



ECOSISTEMES DE CATAN



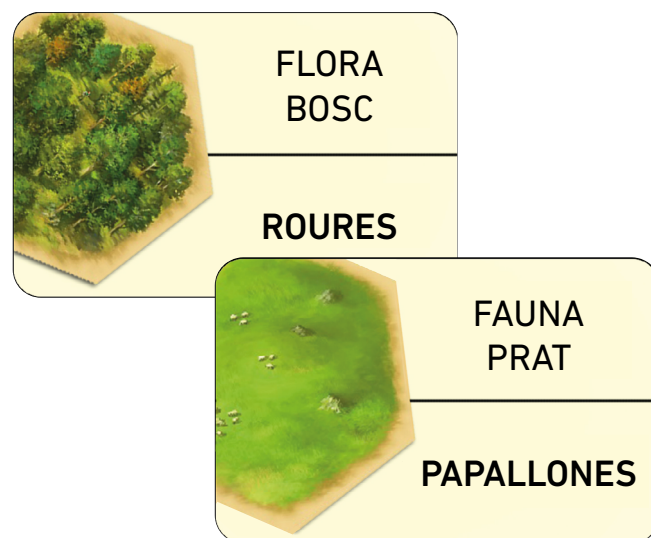
Què et proposem?

Com ja sabràs, cada peça de terreny de Catan ens facilita un recurs necessari per poder anar colonitzant l'illa. Segons les seves característiques, podem relacionar cada tipus de terreny amb un ecosistema determinat.

Si prenem com a exemple la peça del desert, podem dir que en aquest ecosistema hi trobarem éssers vius, com llangardaixos, camells, cactus i palmeres, juntament amb elements físics, com ara la sorra, l'aire, les roques i els petits pous d'aigua, a més de condicions difícils per a la vida, com les altes temperatures i l'escassetat de precipitacions.

Què necessites?

- 1 joc de **Catan** per jugar una partida.
- 1 Set de targetes flora i fauna agrupades per ecosistemes. Pots imprimir les de les pàgines **6**, **7** i **8** o dibuixar-les sobre un paper quadriculat.
- Respondre a les preguntes de l'apartat **Com ha anat?**

