

PROJECTE 5è-6è

Creació de forma conjunta, comunitària i col·laborativa d'un jardí vertical a l'entrada de l'escola per mitigar els efectes de la contaminació dins d'aquesta.

**Presentació en el congrés de ciències 20-21 sobre el tema
“cuidem el futur”.**

ÀREA MATEMÀTIQUES

Creació planell
àrees, superfícies, escala
mapa, proporcionalitat espai
quantitat de plantes,
pressupost Formes del jardí

ART PLÀSTICA

Disseny planell, cartells

**PARTICIPACIÓ CONGRÈS DE
CIÈNCIES.
CREACIÓ D'UN JARDÍ
VERTICAL ENTRADA DE
L'ESCOLA PER MITIGAR LA
QUANTITAT DE
CONTAMINACIÓ QUE HI
ENTRA**

ÀREA CATALÀ:

Presentació projecte, elaboració
documents a presentar congrés de
ciències, cartells pel barri,
comunicació carta a botigues diari
de treball, pla de l'equip...

TEMA DIGITAL

Presentació power congrés,
xerrades meet persones que
ena ajuden, cartells
inforgrafies, entrada
instagram

ÀREA MEDI NATURAL

Tipus de planta: jardí (relació calor,
clima...)
Cos humà :efectes contaminació (partícules
contaminants) i millores en la salut.
Cuidar el planeta: ecologia, hàbitats naturals
Tipus de regadiu: aigua i sostenibilitat
Animals que poden aparèixer, pol·linització
Llum solar: espai ombra.

ÀREA MEDI SOCIAL

Clima, països amb jardins, història
Treball de barri botigues
Comunicació i millora: associacions,
veïns...germanetes, jardins d'Emma Espai i
persones que cuidaran el jardí a l'estiu,
espais pacificats al barri, treball del camí
amic
Activitat d'escola plantada al jardí, altres
activitats per afavorir mitigar la
contaminació a l'escola.

OBSERVA AQUESTS VÍDEOS

El medi ambient, jardins verticals, una altra orientació per al verd urbà.

<https://www.ccma.cat/tv3/alacarta/el-medi-ambient/el-medi-ambient-jardins-verticals-una-altra-orientacio-per-al-verd-urba/video/4167170/>



Verd al terrat.

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=46537&p_alg=cobertes%20overdes



EXEMPLES

- Un jardí dins del pati.



- Un jardí en una paret.







EXEMPLES DE JARDINS VERTICALS





k69668179 www.fotosearch.com



Download from
Dreamstime.com

5231066
Sasparius (Dreamstime.com)



**INICI DE LA INVESTIGACIÓ
PRIMERES PREGUNTES
INVESTIGABLES.
EIXOS D'INVESTIGACIÓ.**



LES NOSTRES PREGUNTES INVESTIGABLES

- CSC: Quina quantitat de diòxid de carboni reduïrem a l'entrada de l'escola, ara que no hi ha cap jardí vertical, amb el moment en què aquest hi estigui?
- CS B: Quant CO₂ reduïrem i/o absorbirem a l'entrada de l'escola quan no hi hagi jardí vertical a quan hi hagi aquest?
- CS D: Si fem un jardí vertical a l'entrada de l'escola, reduïrem la quantitat de diòxid de carboni?
- CSE: Si posem plantes a l'entrada de l'escola, reduïrem la quantitat de diòxid de carboni.
- CSA: Si posem un jardí vertical a l'entrada de l'escola, reduïrem la quantitat de diòxid de carboni que entra a l'escola?
- La pregunta final dels cinc grups: **Si posem un jardí vertical a l'entrada de l'escola reduïrem la quantitat de diòxid de carboni que hi entra?.**
- Preguntes realitzades en gran grup amb tota la classe.

