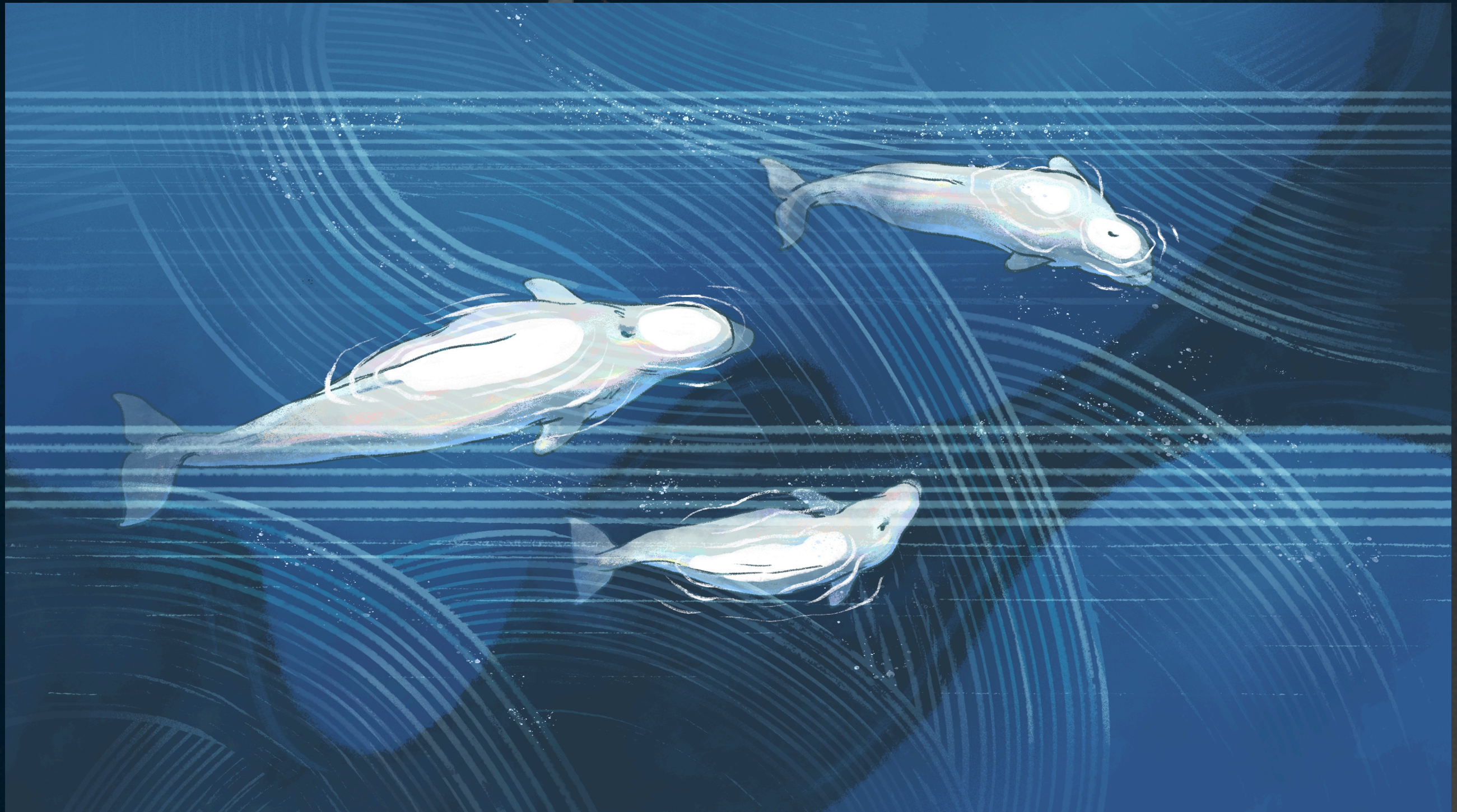


Famille transformée en baleines



Légende Abenaki



Atelier dessalement de l'eau de mer Technique sans cuisinière

Type d'activité:

Science

À faire:

À deux

Durée:

15 minutes

Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

Le dessalement de l'eau ou désalinisation est un processus qui permet d'obtenir de l'eau douce à partir d'une eau salée (eau de mer notamment).

Matériaux

- Un (1) grand récipient
- Un (1) verre ou un (1) plus petit récipient
- De l'eau salée
- De la pellicule plastique

Objectifs

Apprendre comment dessaler.

Vocabulaire plastique / technique

Évaporation, filtrer.

Amorce

Baleine, béluga, dans le fleuve St-Laurent, la survie... la pollution de l'eau ? Saumon, anguille qui se promènent de l'eau douce à l'eau salée.

Description de l'activité

Expérience à réaliser en équipe de 2 pour dessaler l'eau de mer. Suivre les instructions, fabrication d'un filtre, avant et après, voir la différence. Compléter une fiche d'observation

Réinvestissement cursus scolaire

Sciences est-ce que cela flotte ou pas ? (œuf) 3e année Quels sont les poissons vivant dans l'eau douce et dans l'eau salée ? 5e année Géographie : Les cours d'eau jusqu'au fleuve St-Laurent, océan Atlantique.

Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

Notion culturelle autochtone

Vocabulaire : PODABA (baleine) La morale de cette histoire :
L'importance de notre ressource naturelle au Québec, l'or blanc.

Actions à filmer

- Goûter eau salé "Ouach"
- Démonstration des instruments scientifique
- Démonstration d'un dessalage d'eau
- Goûter eau douce "Miam"

Où se trouve l'eau salé:

- Carte du fleuve
- Eau avec des nuances de couleur de très salé à eau douce
- Placer les nuances en ordre de salé à doux sur la carte.

Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

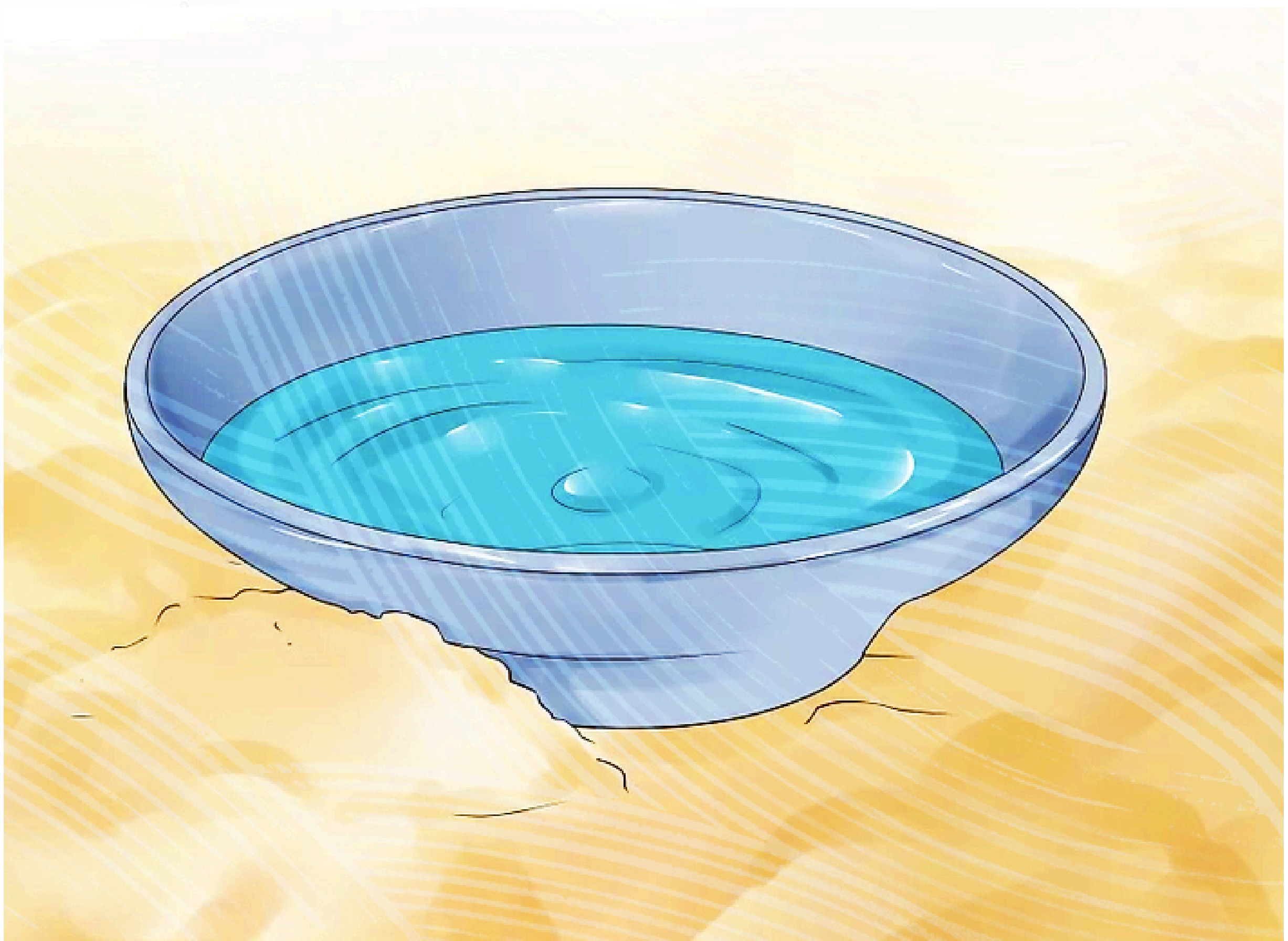
Étape 1

Versez de l'eau salée dans un saladier ou un récipient.

Ne le remplissez pas complètement : vous devez laisser quelques centimètres en haut du saladier pour éviter que l'eau salée n'éclabousse votre réceptacle d'eau fraîche.

Assurez-vous que votre saladier ou votre récipient soit étanche. S'il fuit, votre eau salée s'écoulera avant d'avoir eu le temps de se transformer en vapeur qui se condensera sous forme d'eau fraîche.

Veillez à avoir beaucoup de soleil, car cette méthode peut prendre plusieurs heures.



Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

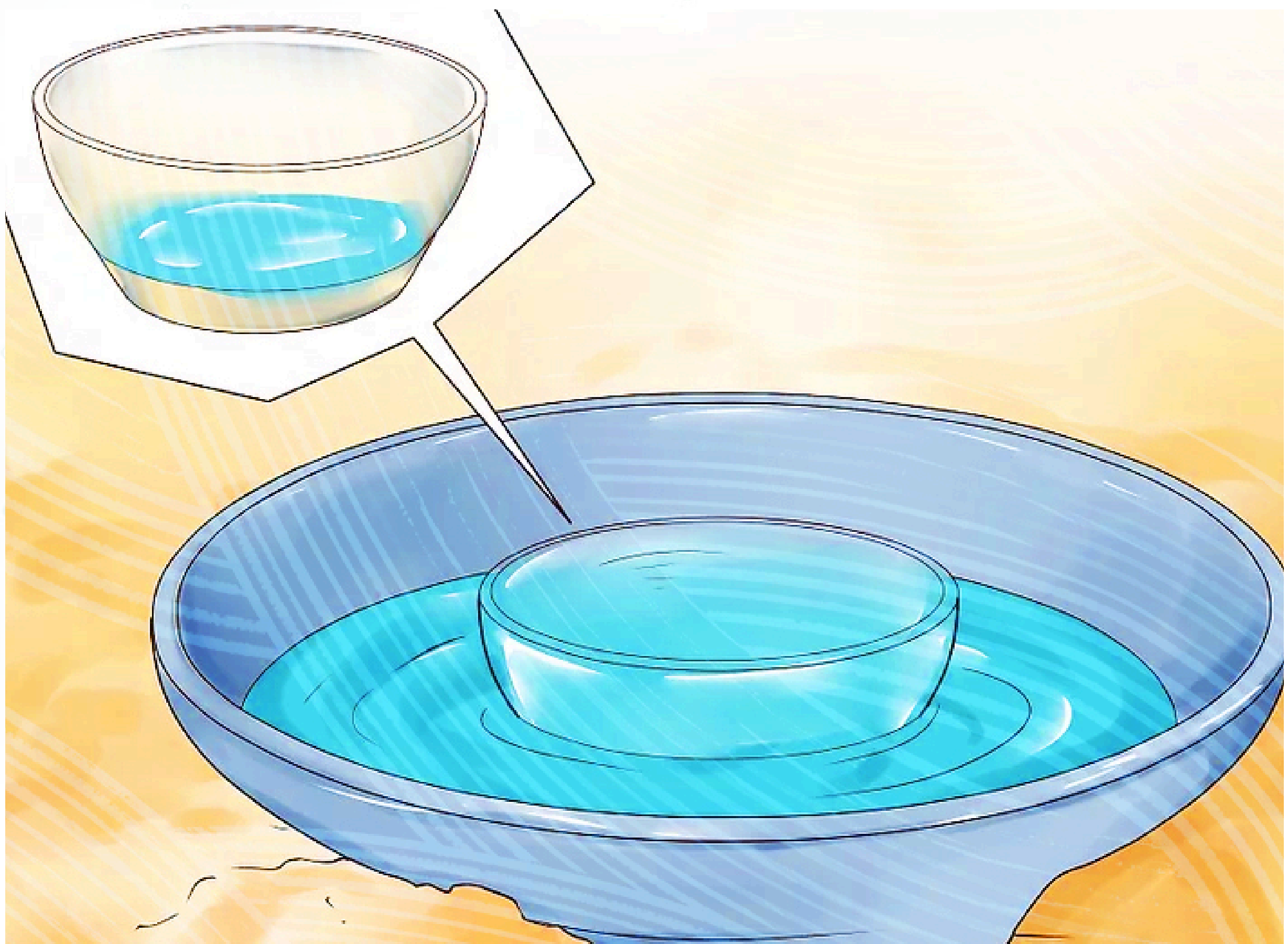
Étape 2

Placez un verre ou un récipient plus petit au centre.

Procédez lentement pour éviter que l'eau salée n'éclabousse le contenu de votre verre et contamine l'eau fraîche.

Assurez-vous que les bords du verre restent au-dessus de l'eau.

Il est possible que vous deviez la lester avec une pierre pour l'empêcher de glisser.