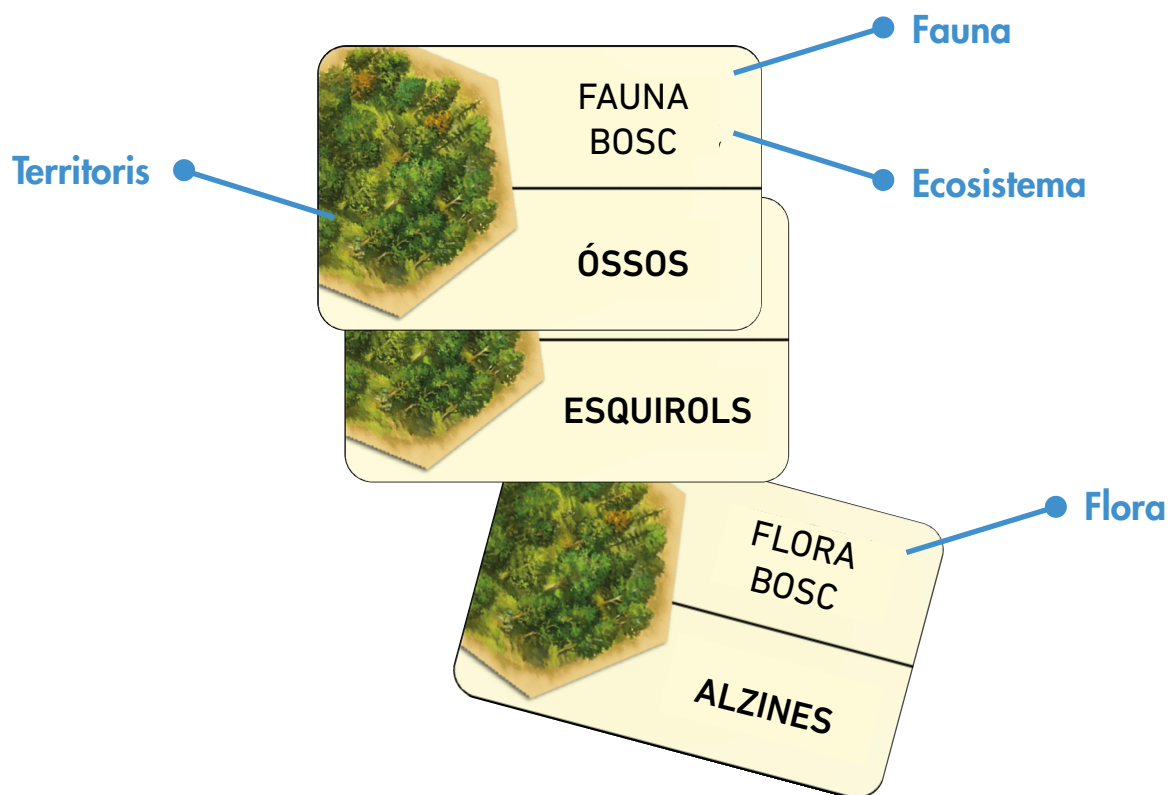




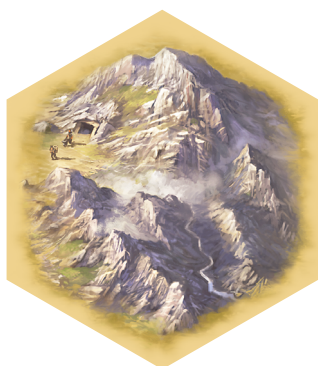
ACTIVITAT: ECOSISTEMES DE CATAN

Exemple de l'activitat

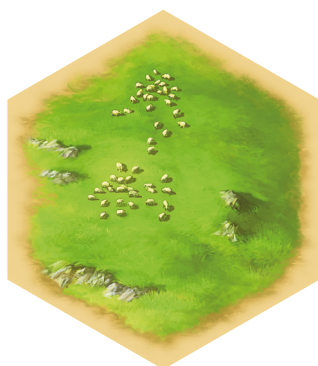
Et proposem que et posis el teu millor vestit de biòleg i juguis una partida de Catan diferent, on a mida que colonitzis l'illa vagis catalogant també la seva flora i fauna seguint aquest esquema:



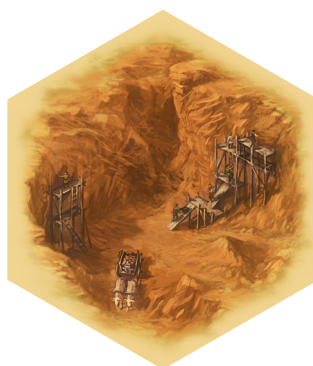
Altres Territoris



Muntanya



Prat



Aiguamolls



Estepa



Passos a seguir

1. Imprimiu i retalleu les targetes de **fauna i flora** que trobareu al final d'aquest document o dibuixeu-les vosaltres mateixos si voleu personalitzar la partida.
2. Barregeu totes aquestes targetes i deixeu-les al costat de les piles de recursos de Catan formant una pila boca avall.
3. Cada vegada que un jugador construeixi una carretera, un poble o una ciutat, pot aixecar la primera targeta de flora i fauna de la pila. Si pertany al territori/ecosistema on ha construït, se la pot quedar. Si no, la torna sota la pila.
4. Al final de la partida, cada jugador sumarà aquests punts de victòria extres:
 - **1 punt de victòria extra per cada carta de flora o fauna** (individu o espècie) que hagi aconseguit durant la partida.
 - **1 punt de victòria extra** per als jugadors que hagin aconseguit catalogar una població completa, és a dir, que tinguin totes les cartes d'una espècie d'un mateix ecosistema (2 cartes d'animals o plantes iguals).
 - **2 punts de victòria extres** per als jugadors que aconsegueixin catalogar totes les espècies d'un ecosistema, és a dir, que tinguin com a mínim 1 carta de **TOTES** les espècies d'un mateix ecosistema (2 de fauna i 2 de flora diferents d'un mateix territori).
 - Tots els punts extra són acumulables, i, lògicament, es pot comerciar amb ells.





Com ha anat?

Quan s'hagi acabat la partida, respon a les preguntes següents per saber una mica més sobre els ecosistemes.