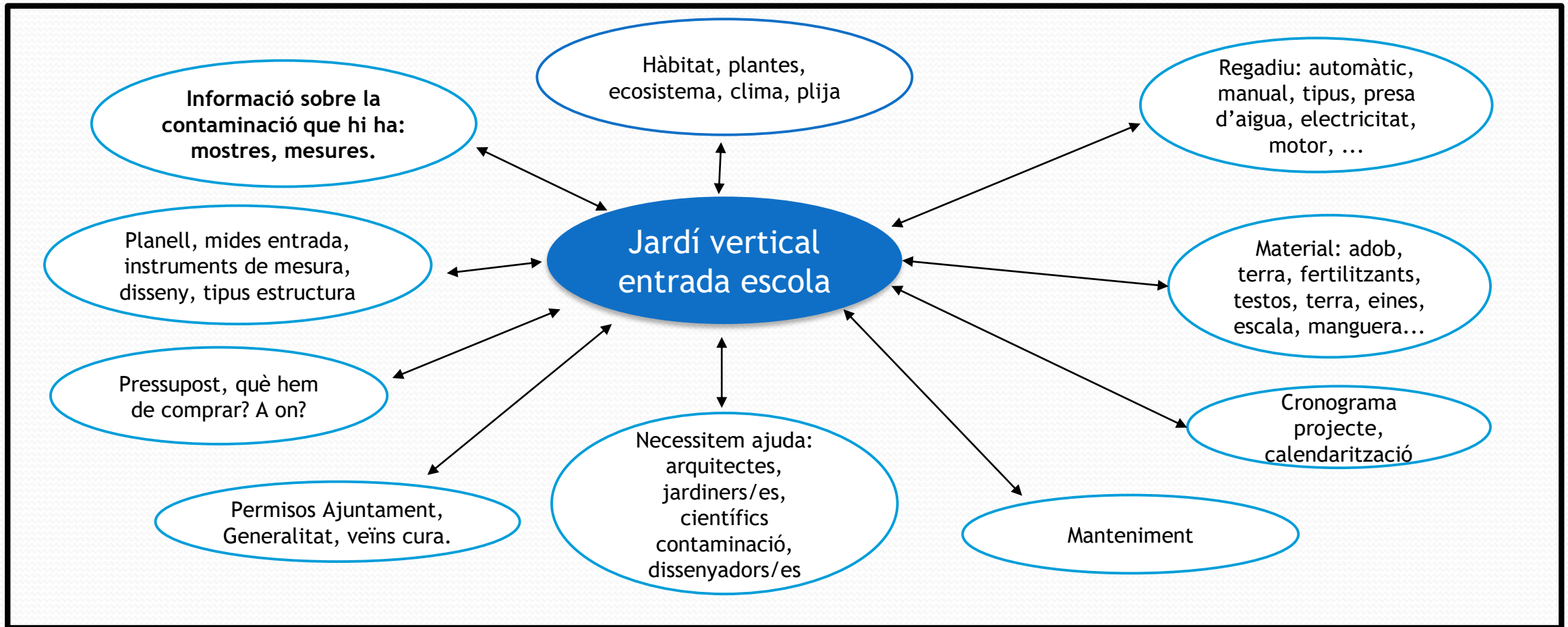
FASES DE LA INVESTIGACIÓ

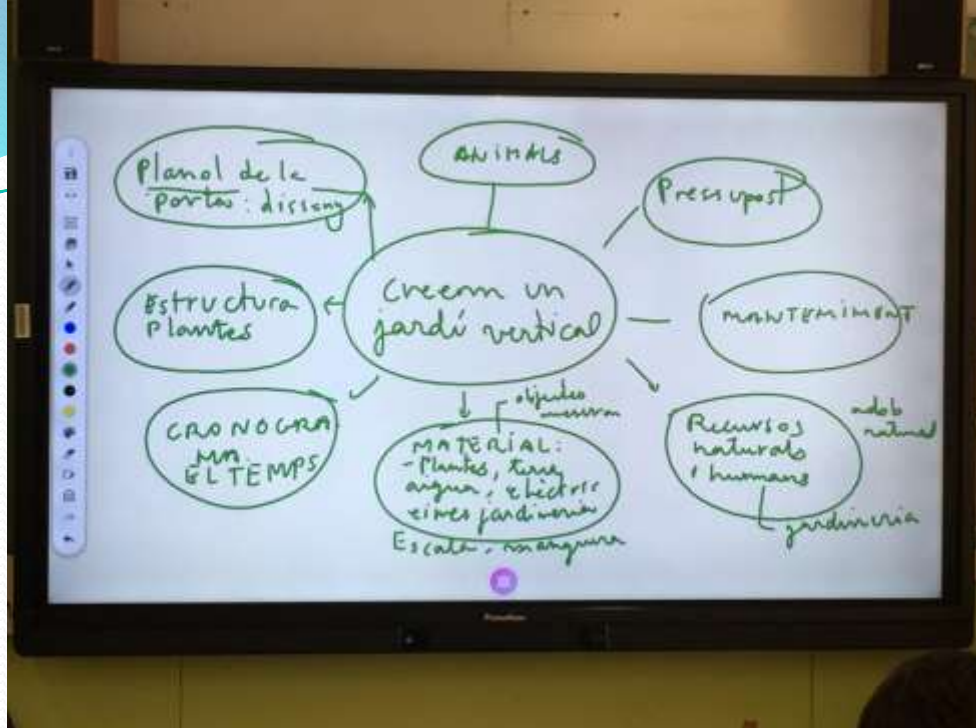
(A partir de la pregunta investigable)

- **FASE 1:** Agafar mostres de quantitat de diòxid de carboni a l'entrada de l'escola abans de posar el jardí vertical, fent algunes mostres.
- Mesurar amb aparells de diòxid de carboni (prestats la quantitat que hi ha)
