

MENER DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES A LA MAISON

Défi : Comment faire fondre un glaçon le plus rapidement possible ?



✓ 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 de 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 : 3/6 ans	Thème travaillé : la matière	DÉFI : Faire fondre un glaçon
Ce que votre enfant va apprendre	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une expérience pour répondre à un problème : relever un défi - Pratiquer une démarche scientifique : se questionner, expérimenter, comparer des résultats pour en tirer une conclusion 	
Résumé	Les élèves tentent de trouver des solutions pour que le glaçon mette le moins de temps à fondre et à se transformer en eau. Plusieurs expériences seront nécessaires réalisées avec des glaçons de même taille de manière à établir des comparaisons et classer ensuite leurs expériences.	
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Des glaçons de même taille - Des récipients (boîtes, petites assiettes ou autres récipients) - Une éponge, un chiffon en laine - Un chronomètre (ou une pendule ...) - Des crayons, du papier (ou des post-it) 	
Les mots à retenir	Glaçons – Glace – Eau - Fondre– Matière – Transformer – Couler – Froid – Chaud –Glacé – Gelé – Glissant – Humide - Transparent	

Ne pas montrer les photos à votre enfant avant de faire les expériences !

(Photographies classe de Grande Section maternelle de Mme Karine Decreus Ecole Alain Fournier Nantes)



Remuer, prendre dans sa main, souffler, emballer dans du papier, emballer dans un pull en laine, poser près du radiateur, mettre au soleil, à l'ombre ...

A VOUS DE JOUER !

✓ Déroulement du défi

Déroulement du défi pour l'élève	Ce que les parents peuvent faire
1 - Je découvre le défi : Comment faire fondre mon glaçon le plus rapidement possible	Préparer un stock d'une dizaine de glaçons de même taille : « Voici quel est le défi : Comment peut-on faire fondre un glaçon le plus rapidement possible ? Faire formuler oralement à l'enfant ce qu'il prévoit de faire et l'écrire sur le cahier/le carnet. Préciser que pour résoudre ce défi, on pourra utiliser du matériel de la maison.
2 - Je pense, j'imagine ce qui va se passer - Matériel dont j'ai besoin - Dessin de mon projet	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. Selon son niveau, il peut écrire seul ou vous demander de le faire. Aidez-le à écrire ses hypothèses (ses idées) sur le cahier/carnet à la suite de la question puis demandez-lui de dessiner et d'expliquer son expérience (flèches, mots ...).
3 - Je recherche, j'expérimente Réaliser le projet	Il est important de bien faire noter le temps mis par les glaçons pour fondre (l'adulte prend le temps et l'écrit ensuite sur le dessin). Laissez votre enfant expérimenter. Aider le à observer que le glaçon soit totalement fondu avant d'arrêter le temps.
4 - J'ai observé Écrire ses observations personnelles et faire le dessin de l'expérience réussie.	A partir des différents dessins des expériences réalisées, les dessins seront classés de la fonte la plus rapide à celle la plus longue.
5 - Je retiens Ce que j'ai appris	Le glaçon se transforme en eau quand il n'est plus dans le congélateur. Plus c'est chaud, plus ça fond vite Quand on casse le glaçon, ça fond plus vite. <i>Bonus : *La laine ralentit la fonte du glaçon en l'isolant</i>
6 - Si je veux en savoir plus...	L'adulte pourra montrer d'autres expériences en manipulant lui-même (placer le glaçon dans un sac fermé et verser de l'eau chaude ; taper le glaçon pour le mettre en morceaux ; placer le glaçon dans une casserole sur la plaque électrique ...). Ces temps seront mesurés et ajoutés sur la frise.

Un exemple de représentation du temps mis par le glaçon pour fondre : Placer chaque dessin sur une ligne du temps de 60 minutes.



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

✓ Le point sur les connaissances

- Les états de l'eau : <https://www.lumni.fr/video/les-etats-de-l-eau-sid-le-petit-scientifique>