

L'encre invisible

Globule s'interroge...

Comment faire apparaître un dessin sur une feuille blanche?

HYPOTHÈSES :

Demandez aux enfants de quelle façon ils pourraient faire un dessin sur une feuille blanche, sans que les autres le voient... même en regardant la feuille! Comment pourraient-ils le faire apparaître par la suite?

MATÉRIEL :

- Une feuille blanche par enfant
- Un cure-dent ou coton-tige (Q-tips) par enfant
- Du lait 3,25% ou du jus de citron dans un petit bol (plusieurs liquides peuvent servir d'encre invisible. Voir les explications ci-dessous pour d'autres suggestions)
- Une bougie et un briquet

MANIPULATIONS :

1. À l'aide d'un cure-dent ou d'un coton-tige imbibé de lait ou de jus de citron, trace un dessin sur une feuille blanche.
2. Laisse sécher complètement. Ton dessin sera totalement invisible.
3. Ton éducatrice allume la chandelle. *ATTENTION : tu dois toujours demeurer assis et calme en présence de feu. Ce sont les adultes qui manipulent les allumettes ou le briquet.
4. Tour à tour, ton éducatrice passe les dessins de chacun des amis au-dessus de la flamme, en prenant bien soin de ne pas brûler le papier.
5. Observe bien, tu verras les dessins réapparaître, comme par magie!

EXPLICATIONS :

As-tu déjà remarqué comment un aliment prend une couleur brune lorsqu'on le fait cuire dans la poêle, le four ou le grille-pain?

En fait, les aliments sont constitués de divers nutriments (dont les sucres et les protéines) qui brunissent lorsqu'ils sont chauffés. C'est ce même phénomène qui s'est produit lorsque ton éducatrice a passé ton dessin au-dessus de la flamme.

Avec la chaleur, les sucres du jus de citron et les protéines du lait ont bruni. Ainsi, tu t'imagines bien qu'il existe une multitude d'aliments qui pourraient servir d'encre invisible.

En voici quelques-uns avec lesquels tu pourras tenter l'expérience : jus de différents fruits, jus d'ognon, blanc d'œuf dilué dans de l'eau, vinaigre, etc.

Tu peux même t'amuser à découvrir d'autres encres invisibles!