

# MUSEU DE LES CIÈNCIES

## CIUTAT DE LES ARTS I LES CIÈNCIES

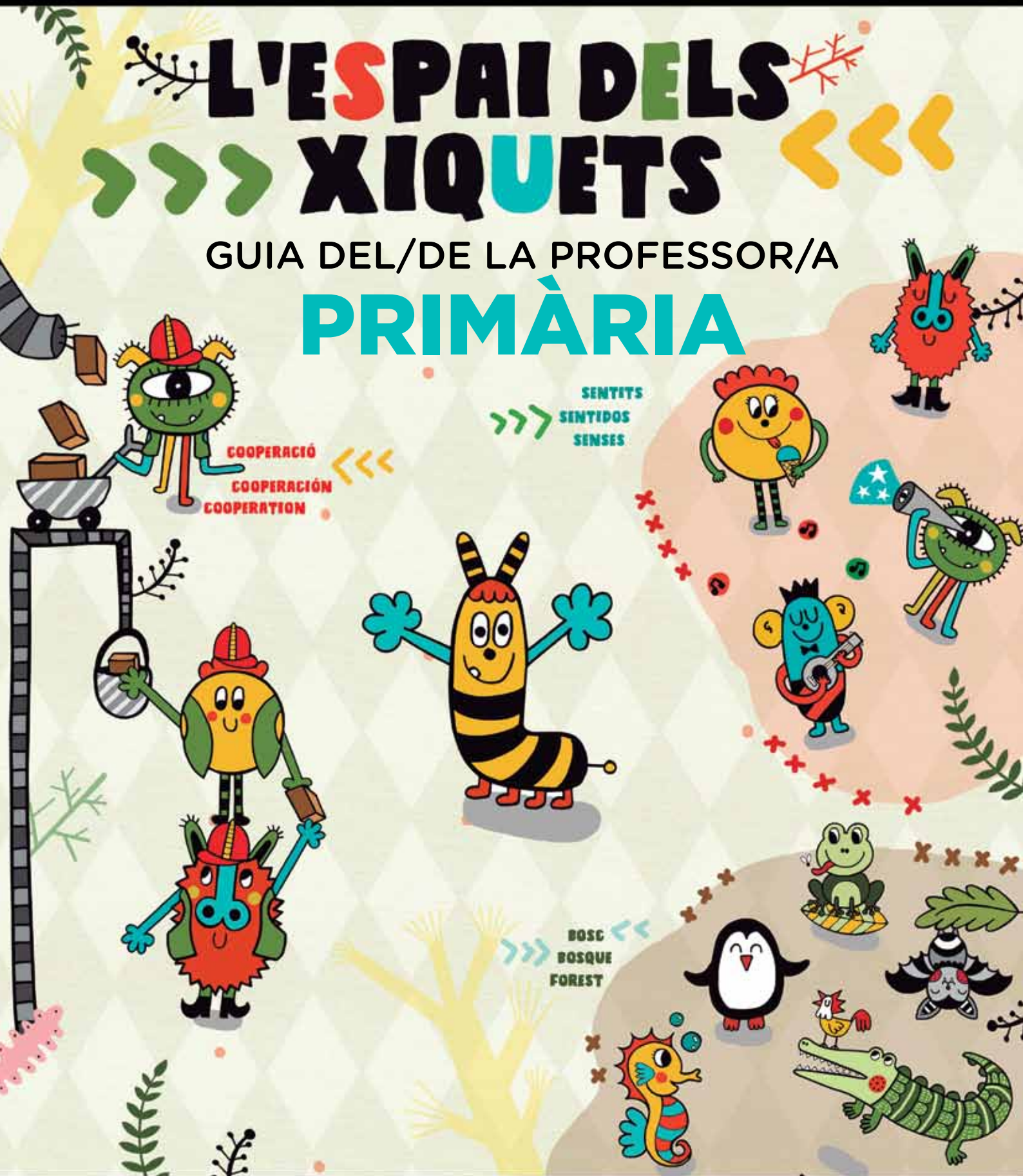
# L'ESPAI DELS XIQUETS

GUIA DEL/DE LA PROFESSOR/A  
**PRIMÀRIA**

COOPERACIÓ  
COOPERACIÓN  
COOPERATION

SENTITS  
SENTIDOS  
SENSES

BOSC  
BOSQUE  
FOREST



• <b>Introducció</b> .....	2
• <b>Abans de la visita</b> .....	3
- L'entorn i la seua conservació	
- La diversitat dels éssers vius	
- La salut i el desenvolupament personal	
- Persones, cultures i organització social	
- Matèria i energia	
- Màquines i aparells	
• <b>Durant la visita</b>	
- Qui sóc? Com conec i em relacione amb el que m'envolta?	
· Què és?- Columnes del tacte.....	4
· Com eres? - Càmeres de visió .....	4
· Alt i baix - Recorregut d'espills.....	4
· Como sona? - Bagul dels instruments .....	5
· Quin gust fa? - Gràfic del gust .....	5
· Quina olor fa? - Pots de les olors .....	5
- El bosc com a ecosistema	
· L'aigua .....	6
· Els animals .....	7
· L'arbre.....	9
- Cooperació.....	9
• <b>Pots complementar la visita amb els continguts següents:</b>	
- Benvinguts a la vida! .....	10
- El formiguer.....	10
- Bestioles.....	10
• <b>Després de la visita</b>	
- Activitats proposades.....	11
• <b>Recomanacions per a l'aula</b> .....	16

# »» INTRODUCCIÓ

L'Espai dels Xiquets es concep com la primera presa de contacte del nostre públic més jove amb el món de la ciència, el descobriment i l'experimentació.

Al Museu tenim molt present que el xiquet i la xiqueta porten “de sèrie” habilitats i capacitats que són les mateixes que utilitza un científic adult en el treball quotidià: la capacitat d'imaginar, de provar i comprovar, d'aplicar la lògica de causa-efecte, l'habilitat d'ordenar, de classificar, de relacionar i d'interpretar la informació de tot el que l'envolta i també de si mateix, etc. L'Espai està concebut per a potenciar al màxim aquestes capacitats per mitjà d'àmbits configurats a partir d'una sèrie de mòduls interactius que tracten de recrear situacions d'aprenentatge.

