

5 LE SYSTÈME SOLAIRE

OBJECTIF	Fabriquer une maquette du système solaire à l'aide de matériaux naturels. Examiner les orbites et la vitesse des planètes.
DURÉE	40 minutes – 2 heures (en fonction du choix des activités)
AGE	6–13 ans
OÙ	lieu avec une grande variété de matériaux naturels
QUAND	toute l'année (l'automne est la meilleure saison, avec toutes ses couleurs)
IL TE FAUT DES	des matériaux naturels, la feuille de travail sur les planètes, des crayons de couleur, des marqueurs, des ciseaux, des bâtons de colle ou du scotch, des blocs-notes.

MY NOTES

1 EMETTRE DES HYPOTHESES

Répartissez les enfants en groupes ou par paires. Dans un premier temps, ils essaieront de fabriquer un modèle de système solaire à l'aide de différents matériaux naturels (pierres, châtaignes, fleurs, etc.). Laissez-les se remémorer seuls les informations nécessaires (par exemple, le nombre de planètes dans le système solaire).

Les enfants essaieront ensuite de dessiner les planètes sur une feuille de papier et de légèrer leur représentation. N'évaluez pas à ce stade ; cette activité vise à encourager la motivation interne et l'intérêt pour le sujet.

2 MODÈLE DE VOIE LACTÉE

Commencez par fabriquer une maquette de la Voie lactée. Expliquez aux enfants ce qu'est la Voie lactée, quelle est sa forme et comment nous pouvons l'observer la nuit. Utilisez des feuilles, des cônes de pin ou des branches (idéales pour former des spirales avec les feuilles) ou dessinez la Voie lactée sur la chaussée à l'aide d'une craie.

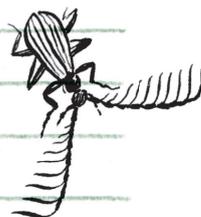
3 MODÈLE DE SYSTÈME SOLAIRE

Quittons la Voie lactée et partons à la découverte du système solaire! Il est temps de faire une grande maquette. Dessinez d'abord le Soleil au centre, puis présentez les différentes planètes et dessinez-les autour du Soleil (avec leurs orbites).

4 COURIR AUTOUR DU SOLEIL

Les enfants adorent faire semblant d'être des planètes en orbite autour du Soleil. Laissez-les courir ou marcher autour du Soleil, seuls ou en groupe. Un groupe d'enfants se tenant par la main peut représenter une planète géante.

Trouvez un endroit avec beaucoup d'espace pour cette activité et laissez les enfants courir et se détendre avant de poursuivre le travail. C'est le moment idéal pour discuter de la vitesse des planètes. Certains enfants éprouvent une grande surprise lorsqu'ils réalisent que les planètes ont des âges si différents.



5 FORMATION DU SYSTÈME SOLAIRE

C'est le moment de faire un petit jeu. Trouvez un endroit où les enfants peuvent se tenir debout en un seul groupe. Expliquez comment la matière accumulée se dilate et laissez les enfants commencer à s'éloigner les uns des autres. Le Soleil est au centre - il peut s'agir de l'enseignant, d'un arbre ou d'une pile de sacs à dos. Les enfants courent autour du Soleil et forment progressivement des groupes pour représenter les 8 planètes. Plus les planètes sont grandes, plus il y a d'enfants dans un groupe. Mercure et Mars peuvent être représentés par 1 enfant, Vénus et la Terre par 2 enfants, Jupiter par 8-11 enfants, Saturne par 6-9 enfants et Uranus et Neptune par 3-4 enfants.

6 PLANÈTES COLORÉES

Le coloriage des planètes (sur la feuille de travail Planètes) est également un grand défi. Vous pouvez mentionner les idées des scientifiques sur la couleur des planètes.

Il est utile de montrer aux enfants une image des planètes sur un poster ou dans un livre. S'ils sont intéressés, expliquez-leur pourquoi les planètes ont les couleurs qu'elles ont. Les enfants pourront utiliser sur leurs feuilles de travail des matériaux naturels pour colorier les planètes (ou des crayons de couleur, si nécessaire).

7 GALAXIE ET RÉFLEXION

Terminez la leçon en fabriquant une dernière maquette du système solaire. Les enfants compareront leur dernier modèle avec celui qu'ils ont fabriqué au début. Parcourez ensemble la "Galerie des systèmes solaires" et discutez de ce que vous avez appris aujourd'hui. Partagez les plus grandes découvertes, les surprises et ce dont ils se souviennent le plus.

! CONSEIL UTILE

Si vous travaillez avec des groupes plus petits, adaptez le nombre d'enfants qui composent les grandes planètes. L'objectif n'est pas la précision absolue, mais de profiter de l'expérience et d'apprendre en s'amusant.

→ Did you like this lesson?
Find more inspiration
in Outdoor Laboratory autumn/winter
e-book.

VARIANTES

→ FEUILLES PLANÈTES

Si vous avez le temps, les enfants peuvent modéliser les planètes avec des feuilles d'arbres. Ils découperont les planètes dans des feuilles et colleront celles-ci au verso de la feuille de travail. Une fois de plus, mettez l'accent sur la diversité des couleurs des planètes (et donc sur leur composition) et recherchez des couleurs et des structures appropriées.

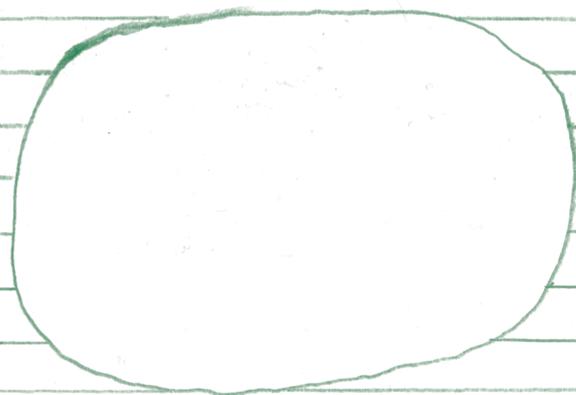
→ PLANÈTES DE PIERRE

Trouvez un endroit approprié pour fabriquer une maquette de système solaire (1 pierre représente 1 planète). Les enfants travaillent en groupes et utilisent des craies de couleur pour tracer les orbites. Les groupes présentent ensuite leurs modèles au reste de la classe.

→ FUSÉES EN FEUILLES

Vous pouvez également réaliser des images aux couleurs vives sur le thème de l'espace en utilisant des feuilles colorées.

How did the children
enjoy the lesson?







5

LE SYSTÈME SOLAIRE FEUILLE DE TRAVAIL - LES PLANÈTES

