FICHE D'EXPLOITATION DE LA MATIERE N° 2

Sous-domaine : SVT
Discipline : Biologie
Titre : Notion de cytologie
Code : 3.1 MSVT 3.2

Date :
Classe : 1 SC
Heure :
Ecole : C.S J. M
Prof :
Réf : Manuels de SVT/Programme + Guide

Compétence : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable des situations faisant appel à des essentiels « Théorie cellulaire »

Exemple de situation : Une discussion surgit entre deux élèves de la 1ère année des Humanités scientifiques du Complexe Scolaire Jean-Marie de la Mennais, sur l'origine des êtres vivants l'un soutient que les êtres vivants proviennent d'autres êtres pré existants, alors que l'autre évoque plutôt la cellule. Cette longue discussion n'a pu finir que lorsqu'ils ont décidé de consulter leur enseignant de SVT. Celle-ci leur a demandé de faire une recherche sur le Net et de recueillir les informations sur l'unité fondamentale des êtres vivants.

ACTIVITES DE L'ENSEIGNANT	ACTIVITES DE L'ELEVE
I. ACTIVITES INITIALES a. Vérification des connaissances précédentes. - Définissez la cellule - Quelle l'origine du terme cellule? - Définissez la cellule b. Motivation - Présenter la situation - Lecture silencieuse - Compréhension de la situation par les élèves.	R) Cfr la leçon précédente - Lecture silencieuse - Lecture à haute voix par 2 ou 3 élèves - Explication de la situation par 2 ou 3 élèves
II. ACTIVITES PRINCIPALES Organisation de la classe et consigne	Activités sur le tableau de spécification - Donner l'organisation interne de la cellule - Donner la structure de la cellule
III. SYNTHESE Quelles sont les parties essentielles de la cellule? Définissez la membrane cytoplasmique	**I.2.3. Organisation interne de la cellule** a) la structure Toute cellule est formée de trois parties essentielles : - La membrane cytoplasmique ou membrane cellulaire - Le cytoplasme - Le noyau b) la membrane cytoplasmique La membrane cytoplasmique appelée aussi

Que comprend le protoplasme?	membrane cellulaire : est une enveloppe mince et délicate qui sépare la cellule du milieu extérieur et des cellules voisines. Elle est renforcée d'une couche de la cellulose dans les cellules végétales. Cette couche de la cellulose constitue la membrane cellulosique. La membrane cytoplasmique est une barrière perméable entre le cytoplasme et le milieu extérieur. Elle assure le contrôle des molécules chimiques et autres substances lors de leur entrée et sortie dans la cellule. Elle laisse entrée l'eau, le sucre et les ions minéraux dans la cellule et excrète les déchets toxiques comme dioxyde de carbone (CO_2), ammoniac (NH_3). Donc, la membrane cellulaire assure **la perméabilité sélective** , c'est un milieu d'échanges de sélections ou de contrôle des substances entrant et sortant de la cellule. c) le protoplasme il comprend le **cytoplasme** et **le noyau**. Le cytoplasme : est un milieu aqueux et visqueux de composition chimique complexe renfermant des nombreuses granulations en suspension. La matière transparente du cytoplasme s'appelle le **hyaloplasme**. C'est un liquide transparent du cytoplasme sans granulation dans lequel se réalisent d'innombrables réactions biochimiques nécessaires à la vie de la cellule. d) Les organistes cytoplasmiques et le réticulum endoplasmique les organistes sont des granulations cytoplasmiques. Ils sont ainsi appelés parce qu'ils jouent le rôle des petits organes et réalisent des activités nécessaires à la vie de la cellule.
IV. EVALUATION - Quelles sont les parties essentielles de la cellule? - Définissez la membrane cytoplasmique - Que comprend le protoplasme?	Cfr la synthèse
V. CRITERE D'EVALUATION I. Item 1. 5/5 2. 2/2 3. 3/3 II. Situation similaire Devoir	