Aquest espai educatiu està dedicat a xiquets i xiquetes de tres a huit anys. Aquesta guia didàctica va dirigida al públic escolar de primer cicle de Primària, és a dir, xiquets i xiquetes de sis a huit anys.

L'Espai dels Xiquets es troba en la primera planta de l'edifici i l'ha elaborat el Museu de les Ciències en col·laboració amb la Cité des Enfants de París.

Es tracta d'un espai lúdic, però al mateix temps educatiu, en el qual la interacció amb els elements de l'espai i l'observació d'aquests en són parts fonamentals. Els continguts de l'exposició estimulen la curiositat, indueixen a situacions de comunicació, creen actituds científiques, susciten la pregunta i motiven el fet de voler saber més. En aquest lloc, els més menuts es converteixen en autèntics científics i científiques.

Un element important que cal tindre en compte en els xiquets i les xiquetes és l'espontaneïtat i els hàbits d'oci que tenen, a més de l'acció i el joc, la qual cosa els permet fer evolucionar les idees per a construir el propi aprenentatge.

Aquest espai preveu tres grans àrees: “Els sentits”, “El bosc” -en aquest cas, tenint com a concepte principal els ecosistemes- i “Cooperació”. Durant l'exposició, els xiquets i les xiquetes participaran i se sentiran protagonistes durant tot el recorregut, i tindran la possibilitat d'aprendre d'una manera única i diferent, tant

sobre el que sóc com sobre com conec i em relacione amb el que m'envolta.

Aquesta guia didàctica es pot utilitzar de diverses maneres. El més recomanat és utilitzar-la en els tres moments proposats al llarg de la guia, és a dir, abans, durant i després de la visita. Però també es pot fer servir solament abans, solament durant o solament després de la visita. L'apartat “Abans de la visita” ens servirà per a fer-vos conèixer els continguts que es tractaran durant la visita, de manera que es convertiran, en el moment de la visita, en continguts significatius. L'apartat “Durant la visita” ens servirà per a concretar quines dinàmiques es duran a terme al llarg d'aquesta. L'apartat “Després de la visita” ens permetrà reforçar el que s'ha treballat durant la visita a través d'activitats relacionades ja de nou en l'entorn de l'aula.

## PLANTEJAMENT PEDAGÒGIC

L'Espai dels Xiquets és un espai de descobriment, aprenentatge i estímul de la curiositat. Aquests conceptes estan darrere de grans escoles, que són les que s'apliquen especialment en aquest espai, fonamentalment Montessori, Vigotsky o, més recentment, experiències com la pedagogia de Reggio de l'Emília, basada en les aportacions de Loris Malaguzzi o l'enfocament de Francesco Tonucci en *La città dei bambini*.

## » ABANS DE LA VISITA

Perquè l'aprenentatge dels nostres xiquets i xiquetes siga significatiu, aquest espai està completament relacionat amb el currículum educatiu oficial del primer cicle de Primària.

L'experiència de visita dels menuts serà més positiva i enriquidora si abans han treballat a classe temes com:

- **L'entorn i la seua conservació:** l'aigua (composició, característiques, importància per als éssers vius, ús responsable, riscos de contaminació, etc.), l'entorn natural pròxim (ecosistemes, paisatges, conservació del medi ambient, espais naturals protegits, etc.) i el temps atmosfèric (fenòmens atmosfèrics).
- **La diversitat dels éssers vius:** diferència entre els éssers vius i els objectes inerts, els principals grups d'animals i plantes, les característiques i les formes de vida de diferents tipus d'animals, les parts i les funcions de les plantes, les relacions dels éssers humans amb les plantes i els animals, els hàbits de cures.
- **La salut i el desenvolupament personal:** principals característiques i parts del cos humà, els aliments i la funció que fan en l'organisme.
- **Persones, cultures i organització social:** tipus d'organització social en l'entorn pròxim.
- **Matèria i energia:** iniciació pràctica a la ciència, a la reducció, a la reutilització i al reciclatge d'objectes i substàncies, l'estalvi energètic i la protecció del medi ambient.
- **Objectes, màquines i noves tecnologies:** observació de màquines i aparells i el seu funcionament, muntatge i desmuntatge d'objectes simples.

D'aquesta manera podran reforçar el que ja han après, podran aprendre coses noves a través de la interacció i propiciar les ganes innates que tenen per a continuar aprenent.

Aquest treball previ potenciarà i millorarà de manera notable l'experiència de la visita a l'Espai. Recorda que tens a la teua disposició un servei d'assessorament personalitzat, que s'anomena Dia del Professor, en què et donem recursos i eines perquè pugues aprofitar al màxim les possibilitats educatives que t'ofereix aquest espai.



## » DURANT LA VISITA

### QUI SÓC? COM CONEC I EM RELACIONE AMB EL QUE M'ENVOLTA?

**En aquest espai, s'endinsa els xiquets i les xiquetes en el món dels sentits:** tacte, vista, oïda, gust i olfacte, i s'identifica, per mitjà de dinàmiques de joc i exploració, la importància que tenen per a reconèixer-nos a nosaltres mateixos i per a descobrir el que ens envolta.

Per mitjà del joc i la interacció amb els diversos mòduls, els xiquets i les xiquetes experimentaran la possibilitat de desenvolupar la capacitat d'observació i de percepció de sensacions utilitzant cada un dels òrgans sensorials per separat.

### QUÈ ÉS? - COLUMNES DEL TACTE

Sis columnes independents, a l'interior de les quals s'han col·locat alguns utensilis d'ús diari, permeten utilitzar de manera focalitzada el sentit del tacte respecte dels altres sentits. Introdueixen les mans per una obertura i, a través del tacte, poden esbrinar quins són els objectes.

Els objectes que poden tocar són una petxina de mol·lusc, una pilota, un cotxe de fusta, un avió de joguet, una nina de drap, un raspall de la roba, un plat amb cullera...

Finalment, poden veure què és el que toquen si envolten la columna i n'observen l'interior a través d'un vidre situat en la part de darrere d'ells.

