

Domaine de préparation ou discipline: sciences « Body movements » Date: 18/09/19

Cycle: 3 Niveau: CM2 Nombre de séances: 6 Séance: 2/6 Durée: 40 mn

Titre: X-ray observation

Objectifs de la séance: comprendre que les os grandissent, se cassent et se réparent grâce aux cellules osseuses

Compétences: observer et comprendre le fonctionnement des radiographies

<u>Lexique</u>: X-ray et revoir le lexique suivant : skeleton, cranium, mandible, skull, clavicle, ribs, femur, tibia, fibula, phalanges, humerus, radius, ulna (cubitus en fançais), spine, vertebrae, shoulder blades, pelvis.

Matériel: * radiographies apportées par les élèves et l'enseignant(e) * cahier de sciences Organisation (travail en groupe, en atelier, individuel...): groupe classe et individuel

Durée: Etape 1

Rappel (5 mn)

Etape 2

Présentation et observation des radiographies 15 mn

Mise en œuvre- Déroulement avec les différentes phases.

Avant de commencer la séance une petit rappel avec le visionnage de cette vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=SiBzCpg6vu8

Laisser les élèves donner des informations sur les radiographies (à qui appartiennent-elles, que montrent-elles, les causes et les conséquences de l'accident, etc...). Ces observations vont leur permettre d'observer les différentes parties d'un squelette, de mettre en relation les os des clichés avec le poster et leur schéma (et ainsi nommer les os fracturés).

A quoi voit-on qu'une radiographie est celle d'un adulte ou d'un enfant ? \rightarrow Il existe le cartilage de croissance chez les os d'un enfant qui n'existe pas sur les os des adultes.

Comment se fait-il que les os peuvent se casser et se réparer ? → Les remarques portent sur le fait que les os sont des organes vivants qui grandissent (comparer os d'adulte et os d'enfant) et qui peuvent se casser et se réparer.

Etape 2 15 mn

Soit on choisit de faire copier l'ensemble de la trace écrite, soit on la fait compléter par les mots les plus importants (ceux qui sont soulignés) :

Some bones offer <u>protection</u> to softer, more fragile parts of body. For example, the <u>skull</u> protects the brain and the <u>rib cage</u> protects our heart and lungs. Other bones, like bones in our legs and arms, help us to <u>move</u> around by providing <u>support</u> for our muscles. Bones continue to <u>grow until</u> we are 20 years old. A baby's body has about <u>300 bones</u> at birth. These eventually fuse (grow together) to form the <u>206 bones</u> that adults have. Bones can break but come back together in three months thanks to <u>bone cells</u>. The smallest bone is as small as a grain of rice, it is situated in the ear and is called <u>stirrup</u>. The longest is the <u>femur.</u>

Etape 3 5 mn

On peut éventuellement montrer cette petite vidéo pour terminer la séance : https://askabiologist.asu.edu/bone-healing