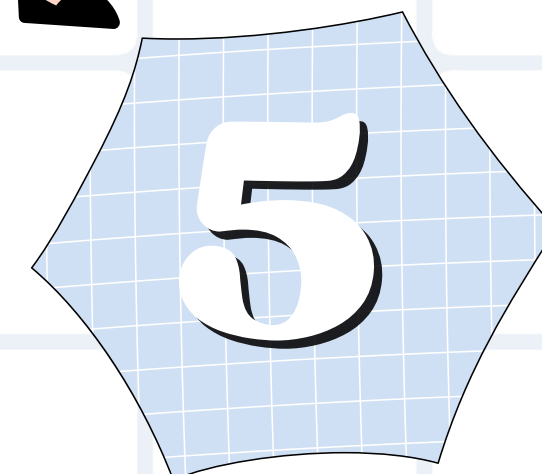
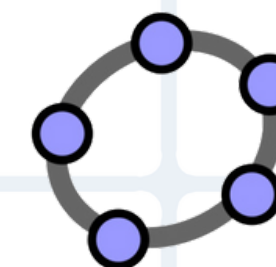
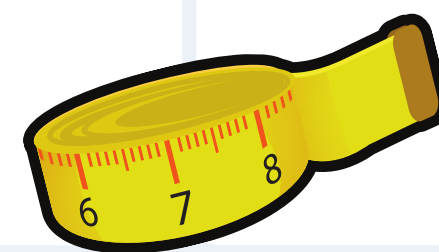
**Facilitant a l'alumnat
SITUACIONS D'APRENTATGE**

