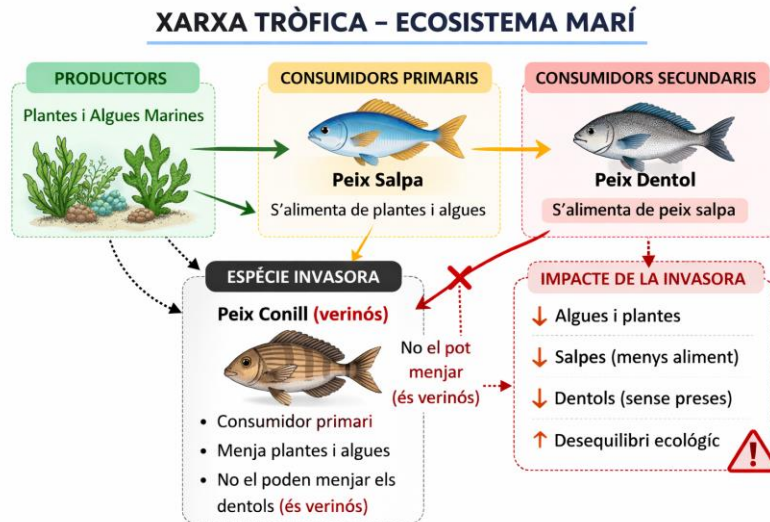


TALLER EDUCATIU

JOC DE LA XARXA TRÒFICA MARINA AMB INTRODUCCIÓ D'UNA ESPÈCIE INVASORA



1. Descripció general del taller

Aquesta activitat és una adaptació del joc de la xarxa tròfica aplicada a un **ecosistema marí mediterrani**. A través d'un joc dinàmic tipus "pilla-pilla", l'alumnat representa diferents nivells tròfics del medi marí i experimenta de manera vivencial les relacions alimentàries entre espècies.

El joc permet entendre el funcionament de la cadena alimentària marina i analitzar l'impacte d'una espècie invasora verinosa que altera l'equilibri ecològic.

2. Espècies representades al joc

● Productors

- Plantes marines
- Algues marines

Funció ecològica: realitzen la fotosíntesi i constitueixen la base de la xarxa tròfica.

● Consumidors primaris

- Peix salpa

Funció ecològica: s'alimenta de plantes i algues marines.

● Consumidors secundaris

- Peix dentol

Funció ecològica: depredador que s'alimenta de peixos salpa.

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tothom!!!

Col·labora:



Projecte NATURABEGUR. Millora de l'estat de conservació i la biodiversitat de l'espai natural maritimoterrestre de les muntanyes de Begur

● Espècie invasora

- Peix conill

Característiques ecològiques:

- És consumidor primari (menja algues i plantes marines).
- És una espècie invasora.
- És verinós.
- Els déntols no se'l poden menjar.

3. Objectius pedagògics

- Comprendre el funcionament d'una xarxa tròfica marina.
- Identificar els nivells tròfics en un ecosistema marí.
- Entendre la importància dels productors en el medi aquàtic.
- Analitzar l'impacte d'una espècie invasora.
- Reflexionar sobre el desequilibri ecològic.

4. Materials necessaris

- Mocadors verds → Plantes i algues marines
- Mocadors grocs → Peixos salpa
- Mocadors vermells → Peixos déntol
- Sense identificació → Peix conill (espècie invasora)

Els mocadors es col·loquen a la cintura, a la part posterior, simulant una cua.

5. Preparació de l'activitat

1. Delimitar un espai ampli i segur.
2. Dividir el grup en quatre rols:
 - Productors marins
 - Peixos salpa
 - Peixos déntol
 - 1 o 2 alumnes que iniciaran com a peix conill

6. Desenvolupament del joc

Normes de captura:

- Les **salpes** poden capturar productors (treuen el mocador verd).
- Els **déntols** poden capturar salpes (treuen el mocador groc).
- Els **productors** no capturen ningú.

Quan un alumne és capturat:

- Se li retira el mocador.
- Queda eliminat (en la versió base sense invasora).

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Col·labora:



Projecte NATURABEGUR. Millora de l'estat de conservació i la biodiversitat de l'espai natural maritimoterrestre de les muntanyes de Begur

7. Introducció de l'espècie invasora: el peix conill

S'introdueix 1 o 2 alumnes com a **peix conill**.

Característiques del joc amb invasora:

- No porten mocador identificatiu.
- Poden capturar productors (igual que la salpa).
- Quan capturen un productor:
 - El productor no queda eliminat.
 - Es transforma en peix conill.
- El nombre d'invasors augmenta progressivament.
- Els déntols no poden capturar ni eliminar els peixos conill.
- El peix conill no pot ser menjat perquè és verinós.

8. Dinàmica ecològica que es genera

- Les algues i plantes marines disminueixen ràpidament.
- Les salpes tenen menys aliment.
- Els déntols es queden sense preses.
- L'espècie invasora es multiplica sense control natural.

Això permet visualitzar clarament un **desequilibri ecològic realista**.

9. Reflexió final guiada

Preguntes per al debat:

- Què ha passat amb les algues?
- Les salpes han pogut alimentar-se?
- Què ha passat amb els déntols?
- Per què el peix conill s'ha expandit tan ràpidament?
- Què passa en un ecosistema quan un depredador no té enemics naturals?
- Coneixeu casos reals d'espècies invasores al mar Mediterrani?

10. Conceptes clau treballats

- Xarxa tròfica
- Productors i consumidors
- Equilibri ecològic
- Espècies invasores
- Absència de depredadors naturals
- Impacte ambiental

11. Recomanacions metodològiques

- Fer rondes curtes (3–5 minuts).
- Canviar rols perquè tot l'alumnat experimenti diferents nivells tròfics.
- Augmentar o reduir el nombre inicial d'invasores segons la mida del grup.
- Garantir espai segur i supervisió constant.

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Col·labora:

