

30 Cubes de glace et plateaux

Les enfants explorent des cubes de glace, les regardent fondre en observant le processus et en faisant des prédictions à propos de ce processus.

Moment de la journée :
Activité de groupe d'appartenance

Catégorie :
Sciences et technologie

Matériel

Matériel pour chaque enfant et éducatrice:

- Cubes de glace — au moins 2
- Plateaux en plastique (ex. des plateaux-repas, des plateaux de plats surgelés vides et propres)

Matériel à partager:

- Aucun

Matériel supplémentaire:

- Cubes de glace supplémentaires

Début

- Dites quelque chose se rapportant à des expériences antérieures avec de la glace et/ou de la neige qui fond (ex. : « Hier, nous nous demandions pourquoi presque tous les glaçons sur le bord du toit avaient fondu. C'était peut-être à cause du soleil ou Joe les a frappés ou ils ont simplement glissé du toit. »)
- Faites la démonstration d'un cube de glace qui « patine » sur un plateau. Discutez avec les enfants de la manière dont le cube de glace se déplace, laisse derrière lui une trace d'eau, fond/rapetisse, etc.
- Distribuez un plateau et deux cubes de glace à chaque enfant et dites : « J'ai des plateaux et des cubes de glace pour vous. Je me demande si vous trouverez d'autres idées à propos de ce qui fait fondre la glace. »

Milieu

- Parlez avec les enfants concernant ce qu'ils sont en train de faire. Encouragez-les à décrire leurs actions et ce qui se passe avec la glace.
- Écoutez les mots qu'ils utilisent (ex. *fondre, glisser, froid, mouillé, ça change en eau!*) et ajoutez du nouveau vocabulaire lié aux attributs des cubes de glace et du processus de la fonte (ex. *rapetisse, gliss, plus gros/plus petit, avant/après, disparu trace d'eau, ligne mouillée en zigzag*).

Fin

- Placez les cubes de glace qui restent dans la table d'eau (ou un bassin en plastique). Dites aux enfants qu'ils pourront vérifier les cubes de glace après la prochaine activité. Demandez-leur de prédire ce qui arrivera.
- Demandez aux enfants de « patiner » vers la prochaine partie de la routine quotidienne.

Idée de suivi

- Ajoutez des cubes de glace dans la table d'eau pendant la période de travail/choix le lendemain. Demandez aux enfants de prédire à quoi la table d'eau ressemblera à la fin de l'activité. Fournissez du ruban adhésif (ou d'autres marqueurs de repères) si les enfants veulent indiquer le niveau de l'eau à différents moments. Répétez cette activité en fournissant aux enfants deux paniers dont un avec des petits contenants remplis de sel. Encouragez-les à comparer la vitesse à laquelle des cubes de glace fondent avec ou sans le sel.
- Pendant la période de jeux extérieurs ou une promenade dans le voisinage, observez et parlez avec les enfants de la glace et de la neige qui fond. Par exemple, comparez le temps nécessaire pour la fonte de la glace/neige dans des endroits à l'ombre et au soleil, sur les trottoirs où ils passent beaucoup/peu de piétons, etc. Discutez de ce qui arrive lorsque la glace fond et regèle. Encouragez les enfants à décrire ce qu'ils voient et à expliquer la raison pour laquelle ce qu'ils voient arrive.
- Prenez des photos des cubes de glace qui fondent et placez-les dans le coin de jeux de table, comme des morceaux de casse-tête, afin que les enfants puissent les placer en ordre.
- Utilisez des cubes de glace en remplacement de « pinces » et de la tempura séchée et du papier de construction.

Adaptations pour les enfants aux besoins particuliers

- Ayez des mitaines à la disposition des enfants qui présentent des problèmes sensoriels (tactile).
- Encourager les enfants qui présentent des limitations visuelles à explorer les propriétés tactiles des cubes de glace et du processus de fonte (ex. de sentir la différence entre un cube solide et un qui fond, de sentir la différence de température alors que le cube de glace est transformé en eau).



Les éducatrices peuvent débiter cette activité en parlant avec les enfants de leurs expériences avec la neige et la glace pendant la période de jeux extérieurs ainsi que ce qu'ils ont observé à propos du processus de fonte.

Étapes développementales : Soutenir les enfants à différents niveaux

Débutant

Les enfants peuvent

- Déplacer la glace dans le plateau et faire des bruits de « moteur ».
- Observer le cube de glace « disparaître » (ex. : « *Mme Ewing, ma glace est partie!* »)
- S'exclamer en sentant la glace avec leurs doigts (ex. : « *Hé, c'est vraiment froid!* »)
- Incliner leur plateau afin que la glace fasse un mouvement de va-et-vient tout en observant la trace d'eau.

Les adultes peuvent

- Observer comment les enfants utilisent le matériel et formuler des commentaires au sujet de ce que font les enfants (ex. : « *Ben, tu déplaces ton cube de glace partout sur ton plateau.* »)
- Attirer l'attention de l'enfant sur le processus de fonte (ex. : « *Jasmine, ton cube de glace était plus gros il y a une minute. Maintenant, je vois surtout de l'eau sur ton plateau !* »)
- Essayer d'utiliser le matériel de la même manière que l'enfant (ex. : « *Rosa, mon cube de glace se déplace vraiment vite lorsque je penche mon plateau comme tu le fais.* »)

Intermédiaire

Les enfants peuvent

- Remarquer que le cube de glace a fondu (ex. : « *Hé, le mien est tout fondu! Il m'en faut un autre!* »)
- Utiliser leur cube de glace pour « dessiner » dans leur plateau.
- Essayer de « faire la course » entre deux cubes de glace sur leur plateau en l'inclinant d'un côté et de l'autre.

Les adultes peuvent

- Répéter les mots des enfants et ajouter de nouveaux mots associés à la fonte (ex. : « *Tu as frotté ta glace avec des doigts chauds et maintenant il ne te reste qu'une flaque d'eau.* »)
- Demander aux enfants de décrire ce qu'ils ont fait avec la glace (ex. : « *Peux-tu me parler des motifs que tu fais avec la glace qui fond ?* »)
- Demander aux enfants de prédire quel cube de glace « gagnera la course » et pourquoi il gagnera.
- Encourager les enfants à trouver des explications à propos de ce qu'ils voient et de ce qui se passe (ex. : « *Je me demande pourquoi les cubes de glace glissent.* »)

Avancé

Les enfants peuvent

- Formuler des commentaires à propos de ce qui se passe lorsque le cube de glace fond (ex. : « *Ma glace laisse une trace d'eau.* »)
- Arriver à une conclusion à propos de la raison pour laquelle la glace fond (ex. : « *La glace coule partout. Plus elle se déplace vite, plus elle fond.* »)
- Tenir leurs cubes de glace dans leurs mains pour les faire fondre plus vite (ex. : « *Nani, si nous les tenons serrés, ils vont fondre plus vite.* »)

Les adultes peuvent

- Utiliser des mots faisant référence aux séquences pour décrire le processus de la fonte (ex. : « *Premièrement, tu avais de la glace, ensuite, tu l'as déplacée dans ton plateau et maintenant, tu as juste de l'eau.* »)
- Demander aux enfants pourquoi ils pensent que la glace a fondu. Accepter leurs explications et les encourager à élaborer (ex. : « *Pourquoi penses-tu qu'elle fond plus vite lorsqu'elle se déplace ?* »)
- Poser une question concernant le ralentissement du processus de fonte (ex. : « *Alors, si tu tiens ton cube de glace dans ta main, il fondra plus vite. Que pourrais-tu faire pour que mon cube de glace dure plus longtemps ?* »)