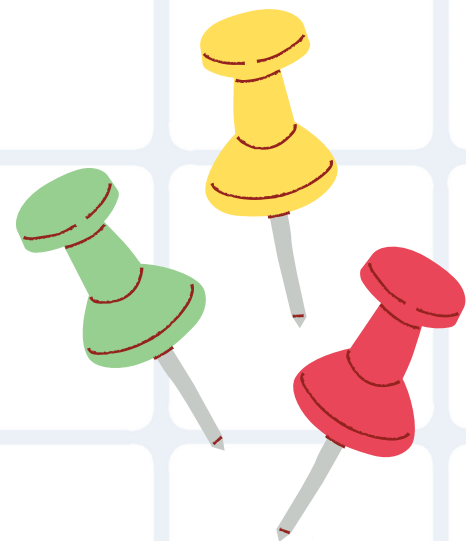


EXPERIMENTALS

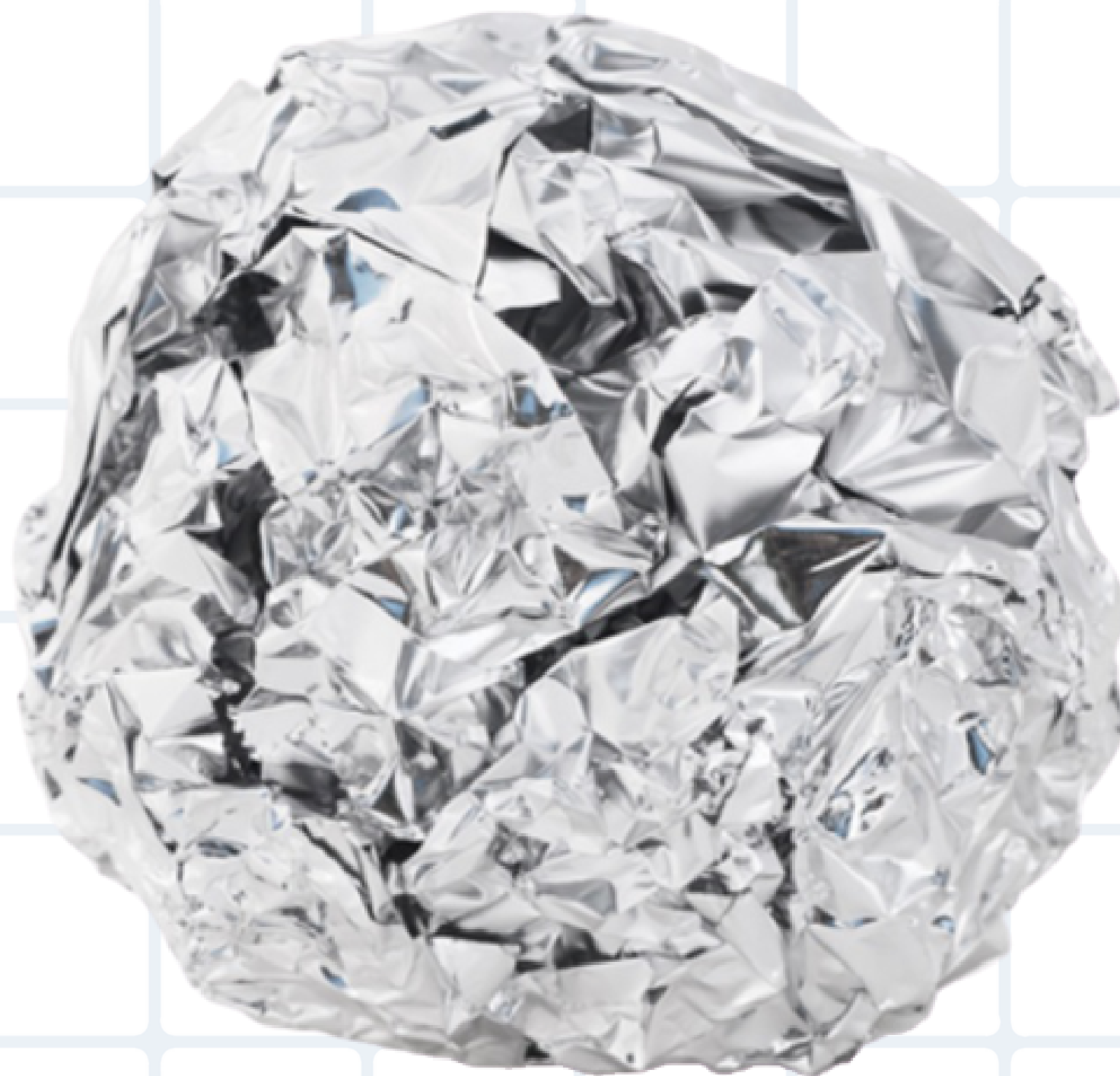
MANIPULATIVES

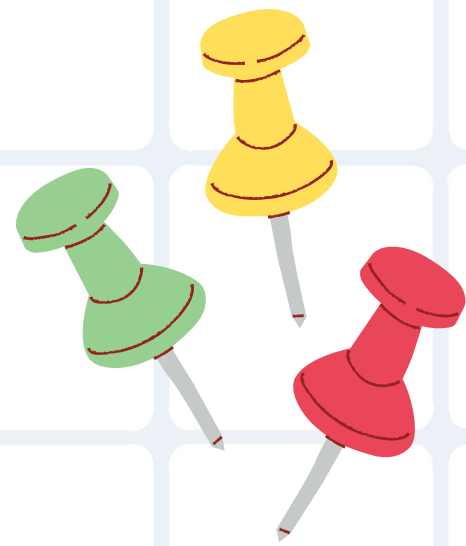
**INCORPORACIÓ PROGRESSIVA
D'EINES DIGITALS**





SITUACIÓ D'APRENTATGE





SITUACIÓ D'APRENTATGE

SÓN SOSTENIBLES ELS NOSTRES ESMORZARS AL COL·LEGI?



- ✓ DINÀMICA DE PRESA DE CONCIÈNCIA
- ✓ REPTES ODS
- ✓ DESCRIPCIÓ I PLANIFICACIÓ DE LES TASQUES
- ✓ TIPUS I CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES OBTINGUTS
- ✓ PROCEDIMENTS DE RETROACCCIÓ, REVISIÓ I SUPERVISIÓ
- ✓ PROCEDIMENTS D'AVALUACIÓ FINAL, QUALIFICACIÓ I TRANSFERÈNCIA
- ✓ INSTRUCCIONS I MATERIALS

