

Activité : Pourquoi la cacahuète est-elle entourée d'une coque ?



Pour se reproduire, chaque plante a sa propre stratégie. Certaines graines sont portées par le vent, alors que d'autres comptent sur les animaux ou les cours d'eau pour transporter leurs fruits. Par exemple, les graines de cacahuète sont entourées d'une coque bien utile.

1. Est-ce qu'une cacahuète avec une coque coule ou flotte ? Propose une explication et réalise une expérience pour vérifier.
2. Si l'on retire la coque, est-ce que la masse va augmenter ou diminuer ?
3. Est-ce qu'une cacahuète sans coque va couler ou flotter ? Propose une explication et réalise une expérience pour vérifier.
4. Bilan : Pourquoi un objet lourd peut-il flotter, alors qu'un objet plus léger peut couler ?
5. Pour aller plus loin (en lien avec la SVT) : Rechercher le pays d'origine de la cacahuète, ainsi que le climat. Est-ce que la flottabilité des graines de cacahuète sur l'eau est un avantage pour que la plante disperse ses graines ?

Corrigé :

1. Réponse attendue : La cacahouète flotte car elle est plus légère que l'eau
2. Réponse attendue : En retirant la coque, le fruit sera plus léger. (On peut éventuellement peser le fruit)
3. Réponse attendue : Le fruit est plus léger, donc forcément il va flotter lui aussi.

Et bien non !



4. La masse seule d'un objet ne suffit pas pour prévoir s'il va flotter ou couler, il faut aussi prendre en compte le volume de l'objet. Un objet lourd de grand volume peut flotter, alors qu'un objet léger de petit volume peut couler.
5. Originaire du Mexique et Amérique du Sud. Climat tropical et présence de cours d'eau.