- Qui ha guanyat la partida? Hi ha influït d'alguna manera la quantitat i el tipus de flora i fauna que ha aconseguit catalogar?
- Un ecosistema no només le formen la flora i la fauna que l'habiten, sinó també els elements físics, com la terra, l'aire o l'aigua, i el conjunt de factors que influeixen en la vida dels éssers vius, com la temperatura, la quantitat de llum o la humitat. Busca a Internet fotografies dels hàbitats de Catan fent servir els noms que et facilitem a continuació i descriu com és cada element físic d'aquests ecosistemes tot completant aquesta taula:

ECOSISTEMA	ELEMENT FÍSIC
DESERT	• Format per sorra i roques • Temperatures altes durant el dia i molt fredes a la nit • Zona àrida amb molt poca humitat
BOSC	
AIGUAMOLL	
MONTANYA	
ESTEPA	
PRAT	

- Ara que ja sou uns experts en ecosistemes, podeu investigar una mica més i crear les vostres pròpies targetes de flora i fauna per a cada territori de Catan. Al final del document hi trobareu unes targetes en blanc perquè pugueu fer-les més còmodament.



Els ecosistemes a la natura

Un ecosistema és un sistema format pel conjunt d'éssers vius que habiten en un mateix lloc (animals, plantes, bacteris, etc), el medi físic on viuen (roques, aire, aigua, etc) i les condicions per a la vida que es generen. Existeixen tres grans tipus d'ecosistemes:

- **Terrestres:** es troben a terra ferma, i els éssers vius que els habiten estan envoltats per aire.
- **Aquàtics:** són els que es troben dins d'una gran massa d'aigua, com un riu, un llac o un mar. Els seus éssers vius estan envoltats per aigua.
- **Mixtos:** estan formats per terra ferma i per aigua. Els éssers vius poden viure a terra, dins l'aigua o als dos medis.

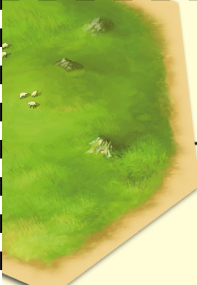
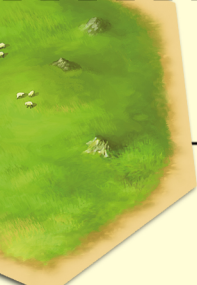
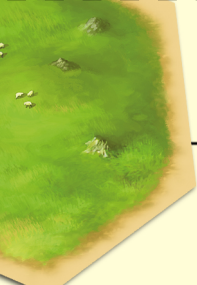
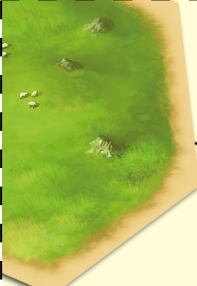
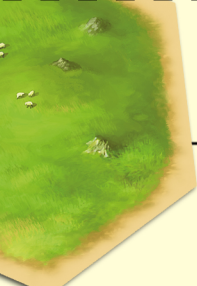
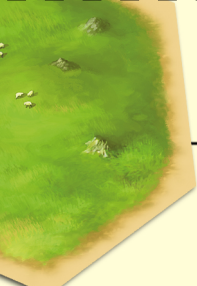
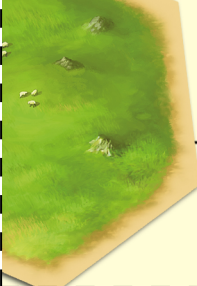
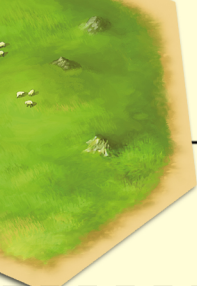
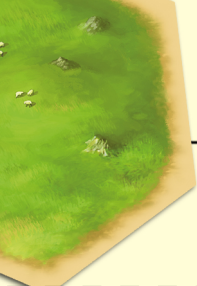
Els éssers vius més abundants d'un ecosistema solen ser els animals i les plantes, encara que també hi ha bacteris, algues i fongs. El conjunt d'animals que viuen en un ecosistema s'anomena **fauna**, i el conjunt de plantes **flora**.

Tots els éssers vius d'un ecosistema pertanyen a una **espècie** determinada. Com has vist a la partida, un sol exemplar s'anomena individu, mentre que el conjunt de tots els individus, ja siguin animals o plantes, es coneix amb el nom de **població**.