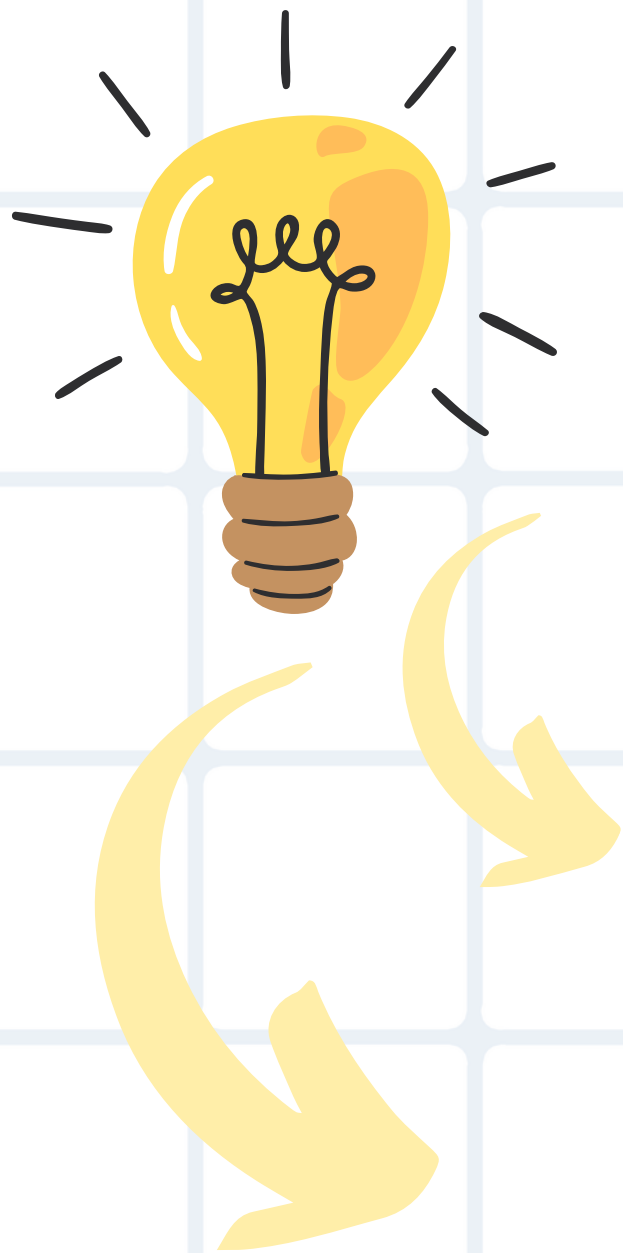
TÍTOL: SÓN SOSTENIBLES ELS NOSTRES ESMORZARS AL COL·LEGI?

