

DE L'EDIFICI VERD A L'EDIFICI QUE EDUCA

La sostenibilitat des de l'experiència

CosmoCaixa
"la Caixa"

SEGUIM ELS ESTÀNDARDS MUNDIALS EN MATÈRIA DE SOSTENIBILITAT

Tenim un pla estratègic que respon als objectius d'àmbit internacional marcats per als pròxims anys per protegir el medi ambient i revertir els efectes del canvi climàtic



Objectius de desenvolupament sostenible



Directiva europea per al foment de l'eficiència energètica en edificis



Acord de París sobre el canvi climàtic

SOM UN REFERENT EN SOSTENIBILITAT

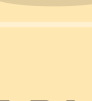
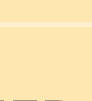
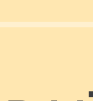
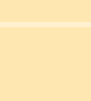
PRODUÏM ENERGIA RENOVABLE PER A L'AUTOCONSUM

SOM EFICIENTS EN LA GESTIÓ DE L'AIGUA

VETLLEM PER LA BIODIVERSITAT

CONTROLEM LA PETJADA ECOLÒGICA

FEM UNA GESTIÓ SOSTENIBLE DELS RESIDUS



PRODUÏM ENERGIA RENOVABLE PER A L'AUTOCONSUM

El sol és la nostra principal font d'energia. A través de les plataformes intel·ligents Smartflower i de panells fotovoltaics, obtenim l'autonomia energètica de diferents espais de CosmoCaixa



Els sistemes Smartflower, situats a la plaça de la Ciència, són plataformes intel·ligents que imiten la naturalesa dels girasols: com aquestes plantes, segueixen la trajectòria del sol per captar-ne l'energia i maximitzar-ne el rendiment



Un cotxe elèctric podria recórrer 100 km amb l'energia captada a través d'aquest sistema durant 1 dia



Amb l'energia captada durant 1 any, podríem il·luminar l'aparcament de CosmoCaixa durant 7 mesos



+ 250 panells fotovoltaics instal·lats a les pèrgoles de la plaça de la Ciència, a la teulada de l'edifici modernista i a la coberta del vestíbul de CosmoCaixa

128.450 kWh/any = l'energia que consumim de CosmoCaixa durant 1,5 anys

SOM EFICIENTS EN LA GESTIÓ DE L'AIGUA

Reduïm el consum d'aigua de la xarxa aprofitant l'aigua de la pluja i de l'espai expositiu del bosc inundat per regar els jardins del museu



14 comptadors monitorats

Controllem els consums d'aigua per detectar fuites a temps real i això ens permet aplicar solucions immediates i estalviar més aigua

Estalviem l'equivalent a 1,4 piscines olímpiques a l'any

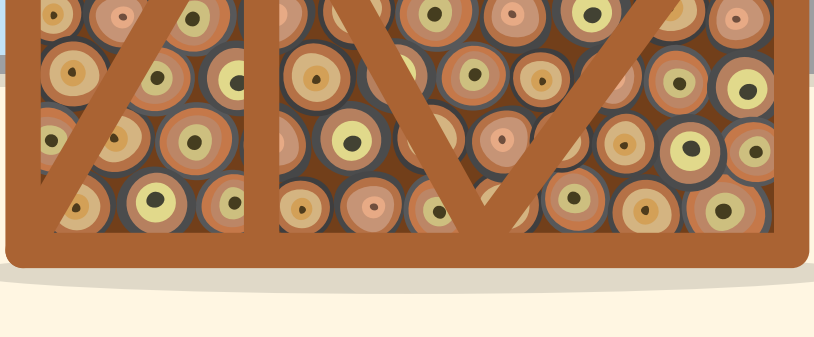
3.521,3 m³/any

VETLLEM PER LA BIODIVERSITAT AMB L'INSECTARI

Reproduïm l'hàbitat natural dels insectes per atraure'ls a l'entorn de CosmoCaixa i poder-los estudiar



La falta de zones verdes, la contaminació, l'ús massiu d'insecticides i la destrucció dels hàbitats naturals fan que els insectaris siguin necessaris. Un espai on els insectes poden fer el niu, protegir-se, alimentar-se i descansar. Ubicat al jardí de la Mediterrània, és un refugi ideal per a vespes, abelles, mosques, estisoretos o escarabats



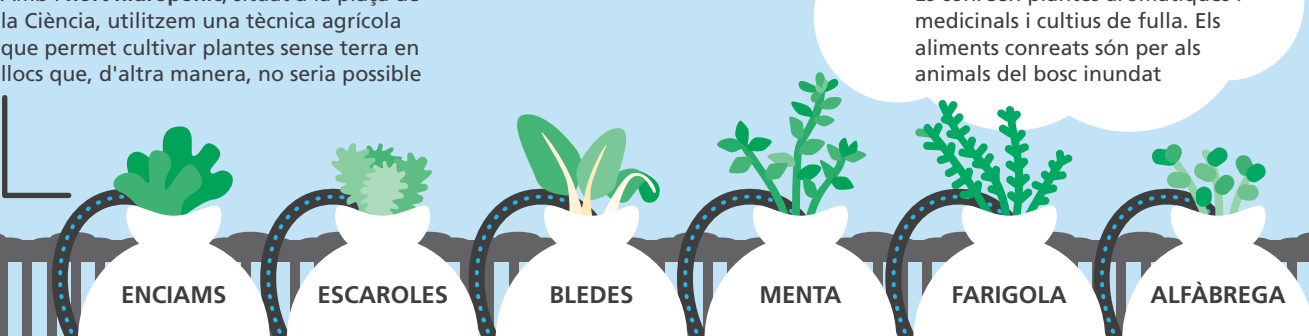
A BARCELONA, FEM LLOC ALS INSECTES
Els insectes ajuden a pol·linitzar les flors i a mantenir les plaques a ratlla en horts, parcs i jardins. Són petits però molt importants per a l'ecosistema

