

ETAPE 2 : Récolter de l'information par des manipulations et la consultation de documents

MANIPULATION 1 : BISCUITS ET EAU TIÈDE

Matériel:

- des biscuits
- 1 gobelet transparent
- 1 cuillère
- 1 fourchette
- 1 cruche d'eau tiède

Consignes :

Mange un biscuit en étant attentif à ce qui se passe dans ta bouche.

Utilise le matériel pour mimer ces actions digestives et représente par un schéma ce que tu as fait.

L'eau tiède permet de

représente

La fourchette permet de

représente

La cuillère permet de

représente

Pour compléter mes observations, je consulte le dictionnaire - une revue - un document audiovisuel - un livre - internet

Mots- clés :

.....

MANIPULATION 2 : BAS COLLANTS

Matériel:

- 3 balles de tennis
- 1 paire de collant

Consignes :

Tenez le bas horizontalement. Insérez une balle de tennis dans le bas.

Proposez un moyen pour que la balle de tennis traverse le bas puis faites de même avec les autres balles de tennis.

Représentez votre proposition par un schéma.

Le bas collant représente

Les balles de tennis représente

Pour compléter mes observations, je consulte le dictionnaire - une revue - un document audiovisuel - un livre - internet

Mots- clés :

.....

MANIPULATION 3 : AMIDON

Matériel :

Pour l'enseignant :

- solution d'amidon : l'amidon est un des composants du biscuit mangé en début de séance.
→ **gobelet 1** : diluer 2 cuillères à café d'amidon de maïs dans un gobelet d'eau **chaude**.
La solution doit rester homogène après refroidissement. Si ce n'est pas le cas, recommencer en ajoutant un peu moins d'amidon.
- solution d'iode : l'iode est un indicateur qui permet de détecter la présence d'amidon par la formation d'un complexe de couleur noire.
→ **gobelet 2** : solution d'iode (disponible en pharmacie)
- solution de diastase : la diastase est une enzyme digestive, c'est-à-dire une substance chimique qui décompose les constituants de nos aliments, dans ce cas l'amidon.
→ **gobelet 3** : solution de diastase (à commander)

Pour les élèves :

- *solution d'aliment : gobelet 1*
- *solution de révélateur/d'indicateur: gobelet 2*
- *solution de sucs digestifs: gobelet 3*

Consignes :

Ton groupe dispose d'un gobelet contenant une solution d'amidon (n°1), d'un gobelet contenant de l'enzyme diastase (n°2) et d'un gobelet contenant un peu de solution-test d'iode (n°3).

En premier lieu, ajoutez la solution d'iode à la solution d'amidon et décrivez ce que vous observez :

.....
.....
.....

Ajoutez maintenant l'enzyme et décrivez ce que vous observez :

.....
.....
.....

Ton groupe observe la solution dans le gobelet toutes les 5 minutes. Notez vos observations ci-dessous :

Temps	Observation
.....
.....
.....
.....
.....

Pour compléter mes observations, je consulte le dictionnaire - une revue - un document audiovisuel - un livre - internet

Mots- clés :

.....

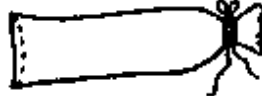
MANIPULATION 4 : TUBE À DIALYSE PARTIE 1

Matériel:

- 1 tuyau de dialyse
- 1 grand récipient transparent
- de l'eau colorée
- 2 morceaux de ficelle de 30cm
- 5 petites perles
- de l'eau non colorée

Consignes :

Pliez une extrémité du tuyau, tordez-le, et fermez-le avec une des ficelles comme indiqué sur le schéma. Il est important de réaliser cette opération avec précaution pour éviter toute fuite hors du sac.



Pliez à une extrémité et attachez avec une ficelle

Prenez l'eau colorée et versez-en dans le tuyau, ajoutez les perles, puis avec précaution, pliez, tordez et fermez l'autre extrémité.



Versez de l'eau dans votre récipient jusqu'à ce qu'il soit aux $\frac{3}{4}$ plein. Ensuite, immergez le tuyau et laissez-le reposer une nuit.

Observations :

Récupérez votre montage et réalisez un schéma de ce vous pouvez observer.

Le tuyau représente

Le colorant représente

Les perles représentent

L'eau du récipient représente

Pour compléter mes observations, je consulte le dictionnaire - une revue - un document audiovisuel - un livre - internet

Mots- clés :

.....

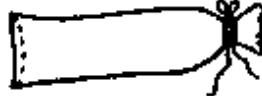
PROLONGEMENT 4: TUBE À DIALYSE PARTIE 2

Matériel:

- 1 tuyau de dialyse
- 1 grand récipient transparent
- de l'eau colorée
- 2 morceaux de ficelle de 30cm
- de l'eau non colorée

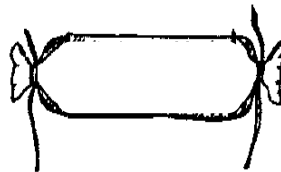
Consignes :

Pliez une extrémité du tuyau, tordez-le, et fermez-le avec une des ficelles comme indiqué sur le schéma. Il est important de réaliser cette opération avec précaution pour éviter toute fuite du sac.



Pliez à une extrémité et attachez avec une ficelle

Prenez l'eau non colorée et versez-en dans le tuyau, puis avec précaution, pliez, tordez et fermez l'autre extrémité.



Versez de l'eau colorée dans votre récipient jusqu'à ce qu'il soit aux $\frac{3}{4}$ plein. Ensuite, immergez le tuyau et laissez-le reposer une nuit.

Observations :

Récupérez votre montage et réalisez un schéma de ce vous pouvez observer.

Le tuyau représente

Le colorant représente

L'eau colorée du récipient représente

Pour compléter mes observations, je consulte le dictionnaire - une revue - un document audiovisuel - un livre - internet

Mots- clés :

.....

	Organe	Taille, volume	Durée	Actions digestives	
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					