El conjunt de totes les poblacions que viuen a l'ecosistema constitueixen una comunitat, i cada una pot ser totalment diferent d'un ecosistema a un altre.

Què hem treballat?

En aquesta activitat, hem treballat principalment la nostra competència bàsica en ciència i tecnologia, descobrint què són els ecosistemes i els elements que els formen. També hi hem treballat la competència d'aprendre (a aprendre QUITAR) buscant imatges de diferents ecosistemes per analitzar quins elements físics poden tenir i creant noves targetes de flora i fauna per jugar a properes partides personalitzades de Catan.

	FLORA BOSC		FAUNA BOSC		FAUNA BOSC
	ALZINES		ESQUIROLS		ÓSSOS
	FLORA BOSC		FAUNA BOSC		FAUNA BOSC
	ROURES		ÓSSOS		ESQUIROLS
	FLORA BOSC		FLORA BOSC		
	ROURES		ALZINES		
	FLORA PRAT		FAUNA PRAT		FAUNA PRAT
	ROSELLES		TALPS		PAPALLONES
	FLORA PRAT		FAUNA PRAT		FAUNA PRAT
	ROSELLES		TALPS		PAPALLONES
	FLORA PRAT		FLORA PRAT		
	TRÈVOLS		TRÈVOLS		



FLORA
AIGUAMOLLS

LLENTIES
D'AIGUA



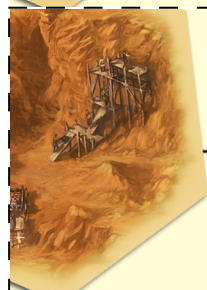
FAUNA
AIGUAMOLLS

GRANOTES



FAUNA
AIGUAMOLLS

ÀNECS



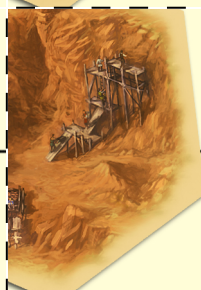
FLORA
AIGUAMOLLS

LLENTIES
D'AIGUA



FAUNA
AIGUAMOLLS

GRANOTES



FAUNA
AIGUAMOLLS

ÀNECS



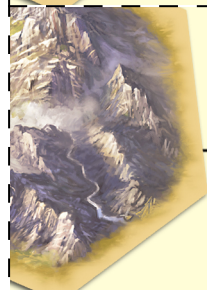
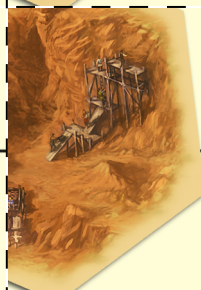
FLORA
AIGUAMOLLS

