





JOC ECOSISTEMES EN EQUILIBRI

<https://www.diba.cat/web/mediambient/jocs-d-exotiques>

Descripció general	Metodologia	Tipus	Temàtica
<p>Ecosistemes en equilibri és un joc de taula de construcció en el qual es treballen diferents aspectes al voltant de les espècies exòtiques invasores a les aigües continentals.</p> <p>És un joc tipus <i>Jenga</i>. Es juga per equips que són representats per persones que amb les seves activitats desestabilitzen un ecosistema simbolitzat per una torre formada per 54 peces de 6 colors diferents. L'objectiu és evitar que l'Ecosistema es desequilibri, per tant, evitar que la torre caigui. L'alumnat, tirant el dau i llegint targetes i preguntes, descobreix accions que deterioren el medi i desequilibren l'ecosistema i que no s'han de fer per preservar la biodiversitat d'aquests espais.</p>	<p>Joc de taula</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat amb educadors/es ambientals • Material en préstec 	<p>Aigua Biodiversitat</p> <hr/> <p>Àmbit</p> <p>ESCOLAR</p> <p>ESDEVENIMENT AMBIENTAL</p>
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> • Transmetre coneixements sobre les espècies exòtiques invasores en ecosistemes aquàtics continentals. • Sensibilitzar sobre l'impacte de l'acció humana en l'aparició d'espècies invasores i com aquestes desestabilitzen l'ecosistema aquàtic on es consoliden. 			
Conceptes clau			
<ul style="list-style-type: none"> • Espècie invasora • Espècie autòctona • Espècie exòtica o al·lòctona • Ecosistemes aquàtics continentals • Equilibri d'ecosistemes • Biodiversitat • Competència • Hàbitat • Impactes de l'activitat humana en la biodiversitat • Conservació d'ecosistemes 			
  			
Destinatari actuals		Proposta de nous destinataris	
<ul style="list-style-type: none"> • Cicle superior d'educació primària (5è i 6è) • Tots els cursos d'ESO (1r, 2n, 3r i 4t d'ESO) 		<p>Es proposa afegir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4t de primària • Ciutadania general/famílies <p>Es proposa eliminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3r i 4t d'ESO 	

Justificació curricular

(*). Extreta del nou decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica.

Competències transversals

Educació Primària i Educació Secundària Obligatòria (ESO)

Competència ciutadana

- Desenvolupament de consciència global i sostenibilitat (implica el compromís amb un entorn saludable través del desenvolupament d'estils de vida que respectin els recursos ambientals i que constitueixin el motor d'un desenvolupament humà, social i econòmic sostenible).

Competència personal, social i d'aprendre a aprendre

- Capacitat de treballar amb altres persones intercanviant idees i compartint responsabilitats.

Vectors

1. Aprenentatge competencial
4. Qualitat de l'educació de les llengües
5. Ciutadania democràtica i consciència global

Competències clau i indicadors competencials

1. Competència en comunicació lingüística

Al completar l'Educació Primària...

CCL2. Comprèn, interpreta i valora textos orals, signats, escrits o multimodals senzills dels àmbits personal, social i educatiu, amb acompanyament puntual per participar activament en contextos quotidians i per construir coneixement.

Al completar l'Educació Bàsica...

CCL2. Comprèn, interpreta i valora amb actitud crítica textos orals, signats, escrits o multimodals dels àmbits personal, social, educatiu i professional per participar en diferents contextos de manera activa i informada i per construir coneixement.

6. Competència ciutadana

Al completar l'Educació Primària...

CC4. Comprèn les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i s'inicia en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

Al completar l'Educació Bàsica...

CC4. Comprèn les relacions sistèmiques d'interdependència, ecodependència i interconnexió entre actuacions locals i globals i adopta, conscientment i motivadament, un estil de vida sostenible i ecosocialment responsable.

Competències específiques

Educació Primària

Àrea de coneixement:

CONEXIEMENT DEL MEDI NATURAL, SOCIAL I CULTURAL

Competència específica 5 - Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.

Educació Secundària Obligatòria (ESO)

Matèria:

BIOLOGIA I GEOLOGIA

Competència específica 5 - Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i geològiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.



