

## Fes unes postres d'ecosistema oceànic

<b>1</b>	<p><b>Objectius generals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprometre's amb la natura;</li> <li>● Empatitzar amb la natura;</li> <li>● Desenvolupar habilitats d'observació;</li> <li>● Valorar la imaginació;</li> <li>● Respectar els altres, animals i natura;</li> <li>● Interioritzar la importància del treball en equip</li> <li>● Respectar el medi ambient dels animals</li> <li>● Desenvolupar les habilitats manuals.</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>Vocabulari - paraules clau</b></p> <p>Naturalesa; Ecosistema; Oceans; Plantes; Els animals.</p>
<b>3</b>	<p><b>Habilitats de sostenibilitat desenvolupades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfortir la relació amb l'entorn, amb els recursos i amb les diversitats naturals i socioculturals de l'entorn;</li> <li>● Ensenyar a avaluar críticament comportaments individuals i col·lectius i a ser capaços de reconèixer experiències virtuoses.</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Pilars de sostenibilitat inclosos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostenibilitat ambiental.</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Dominis STEAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Observació empírica</li> <li>● Crear el petit oceà</li> <li>● Conèixer i respectar els animals</li> <li>● Comprometre's amb la natura.</li> </ul>
<b>6</b>	<p><b>Esquema de metodologies docents/ activitats</b></p> <p>Introducció:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mostrar als nens el material que necessitaran per dur a terme l'experiment. REls hi preguntem: "Què creieu que farem amb aquest material avui?"</li> <li>2) "Make an Ocean Ecosystem Dessert" és el nom de l'activitat que portarem a terme avui.</li> <li>3) L'activitat servirà per aprendre a respectar l' ecosistema.</li> </ol>



És difícil imaginar la vida a la Terra sense oceans. L'aire que respirem hauria de ser una brisa oceànica. L'aigua que beus, estava en un núvol sobre l'oceà. L'oceà també és important per a les moltes espècies de plantes i animals que tenen a dins l'aigua, la seva llar. Aquesta comunitat d'organismes s'anomena **ecosistema**.

El canvi climàtic causat per l'ésser humà està escalfant el nostre planeta i els oceans estan sentint la calor. Les plantes i els animals de l'ecosistema oceànic són sensibles als canvis en la temperatura de l'aigua de l'oceà. Alguns organismes poden adaptar-se al canvi, però d'altres no poden sobreviure a les temperatures càlides. Com que hi ha tanta vida que depèn d'aquestes aigües, és important mantenir els oceans sans.

Els científics estan monitoritzant la temperatura de l'oceà amb un instrument anomenat Espectroradiòmetre d'Imatges de Resolució Moderada (MODIS), des del satèl·lit Aqua de la NASA. El satèl·lit mesura la temperatura del mil·límetre superior de la superfície de l'oceà.

**Activitat:** Després d'explicar l'activitat als alumnes, el professor els dona tot el material necessari per dur a terme l'activitat i els guia per desenvolupar-la.

Amb aquesta activitat, s'aprèn a fer una versió fresca i saboritzada de l'ecosistema oceànic a casa!

### Què cal fer:

#### 1. Converteix l'oceà en aigua

Seguir les indicacions de la caixa de postres de gelatina blava barrejant 4 tasses d'aigua calenta amb 2 paquets de gelatina blava en pols, tot dins un bol. Barreja durant 2 minuts.

Un cop dissolta la pols, barreja-la en 4 tasses d'aigua freda. Col·loca el bol a la nevera durant aproximadament 45 minuts. (Nota: Aquesta quantitat de temps hauria de permetre a la gelatina convertir-se en un líquid espès que només és lleugerament ferm.)



#### 2. Fer el corall

Mentre la gelatina es troba a la nevera, fes servir les tisores per tallar les tires de regalèsia vermella en seccions curtes de només uns centímetres de llarg. La regalèsia representarà el corall en el teu ecosistema comestible.



### 3. Fer les algues

Talla la menta en segments d' aproximadament 2 a 3 cm de llarg. Les fulles de menta representaran les algues del vostre ecosistema oceànic comestible.

### 4. Traieu la gelatina de la nevera

Passats 45 minuts, traieu la gelatina de la nevera. Ha de ser més compacta que el líquid, però no completament ferma. Si la gelatina encara és molt líquida, torneu-la a col·locar a la nevera durant 10 minuts i torneu a comprovar-ho.

### 5. Munta el teu ecosistema oceànic

Un cop la gelatina s'hagi convertit en un líquid espès, comença a col·locar les algues (menta), el corall (regalèssia) i el peix (peix panxo) a l'oceà de gelatina blava. Introdueix cada element a la gelatina amb el dit. Assegura't de col·locar alguns dels vostres peixos, coralls i algues al costat del got perquè siguin fàcils de veure. Quan hàgiu acabat, barregeu una mica la gelatina per reparar els forats.



### 6. Torna a refrigerar la gelatina

Col·loqueu la gelatina a la nevera durant 2 o 3 hores més. Això permetrà que la gelatina quedi totalment ferma.



### 7. Gaudeix dels teus saboroses postres amb temàtica oceànica

## Resultats d'aprenentatge esperats

El nen serà capaç de:

- Seguir les instruccions;
- Comprometre's amb la natura;



- Desenvolupar la motricitat fina utilitzant materials experimentals (per exemple, tissors) sota la supervisió del professor
  - Colorejar i pintar
- Desenvolupar els sentits.

## 8 **Avaluació**

L'avaluació s' implementa mitjançant l'observació de l'activitat per part del professor que valora el compromís i la participació de l'alumnat.

## 9 **Equips i materials que cal utilitzar en la unitat didàctica (un, ingredients, etc.)**

- 1 bol clar gran (profund i més de 10cc de capacitat de tassa);
- 2-6 caixes de postres de gelatina blava;
- Tires de regalèsia vermella ;
- Peix panxo;
- Tissors;
- Fulls de menta;
- Aigua calenta;
- Aigua freda;
- Tassa de mesura (no a la foto)
- Cullera (no a la foto).

## 10 **Tipus d'entorn : laborator, cuina, exterior, etc.**

Laboratori de ciències.

## 1 **Referències - font:**

- 1 Lloc web de Climate Kids de la NASA: <https://climatekids.nasa.gov/make-de-pilota-climatekids.nasa.gov/>.

