

Activité 1 : Unicellulaire et pluricellulaire

Objectif : Distinguer organisme unicellulaire et organisme pluricellulaire.

TP d'observation au microscope optique :

Matériel (par binôme)

- 1 microscope optique
- 3 lames et 3 lamelles
- Pipette compte-gouttes
- Papier absorbant
- Eau distillée
- Suspension de levures
- Épiderme d'oignon
- Lame préparée de cellules de pancréas (animal)

TP 1 – Observation de la levure (organisme unicellulaire)

Protocole :

1. Déposer une goutte de suspension de levures sur une lame.
2. Poser délicatement une lamelle sans bulles d'air.
3. Observer au microscope :
 - Commencer au faible grossissement, puis augmenter progressivement.
4. Repérer : membrane plasmique, cytoplasme, noyau (si visible).
5. Réaliser un schéma scientifique d'une cellule de levure.

TP 2 – Observation de cellules d'oignon (cellules végétales)

Protocole :

1. Prélever un très fin fragment d'épiderme d'oignon.
2. Le déposer sur une lame avec une goutte d'eau.
3. Poser une lamelle.
4. Observer au microscope du faible au fort grossissement.
5. Repérer : paroi cellulaire, membrane, cytoplasme, noyau, vacuole.

(Schéma non évalué – observation guidée)

TP 3 – Observation de cellules de pancréas (cellules animales, organisme pluricellulaire)

Protocole :

1. Installer la lame préparée sur la platine du microscope.
2. Observer au faible grossissement puis au fort grossissement.
3. Repérer : membrane plasmique, cytoplasme, noyau.
4. Comparer l'organisation avec la cellule de levure.
5. Réaliser un schéma scientifique d'une cellule de pancréas.