<p>Competència específica 7 - Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.</p> <p>Àrea de coneixement: EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS (només 5è i 6è de primària)</p> <p>Competència específica 3 - Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.</p>	<p>Matèria: EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS</p> <p>Competència específica 3- Integrar i avaluar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura i l'ecodependència de les activitats humanes, mitjançant la identificació i l'anàlisi de problemes ecosocials de rellevància, per desenvolupar hàbits i actituds èticament compromeses amb l'assoliment d'un estil de vida sostenible.</p>
Sabers	
<p>Educació Primària</p> <p>Àrea de coneixement: CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL, SOCIAL I CULTURAL</p> <p>CULTURA CIENTÍFICA</p> <p>La vida al nostre planeta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudi del cicle de la matèria i del flux d'energia en els ecosistemes, reconeixement de les xarxes de relacions entre productors, herbívors, carnívors i descomponedors, per comprendre les dinàmiques de les poblacions. <p>SOCIETATS I TERRITORIS</p> <p>Reptes del món actual</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anàlisi de la Terra com a sistema, relacionant els elements que la conformen, les interaccions entre aquests i els canvis que provoquen en la vida quotidiana i en l'entorn. <p>Lliçons del passat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoració del patrimoni natural i cultural com un bé i un recurs per fer-ne ús des de la cura i la seva conservació. <p>Consciència ecosocial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoració d'actuacions que contribueixen a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible en l'orientació que donem al nostre estil de vida. <p>Àrea de coneixement: EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS (només 5è i 6è de primària)</p> <p>SOSTENIBILITAT I ÈTICA AMBIENTAL</p>	<p>Educació Secundària Obligatòria (ESO)</p> <p>Matèria: BIOLOGIA I GEOLOGIA</p> <p>1r, 2n i 3r d'ESO</p> <p>ÉSSERS VIUS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observació i identificació de les característiques distintives d'espècies representatives de l'entorn proper i ubicació dels principals grups taxonòmics corresponents (regne). <p>ECOLOGIA I SOSTENIBILITAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificació dels elements integrants de diferents ecosistemes de l'entorn, així com de les relacions intraespecífiques i interespecífiques que tenen. - Reconeixement de la importància de la conservació dels ecosistemes, la biodiversitat i la implantació d'un model de desenvolupament sostenible. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS (ODS 11. Ciutats i comunitats sostenibles; ODS 12. Consum i producció responsables; ODS 13. Acció climàtica). <p>Matèria: CIÈNCIES SOCIALS: GEOGRAFIA I HISTÒRIA</p> <p>REPTES DEL MÓN ACTUAL</p> <p>Biodiversitat, recursos naturals i desigualtat</p> <p>1r i 2n d'ESO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificació dels processos, dinàmiques i amenaces dels ecosistemes planetaris. Valoració de la riquesa i conservació del patrimoni natural. - Anàlisi de l'acció humana en l'alteració dels ecosistemes i descripció de casos que se'n deriven, especialment en entorns propers, cercant causes i conseqüències. <p>COMPROMÍS CÍVIC</p>



<ul style="list-style-type: none">- Desenvolupament de l'empatia, la cura i el respecte als éssers vius i el medi natural, en actuacions quotidianes relacionades amb l'entorn proper.- Valoració i reconeixement de l'impacte de l'activitat humana en el planeta a partir d'accions quotidianes.- Presa de consciència del deure ètic i l'obligació legal de protegir i tenir cura del medi natural en la construcció d'un compromís col·lectiu.	<p>Consciència ambiental</p> <p>1r i 2n d'ESO</p> <ul style="list-style-type: none">- Implicació en la defensa de la biodiversitat i la protecció del medi ambient. <p>Matèria: EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS</p> <p>SOSTENIBILITAT I ÈTICA AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Desenvolupament i promoció d'hàbits i actuacions individuals i col·lectives en el marc dels objectius de desenvolupament sostenible en un context local i global.- Establiment d'un compromís actiu amb la protecció de la vida animal i el medi ambient des de la perspectiva biocèntrica en situacions de debat a l'aula.
<p>Altres activitats relacionades</p>	<p>Recursos complementaris</p>
<ul style="list-style-type: none">• Joc parelles exòtiques• Joc del riu• Joc de la soca• Ombres del riu	<p>Guia d'espècies exòtiques invasores: https://www.diba.cat/es/web/mediambient/guia-d-espèces-exotiques</p> <p>Joc d'espècies exòtiques en format virtual: https://jocespeciesexotiques.cat/</p>
<p>Observacions</p>	
<p>Per a realitzar el taller, és necessària la implicació del docent per:</p> <ul style="list-style-type: none">• supervisar que l'alumnat entén i llegeix correctament el contingut de les targetes.• apropar els continguts que es treballen al taller a la realitat de l'alumnat. <p>Tot i que hi ha continguts curriculars que es treballen a 2n cicle de l'ESO es considera que els materials i metodologia és massa senzill per aquest nivell.</p>	
<p>Propostes de millora</p>	
<p>Per als grups de primària, es proposa dissenyar unes noves targetes amb un text més curt i comprensible.</p>	