L'educador/a els anima perquè reconeguen i descriuen l'objecte. La dinàmica es pot fer de manera individual o grupal. En la dinàmica grupal es treballarien habilitats comunicatives i la capacitat d'abstracció del xiquet o la xiqueta des de la percepció d'aquests basada en el tacte.

En aquest mòdul, els xiquets i les xiquetes aprendran a utilitzar el sentit del tacte, a distingir entre diverses textures, i treballaran la imaginació per a descobrir per mitjà d'aquest sentit.

### COM ERES? - CÀMERES DE VISIÓ

Quatre càmeres de televisió permeten als xiquets i a les xiquetes observar còmodament la seua imatge des de punts de vista diferents. La imatge apareix en una pantalla situada davant del lloc d'observació.

Això els permetrà tant contemplar-se a si mateixos des de punts de vista que no havien observat abans (el bescoll) com observar com els veuen els altres. Aprendran que hi ha diverses zones del propi cos que no poden veure, però que no per això deixen d'estar-hi ni formar part d'ells.

### ALT I BAIX - RECORREGUT D'ESPILLS

Els xiquets observen la seua aparença des d'un altre punt de vista. Cinc espills, còncaus i convexos, fan que els xiquets i les xiquetes es puguin veure més alts, més baixos, més grossos o més primos.

D'aquesta manera, observaran les diverses percepcions i descobriran una aparença diferent d'ells mateixos, alhora que coneixeran els conceptes de còncau i convex i els efectes que es provoquen a partir del fenomen de la refracció de la llum, que se'ls explicarà d'una manera senzilla.

## COM SONA? - BAGUL DELS INSTRUMENTS

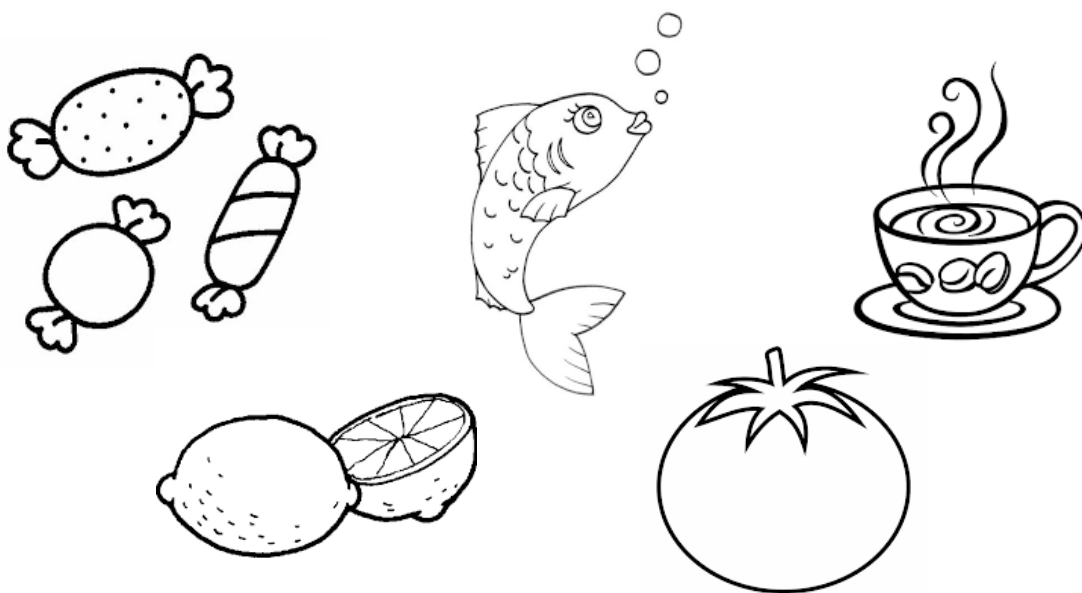
Mitjançant l'ús de diversos instruments, els xiquets i les xiquetes es familiaritzaran amb els sons d'aquests i comprovaran la importància de l'aire com a mitjà a través del qual viatja el so en forma d'ona, alhora que coneixeran de manera senzilla el recorregut que fa el so des de les nostres orelles fins al cervell.

Aquesta activitat es du a terme en una sala amb una pantalla gegant en què apareixen diverses imatges i diversos sons de la naturalesa.

## QUIN GUST FA? - GRÀFIC DEL GUST

En aquest mòdul, els xiquets i les xiquetes es familiaritzen amb diversos aliments associats als cinc sabors bàsics: dolç (el sabor dels caramels o dels pastissos), salat (el sabor de la sardina), amarg (el sabor del cafè), àcid (com la llima) i l'umami (com les tomaques madures o la soja).

També se'ls fa conèixer la relació entre el sentit del gust i de l'olfacte, i es reconstrueix el viatge que fan els sabors des de les papil·les gustatives fins al cervell.



## QUINA OLOR FA? - POTS DE LES OLORS

Permet focalitzar l'atenció del xiquet i la xiqueta en el sentit de l'olfacte respecte dels altres sentits, principalment el de la vista.

En una vitrina hi ha objectes que emeten olors conegudes. Els xiquets han d'identificar cada olor i relacionar-la amb l'objecte corresponent, sense mirar-hi. Les olors són de menta, taronja, flors i canella/galetes. Els objectes són un tub de pasta dentífrica, algunes taronges, un ram de roses i canella en pols.

Descobriran com les molècules que aspirem viatgen fins a arribar als pelets del nas, i aquests s'encarreguen d'enviar la informació al cervell, en el qual es connecta aquesta molècula amb un record que tenim emmagatzemat en la memòria, gràcies a la qual cosa sabem, finalment, quina olor fa el que olorem en cada moment.

# » EL BOSC COM A ECOSISTEMA

En aquest espai, els xiquets i les xiquetes exploren junts la naturalesa per mitjà de tres blocs de continguts diferenciats: l'aigua, els animals i l'arbre. Hi podran reconèixer els diferents elements d'un ecosistema.

El concepte central, entorn del qual gira bona part de les explicacions en l'àmbit del bosc, és el d'ecosistema, que és un conjunt format per un lloc físic, els éssers vius que s'hi troben i les relacions que hi ha entre els éssers vius, i entre els éssers vius i el lloc físic.