- Aquestes mostres guardar-les físicament o amb fotografies per comparar amb la fase 2. També ubicar en un mapa on es posen les mostres per quan es posin les altres.
- **FASE 2:** Posar la mateixa quantitat de mostres en la porta de l'entrada per comparar amb les de la primera fase.
- Comparar les dues mostres per veure si la nostra hipòtesis és certa o no ho és.

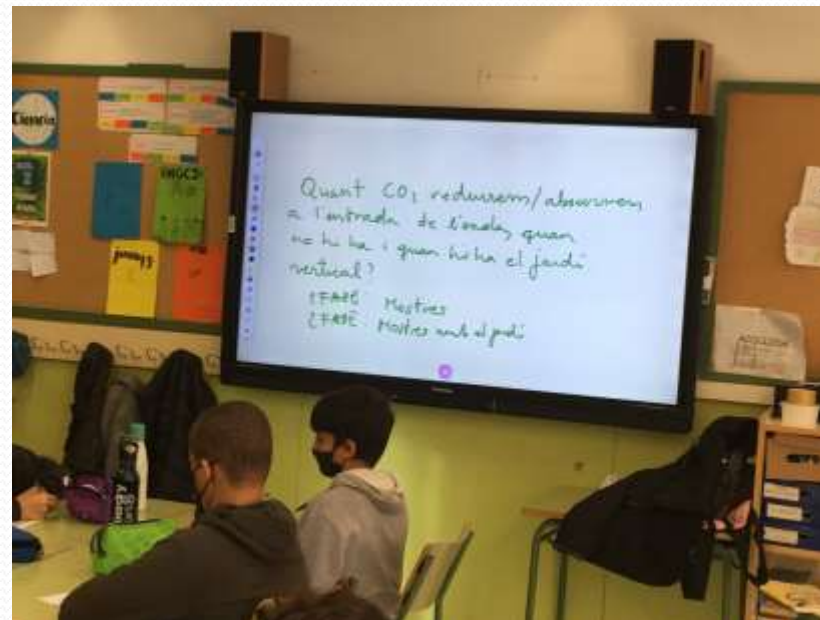
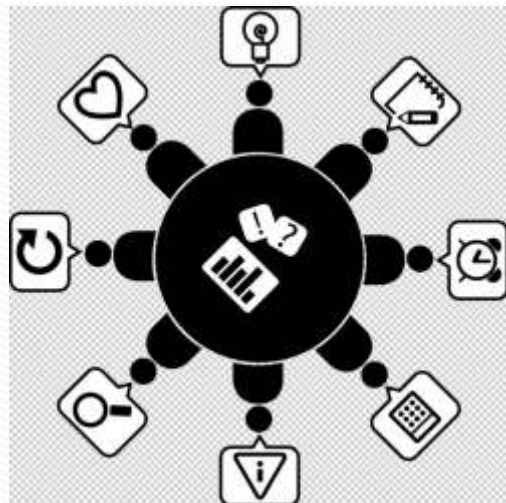
EIXOS DE LA INVESTIGACIÓ

