TP : Les niveaux d’organisation du vivant, exemple de l’élodée

L’élodée est une espèce végétale aquatique invasive qui est pluricellulaire (=composée de plusieurs cellules). Chaque être vivant possède des cellules spécialisées qui ont une fonction particulière au sein de l’organisme. L’élodée en fait partie et possède une organisation.

Remarque : L’élodée est une plante invasive et n’est donc pas à jeter dans la nature.

**Consigne :** Avec l’aide du matériel imposé, montrez la présence de 4 des 5 niveaux d’organisations de l’élodée.

**Matériel :** Loupe binoculaire, verre de montre, microscope optique, lame, lamelles, élodée.

**Production attendue :** Deux photographies légendées et titrées de 3 niveaux d’organisation dans l’ordre décroissant (du plus grand niveau d’organisation vers le plus petit) en intégrant en plus la photographie distribuée par l’enseignant du dernier niveau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Compétence** | **Critères** | **Indicateurs** |
| Utiliser la loupe binoculaire et le microscope | L’utilisation de la loupe et du microscope est :  Rigoureuse | L’utilisation de la loupe et du microscope se sont faites sans les casser, et pour voir des éléments invisibles à l’œil nu. |
| Réaliser une préparation microscopique | La préparation microscopique est : | La préparation microscopique est présente entre une lame et lamelle avec : |
| Soignée | Une absence de bulle et la goutte d’eau n’a pas débordé de la lamelle |
| Visible | Les cellules à observer sont visible au microscope par le choix d’un bon grossissement et un bon réglage de platine |
| Rigoureuse | Le matériel n’est pas cassé, est nettoyé et rangé à la fin |
| Exploiter les informations et les mettre en forme | La production est : | La production comporte des photographies avec : |
| Bien renseignée | Un titre adapté et une légende scientifiquement exacte sont présents |
| Pertinente | La mise en page et l’organisation spatiale des légendes et cases sont présentes |
| Complète | Les 4 niveaux d’organisation sont présents |