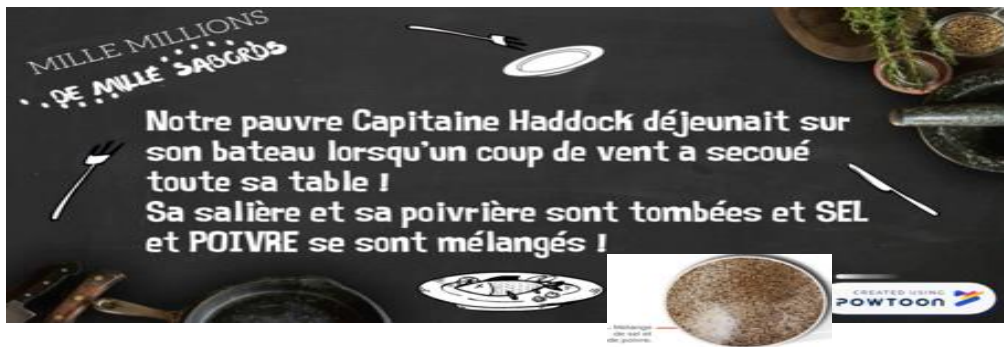


MENER DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES A LA MAISON

DEFI : Comment séparer le sel fin du poivre moulu ?



✓ Note à l'attention des parents

Faire des sciences c'est tout autant apprendre des connaissances que s'approprier une manière de travailler : la démarche scientifique. Afin de vous accompagner, nous vous invitons à suivre les étapes suivantes (étapes 1 à 6). Elles vous permettront de mener pas à pas la séance en laissant votre enfant se poser des questions et tenter d'y répondre à partir de ses observations et des manipulations proposées.

Faire des sciences c'est aussi l'occasion d'écrire et de dessiner dans un cahier. Votre enfant pourra noter ses découvertes et ses connaissances au fil des activités.

Au cours de ce défi, votre enfant va faire des essais et pourra se tromper. Ce n'est pas grave. Laissez-lui du temps pour qu'il trouve par lui-même. Vous pouvez l'aider en lui posant des questions !

« Une personne qui n'a jamais commis d'erreur n'a jamais rien réussi de nouveau » Albert Einstein.

Age : 8/11 ans	Thème travaillé : la matière	DÉFI : Séparer le sel et le poivre
Ce que votre enfant va apprendre	<ul style="list-style-type: none">- Concevoir et réaliser des expériences pour répondre à un problème : relever un défi.- Comprendre que réaliser des mélanges peut provoquer des transformations : le sel se dissout dans l'eau.- Pratiquer une démarche scientifique : se questionner, formuler des hypothèses, expérimenter, interpréter un résultat pour en tirer une conclusion.	
Résumé	Les élèves participent à un défi et tente de résoudre le problème posé : séparer le sel et le poivre.	
Matériel	<ul style="list-style-type: none">- Sel fin, poivre moulu- Divers objets selon les hypothèses de votre enfant : passoire, filtres à café, assiettes, récipients, casseroles, plaque chauffante, cuillères, pince à épiler, aimants, eau, huile, liquide vaisselle, loupes...	
Les mots à retenir	filtrer – évaporer – se dissoudre / dissous / soluble – solide/liquide	

Ne pas montrer les photos à votre enfant avant de faire l'expérience !



Filtration



Vaporisation de l'eau

A VOUS DE JOUER !

✓ Déroulement du défi

Déroulement du défi pour l'élève	Ce que les parents peuvent faire
1 - Je découvre le défi et je me questionne : Comment séparer le sel fin du poivre moulu ? - regarder la vidéo si on a une connexion Internet : https://mediascol.ac-clermont.fr/ecoledessciences63/wp-content/uploads/sites/2/2020/03/defipoivreselel.mp4 Ou - lire le texte de présentation du défi (voir image ci-dessus) selon les moyens à disposition.	A partir du texte (image ci-dessus) ou de la vidéo, susciter le questionnement chez votre enfant. Faire écrire la question que devra résoudre votre enfant sur le cahier/le carnet : Comment séparer le sel fin et le poivre moulu ? Préciser que pour résoudre ce défi, on pourra utiliser du matériel de la maison.
2 - Je pense, j'imagine ce qui va se passer - dessiner mon projet ; - faire la liste du matériel dont j'ai besoin.	Discuter avec votre enfant pour savoir ce qu'il pense, comment il envisage de répondre au défi. Il est important de le laisser tâtonner et se tromper. Demander lui de dessiner et d'expliquer sur le cahier/carnet comment il va s'y prendre pour séparer le sel et le poivre. Faire la liste du matériel nécessaire en étant attentif à ce qu'il soit disponible à la maison.
3 - Je recherche, j'expérimente - réaliser les expériences inventées.	A l'aide du matériel, accompagner votre enfant pour réaliser les expériences dessinées dans la partie 2 et observer avec lui ce qui se passe. Quelle que soit la réussite ou non du projet, demander à votre enfant de vous décrire ses observations. C'est par ce dialogue que votre enfant va aussi préciser sa pensée.
4 - J'ai observé - écrire ses observations personnelles et faire le dessin de l'expérience réalisée.	A partir de l'expérience réalisée, il peut faire le dessin légendé de l'expérience réussie et écrire ses observations personnelles.
Si le 1 ^{er} projet ne permet pas de séparer le sel et le poivre. Un nouveau projet est réfléchi à l'appui des observations des réussites et des échecs. Dans ce cas, reprendre l'étape 2 (je pense) et l'étape 3 (recherche).	
5 - Je retiens Ce que j'ai appris	Le sel se dissout dans l'eau mais pas le poivre. On dit que le sel est soluble dans l'eau. Pour récupérer le poivre, on peut filtrer le mélange poivre/eau. Pour récupérer le sel, on peut faire évaporer l'eau.
6 - Si je veux en savoir plus...	Si votre enfant veut aller plus loin dans cette activité, regarder la vidéo de « C'est pas sorcier » sur l'extraction du sel de mer : https://www.youtube.com/watch?v=ChUai6Wbm78

Et bien sûr communiquez vos projets : envoyez vos photos et commentaires !

✓ Le point sur les connaissances

- La dissolution : billes de sciences : <https://www.youtube.com/watch?v=fy1V-zniyvM>
- Site La Main à la Pâte – Mélange et solutions : <https://www.fondation-lamap.org/fr/melanges-solutions>