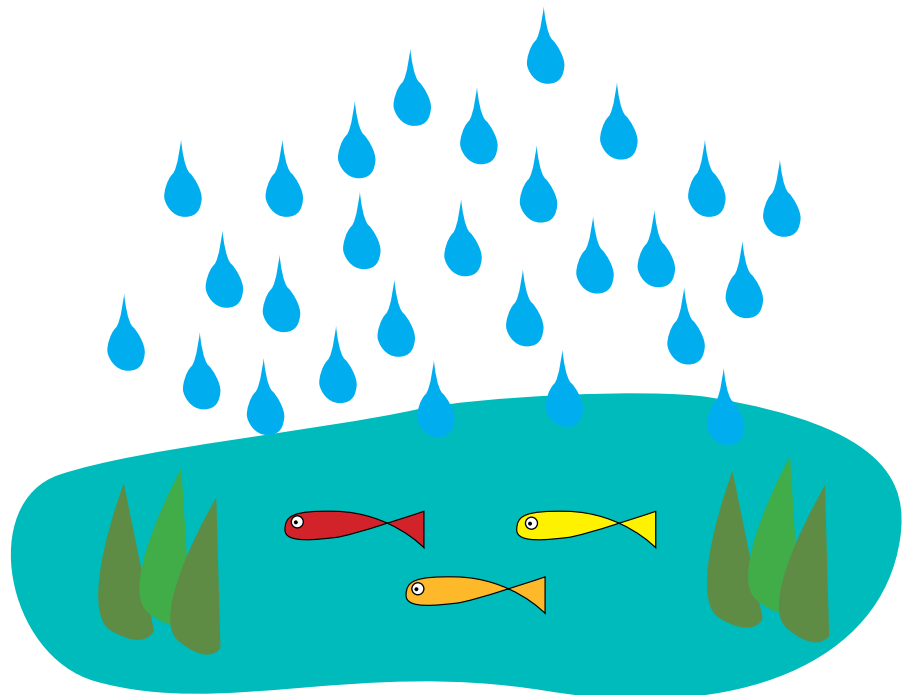
Això, ho exploraran al llarg del recorregut a l'Espai dels Xiquets, i coneixeran cada un dels integrants d'un ecosistema: els éssers vius (ells mateixos, els animals i les plantes) i les relacions entre aquests i els llocs físics que habiten, en dos ecosistemes concrets que s'han recreat a l'Espai: un bosc i una tolla d'aigua.

## L'AIGUA

En aquest espai, els xiquets i les xiquetes observaran una tolla d'aigua amb peixos i plantes, i la reconeixeran com un ecosistema complet del qual podem conèixer un muntó de coses: quins animals hi viuen, quines coses el poden desbaratar, com el podem cuidar, etc.

### La tolla

En un entorn seminatural, compost per un llac amb pluja, peixos i plantes, s'observen les característiques d'aquest tipus de paisatges i els elements que conformen aquest ecosistema. També es remarca la importància que té cuidar el medi ambient i els ecosistemes que el conformen. Finalment, en aquest mòdul també es reconstrueix el funcionament del cicle de l'aigua perquè és un dels processos fonamentals de la natura.



## ANIMALS

Els xiquets i les xiquetes, ací, s'aproximen a la naturalesa i coneixen els animals que viuen al bosc i que formen part d'aquest ecosistema en concret. Aprendran tant a conèixer-los (la morfologia, els mitjans de defensa, l'hàbitat, el tipus de pell, com es comuniquen, com es reproduïxen, els caus, l'alimentació, les tipologies, etc.) com a classificar-los segons les característiques que tenen. Observaran i tocaran diversos animals vius i se'n trobaran alguns en una part de l'ecosistema d'aquests, en l'arbre d'un bosc, i tractaran d'esbrinar per què viuen allí.

El sentit del tacte els ajudarà a obtindre els primers coneixements sobre com són els animals que toquen, i prendran consciència d'ells. Per mitjà de la identificació i l'empatia amb un ésser viu, refermaran tant les ganes de saber més sobre els animals com el que ja saben sobre ells. A més, l'aprenentatge per mitjà del tacte aplicat sobre éssers vius té un gran potencial, ja que entren en joc les emocions, que garanteixen que l'aprenentatge es prolongue més temps en els xiquets i les xiquetes.

### Rèptils

Els xiquets i les xiquetes tocaran un dragó barbut australià i aprendran diverses coses sobre l'hàbitat d'aquests, l'alimentació, la dieta, com es desplacen, la seua biologia, etc. Tot això, relacionant-ho amb altres animals del grup dels rèptils.

### Aus

També observaran dos agapornis xicotets i coneixeran les diferents característiques que tenen (on viuen, què mengen, d'on naixen, com caminen, com respiren, etc.) i curiositats com que són els "ocells de l'amor", ja que tenen una parella durant tota la vida i els encanta estar junts. Aquests seran els animals que representen el grup de les aus.

### Mamífers

Els xiquets i les xiquetes tocaran el pèl suau d'un conill i coneixeran on viu, què menja, d'on naix, com camina, com respira, curiositats, etc. El conill representarà els mamífers.

### Amfibis

Els xiquets i les xiquetes observen, en aquaris diferents, cullerots, granotes i gripaus. Per mitjà d'una explicació breu, coneixen les diverses característiques que tenen (on viuen, què mengen, d'on naixen, com caminen, com respiren, curiositats, etc.) i observen com es mouen en l'entorn en què viuen. Es tracta dels animals que representen els amfibis.

### Peixos

Els xiquets i les xiquetes contemplen els peixos de la tolla, els colors d'aquests, les grandàries i les diverses espècies, i, a partir d'ací, els elements que els caracteritzen (on viuen, què mengen, com es reproduïxen i naixen, com respiren, curiositats, etc.).



## Endevina qui n'eixirà

A partir de l'observació d'una llavor o d'un ou que simula l'original, els xiquets i les xiquetes endevinen quin animal o quin vegetal naixerà de cada un i, al mateix temps, aprenen a diferenciar unes espècies d'unes altres.