(Elaborats en grup cooperatiu)





EIXOS D'INVESTIGACIÓ



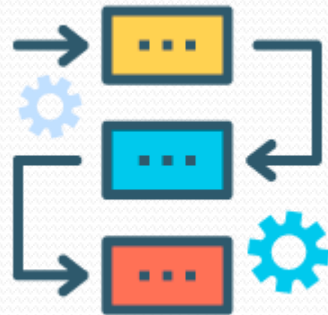
TREBALL COOPERATIU

PREGUNTA INVESTIGABLE

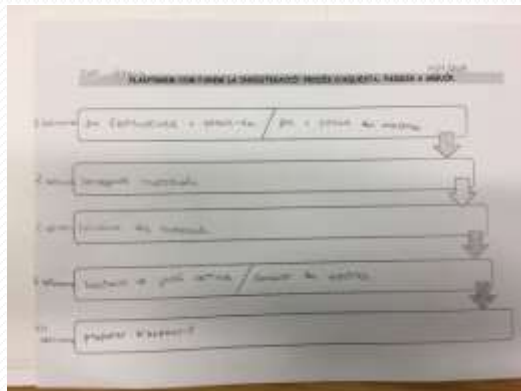


PRIORITZACIÓ DELS EIXOS DE TREBALL

**En equips de treball
temporalitzem el projecte.**



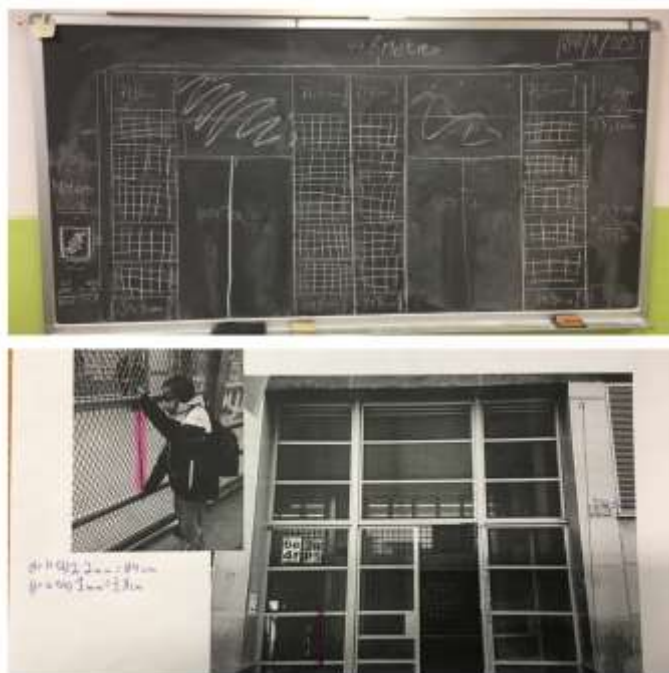
**Fem les mostres fase 1 de la
investigació en grups de treball.**



Mides de la porta de l'escola i disseny del jardí per grup cooperatiu

No ha estat fàcil: mesurem a través de les rajoles.

