

THEME 3 : Corps humain et santé

TITRE DU CHAPITRE : Micro-organismes et santé

Orientations générales du thème données dans le préambule

Appréhender le fonctionnement de leur organisme et de saisir comment la santé se définit aujourd'hui dans une approche globale intégrant l'individu dans son environnement et prenant en compte les enjeux de santé publique.

Points forts du paragraphe introductif

Mettre en évidence les deux types de relation entre êtres humains et micro-organismes et les replacer dans leur écosystème
Relation symbiotique bénéfique
Relation pathogène
Education à la santé et à la citoyenneté

Titre du 1er sous- chapitre : Agents pathogènes et maladies vectorielles

Nouveautés en termes de connaissance :

- Transmission des maladies directement ou par le biais d'un vecteur : maladies vectorielles
- Relation pathogène/hôte et conséquence sur l'hôte.
- Différentes modalités de propagation du pathogène et changement d'hôte (contact direct, via milieu ambiant (air/eau), via un agent transmetteur : vecteur biologique).
- Notion de réservoir de pathogènes
- Comportements individuels et collectifs pour lutter contre la propagation
- Extension de la zone du pathogène et changement climatique

Nouveautés en termes de capacités :

Observer des frottis sanguins d'individus atteints de paludisme-Observer des appareils buccaux d'insectes vecteurs d'agents pathogènes

Utilisation du numérique :

Utilisation tableur à partir de bases de données de l'ARS- Réalisation de recherche dans bases de données publiques épidémiologie,

Ressources locales possibles

Données épidémiologiques ARS chigungunya, dengue, zika, équipe communication campagne démostication (CTM-ARS), Evolution population moustique en fonction conditions météorologiques + projection climat (ONU ou thèse UA) connaissances scientifiques.

Acquis du cycle 4 : AFC

Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain : relations avec le monde microbien.

Lien avec les éducations à :

Santé : responsabilité individuelle et collective en terme de vaccination-Limiter la propagation des moustiques-

Développement durable

Citoyenneté

Ouverture métier : Métiers : tous les métiers en rapport avec la recherche scientifique focalisée sur les agents pathogènes (virologue-immunologiste-bactériologiste-parasitologue)-Tous les métiers en rapport avec le monde médical et paramédical (médecin biologiste...)-Epidémiologiste-Microbiologiste Biostatisticien- Technicien de laboratoire