Entre els ous, en trobem de cocodril, de tortuga, d'estruç, de gallina i d'agapornis. Entre les llavors, en trobem de coco i de nou. Aquestes són les espècies que formen part d'aquest joc. A través d'aquesta dinàmica, els xiquets i les xiquetes observaran diversos sistemes de reproducció, el dels animals ovípars (per mitjà d'ous) i el de les plantes (per mitjà de llavors).

*Cocodril*



*Tortuga*



*Estruç*



*Gallina*



*Nous*



*Coco*



## L'ARBRE

En aquest espai, els xiquets i les xiquetes podran observar l'arbre com la casa de molts dels animals que han conegut i com a part d'un ecosistema, en el qual trobem un lloc, l'arbre, a més d'animals i les relacions que s'estableixen tant entre ells com amb l'arbre.

Alguns dels animals que s'identifiquen en l'arbre i que formen part d'aquest ecosistema són els esquirols, que mengen dels fruits dels arbres; els conills, que n'utilitzen la fusta per a llimar-se les dents; determinades espècies d'ocells, que s'alberguen en aquests arbres, i d'altres com el picot, que s'alimenten d'insectes que hi ha dins de la fusta de l'arbre. Les formigues o les vespes se solen trobar al voltant dels arbres i són el menjar d'un altre tipus d'animals. A més, els xiquets i les xiquetes coneixeran moltes més curiositats sobre tots ells.

### Tall de tronc d'arbre

Els xiquets i les xiquetes observaran i tocaran el tall d'un arbre, i descobriran la quantitat d'informació (anys d'existència, clima, zona) que podem obtenir si analitzem els anells que hi ha a l'interior. Això s'anomena dendrocronologia. La naturalesa ens ofereix autèntics calendaris que ens permeten esbrinar coses que van ocórrer fa centenars i, fins i tot, milers d'anys, a través del gel fòssil, l'ambre i, per descomptat, els anells dels arbres, que ens transmeten informació sobre l'edat d'un arbre i els canvis climàtics a què ha estat sotmés.

La manera més precisa de conèixer l'edat d'un arbre és mirar el tall d'una soca i comptar els anells de creixement. Els arbres creixen per davall de la corfa i, a poc a poc, s'engreixen, de manera que es produeix fusta nova. Cada anell mostra el creixement que ha fet al llarg d'un any. En el nostre tall d'arbre podem calcular-ne l'edat i algunes de les característiques bàsiques del clima en què es va desenvolupar.

## COOPERACIÓ

La construcció d'una casa requereix l'organització de tot un equip i que aquest es comuniqui bé entre si i es respecte. Per això, en aquest espai, els xiquets i les xiquetes, proveïts d'un jupetí "protector" i d'un casc, aprenen a treballar en equip amb l'objectiu d'acabar una casa que no està acabada. Amb l'ajuda dels educadors i les educadores, s'han d'organitzar en grups per a poder construir una casa, manejant les diverses màquines posades a la disposició d'ells: grues, vagonetes sobre raïls, corrioles, carretons, etc.

Les tasques es distribueixen entre els treballadors i les treballadores de la plantilla. Els conductors o les conductores de la grua pugen els materials, els obrers i les obreres construeixen les parets amb rajoles d'escuma, els i les peons retiren les runes i el o la guarda de seguretat vigila les anades i les tornades de totes i tots... Els xiquets i les xiquetes alternen aquestes activitats i ordenen, en un procés global únic, tota la seqüència de treball.

Aquesta dinàmica tracta d'afavorir les relacions entre els xiquets i les xiquetes com a mitjà per a fomentar els descobriments i les experiències que tinguen. Aquestes relacions s'estableixen de manera lliure i espontània, i la interacció entre ells sempre és molt enriquidora. Es podrà dur a terme com una dinàmica lliure, que reforci les habilitats de comunicació, d'exploració i de pensament lateral, o com una dinàmica guiada, que reforci el treball en equip, el pensament causa-efecte, l'abstracció i la linealitat, tant en l'acció com en el llenguatge.

# » POTS COMPLETAR LA VISITA AMB ELS CONTINGUTS SEGÜENTS

## ***Benvinguts a la vida!***

És un espai on s'experimenta l'arribada al món d'un nou ésser. En un eclosionadora artificial, els ous fecundats i covats es converteixen en meravellosos pollets. L'embrió es desenvolupa gràcies a les substàncies nutritives de l'ou, i, per a la formació d'aquest és necessari que hi haja una temperatura i una humitat adequades, en aquest cas es fa a l'interior d'una incubadora, que li proporciona les mateixes condicions ambientals perquè nasca al cap de vint-i-un dies. És, llavors, quan el traslladen a l'eclosionadora artificial, que està preparada perquè els pollets nasquen i puguen quedar-s'hi durant un dia en condicions òptimes, sense necessitat d'alimentació. Una vegada passat aquest període, els pollets es porten al Centre de Recuperació de Fauna de la Comunitat Valenciana, al Saler.

Els xiquets i les xiquetes viuen una experiència molt emocionant a través de la qual aprenen què és una cèl·lula, prenent com a exemple l'ou. També prendran consciència de què és un embrió i el procés d'evolució i de desenvolupament d'aquest al llarg de la vida. Una experiència que desperta les emocions dels menuts i fa que el record pugua ser tan fort que perdure durant un període de temps llarg, i fins i tot, durant tota la vida del xiquet o la xiqueta.

## ***El formiguer!***

Com a ampliació dels continguts d'animals que els xiquets i les xiquetes han vist al llarg de la visita, es recomana que visiten el formiguer, un espai on podran observar els túnels en què habiten les formigues Atta o talladores de fulles, una espècie capaç de cultivar la pròpia plantació de fongs. Aquesta recreació la completen uns aquaris en els quals s'observen peixos i plantes tropicals xicotets, i on les formigues s'aprovisionen de fulles, que utilitzen per a nodrir el fong del qual s'alimenten.

