

Activité 1 - La biodiversité invisible des espèces dans la mousse

La biodiversité des espèces (ou biodiversité spécifique) désigne l'ensemble des espèces que l'on peut retrouver dans un écosystème. Un écosystème correspond à des êtres vivants qui interagissent entre eux dans un milieu. La mousse étant un milieu, des êtres vivants microscopiques y vivent... à vous de les trouver.

Problématique : Comment évaluer la biodiversité dans la mousse et reconnaître les espèces présentes ?

Consigne : Vous allez faire un safari photo pour trouver le plus d'espèces (en variété et en nombre) sachant qu'elles ne valent pas le même nombre de points. Pour reconnaître les espèces, aidez-vous de la clé de détermination présente sur la table. Vous pouvez les prendre à l'aide de votre téléphone portable ou à l'aide d'une caméra intégrée. À vous de jouer, bonne chance, que le meilleur gagne.

Objectif : Utiliser un microscope optique pour déceler les êtres vivants invisibles à l'oeil nu vivant dans la mousse. Éventuellement, trouvez des relations alimentaires liant certains organismes entre eux.

Matériel disponible :

- Tout matériel présent en laboratoire de SVT ;
- Mousse fraîche ;
- Clé de détermination

Grille sur la compétence : Observation à l'aide d'un microscope optique				
Préparation et utilisation du microscope	0	0,5	1,5	2
- Pour être mobilisé, le microscope est levé délicatement par la potence et non tiré vers soi. - Les objectifs sont utilisés dans l'ordre de grandeur croissant - La lumière n'est pas trop forte ou trop faible - Les chevalets sont bien placés et n'abiment pas la préparation microscopique.	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Observation microscopique :	0	0,5	1,5	2
- Le grossissement utilisé est idéal (ni trop gros, ni trop petit) - L'image est nette - L'objet à analyser est placé au centre de l'image - La pointe est utilisée pour montrer l'objet	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Rangement du matériel :	0	0,25	0,5	1
- Le microscope est rangé sur le fond de la paillasse - La lumière est éteinte après l'observation - Le plus petit objectif est placé sous l'oculaire et la platine le plus haut possible - Les lames et lamelles sont placées dans le cristalliseur au niveau du bureau du professeur	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Nom :	Total :			

Activité 1 - La biodiversité invisible des espèces dans la mousse

La biodiversité des espèces (ou biodiversité spécifique) désigne l'ensemble des espèces que l'on peut retrouver dans un écosystème. Un écosystème correspond à des êtres vivants qui interagissent entre eux dans un milieu. La mousse étant un milieu, des êtres vivants microscopiques y vivent... à vous de les trouver.

Problématique : Comment évaluer la biodiversité dans la mousse et reconnaître les espèces présentes ?

Consigne : Vous allez faire un safari photo pour trouver le plus d'espèces (en variété et en nombre) sachant qu'elles ne valent pas le même nombre de points. Pour reconnaître les espèces, aidez-vous de la clé de détermination présente sur la table. Vous pouvez les prendre à l'aide de votre téléphone portable ou à l'aide d'une caméra intégrée. À vous de jouer, bonne chance, que le meilleur gagne.

Objectif : Utiliser un microscope optique pour déceler les êtres vivants invisibles à l'oeil nu vivant dans la mousse. Éventuellement, trouvez des relations alimentaires liant certains organismes entre eux.

Matériel disponible :

- Tout matériel présent en laboratoire de SVT ;
- Mousse fraîche ;
- Clé de détermination

Grille sur la compétence : Observation à l'aide d'un microscope optique				
Préparation et utilisation du microscope	0	0,5	1,5	2
- Pour être mobilisé, le microscope est levé délicatement par la potence et non tiré vers soi. - Les objectifs sont utilisés dans l'ordre de grandeur croissant - La lumière n'est pas trop forte ou trop faible - Les chevalets sont bien placés et n'abiment pas la préparation microscopique.	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Observation microscopique :	0	0,5	1,5	2
- Le grossissement utilisé est idéal (ni trop gros, ni trop petit) - L'image est nette - L'objet à analyser est placé au centre de l'image - La pointe est utilisée pour montrer l'objet	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Rangement du matériel :	0	0,25	0,5	1
- Le microscope est rangé sur le fond de la paillasse - La lumière est éteinte après l'observation - Le plus petit objectif est placé sous l'oculaire et la platine le plus haut possible - Les lames et lamelles sont placées dans le cristalliseur au niveau du bureau du professeur	1 ou aucun critère n'est respecté	2 critères sont respectés	3 critères sont respectés	Les 4 critères sont respectés
Nom :	Total :			