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	SABERS BÀSICS
1. Interpretar situacions de la vida quotidiana, proporcionant una representació matemàtica d'aquestes mitjançant conceptes, eines i estratègies per analitzar la informació més rellevant. Connexió amb descriptors del perfil de sortida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	1.2. Elaborar representacions matemàtiques que ajudin en la recerca i en la tria d'estratègies i eines, incloses les tecnològiques, per a la resolució d'una situació <u>problematitzada</u>.	A. Sentit numèric - Resolució de problemes de proporcionalitat, percentatge i escales de la vida quotidiana mitjançant la igualtat entre raons, la reducció a la unitat o l'ús de coeficients de proporcionalitat. B. Sentit de la mesura Magnitud: unitats convencionals del sistema mètric decimal en contextos de la vida quotidiana: selecció i ús de les unitats adequades.
5. Reconèixer i utilitzar connexions entre les diferents idees matemàtiques, així com identificar les matemàtiques implicades en altres àrees o en la vida quotidiana, interrelacionant conceptes i procediments per interpretar situacions i contextos diversos. Connexió amb descriptors del perfil de sortida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1.	5.2. Utilitzar les connexions entre les matemàtiques, altres àrees i la vida quotidiana per resoldre problemes en contextos no matemàtics.	E. Sentit estocàstic - Conjunts de dades i gràfics estadístics de la vida quotidiana: descripció, interpretació i anàlisi crítica. - Estratègies per a la realització d'un estudi estadístic senzill: formulació de preguntes i recollida, registre i organització de dades qualitatives i quantitatives procedents de diferents experiments (enquestes, mesuraments, observacions...). Taules de freqüències absolutes i relatives: interpretació.
6. Comunicar i representar, de forma individual i col·lectiva, conceptes, procediments i resultats matemàtics, utilitzant el llenguatge oral, escrit, gràfic, multimodal i la terminologia apropiats, per donar significat i permanència a les idees matemàtiques. Connexió amb descriptors del perfil de sortida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE34, CCEC4.	6.1. Interpretar el llenguatge matemàtic senzill present a la vida quotidiana en diferents formats, adquirint vocabulari apropiat i mostrant la comprensió del missatge.	- Gràfics estadístics senzills (diagrama de barres, diagrama de sectors, histograma, etc.): representació de dades mitjançant recursos tradicionals i tecnològics i selecció del més convenient.
7. Desenvolupar destreses personals que ajudin a identificar i gestionar emocions en enfrontar-se a reptes matemàtics, fomentant la confiança en les pròpies possibilitats, acceptant l'error com a part del procés d'aprenentatge i adaptant-se davant situacions d'incertesa, per millorar la perseverança i gaudir en l'aprenentatge de les matemàtiques. Connexió amb descriptors del perfil de sortida: STEM5, CPSAA1, CPSAA5, CE2, CE3	7.2. Triar actituds positives davant nous reptes matemàtics com ara la perseverança i la responsabilitat valorant l'error com una oportunitat d'aprenentatge.	- Relació i comparació de dos conjunts de dades a partir de la seva representació gràfica: formulació de conjectures, anàlisis de la dispersió i obtenció de conclusions. F. Sentit soci-afectiu - Flexibilitat cognitiva, adaptació i canvi d'estratègia en cas necessari. Valoració de l'error com oportunitat d'aprenentatge.

REPTES ODS	3. Salut i benestar 4. Educació de qualitat 11. Ciutats i comunitats sostenibles 12. Producció i consum responsable
DINÀMICA DE PRESA DE CONSCIÈNCIA	S'aprofita un dia assenyalat per analitzar què ha portat per a esmorzar cada alumne de la classe. Es fa un recompte dels diferents tipus d'embolcall que es porta amb l'esmorzar (film plàstic, alumini, paper, taper reciclable, etc.) i es planteja la qüestió: són sostenibles els esmorzars al col·legi? a la vista del les dades recollides. A partir d'aquesta pregunta es canalitza la dinàmica cap a una segona qüestió com pot ser la dels aliments saludables.
INSTRUCCIONS I MATERIALS	- Calculadora. - Full de càlcul. - Canya. - Cartolina, tela i plàstic alimentari. Màquina de repuntar.
DESCRIPCIÓ I PLANIFICACIÓ DE LES TASQUES.	- Elaborar per grups cooperatius diferents gràfics estadístics amb les dades qualitatives recollides sobre els diferents tipus d'esmorzars que porta l'alumnat així com dels tipus d'embolcall emprat. Es pot fer servir un full de càlcul i fer ús de diagrames de barres, diagrames de sectors o pictogrames. - Mesurar les dimensions del paper d'alumini que porta l'alumnat i calcular la superfície. Fer una bola amb l'alumini i mesurar amb un calibre el diàmetre. Representar en un núvol de punts la superfície d'alumini front al volum de la bola massissa d'alumini que s'ha generat. Estimar possibles relacions. - Calcular les dimensions mitjanes dels entrepans. - Estudiar la composició del sobres de sopa i traure conclusions sobre alimentació saludable.
TIPUS I CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES OBTINGUTS	- Presentació de resultats a través de l'estudi estadístic fent ús d'un infografia i/o vídeo. - Disseny i creació d'embolcalls propis reciclables. - Presentació de conclusions sobre l'anàlisi de la composició dels sobres de sopa amb infografia i/o vídeo presentació.
PROCEDIMENTS DE RETROACCIÓ, REVISIÓ I SUPERVISIÓ PER PART DEL PROFESSORAT DURANT LA REALITZACIÓ DE LES TASQUES	- Compartir els objectius de les tasques a l'inici de la situació. - En gran grup formular les idees prèvies a partir de les quals iniciar la investigació. - Fer preguntes que els facin qüestionar/corroborar les seves idees o propostes. - Deixar espai per al debat i escoltar. - Oferir altres materials, si calen, per a la consecució dels objectius. - Aprofundir en la tasca, si cal, oferint propostes noves. - Coavaluar aquelles propostes fetes en parelles o grups. - Comparar les valoracions/idees anteriors amb les noves. - Compartir el <u>portafoli</u> amb el docent després de cada activitat. - Elaborar conjuntament rúbriques per a la creació de cartells, infografies, vídeos, ...

PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ FINAL, QUALIFICACIÓ I TRANSFERÈNCIA DEL CONEIXEMENT

- Utilització del vocabulari específic a través de la conversa i el portafoli.
- Valoració del portafoli.
- Comprensió i elaboració de diferents gràfics estadístics.
- Representacions i conclusions de les diferents propostes.
- Valoració de les diferents representacions.
- Capacitat d'organització d'equip de feina.
- Actitud davant el treball en equip.
- Contribució individual a la tasques en equip.
- Els procediments de recerca, la gestió i la utilització de la informació.
- Descripció del procés de creació.
- La pròpia tasca docent, revisant la seva intervenció, feedback o retorn a l'alumnat, materials i recursos utilitzats, temporalització del projecte...



PRODUCTES

PROJECTE INTERDISCIPLINARI

**VÍDEOMAT: SÓN SALUDABLES
ELS SOBRES DE SOPA?**

CANAL YOUTUBE: INTEGRANT MATEMÀTIQUES

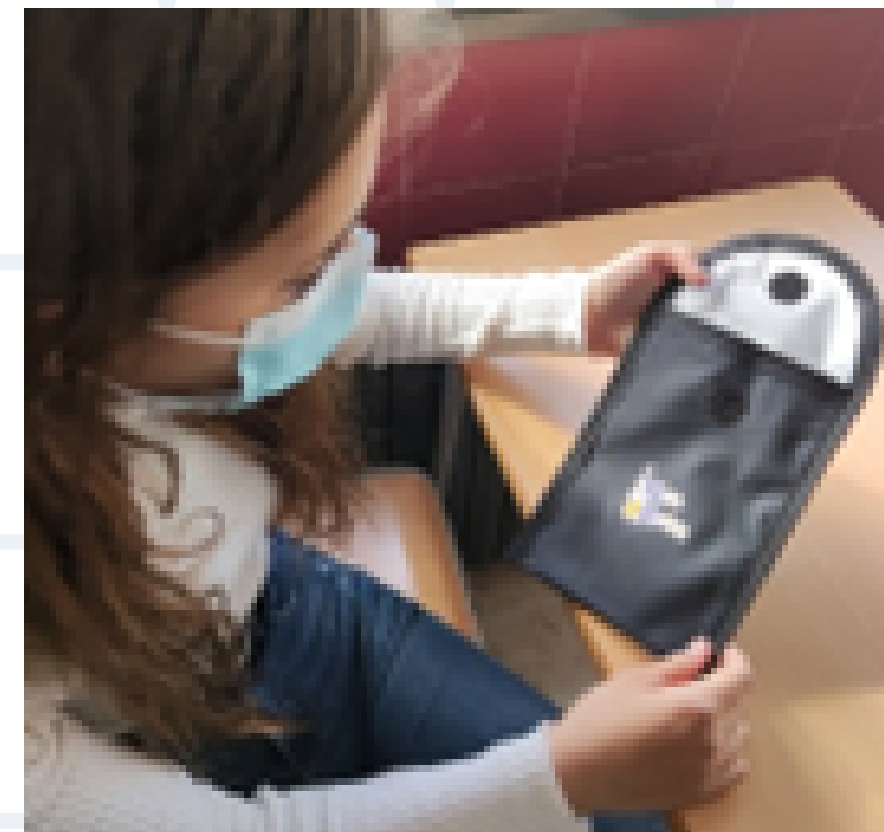
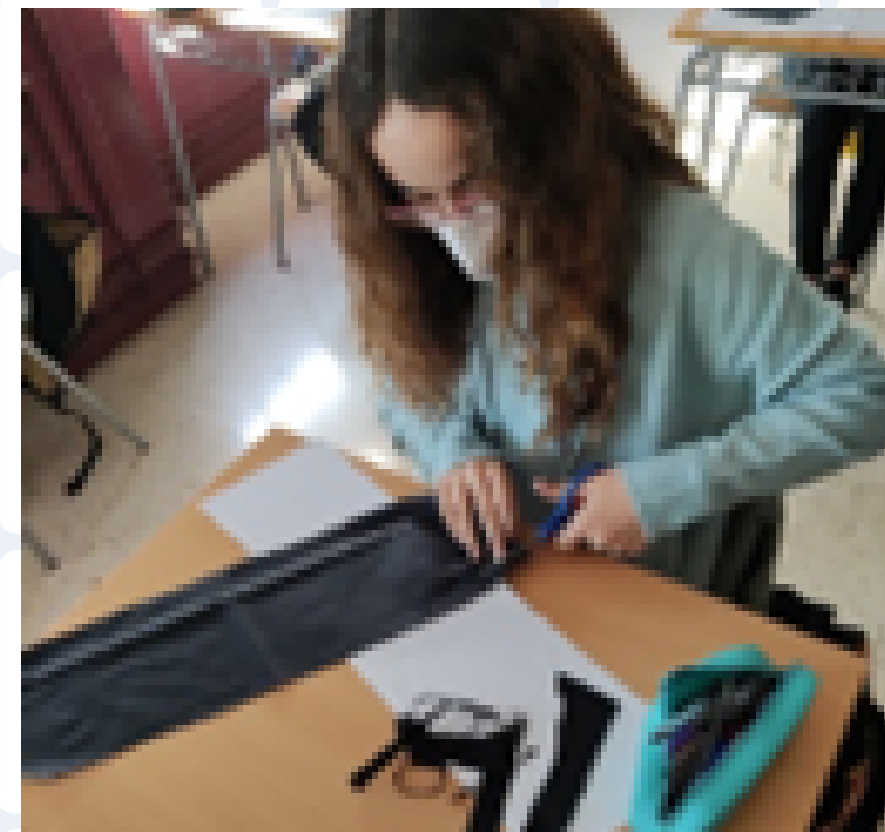
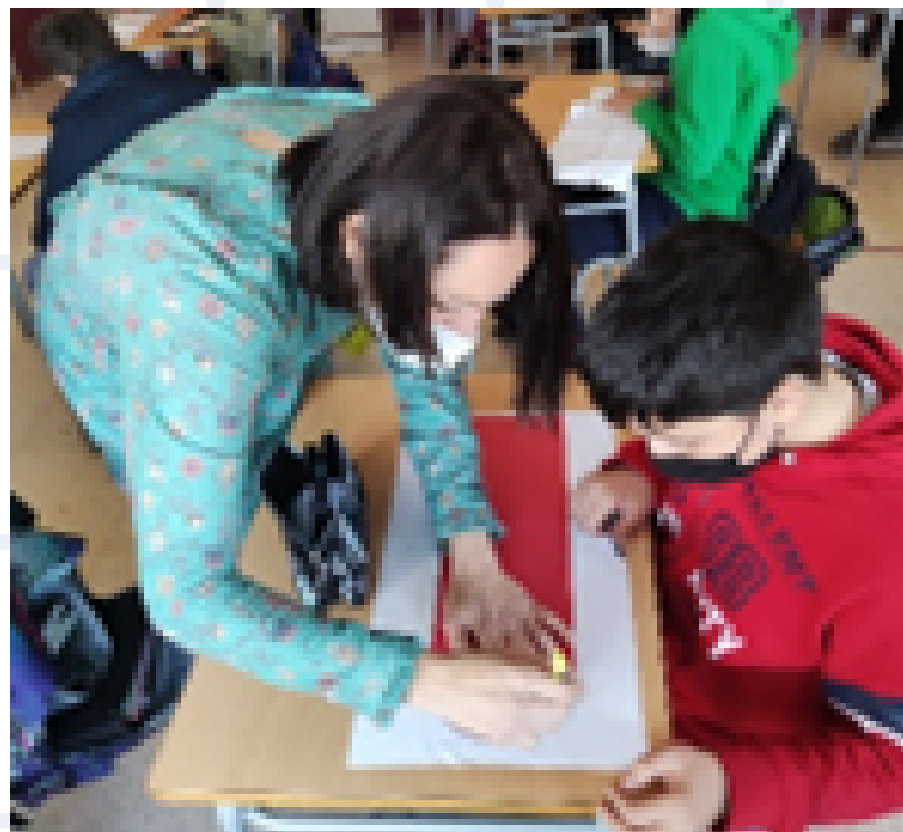