Per mitjà de l'observació del formiguer i del trajecte que segueix una fulla en aquest, els xiquets i les xiquetes aprendran, d'una manera senzilla i intuïtiva, un concepte complex de l'ecologia com és el d'ecosistema. A més, el formiguer ens mostra com "el que hi ha baix" depèn de la salut mediambiental "del que hi ha dalt".

## ***Bestioles***

En aquesta secció, els xiquets i les xiquetes podran ampliar el coneixement sobre els animals, en aquest cas l'altre grup gran d'animals que no es treballa durant la visita a l'Espai dels Xiquets, els invertebrats. En aquestes instal·lacions podran observar escorpins, aranyes, panderoles americanes, insectes bastó i fins i tot un escarabat daurat.

Els xiquets i les xiquetes aprendran que els animals invertebrats no tenen esquelet intern, no tenen columna vertebral, solen ser animals d'una dimensió reduïda, poden ser carnívors, herbívors o omnívors i formen el grup més nombrós dels animals.

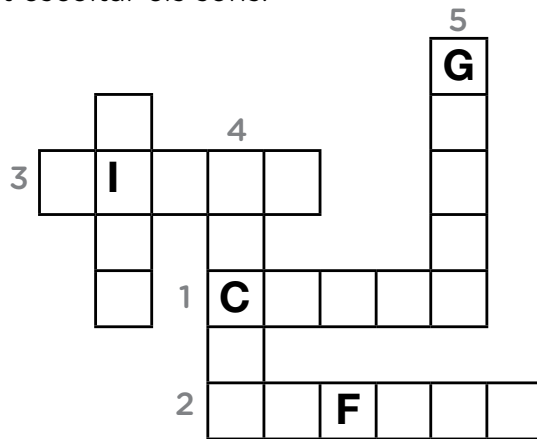
# » DESPRÉS DE LA VISITA

En aquest apartat s'inclouen activitats relacionades amb els continguts treballats durant la visita perquè els xiquets i les xiquetes reforcen, a l'aula, el coneixement adquirit al Museu.

## Activitat 1

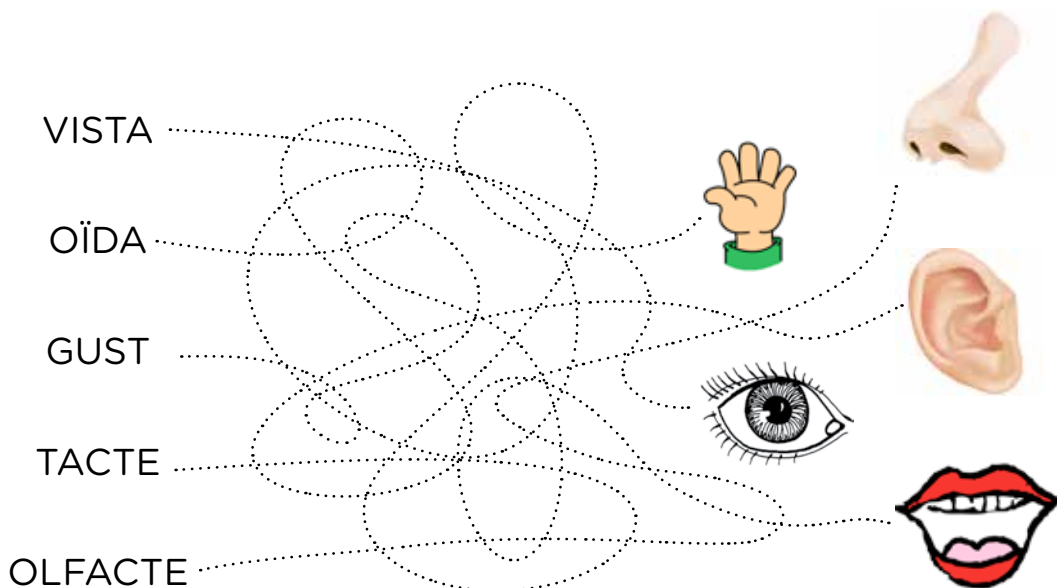
Completeu els mots encreuats dels sentits següents.

1. Nombre de sentits bàsics:
2. Ens permet diferenciar les olors de l'ambient:
3. Ens permet visualitzar els objectes del nostre voltant:
4. Ens permet notar formes i textures:
5. Ens permet conèixer els sabors:
6. Ens permet escoltar els sons:



## Activitat 2

Pinteu de diversos colors els recorreguts que uneixen el nom dels sentits amb la part del cos que li correspon.



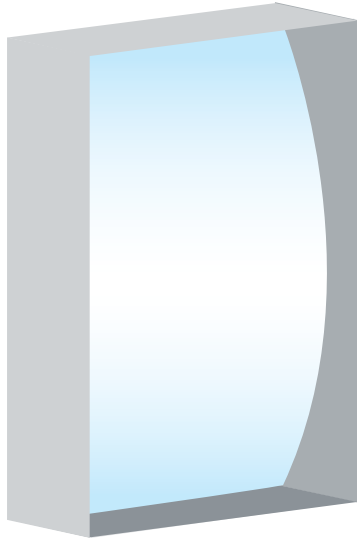
### Activitat 3

Dos dibuixos amb el seu nom dalt: un espill còncav i un espill convex, els dos buits.

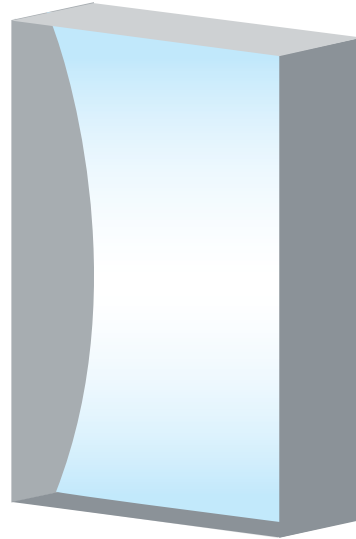
Dibuixeu-vos dins de cada un d'aquests espills, tenint en compte que els espills còncaus ens fan més alts i prims, i els espills convexos ens fan més baixos i amples.

Dinàmica relacionada: per parelles, jugueu a ser l'espill d'un company o d'una companya.

