

Préparation de séquence.

Cycle / Classe : CM 2
Discipline : biologie.
Sujet d'étude : les mouvements corporels.
Période : mois de septembre.

Compétences :

- comprendre l'influence du milieu sur nos mouvements et déplacements (**système nerveux**) ;
- **distinguer la combinaison des mouvements élémentaires** (flexion, extension, rotation) qui permet la marche, la course, le saut...
- observer un coude de veau ou d'agneau et une patte de grenouille pour comprendre les mouvements humains ;
- différencier les **mouvements volontaires et involontaires** ;
- comprendre le rôle des **muscles antagonistes** dans le mouvement d'une **articulation**, à savoir que les mouvements sont rendus possibles au niveau des **articulations** grâce à l'action des **muscles** sur les **os** (passifs) ;
- **suivre la démarche scientifique** lors de l'étude du rôle des muscles dans les mouvements.

Connaissances :

- connaître les noms des principaux os et articulations,
- (commencer à) connaître les étapes de la démarche scientifique.

Lors de cette étude, l'élève apprendra par ailleurs à :

- présenter clairement et lisiblement sa leçon ;
- organiser de nouvelles connaissances (méthodologie : texte résumé, schémas...).

Programmation des séances :

Séance 1 : Observation d'un élève en mouvement : on liste toutes les questions puis on organise ; les mouvements élémentaires de flexion, extension et rotation.
Séance 2 : Le système nerveux commande les mouvements ; description de mouvements élémentaires ; mouvements volontaires et involontaires.
Séance 3 : Les os et le squelette, notre « charpente » (passive).
Séances 4 et 5 : Les articulations : les principales articulations du corps humain ; et zoom sur une articulation d'animal, un coude de veau/ d'agneau (annoter un dessin ou une photo).
Séance 6 : Les muscles : observer l'action antagoniste du biceps et du triceps (muscles fléchisseur et extenseur) ; observer une cuisse de grenouille (muscles attachés à un os) et présenter un dessin d'observation.
Séance 7 (courte) : Annotation d'un schéma récapitulatif et révisions à l'aide du résumé.
Séance 8 : Evaluation.
Séance 9 (courte) : Corrigé ciblé.