

Interrogation de Travaux Pratiques N°2 – 2nd 6 – Gr2

Notions abordées : La notion de cellule, les besoins des cellules, les constituants du vivant.

Objectifs contrôlés : connaissances, raisonnement, méthodes expérimentales.

Conseils : n'hésitez pas à accompagner vos réponses de schémas commentés et légendés.

1 – Faire un dessin légendé de cellules de feuille d'élodée. Pourquoi êtes-vous certains d'avoir à faire à des cellules végétales ? (3)

2 – Décrire le protocole du montage de cellules buccales, en vue d'une observation au microscope photonique. (2)

3 – Qu'est-ce qu'une cellule procaryote ? (1,5)

4 – Vous voulez diluer 35 fois une solution A ; vous disposez de 2 tubes à essai, d'une pipette graduée de 10 mL et d'eau distillée.

Comment allez-vous vous y prendre. Détaillez votre réponse et utilisez des schémas. (4)

5 – Vous disposez de deux solutions de levures dont les compositions sont les suivantes :

solution A : 1 g de levure, 5g de glucose, 100 ml d'eau distillée,

solution B : 1 g de levure, 100 ml d'eau distillée.

A $t = 0$, dans quelle solution allez-vous compter le plus de levures ?

A $t = 24$ heures, dans quelle solution allez-vous compter le plus de levures ?

Justifiez vos réponses. (3)

6 – Quels sont les atomes caractéristiques du vivants (en citer au moins 4) (1,5)

7 – Vous voulez tester la présence de glucose dans un morceau de pomme.

Quel test allez-vous utiliser ? Décrire le protocole d'utilisation de ce test. (5)