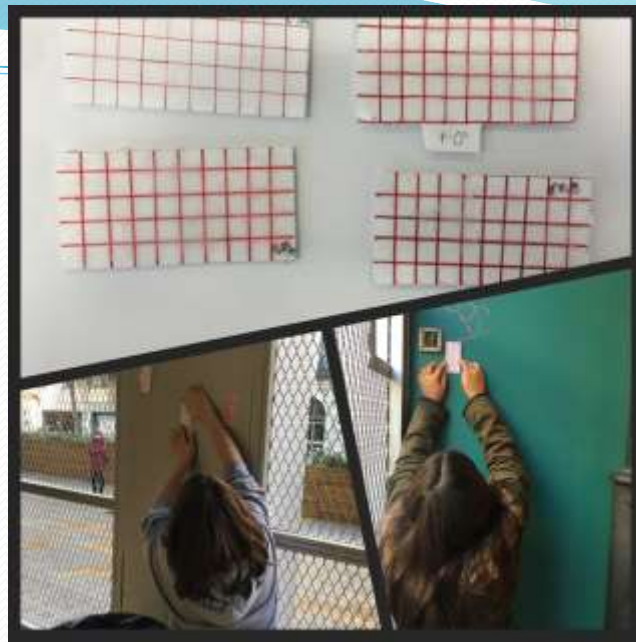
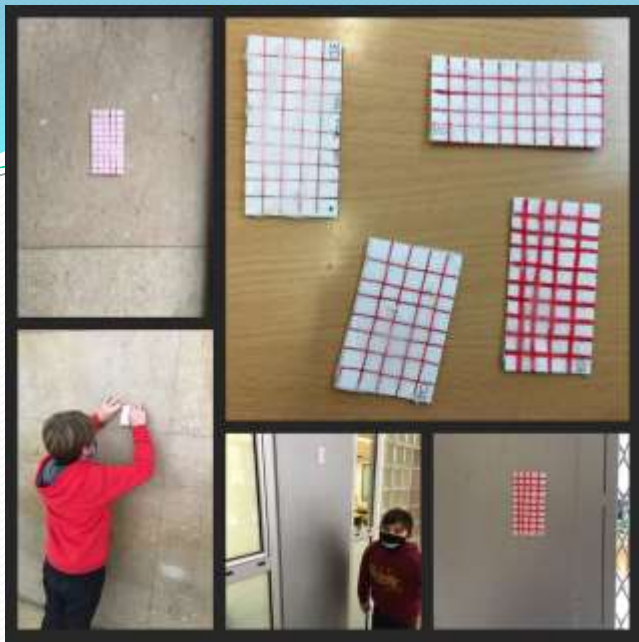
- Comencem el disseny



- Comencem el disseny a partir de les mesures i fotografies de l'entrada de l'escola.
- Partim d'unes preguntes: quant de temps pensem que estarà el jardí? Volem un jardí combinat de plantes o amb una única? Flors per olorar, per fer bonic... Pensen en una estructura movable o fixa...



Disseny del jardí vertical en equips de treball.



Enganxem les mostres de la FASE 1 de la investigació a l'entrada de l'escola.

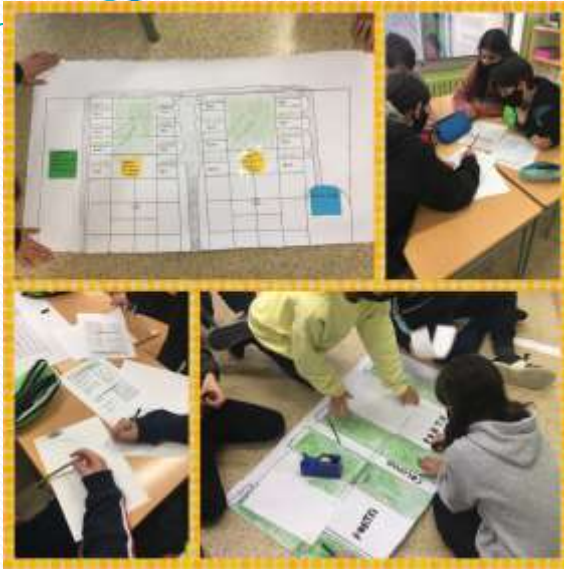
Observem la contaminació que s'ha e a les mostres



