

1. Rere la petjada

Edat

a partir de 7 anys

Durada

de 30 a 60 minuts

Grup

de 16 a 40 participants

Materials

per a un grup de 40:

10 plànols d'hàbitats, 5 cartolines per fer targetes dels elements de l'hàbitat, retoladors de colors, 10 sobres, guix, pissarra

Espai

exterior

Matèries

ciències naturals i socials

Conceptes clau

condicions per a la vida, espai, aigua, dependència del medi, aliment, hàbitat, refugi

Altres conceptes

degradació d'hàbitats

Procediments i valors

observació, identificació de semblances i diferències, interpretació de plànols, orientació, establiment de relacions causa-efecte, síntesi, generalització, coordinació de moviments, treball en grup; cooperació, reflexió

Objectius

L'activitat pretén ajudar a:

- familiaritzar-se amb el concepte d'hàbitat
- entendre que tots els éssers vius necessiten un hàbitat
- conèixer els principals elements de l'hàbitat d'un animal (aliment, aigua, refugi i espai)
- comprendre que aquests components són necessaris per a tots els animals, incloent-hi l'espècie humana
- comprendre les conseqüències que tenen les transformacions del medi per a la supervivència de les espècies.

Activitat

Té dues fases: a la primera els participants busquen els elements de l'hàbitat utilitzant un plànol del terreny on es juga; a la segona formaran una rotllana i aniran fent moviments que els ajudaran a entendre les relacions entre aquests elements.

Informació

El que és inert és fix i estàtic. En canvi, el que és viu és un flux constant de materials. Per això **la vida no existeix sense un medi amb el qual fer intercanvis contínuament**. Tots els éssers vius necessitem un medi, tots depenem directament o indirectament del sol, de l'aigua, de la terra i de l'aire. **El medi on cada planta i cada animal troba allò que necessita per viure s'anomena el seu «hàbitat»**. Els humans i els animals tenim en comú certes necessitats essencials. El nostre hàbitat inclou aliment (energia), aigua, refugi i espai suficient en la combinació adequada per a cada espècie. L'alteració d'un o més d'aquests elements pot tenir serioses conseqüències per a la població. Les sequeres, els freds intensos i altres **inclemències climàtiques poden afectar de manera natural les condicions dels hàbitats**, però solen ser **molt més greus els efectes provocats per intervencions poc reflexionades per part dels humans**: minva de l'espai, contaminació de l'aigua i de l'aire, destrucció de la vegetació, pèrdua de sòls fèrtils, etc.

Desenvolupament pas a pas

Preparació

1. Feu un **plànol del pati o del jardí del centre** indicant-ne les vores, parets i tanques, les fonts, els parterres, els arbres i arbusts, etc. L'activitat resulta més atractiva si l'espai és gran i la recerca té certa emoció. Feu una còpia per a cada grup de quatre persones.

2. Feu una **llista d'animals que puguin ser fàcilment identificables** pels nois i noies en el seu entorn proper (mallerenga, sargantana, esquiro, granota, senglar, gavina, conill...).

3. A cada plànol **dibuixeu-hi un recorregut de pistes** per a un animal, bé sigui amb un traç discontinu o bé amb la petjada de l'animal triat; el recorregut haurà de sortir de l'indret on desenvolupeu l'activitat i tornar-hi. Cal que el recorregut que dibuixeu sigui diferent per a cada animal i que també ho sigui el color del retolador. Escriviu a cada plànol, amb el mateix color de la pista, el nom de l'animal que hi correspon i el terme «hàbitat». Per exemple: *Hàbitat de la granota*.

Existeixen guies de petjades i rastres de diverses editorials que poden resultar útils: Omega, Blume...

4. Feu **4 targetes per a cada animal**, i escriviu-hi a cada una, amb el color corresponent a aquest animal, les **paraules «aliment», «refugi», «aigua» i «espai»**. En lloc d'escriure la paraula s'hi pot fer un dibuix que representi el concepte, o bé posar-hi les dues coses.

5. Abans d'iniciar l'activitat aneu-vos-en a **amagar aquestes targetes que representen els elements de l'hàbitat** sobre el terreny de joc, seguint les pistes del plànol que correspon a cada animal. Per a la granota, per exemple, l'aigua pot estar pròxima a una font i l'espai pot ésser un toll o un parterre. Es poden col·locar elements de l'hàbitat de diferents animals en el mateix sector. La varietat de colors permetrà evitar els conflictes, atès que cada grup disposa d'un plànol d'un color determinat i cerca els elements que siguin del mateix color que el seu plànol.

Desenvolupament de l'activitat

1. **Dividiu el grup** en grupets de quatre.

2. **Doneu a cada grup un plànol de l'hàbitat** que porti el nom de l'animal del qual han de seguir la petjada. Tindran deu minuts per seguir el seu animal i trobar els elements que necessita per viure en un lloc determinat de la terra on disposa d'aire i d'energia del sol. Doneu-los un sobre per recollir els elements descoberts.

3. Advertiu als participants que per empaitar un animal cal ser molt discret. Cada grup sortirà en silenci seguint el seu animal i ajudat pel plànol, i haurà de trobar les coses essencials per a la supervivència de l'animal. Quan trobin una fitxa escrita amb el color del seu animal l'han de **recollir i ficar-la dins del sobre**.

