**Quelle est l’organisation générale du corps humain ?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires :**   * formuler ses représentations initiales sur une question donnée ; * établir et formaliser une première approche des relations entre les différents organes du corps humain ; * comprendre les principes élémentaires de l'organisation du corps humain : complémentarité et nécessité du fonctionnement du corps humain en systèmes.   **Compétences méthodologiques :**   * trier et classer des données en fonction d'un critère donné ; * formuler oralement un compte-rendu pour communiquer un raisonnement (personnel ou en groupe) établi par analogie et/ou en utilisant des connaissances personnelles.   **Lexique :**   * maitriser un vocabulaire spécifique : organe, fonction, nom des principaux systèmes du corps humain. | **Matériel :**   * Les fiches mission ; * Les dessins A5 des organes (plastifiés, aimantés) ; * Des ½ feuilles raisins ; * Des enveloppes avec les étiquettes d’organes à trier par fonction.   **Documents numériques :**   * Le diaporama de la séquence * L’animation flash :   + - [biologieenflash.net](http://www.biologieenflash.net/sommaire.html) * Les sites internet :   + - [Le corps humain virtuel (ikonet.com)](http://www.ikonet.com/fr/sante/corpshumainvirtuel/corpshumainvirtuel.php)     - [Zygote Body](http://www.zygotebody.com/#nav=1.55,112.35,138.02) |

**➀ Que contient notre corps ? (la notion d’organes)**

**Objectif :**

* Comprendre que le corps contient des organes.

**Compétence disciplinaire :**

* formuler ses représentations initiales sur une question donnée.

**Matériel :**

* le diaporama
* la fiche mission + la fiche 1 partie 1

**Déroulement** :

⌦ **Question de lancement** (faire entrer les élèves dans le thème de la séquence) :

*« Que contient notre corps ? Écris trois mots auxquels tu penses quand tu réfléchis à ce que contient ton corps.»*

* + Écriture des trois termes sur l’ardoise.

⌦ **Mise en commun.**

* + Noter au tableau les termes proposés par les élèves. Amorcer un classement en colonnes.
  + Centrer l’attention sur les organes cités. Faire émerger le terme générique d’organe. Indiquer qu’on va à présent travailler sur quelques organes du corps humain.

⌦ **Validation.**

* + Pour rendre plus concrète la représentation que se font les élèves des organes, observation d’une planche anatomique incorporée dans le diaporama **(diapositive 3)**.
  + Visionnage du site [zygotebody.com](http://www.zygotebody.com/#nav=1.55,112.35,138.02) **(diapositive 4)**.

⌦ **Trace écrite de la séance.**

* + Distribuer la fiche mission (sans la question 3).
  + Distribuer la fiche 1 coupée à la recherche 1. Faire écrire les trois termes choisis.
  + A droite, copier la synthèse de la séance :

Le corps fonctionne grâce aux organes qu’il contient.

Pour observer ces organes, je peux visiter le site internet : http://www/zygotebody.com

**➁ À quoi servent les organes ? (la notion de fonction)**

**Objectif :**

* Comprendre que les organes remplissent des fonctions déterminées dans le corps.

**Compétence disciplinaire :**

* établir et formaliser une première approche des relations entre les différents organes du corps humain.

**Compétences méthodologiques :**

* trier et classer des données en fonction d'un critère donné ;
* formuler oralement un compte-rendu pour communiquer un raisonnement (personnel ou en groupe) établi par analogie et/ou en utilisant des connaissances personnelles.

**Matériel :**

* les enveloppes d’étiquettes des organes à trier
* des feuilles raisin
* les organes plastifiés et aimantés format A5
* le diaporama
* la fiche 1 partie 2
* le tableau des fonctions, pour la trace écrite

**Déroulement** :

⌦ **Déterminer la fonction de deux organes**. *(phase de présentation coll. de l’activité de groupe)*

* + Afficher au tableau deux organes : les poumons et le biceps. Demander à quoi servent ces deux organes.
  + Noter au tableau :
    - poumons → respirer.
    - biceps → bouger.
  + Introduire le terme de fonction :
    - On dit que la fonction des poumons est de permettre au corps de respirer.
    - On dit que la fonction du biceps est de permettre au corps de bouger.

⌦ **Classer tous les organes** en regroupant ceux qui ont la même fonction (qui servent à la même chose). *(activité de groupe)*

* + Projeter les organes **(diapositive 5)**.
  + Organiser le travail de groupe (en trinômes) : création des groupes, placement, distribution du matériel (commencer par les enveloppes, puis les feuilles raisin).

⌦ **Mise en commun**.

* + Noter au tableau les propositions des groupes. Utiliser les organes plastifiés A aimantés pour les déplacer au tableau.
  + Faire apparaitre les incertitudes (plusieurs fonctions proposées pour un organe).
  + Valider les réponses avec le diaporama **(diapositive 6).**

⌦ **Trace écrite de la séance**.

* + Distribuer la partie 2 de la fiche 1 (les organes à classer).
  + A droite, copier la synthèse de la séance :

Chaque organe a une fonction qui permet au corps de fonctionner :

- Les poumons, la trachée… permettent au corps de respirer.

- etc.

* + Compléter le tableau synthèse des fonctions. A coller sur la page droite du cahier, en dessous de la synthèse écrite.

⌦ **Activité de réinvestissement.**

* + Projeter les organes groupés par fonction **(diapositive 7).**
  + Désigner un groupe d’organes et demander aux élèves d’écrire la fonction correspondante sur leur ardoise (cahier fermé ou ouvert, selon leur souhait).
  + Cliquer sur le groupe d’organes pour faire apparaitre le nom de la fonction correspondante.

**③ Quels sont les différents systèmes du corps humain ? (la notion de système)**

**Objectif :**

* Comprendre que les organes qui remplissent la même fonction sont regroupés en système.

**Compétences :**

* comprendre les principes élémentaires de l'organisation du corps humain : complémentarité et nécessité du fonctionnement du corps humain en systèmes.

**Matériel :**

* Le diaporama
* La fiche 2

**Déroulement** :

⌦ Rappel de la séance précédente : les relations entre organes et fonctions.

* + Relire la synthèse de la séance 2.
  + Refaire l’activité de réinvestissement organes/fonctions **(diapositive 7)**.

⌦ Visualiser des documents multimédias pour observer l’organisation des organes en systèmes.

* + [Le site du corps humain virtuel](http://www.ikonet.com/fr/sante/corpshumainvirtuel/corpshumainvirtuel.php) (**diapositive 8**)
  + Une animation flash (**diapositive 9**)

⌦ Trace écrite.

* + Compléter le tableau de la fiche mission 2.
  + Copier la partie 2 de la leçon :

Tous les organes qui remplissent la même fonction sont regroupés dans un système : le système respiratoire, le système digestif, le système nerveux, le système circulatoire, le système musculaire, le squelette, le système reproducteur, le système des sens, etc.

Au sein d’un système, tous les organes fonctionnent ensemble pour remplir une fonction précise : respirer, digérer, commander, faire circuler le sang, faire bouger les membres et les organes, soutenir le corps et protéger les organes, etc.