<u>Fil directeur</u> : *Les êtres vivants ont des besoins nutritifs pour vivre.*

5ème

[Les êtres vivants prélèvent leurs besoins dans l'environnement]

Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires chez les animaux.

Activités envisageables :

- Respect de l'équilibre alimentaire (Logiciels : (Diet, ration).
- Etude de documents : Prévention de l'obésité et autres maladies nutritionnelles.
- Etude de document sur les régimes alimentaires et les appareils digestifs (phytophages / zoophages).

Les besoins des plantes chlorophylliennes, (rappel 6ème) prélèvement de matière chez les végétaux.

Les êtres vivants prélèvent la matière :

- (TP) Observation microscopique- poils absorbants- stomates.
- (TP) Observations des appareils respiratoires et milieux de vie (branchies-poumons -trachées d'insectes…).

4ème

[Les êtres vivants transforment, transportent et stockent la matière]

Système digestif, digestion, absorption ; nutriments.

La matière est transportée et transformée dans l'organisme animal.

Activités envisageables :

- (TP) Digestion transformation des aliments en nutriments.
- Approvisionnement des organes par la circulation sanguine.
- (TP) Excrétion rein (voir rallye sciences 2016 académie de Grenoble) + élimination du CO_2.

Les lieux de production et de stockage de matière et les systèmes de transport au sein de la plante.

La matière est transportée et transformée dans l'organisme végétal.

- (TP) Transport : Lame d'asperge + coupe de tige et coloration.
- (TP) Stockage et transformation (Pelargonium ou Elodée+ tube à essai(O_2)).

3ème

[Les êtres-vivants interagissent avec les micro-organismes pour assurer leur nutrition]

Digestion
Utilité du microbiote.

Activités envisageables :

- (TP) Observations microscopiques :
  - Nodosités des légumineuses.
  - Microbiote des intestins des végétariens.
- Etude documentaire sur les conséquences du microbiote sur notre santé (obésité - digestion).

Attendus de fin de cycle

vanitha.dovis@ac-grenoble.fr, stephanie.agresti@ac-grenoble.fr, ronan.marchand@ac-grenoble.fr, eric.bessoud-cavillot@ac-grenoble.fr - Juin 2016