PRODUCTES

INFOGRAFIA INVESTIGACIÓ ESTADÍSTICA

PORTA ENTREPANS SOSTENIBLES





LA COPA DE MESTRES FEMENINA DE TENIS

La tenista **Garbiñe Muguruza** acaba de guanyar una de les semifinals de la **Copa de Mestres femenina**, justament contra l'altra espanyola **Paula Badosa**, i ja es prepara per jugar la final. La seua contrincant eixirà de l'altra semifinal, que enfronta les tenistes **Anett Kontaveit** i **Maria Sakkari**. Hui és 17 de novembre de 2021.

a) A partir d'aquestes dades i tenint en compte que els resultats dels partits són independents calcula quines probabilitats té **Garbiñe Muguruza** de guanyar aquesta Copa de Mestres femenina. Fes el mateix per a **Anett Kontaveit** i per a **Maria Sakkari**.

b) Actualment, 18 de gener de 2022, i començant l'**Open d'Austràlia** suposem que s'arriba a les semifinals amb la mateixa situació que en la Copa de Mestres femenina. Quines serien ara mateix les probabilitats de les jugadores de guanyar l'Open d'Austràlia una vegada actualitzades les dades?





ELS ENVASOS BRIC MÉS SOSTENIBLES

A diari ens trobem rodejats d'**envasos bric** per a lactis, sucres i altres aliments líquids en general. Són envasos multicapa formats per làmines de cartó, plàstic i alumini superposades entre si.

Concebuts per a la conservació d'aquests aliments en condicions òptimes, tenen altres avantatges com ara ser fàcils de transportar, ser lleugers, apertura i tancament senzilles, etc. Tot i això, i vista la composició, cal dir que són també bastant contaminants i d'ací la **importància de reciclar-los**.

Però ens hem preguntat si la seua forma respon a criteris d'optimització o més bé a criteris de moda o de disseny. Dit en altres paraules... s'utilitzen els envasos bric que **minimitzen l'ús del cartó, del plàstic i de l'alumini**?

Investiga els envasos bric que veges al mercat i analitza si el seu disseny és el més sostenible.

12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES



4 EDUCACIÓ DE QUALITAT



11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES





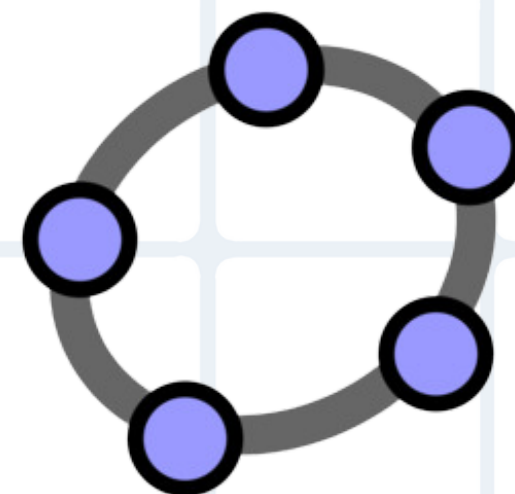
ANIMEU-VOS



JA HO VENIU FENT

NO ÉS DIFÍCIL

ÉS UN CAMÍ I ENS FORMAREM MÉS



INDISPENSABLES
INCLUSIÓ I DUA

LA COORDINACIÓ
SERÀ VITAL