CONVEX



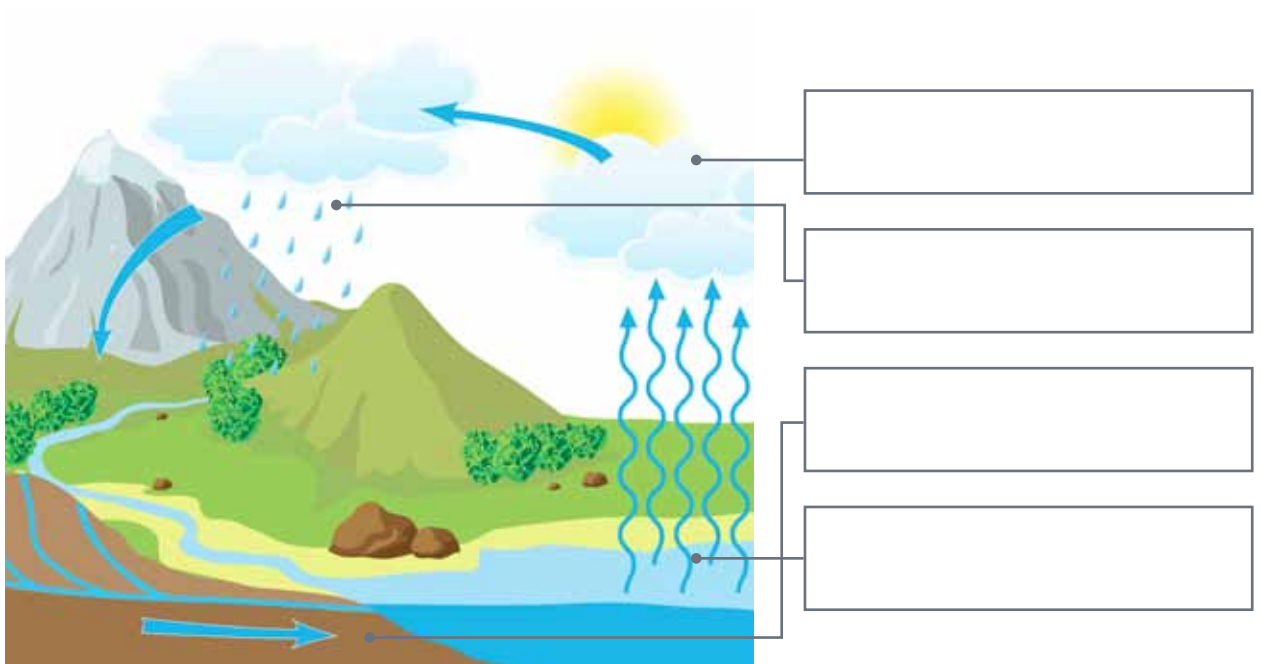
CÒNCAU



### Activitat 4

Escriu en cada requadre l'oració que corresponga:

- L'aigua s'evapora
- Es formen els núvols
- Plou, neva o pedrega
- L'aigua arriba als rius i a la mar





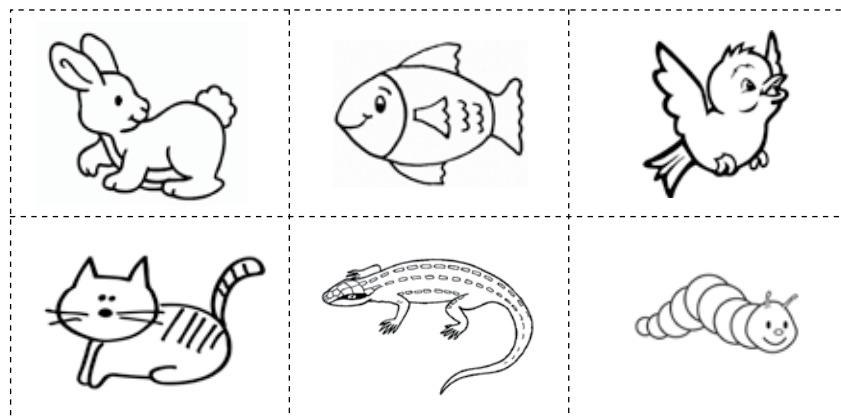
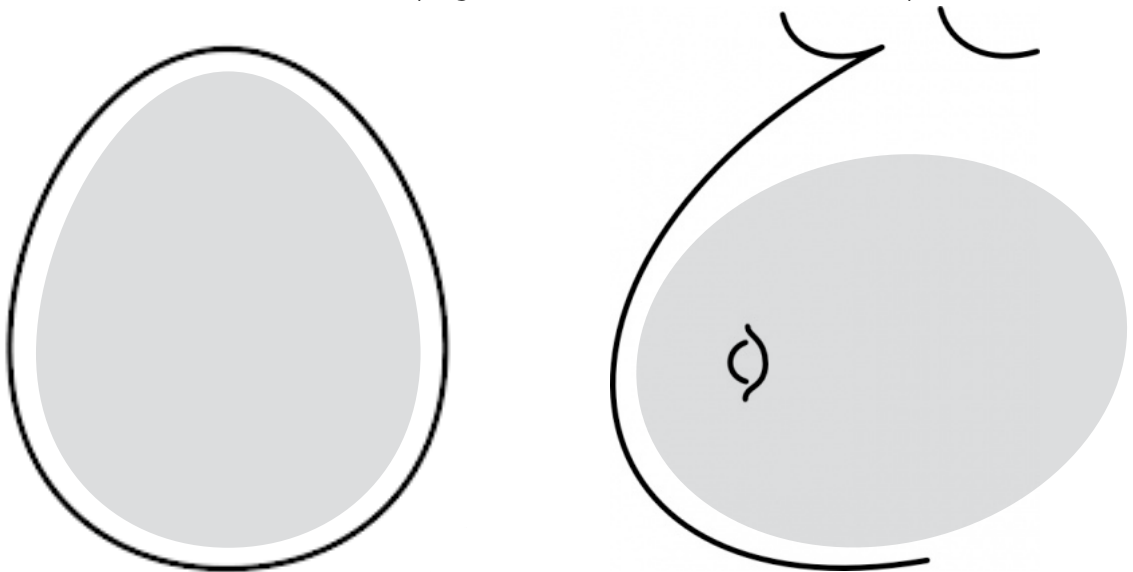
## Activitat 5

Feu un terrari, a escala reduïda, com a exemple d'ecosistema. L'activitat es durà a terme en tres grups. Cada grup farà un terrari diferent en què reproduiran les condicions concretes d'un bosc, d'un desert o d'una selva tropical, i n'afegiran les plantes típiques de cada ecosistema.



