CM2 SCIENCES ET TECHNOLOGIE

CÔTE D'IVOIRE – ÉCOLE NUMÉRIQUE



THEME: LES TROUBLES DE SANTE CHEZ L'ETRE HUMAIN ET LES MOYENS DE LUTTE

LEÇON 3: LES MOYENS DE DEFENSE DE L'ORGANISME

1- SITUATION D'APPRENTISSAGE

Au cours d'une activité sportive, un élève du CM2 s'est blessé au gros orteil. Pour arrêter les saignements, il applique du sable sur la plaie et reste sans soins. Quelques jours plus tard, la plaie s'est infectée. Pour faire comprendre aux élèves le fonctionnement de l'organisme en cas de blessure et comment soigner une plaie, le maître les aide à identifier les moyens de défense de l'organisme, à expliquer le mécanisme de défense de l'organisme et à identifier le matériel de soins d'une plaie pour mieux l'utiliser.

3-CONTENUS DE LA LEÇON

Les moyens de défense de l'organisme

- a) Les moyens de défense naturelle de l'organisme
 - La peau
 - Les globules blancs
 - La muqueuse des fosses nasales, la flore intestinale, les larmes et la sueur
- b) Les moyens de défense artificielle de l'organisme
 - Les sérums
 - Les vaccins
 - Les antibiotiques

Le mécanisme de défense de l'organisme

Lorsque la peau est ouverte à la suite d'une blessure, les microbes pénètrent dans le corps. Les globules blancs se chargent de les capturer et de les détruire. Quand ils y arrivent, la plaie guérit. Dans le cas contraire, elle s'infecte davantage. On a alors besoin de moyens de défense artificielle pour aider l'organisme.

Le matériel de soins d'une plaie

Dans une boîte pharmaceutique, on trouve :

- de l'alcool qui sert à désinfecter les plaies.

- du coton qui est utilisé pour nettoyer la plaie quand il est imbibé d'eau au savon ; ou qui est utilisé pour désinfecter la plaie quand il est imbibé d'alcool.
- du mercurochrome que l'on peut utiliser à la place de l'alcool pour désinfecter la plaie
- du sparadrap pour protéger la plaie
- des compresses et des bandes qu'on peut utiliser à la place du sparadrap pour protéger la plaie,
- des gants

NB: - l'asepsie, c'est l'ensemble des mesures servant à éviter la contamination de la plaie. Ex: les gants

- l'antisepsie, c'est l'ensemble des mesures servant à détruire les microbes.

Ex: la Bétadine

3- ACTIVITE D'APPLICATION

Réponds par : Vrai ou Faux

- a- La peau et les globules blancs sont des moyens de défense artificielle de l'organisme :
- b- Le sérum sert à guérir le malade :

Réponse:

a- : faux b- : vrai

4- SITUATION D'EVALUATION

Le samedi passé, ton petit frère a fait une chute à vélo et il s'est blessé. Depuis ce jour, la plaie ne guérit pas. Tu décides de recourir à la boîte à pharmacie de la maison pour les soins de sa plaie.

- 1- Cite les deux types de moyens de défense de l'organisme.
- 2- Enumère trois (3) éléments de la boîte à pharmacie qui pourraient servir à soigner la plaie de ton petit frère.

Réponses:

- 1) Les moyens de défense naturelle et les moyens de défense artificielle de l'organisme.
- 2) Trois (3) éléments de la boîte à pharmacie : l'alcool, le coton, le sparadrap

5- EXERCICES

Exercice 1

Classe les termes suivants dans le tableau des défenses de l'organisme : la peau – le vaccin – le sérum – les globules blancs – les antibiotiques – les larmes

| Les moyens de défense naturelle | Les moyens de défense artificielle |
|---------------------------------|------------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Réponse :

| Les moyens de défense naturelle | Les moyens de défense artificielle |
|---------------------------------|------------------------------------|
| La peau | Le vaccin |
| Les globules blancs | Le sérum |
| Les larmes | Les antibiotiques |
| | |

Exercice 2

Entoure les moyens de défense artificielle de l'organisme :

Les globules rouges - le sérum – le vaccin – la peau – les antibiotiques.

Réponse:

Les globules rouges - le sérum - le vaccin - la peau - les antibiotiques

Exercice 3

Relie

Le vaccin ● guérit la maladie

Le sérum • prévient la maladie

Réponse:

Le vaccin • guérit la maladie

Le sérum prévient la maladie

6- SITUATION D'EVALUATION

Yao s'est fait piqué par une pointe. Deux jours après, la blessure s'est gravement infectée. Il va à l'hôpital pour se faire soigner.

- a) Cite deux moyens de défense artificielle que Yao pourrait recevoir à l'hôpital.
- b) Cite deux éléments de la boîte pharmaceutique qui pourrait servir à soigner Yao.
- c) Enumère un élément d'asepsie et un autre d'antisepsie

Réponse :

- a) un sérum antitétanique, un antibiotique
- b) l'alcool, la poudre antiseptique, bande ou sparadrap

c)

- Asepsie : gants

- Antisepsie : alcool

SITUATION D'EVALUATION

Un élève de CE1 néglige de prendre soin de sa plaie. Elle s'est infectée et a produit du pus. Il n'arrive pas à marcher correctement. Il te sollicite pour l'aider à trouver une solution à son problème.

- a) Décris-lui le mécanisme de défense de l'organisme.
- b) Cite les éléments dont l'élève a besoin pour soigner sa plaie.

DOCUMENTATION: Manuel élèves CM2, pages 78, 79