4. Passats deu minuts, tothom ha de tornar al **punt de reunió** seguint el plànol.

5. Un cop allí, feu que s'asseguin i demaneu a cada grup **que expliqui què han trobat i on**. Seguidament feu que us entreguin les targetes i poseu-les en quatre munts separats: així obtindrem una pila d'«aigües», una d'«aliments», etc. Escriviu els quatre noms a la pissarra en forma de creu i demaneu a un dels participants que uneixi amb un traç els quatre elements: així es formarà un cercle que representarà l'hàbitat amb els quatre elements principals.

- 6.** Expliqueu a tothom que **aliment, aigua, espai i refugi han de trobar-se en una relació** determinada que permet a cada ésser viu sobreviure. Per exemple l'espai vital que necessita un porc senglar serà més gran que el d'una aranya, els conills no mengen el mateix que les sargantanes, etc. Discutiu variacions per als diferents animals.
- 7.** A continuació cada u **agafa una targeta qualsevol** i així obtenim una nova distribució del participants que ara formaran quatre equips: l'aigua, l'aire, l'aliment i el refugi.
- 8.** Aquests quatre equips nous se situaran als quatre angles de l'espai on estem fent l'activitat. Seguidament els demanem que **facin una fila col·locant-se alternativament un membre de cada equip**: darrere d'un que fa d'aigua, un que fa de refugi, un d'espai i un d'aliment i així successivament seguint el mateix ordre fins que tots estiguin col·locats a la fila, amb les mans a les espatlles del qui tenen al davant. Fem avançar el primer de la fila fins que pugui posar les mans damunt de les espatlles del qui era l'últim formant així un cercle.
- 9.** El director del joc diu: **Cal fer el cercle més petit!** Tothom haurà de donar una passa de costat cap a l'interior del cercle.
- 10.** **Cal escoltar atentament!**, diu ara. Compta fins a tres, i aleshores cada u ha de **seure als genolls del qui té al darrere**, mantenint els genolls junts perquè pugui seure el de davant. Un cop aconseguit això feu-los adonar que hem format un cercle on hi són els elements d'un hàbitat, tots relacionats, depenent els uns dels altres.
- 11.** Feu identificar, aixecant la mà, tots els qui representen algun dels elements, per exemple l'aigua. Llavors el director de l'activitat pot anunciar: **«Aquest any hem tingut greus sequeres, hi ha escassetat d'aigua»**. Alguns dels qui representen l'aigua **s'han de retirar del cercle**: això el pot enfonsar o si més no desorganitzar. Demaneu-los que tornin a refer el cercle. Les circumstàncies poden variar: contaminació de les reserves d'aigua, expansió urbana que pot afectar qualsevol dels elements, erosió del sòl que pot amenaçar les reserves d'aliment, etc. L'aliment, el refugi, l'aigua i l'espai són les necessitats que combinades adequadament han de cobrir l'hàbitat d'un animal; la supressió o alteració d'algun d'aquests elements tindrà inevitablement conseqüències per a l'ésser viu afectat.
- 12.** En acabar feu seure còmodament els nois i noies i **inviteu-los a reflexionar sobre l'exercici que han fet**. Quin significat creuen que té? Permeteu que parlin entre ells ordenadament. Demaneu-los finalment que resumeixin les principals idees apreses, per exemple:
 – els humans i els altres éssers vius depenen del seu hàbitat
 – la desaparició d'un dels elements d'un hàbitat tindrà serioses conseqüències per a la supervivència dels éssers que l'habiten.

Avaluació

Per estructurar exercicis d'avaluació suggerim que els participants:

- dibuixin un animal en l'hàbitat que li convé
- indiquin en la descripció què li és necessari per sobreviure
- expliquin com s'ho fa per satisfer les seves necessitats en el seu hàbitat
- posin exemples d'esdeveniments que puguin alterar les condicions de l'hàbitat.

Suggeriments

- Malgrat la seva simplicitat, aquesta activitat funciona perfectament amb participants més grans. Podeu dur-la a terme com a introducció a l'estudi d'un hàbitat o com a preparació de l'activitat núm. 8 **El bosc dels senglars**.

Extensions

- Recollir entre tot el grup fotografies i postals de diferents indrets naturals, i discutir quins animals podrien viure a cada imatge i per què. Un cop fet això, es reparteixen les postals als nens perquè dibuixin un possible habitant per a cada una, que podran retallar i enganxar damunt de la postal.
- Es pot treballar el concepte d'hàbitat confeccionant un cartell entre tots. Partint de dibuixos individuals on cadascú representi un animal en un paisatge idoni com a hàbitat (es pot utilitzar el full d'avaluació), es demana que entre tots componguin un únic paisatge general que incorpori tots els elements necessaris per a la vida del conjunt d'animals considerats. Es pot fer retallant i enganxant peces dels dibuixos individuals o planificant entre tots un nou gran dibuix.

Per als participants més grans

- Confeccionar una llista de causes naturals i una altra d'accions humanes que puguin impactar en un hàbitat concret. Discutir la gravetat de cada un d'aquests impactes.