

Apprivoiser le microscope

Bienvenue dans la classe de sciences 8e année de Mme Danis

Les élèves de 8e année du C.A.H.M. ont fait une recherche sur l'inventeur du microscope à l'internet. Ils ont appris à utiliser un microscope et ont invité les élèves de 2e année à une petite présentation sur le sujet. Les élèves de 8e année ont partagé leurs connaissances et découvertes avec les plus jeunes.

<http://cahm.nbed.nb.ca/microscope/index%20apprivoisons.htm>

Qui est l'inventeur du microscope?

Le microscope est un instrument qui permet d'observer des objets qui, parce qu'ils sont trop petits, sont invisible à l'oeil nu. Le microscope grossit les objets en dirigeant la lumière à travers une lentille. Les premiers microscopes ne comportaient qu'une source de lumière et un objectif pour grossir les objets. Bobby

D'après nos recherches les premiers microscopes ont apparu vers 1612. C'est vers 1624 que le terme microscope a révolutionné la biologie. Les noms liés à l'invention du microscope sont Galilée, Zacharias Jansen, Antoine Van Leeuwenhoek et Robert Hooke. Monika



C'est Galilée (1564-1642) qui, le premier a eu l'idée d'observer les petits objets en se servant de lunettes. Il fabriqua une version très rudimentaire du microscope. Cette invention fut par la suite perfectionnée vers 1600. Dany

Le premier microscope fait de plusieurs lentilles aurait été inventé par Zacharias Jansen en Hollande vers 1595. Le microscope utilise des lentilles convexes et concaves. Jessika



Antonie Van Leeuwenhoek a construit environ 400 microscopes. Il a découvert les protozoaires, les bactéries, les globules rouges. Ses recherches ont donné goût à plusieurs scientifiques d'étudier et de faire des recherches avec les microscopes. Karine et Marie-Pier



L'inventeur du microscope optique est Robert Hooke (1635-1703). Il définit la notion de cellules. Annie

Sans le microscope, les hommes n'auraient rien pu apprendre sur la structure des cellules. De nos jours les microscopes possèdent deux systèmes de lentilles. Certains microscopes optiques peuvent grossir l'image des objets 2000 fois. Pour voir les cellules, les scientifiques se servent de microscopes électroniques, qui utilisent des électrons plutôt que la lumière. Le premier microscope électronique a été fabriqué en Allemagne en 1932 par E. Ruska et M. Knoll. Jessy

Apprivoiser le microscope

Parties et fonctions du microscope optique

a) L'oculaire	Partie où tu mets l'oeil. Une lentille grossit l'image de l'objet.
b) Le corps	La partie entre l'oculaire et l'objectif.
c) La vis macrométrique	Élève ou baisse la platine.
d) La vis micrométrique	Permet le réglage précis de l'objectif moyenne ou haute puissance.
e) La potence	Relie le pied au corps. Pour transporter un microscope, on le tient par la potence.
f) Le revolver port-objectifs	Tête qui pivote, elle tient trois objectifs.
g) Les objectifs	Elles contiennent les lentilles qui grossissent les objectifs.
h) La platine	Elle soutient la lame avec l'aide des valets.

i) La lentille de champ collectif

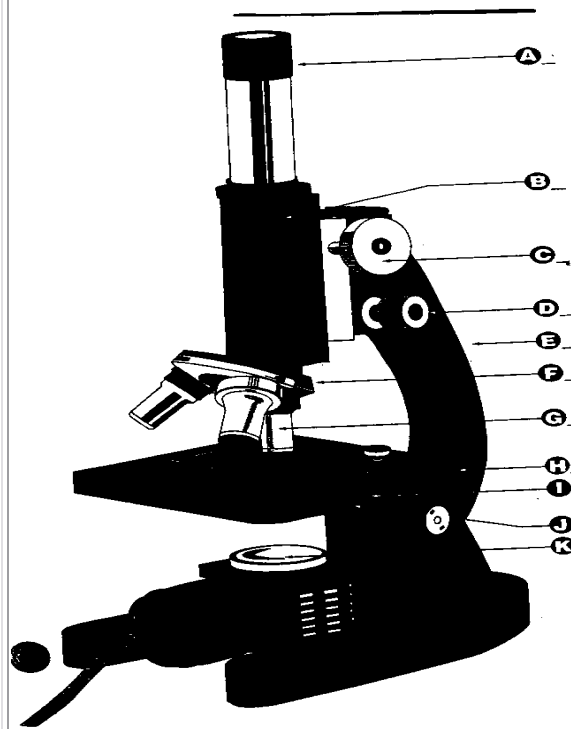
Dirige la lumière vers l'objet à étudier.

j) Le diaphragme

Règle la quantité de lumière projetée sur l'objet à observer.

k) La lampe

Projette une lumière qui traverse l'objet pour faire ressortir ses détails.



Visite des élèves de 2e année

Les élèves de 8e année enseignent aux élèves de 2e année comment utiliser un microscope.

1. Transporte le microscope à deux mains. Tiens le solidement par la potence et par le pied en te servant de tes deux mains.
2. Place le microscope sur une table propre, la potence du microscope vers toi.
3. Assure-toi que l'objectif faible soit bien en place. Glisse ta lamelle vers le haut.
4. À l'aide de la vis règle l'objectif faible puissance.
5. Trace d'abord un cercle pour représenter la surface que tu vois par l'oculaire. Cette surface s'appelle champ de vision.
6. Reproduis sur ta feuille ce que tu vois.