JONCS



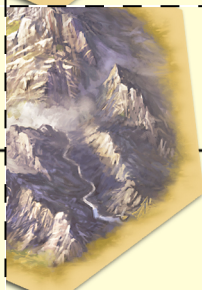
FLORA
AIGUAMOLLS

JONCS



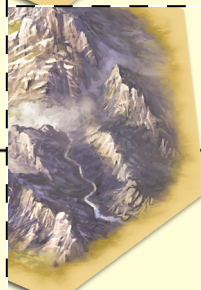
FLORA
MONTANYA

AVETS



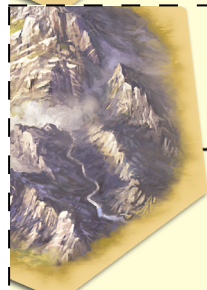
FAUNA
MONTANYA

ÀGUILA



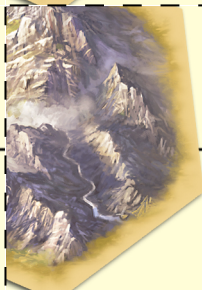
FAUNA
MONTANYA

CABRA
MUNTESA



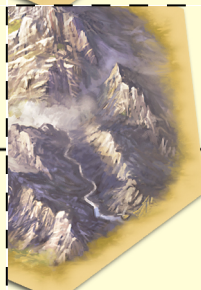
FLORA
MONTANYA

AVETS



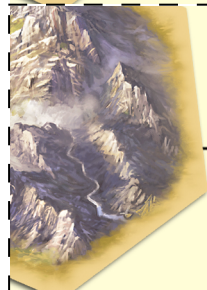
FAUNA
MONTANYA

ÀGUILA



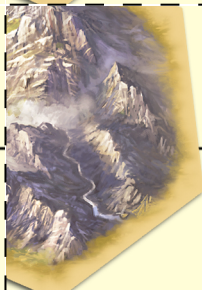
FAUNA
MONTANYA

CABRA
MUNTESA



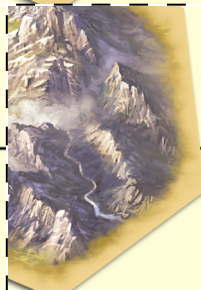
FLORA
MONTANYA

GINEBRES



FLORA
MONTANYA

GINEBRES





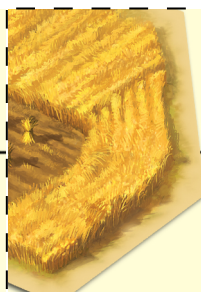
FLORA
ESTEPA

ROMANÍ



FAUNA
ESTEPA

LLEBRES



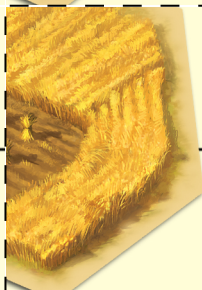
FAUNA
ESTEPA

PIOC
SALVATGE



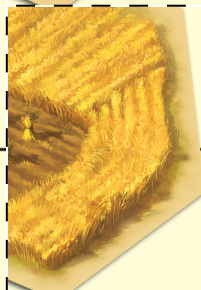
FLORA
ESTEPA

ROMANÍ



FAUNA
ESTEPA

LLEBRES



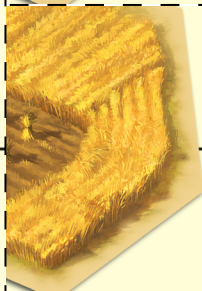
FAUNA
ESTEPA

PIOC
SALVATGE



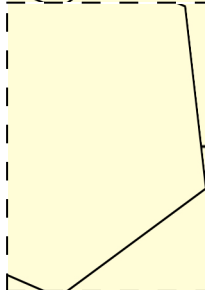
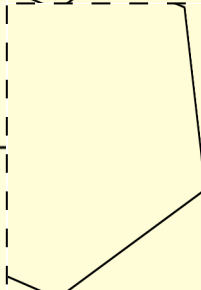
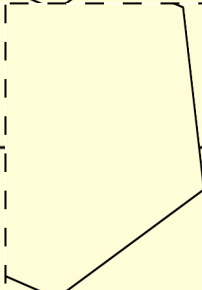
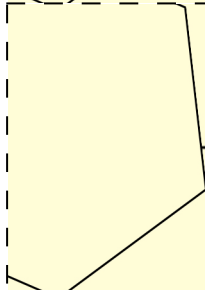
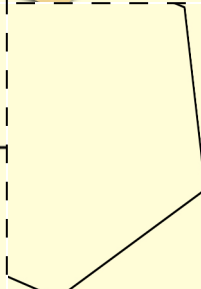
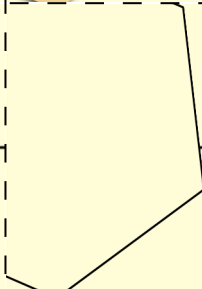
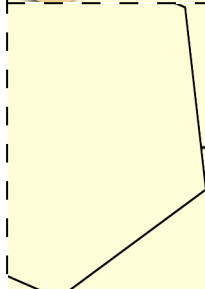
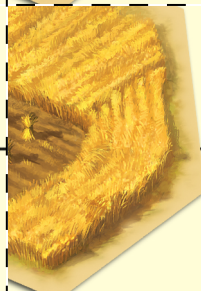
FLORA
ESTEPA

FARIGOLA



FLORA
ESTEPA

FARIGOLA



Precaució!



Aquests components són per retallar i fer-se servir en aquesta activitat. Recomanem prendre totes les mesures de precaució necessàries i que sempre estigui present un adult en el moment de manipular qualsevol tipus d'eina tallant (tisores, cutter, ganivet, etc.).