Observem aquells punts negres a les mostres, els contem i pensem que si en una setmana d'exposició ja hi ha hagut mostres plenes d'aquests punts, ens podem arribar a imaginar tot el que entra en un curs escolar.

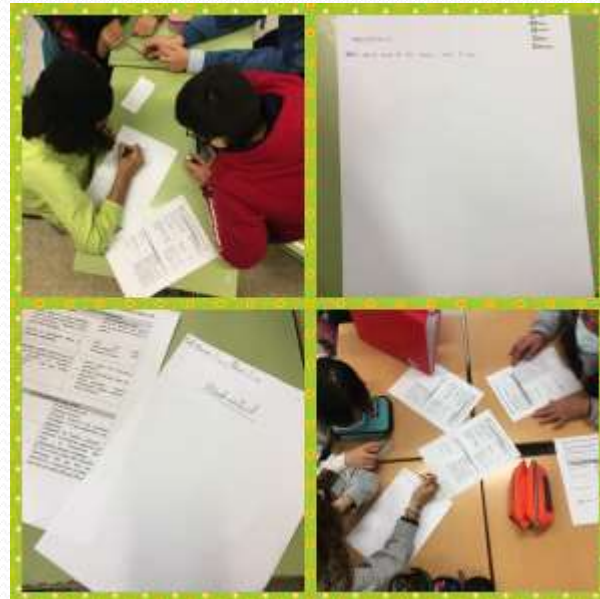


Comencem a preparar les exposicions orals



Exposicions orals:

- Definim la idea dominant.
- L'objectiu que volem aconseguir.
- Recollim tota la informació sobre el tema.
- Seleccionem aquells aspectes bàsics per a tractar.



TREBALL CONJUNT I COMUNITARI amb espai germanetes, AFA i escola.



COMPARTIM COM
VOLEM FER EL JARDÍ:
ESPAI GERMANETES,
AFA DIPUTACIÓ I
ESCOLA.

Intentem fer realitat
els punts forts de
cada disseny.

Exposem el jardí i revisem els punts forts de cada un d'ells, amb el Pau de germanetes.



Els nostres jardins verticals: primers dibuixos i primeres reflexions.



PUNTS FORTS DEL DISSENY DE CS A:

- Deixar un espai que pugui entrar la llum.
- Plantes enfiladisses: les posarem al mateix lloc i així facilitarem el reg.
- Posar un tub: amb el reg gota a gota, més també tenir un programador de reg (per estiu).
- Tenir en compte que no totes les plantes necessiten el mateix.
- Podem decidir la direccionalitat d'algunes de les plantes.