Atelier dessalement de l'eau de mer

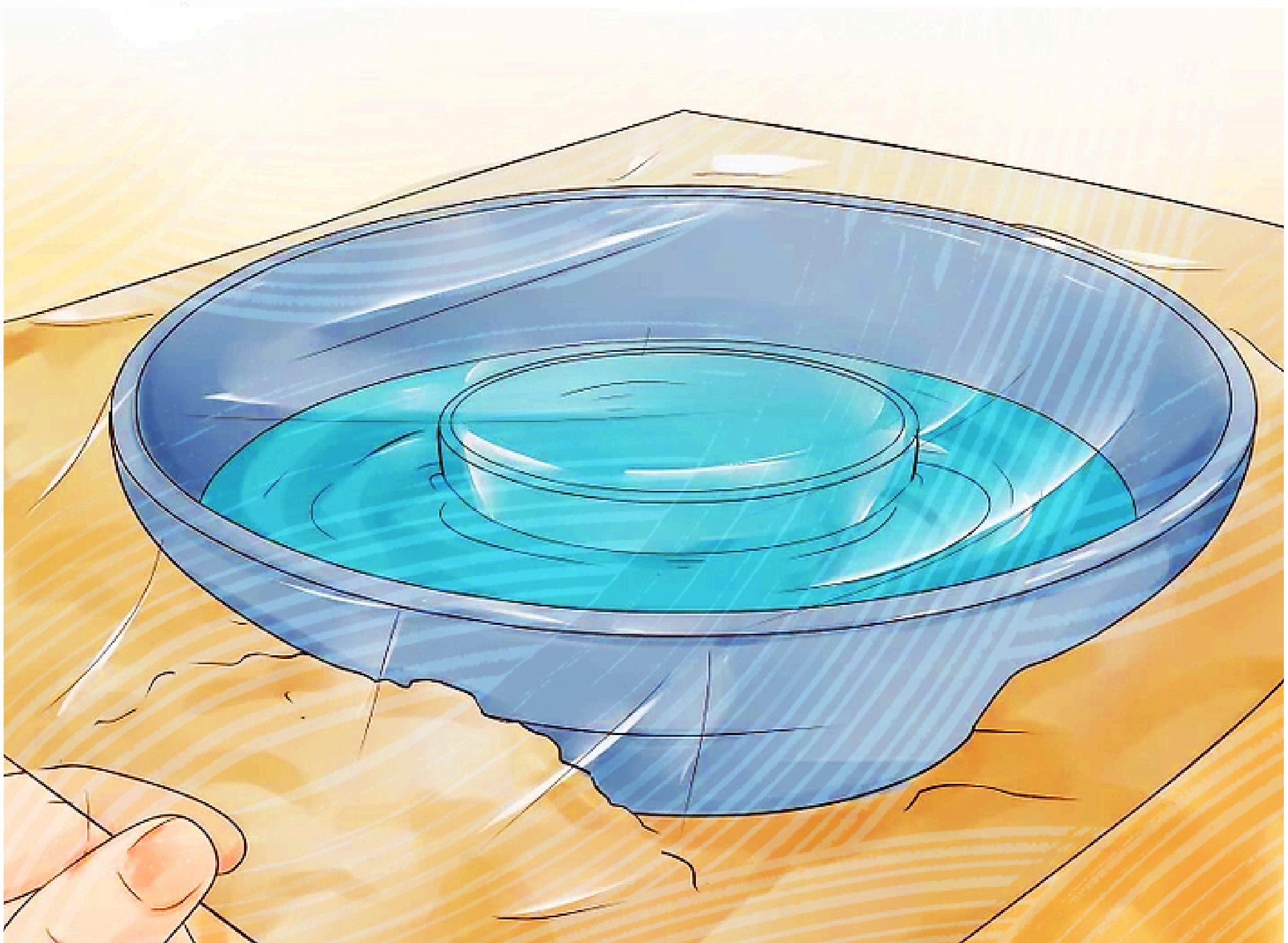
Technique sans cuisinière

Étape 3

Couvrez le saladier d'un film alimentaire.

Assurez-vous que l'emballage ne soit ni trop lâche ni trop serré et veillez à ce qu'il soit bien plaqué contre les bords du saladier d'eau salée. La moindre fuite dans le film alimentaire empêchera la vapeur de s'accumuler.

Utilisez un film alimentaire résistant qui ne risque pas de se déchirer.



Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

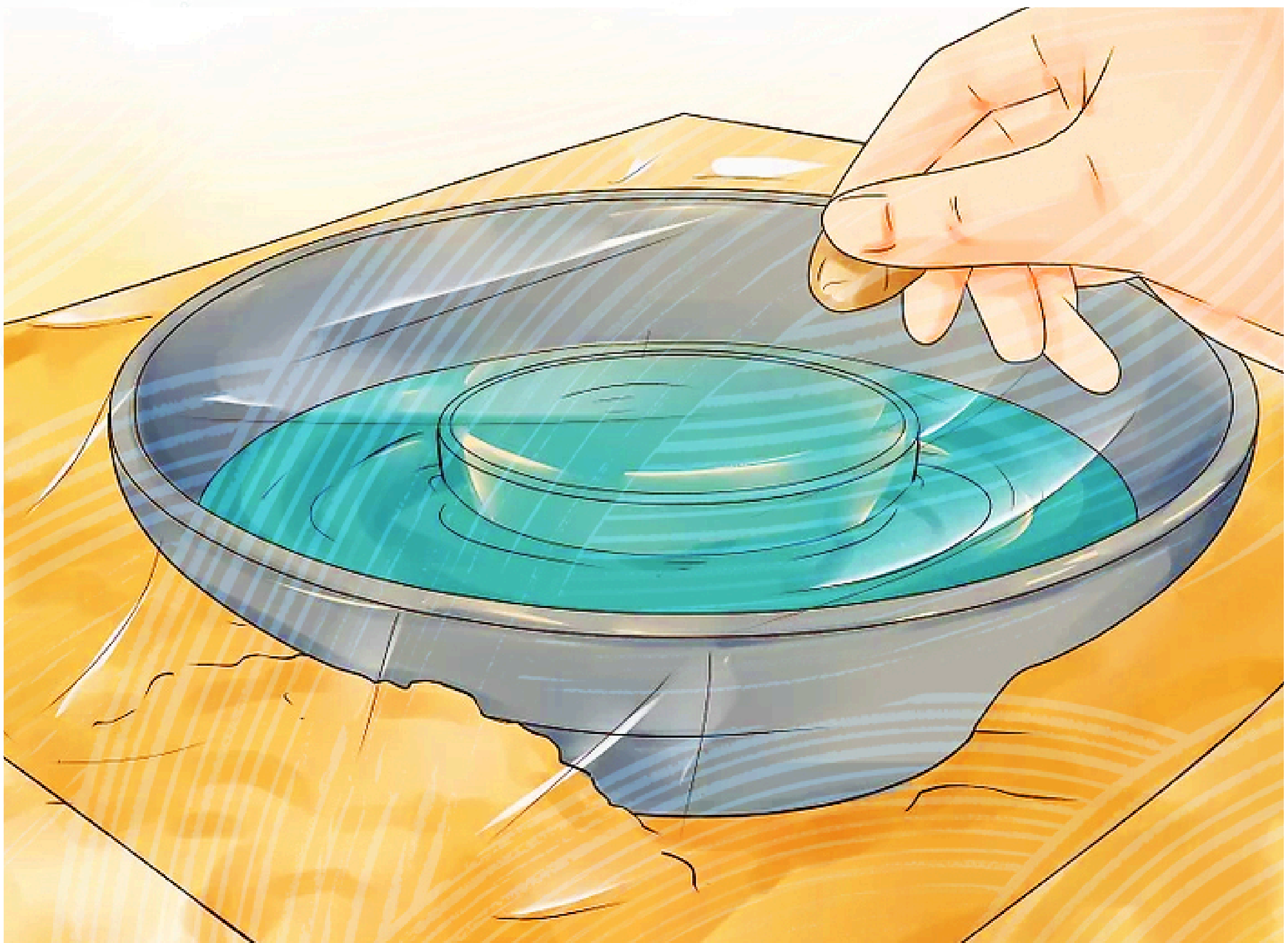
Étape 4

Placez une pierre au centre du film alimentaire.

La pierre ou la charge doit se trouver juste au-dessus du verre ou du récipient que vous avez placé au centre du saladier. Cela créera une dépression à cet endroit, permettant à l'eau fraîche de s'écouler dans le verre.

La pierre ou la charge ne doit pas être trop lourde au risque de déchirer le film alimentaire.

Avant de continuer, assurez-vous que le verre se trouve au centre du saladier.



Atelier dessalement de l'eau de mer

Technique sans cuisinière

Étape 5

Mettez le saladier d'eau salée au soleil.

L'eau va chauffer et se condenser sur le film alimentaire. Au fur et à mesure de la condensation, des gouttelettes d'eau fraîche s'écouleront de l'emballage et tomberont dans le verre.

Cette méthode vous permettra de collecter lentement de l'eau fraîche.

Soyez patient, car le processus prend plusieurs heures.

Une fois que vous aurez suffisamment d'eau fraîche dans votre verre, il ne vous restera plus qu'à la boire. Elle est sûre et complètement dessalée.

