



Activités Planètes

Le gnomon : hauteur du soleil dans le ciel et orientation

Activité : montrer les variations de hauteur du Soleil au cours de l'année ; aborder l'orientation.

Construction d'un gnomon ; utilisation du gnomon : placer le gnomon dans un lieu ensoleillé ; noter les ombres portées à chaque heure, chaque jour, pendant plusieurs mois ; tracer les droites horaires ; relier l'extrémité de chaque ombre portée ; déterminer le midi solaire ; faire le relevé d'ombre portée aux solstices d'hiver et d'été ; faire le relevé d'ombre portée aux équinoxes de printemps et d'automne.

La sorcière : voyage au sein du système solaire

Activité : fabrication de la « sorcière » (représentation des distances dans le système solaire).

Stellarium : à la découverte du ciel nocturne et histoire de notre calendrier

1/ Animation : initiation à Stellarium

Découverte du logiciel Stellarium ; utilisation.

2/ Animation : origine de notre calendrier

Origine de la durée de l'année ; origine des mois ; origine de la semaine ; origine des jours de semaines.



Jeu de rôle !

Expérience : explorons les planètes !

Découverte du poids que nous faisons sur les autres astres (alourdir/alléger une personne pour ressentir les effets des variations de pesanteur).

Action-réaction et chute des graves

1/ Expérience : action-réaction, le décollage d'une fusée

L'expérience de Tsiolkovski : action-réaction (mise en évidence du principe : ballon de baudruche, planche à roulette, application aux avions, fusées, fusées à eau...)

2/ La chute des graves :

a/ Expérience : la chute des graves 1: qui touche le sol en premier, la bille lancée ou la bille lâchée ? (observation de 2 billes de mêmes caractéristiques, l'une lâchée, l'autre lancée : laquelle touche le sol en premier ?)

b/ Expérience : la chute des graves 2 : plume... et marteau (expérience de la plume et du marteau)

La satellisation

Animation : comment les fusées mettent-elles les satellites en orbite ? (vidéo ; explication)

C'est quoi la vie ?

Activités : revenir sur la biodiversité et réfléchir aux conditions qui permettent la vie sur Terre

Lister les différents organismes vivants (insectes, plantes, animaux, champignons, bactéries) ; lister les différents lieux habités sur Terre ; qu'est-ce qui permet la vie sur Terre ? (atmosphère, Soleil, ...)

Cellule

Activité : observer au microscope une goutte d'eau d'une flaque d'eau ou d'une mare ou d'un étang... (observation des microorganismes présents dans une goutte d'eau)

Science et société

Activité : analyse de document (observation et analyse de photographies ; comprendre l'utilisation de la science en tant qu'outil de communication à travers les symboles utilisés par les agences spatiales).

HIPSCIENCES

Tél : 06.82.84.27.83

hipsociences@gmail.com

www.hipsociences.jimdo.com