CS A

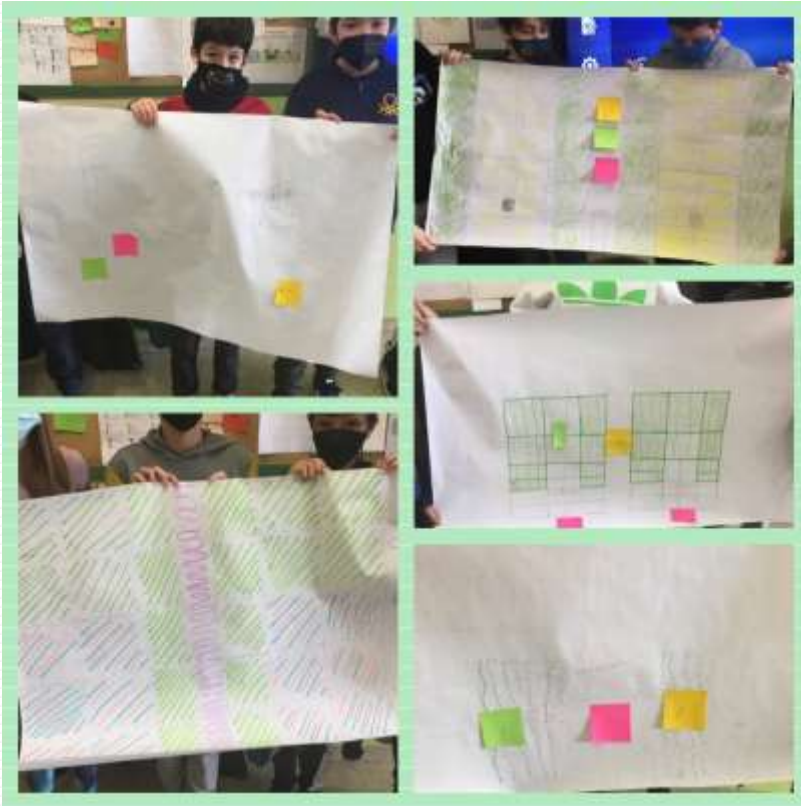
Els nostres jardins verticals: primers dibuixos i primeres reflexions.



CS B

PUNTS FORTS DEL DISSENY DE CS B:

- Plantes que baixen de dalt, plantes que pugen de cap a dalt.
- Reaprofitament de l'aigua del reg.
- Com a partir d'un sol reg es poden aprofitar totes les plantes.
- Cal posar un filtre a la bomba de l'aigua?
- Podem tenir un reg per a una planta en concret?
- Podem posar plantes que mirin cap a fora i plantes que mirin cap a dins?



CS C

PUNTS FORTS DEL DISSENY DE CS C:

- Plantes aromàtiques a la nostra alçada per olorar-les (del cap al cos)
- Plantes enfiladisses.
- Plantes pel costat de la porta i de fulla perenne.
- Veure el jardí cap endins i cap enfora, (la falguera) les de dins aquelles que no necessiten tant de sol, les de fora aquelles que en necessiten més.
- Aprofitant els quadrats que fa l'entrada uns mirant cap en dins i els altres cap enfora.
- Tema regadiu encara no ho tenim clar.
- Espai fixe i valorar en funció pressupost.
- Pensen en formes de subvencionar-nos?

Els nostres jardins verticals: primers dibuixos i primeres reflexions.

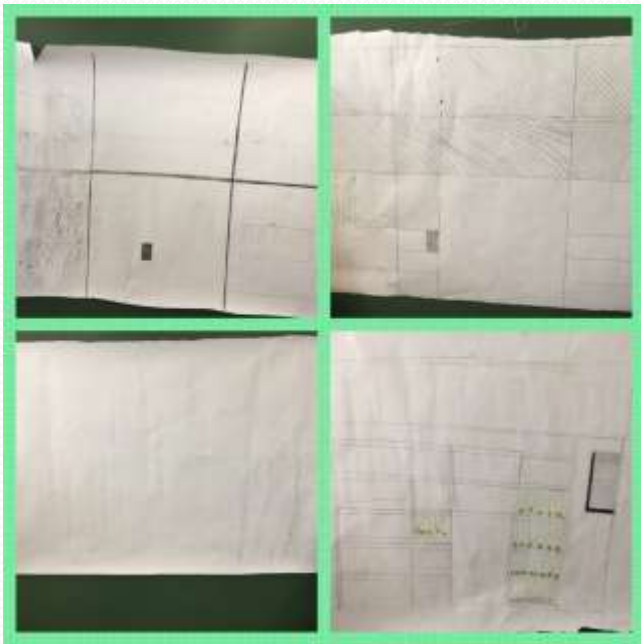


CS D

PUNTS FORTS DEL DISSENY DE CS D:

- Posem el testos als costat de les portes.
- Les dues portes de l'entrada no posarem el jardí.
- Reciclatge de l'aigua que cau a sota dels testos i tenir en compte el cicle de l'aigua a la part de dalt: amb una bomba dipòsit.
- Quines plantes posarem enfiladisses i algunes que cauen des de dalt.
- Preocupació perquè els nens i nenes petits/es puguin tocar les plantes.
- Posar algunes flors.
- Testos adequats per les arrels.