VETLLEM PER LA BIODIVERSITAT AMB L'HORT HIDROPÒNIC I L'HORT km 0

Conreem plantes i aliments de proximitat amb tècniques del cultiu ecològic i del sistema hidropònic



Amb l'hort hidropònic, situat a la plaça de la Ciència, utilitzem una tècnica agrícola que permet cultivar plantes sense terra en llocs que, d'altra manera, no seria possible



ENCIAMS ESCAROLES BLEDES MENTA FARIGOLA ALFÀBREGA

L'hort km 0 té 35 m² de conreu tradicional ecològic a la zona Tamarita del museu

S'hi conreen les hortalisses i plantes més adients segons l'època de l'any: a l'estiu, bledes, enciams i maduixes; a l'hivern, cols, espinacs o escaroles

De les restes vegetals se'n fa compost per a l'hort

VETLLEM PER LA BIODIVERSITAT AMB EL JARDÍ VERTICAL

Apropem el paisatge i la vegetació als visitants i millorem l'aïllament tèrmic i acústic de l'edifici amb la instal·lació d'un jardí vertical a la façana de CosmoCaixa



6 m d'alçada de paret vegetal, situada a la plaça de la Ciència, amb vegetació mediterrània adaptada al nostre clima, que permet disminuir el consum d'aigua

Ajuda a reduir els efectes del canvi climàtic per l'absorció de CO₂



VETLLEM PER LA BIODIVERSITAT AMB LA COBERTA VERDA

Convertim la teulada del passadís de l'entrada del museu en una coberta verda, una zona enjardinada amb vegetació mediterrània



ÉS UNA SOLUCIÓ EFICIENT
La coberta verda millora l'aïllament tèrmic i, per tant, la seva eficiència energètica

També millora l'aïllament acústic perquè absorbeix una part del soroll i reflecteix l'altra

180 m² d'espai verd que afavoreixen un desenvolupament urbà sostenible a la ciutat



Els elements de drenatge estan fabricats amb materials reciclats com el cautxú i el polietilè

Passarel·la transitable de fusta

Plantes que floreixen durant tot l'any per afavorir la presència d'insectes pol·linitzadors: crespínells, lliris i plantes bulboses

Arbusts, mates i herbes mediterrànies

L'aigua de la pluja queda retinuda en un 90 % a la coberta verda i, a poc a poc, aquesta aigua es va alliberant a l'atmosfera o és captada per la vegetació

CONTROLEM LA PETJADA ECOLÒGICA

Calculem la petjada ecològica del museu: fem un estudi de fixació de carboni dels nostres jardins i tenim un pla de mobilitat sostenible



Què és la petjada ecològica?
L'impacte ambiental que genera un producte o un servei al llarg del seu cicle de vida



Què és la fixació de carboni?
El procés que fan les plantes o arbres durant la fotosíntesi: capturen el diòxid de carboni (CO₂) de l'atmosfera, l'incorporen a la seva estructura i l'alliberen com a oxigen



Què és el diòxid de carboni?
Un dels principals gasos causants del canvi climàtic al planeta. És incolor, inodor i insipid. La seva composició química és CO₂

ELS JARDINS DE COSMOCAIXA han fixat 90 tones de CO₂ eq. durant 12 anys

Equival a neutralitzar les emissions generades a l'atmosfera per un cotxe dièsel en recórrer 570.162 km, el qual, de mitjana, consumeix 5,5 litres de gasoil cada 100 km

EL PLA DE MOBILITAT vol reduir els impactes ambientals en els desplaçaments dels treballadors i dels usuaris del museu

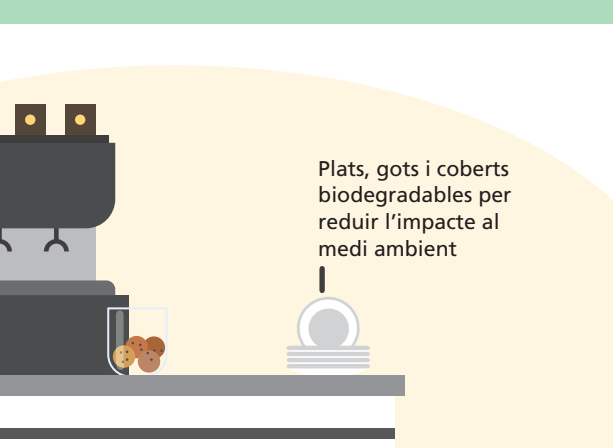
Gairebé tots els escolars i prop de la meitat dels visitants del públic general arriben al museu en transport col·lectiu

L'augment actual de la concentració de diòxid de carboni a l'atmosfera està creant l'escalfament global del planeta

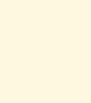


FEM UNA GESTIÓ SOSTENIBLE DELS RESIDUS

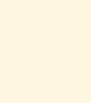
Disposem d'un punt verd a la cafeteria i al restaurant per recollir de manera selectiva els residus: paper i cartró, envasos, matèria orgànica, vidre i rebuig



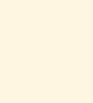
Plats, gots i coberts biodegradables per reduir l'impacte al medi ambient



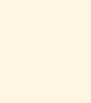
Una ampolla de vidre es pot transformar en 3 envasos de vidre



8 capses de cereals reciclades serveixen per fer un llibre



Reciclant 40 ampolles de plàstic es pot fer un folre polar



Amb 100 kg de brossa orgànica s'obtenen 30 kg de compost