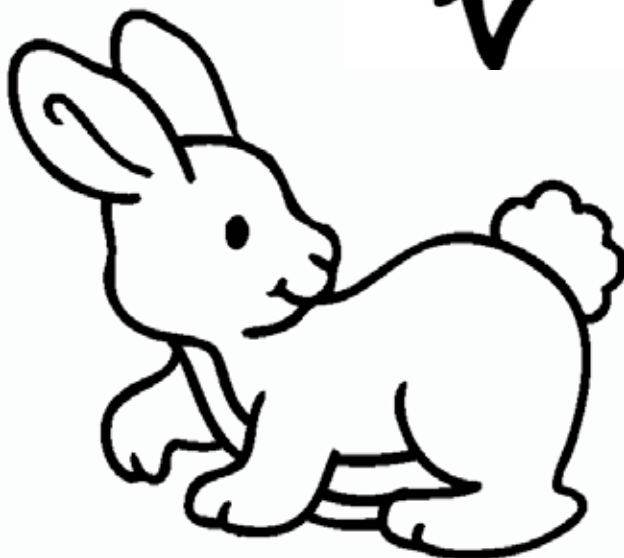
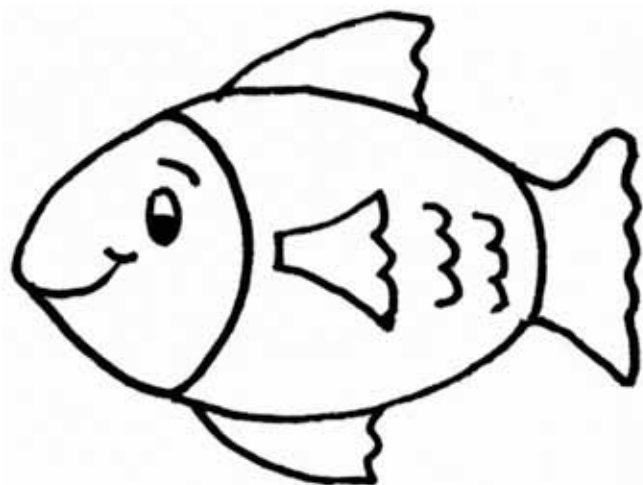
## Activitat 6

Classifiqueu els animals següents en ovípars (naixen de l'ou) o en mamífers (naixen de la panxa de les mares). Retalleu i apegueu dins d'un ou o dins d'una panxa.



## Activitat 7

Utilitzeu diversos materials (cartó, plàstic, teles, llana, etc.) per a representar la part exterior del cos de cada animal: escates, pèl o plomes.



## Activitat 8

Completeu les frases següents amb aquestes paraules: amfibis, mamífers, ovípars, rèptils i brànquies.

1. Els \_\_\_\_\_ tenen el cos cobert de pèl.
2. Els peixos respiren per les \_\_\_\_\_.
3. Les aus naixen dels ous, per això són \_\_\_\_\_.
4. Els \_\_\_\_\_ poden viure a l'aigua i a la terra.
5. Els \_\_\_\_\_ s'arrossegueu o caminen.

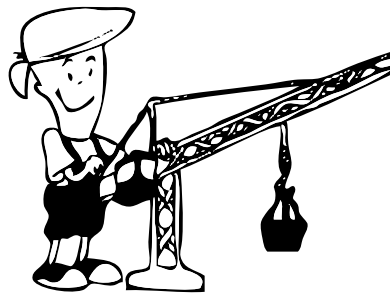
## Activitat 9

Construcció d'un submarí o d'un iglú amb caixes de cartó. Prèviament, es farà una breu investigació per a conèixer la forma d'aquests, els elements, la dimensió i l'ús que tenen, etc. Posteriorment, els treballs que s'hagen fet s'exposaran a classe.

## Activitat 10

Encercleu els diversos oficis que són necessaris per a construir una casa, i pinteu-los.

Dinàmica relacionada: convertir la classe en la ciutat, durant una sessió, i que cada xiquet o xiqueta represente un ofici diferent.



## ELS SENTITS

- Amb els ulls tapats, han de tocar diversos objectes i endevinar què són.
- Dos xiquets, l'un davant de l'altre, han de simular que l'un és el reflex de l'altre.
- Han de mirar a través d'una lupa.
- Han d'olorar objectes familiars (amb els ulls tapats). Han de generar històries a partir de les olors.

## EI BOSC

- Han d'observar on viuen els animals de l'entorn escolar.
- Hem d'ensenyar diversos tipus de camuflatge dels animals.
- Han d'observar, en les escoles que estiguen pròximes als horts, les séquies, els rierols, les fonts, etc.
- Han de reconèixer diversos ecosistemes.
- Han de recrear un ecosistema amb materials reciclables.
- Han de jugar amb diverses textures que siguin, o que simulen, pells d'animals.

## COOPERACIÓ

Jocs cooperatius.

Les penyores cooperatives: tots i totes deixem un objecte personal en un muntó al costat de tot el grup. Pot ser una sabata, l'estoig, un abric, la motxilla, la gorra, etc. Decidim en grup quina activitat agradable (botar, ballar amb algú, cantar, jugar al rogle, pegar una volta a la sala agarrats de les mans, pegar una abraçada, etc.) faran conjuntament les persones propietàries dels objectes que isquen elegits. Algú amb els ulls tancats tria dos objectes a l'atzar. Els xiquets i les xiquetes propietaris d'aquests objectes faran l'activitat que s'havia decidit prèviament.

Repetim la mateixa activitat diverses vegades. En aquesta ocasió, cada un dels xiquets i xiquetes que havien fet l'exercici seran els encarregats de triar un objecte amb els ulls.

