

Activité 2 : Toucher et observer la matière

Les grains d'une matière se ressemblent, mais ils sont différents.

Si on observe les grains d'une même matière à la loupe...

...les grains n'ont pas exactement la même forme .

...les grains sont plus ou moins gros (leur taille varie, la place qu'ils occupent varie).

Les grains ont des couleurs différentes (qui ne sont pas identiques, les mêmes exactement).

Par exemple, on observe des lentilles (plus) marron, d'autres plus vertes, certaines sont jaunes...

Les matières comme le riz, le sucre, la semoule, le café moulu... se ressemblent. Elles sont toutes formées de petits grains.

Activité de prolongement : Mélanges avec l'eau

On peut mélanger la matière granulaire avec de l'eau.

Pour certaines matières, les grains deviennent transparents, on ne les voit plus dans l'eau (sel, sucre...).

L'eau reste claire.

Pour certaines matières, il y a des grains qu'on ne voit plus, mais qui colorent l'eau (blanc, jaune, marron).

Pour certaines matières, on reconnaît les grains dans l'eau (lentilles, riz...).

Les grains restent (vont) à la surface de l'eau.

Les grains vont au fond du verre.

Les grains sont entre la surface et le fond du verre.

**Scénarios conceptuels
Séquence matière granulaire
cycle 2**

Pour savoir si les matières à grains s'écoulent toutes de la même manière, on peut faire (imaginer) une expérience.

- On prend la même quantité de chaque matière.
- On verse au même endroit.
- On verse de la même hauteur.
- On utilise toujours le même verre.

Activité 3 : Ecoulement

Si on choisit de renverser le verre...

...la majorité des matières forme un tas (comme une montagne). (Il y a beaucoup de matières qui forment des tas.)

...quelques matières (farine, café moulu) forment des pâtés.

Certains tas ont un sommet pointu.

Certains tas ont un sommet arrondi.

La limite du tas (la base vue de dessus) est un rond ou un ovale (à une forme de rond...).

Il y a des grains qui ne font pas partie du tas. Ils ont coulé plus loin que le contour du tas.

Pour bien observer le sommet, il faut se mettre sur le côté.

Quand on observe bien, le contour est plus compliqué qu'un rond ou un ovale.

Activité 1 : Introductive et 4 : Structuration des connaissances

On peut comparer la matière granulaire (à grains) et les liquides (la matière liquide).

Pour transporter les liquides et la matière granulaire, il faut (utiliser/les mettre dans) un verre.

On peut attraper les grains avec les doigts et les compter.

On ne peut pas attraper les liquides avec les doigts.

Comme les liquides, la matière à grains peut couler/s'écouler...

- ...lorsqu'on verse la matière dans un autre verre (d'un verre à un autre verre).
- ...lorsqu'on verse la matière sur une table (un plan).

La matière granulaire forme un tas (une montagne).

Les liquides s'étalent et sont plats (à l'horizontale).

On ne peut pas écraser les grains de ces matières avec les doigts

Certains matières ont des grains durs (comme les lentilles, le riz, la semoule...).

Certains grains collent aux doigts (comme la farine, le café moulu).

Quand on touche les différentes matières à grains (riz, lentilles, sel...), on sent des choses différentes.

On peut obtenir des grains plus petits.

On peut écraser les grains de certaines matières avec les doigts (comme le café soluble).

Certains matières sont douces (comme la farine).

Certains matières ont des grains mous.