Els nostres jardins verticals: primers dibuixos i primeres reflexions.



CS E

PUNTS FORTS DEL DISSENY DE CS E:

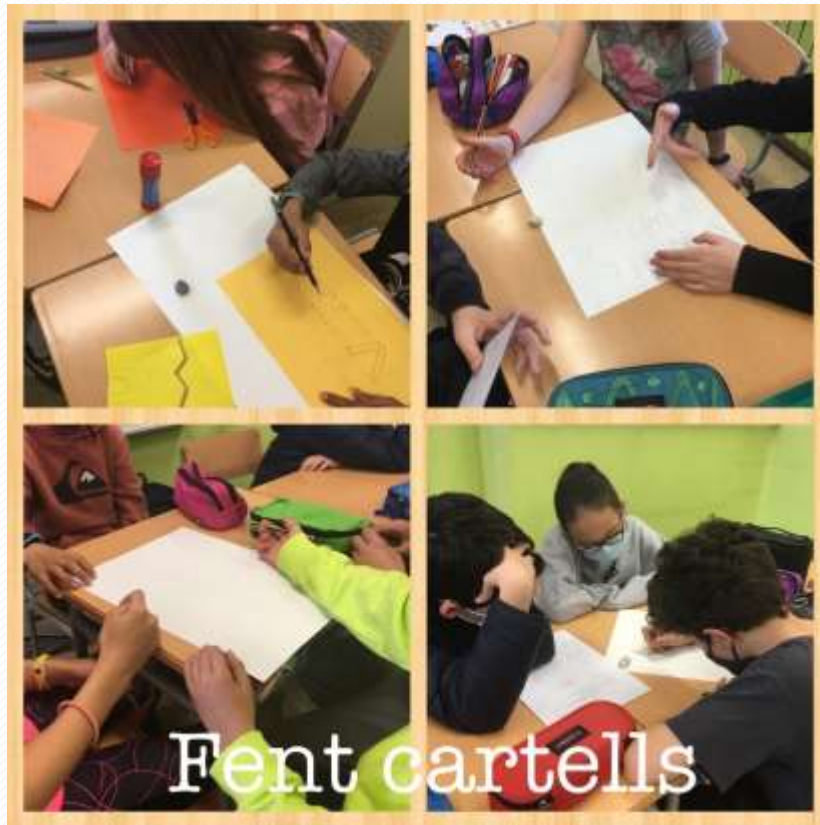
- Aprofitem el jardí perquè faci bonic.
- Agrupació de plantes diferents (algunes necessitaran més sol que altres).
- Plantes que no necessiten molt de sol i que absorbeixen la contaminació.
- Brides o ferros per agafar els testos.
- Tema econòmic:
 - Comprant el material.
 - Fer els testos a mida.
 - Llavors o plantes crescudes.
 - Manteniment.



Des del projecte microxarxa Escola-respira ens han prestat uns instruments per mesurar el CO2 i de les micropartícules de l'aire. S'han adonat que les quantitats han baixat en la mesura que s'anaven aproximant a les plantes de la terrassa. I això ho hem relacionat en la hipòtesis del que pot passar amb el nostre jardí vertical.

ESPAI COMUNITARI: la Fundició, Lemur, Germanetes, AFA diputació, alumnes, mestres i famílies.

CARTELLS INFORMATIUS PEL BARRI



ESPAI COMUNITARI: la Fundició, Lemur, Germanetes, AFA diputació, alumnes, mestres i famílies.

ELABORACIÓ DELS TESTOS PEL JARDÍ VERTICAL

