

Concours d'Aides Techniques de Laboratoire

1

Epreuve pratique : mardi 11 décembre 1990

Epreuve longue : 60% de la note globale

Mise en évidence de l'action du suc pancréatique (sous forme de pancréatine du commerce) sur un constituant organique de la matière vivante : l'amidon.

Matériel

- solution de pancréatine à 1%
- empois d'amidon à 1%
- réactif iodo-ioduré (Lugol)
- Liqueur de Fehling (solutions A et B)
- 10 tubes à essai
- panier métallique
- 2 portoirs en bois (de 6)
- pipettes bâton
- bain-marie à 40° - 1 thermomètre
- étiquettes ou marqueur sur verre
- bec bunsen - pince en bois.

Matériel expérimental

- Dans 10 tubes à essai introduire :

5 ml d'empois d'amidon à 1%

et 1 ml de solution de pancréatine à 1%

- Faire l'essai au réactif iodo-ioduré sur le tube 1 - Tube témoin 1
- Faire l'essai à la liqueur de Fehling sur le tube 2 - Tube témoin 2
- Porter les 8 autres tubes au bain-marie à 40°C
- Après 10 mn, retirer 1 tube du bain-marie et effectuer la réaction à l'eau iodo-iodurée - Tube 3 : à garder
- Répéter ensuite toutes les 6 - 7 mn cet essai sur les tubes suivants
- Répartir le contenu du dernier tube entre 2 tubes à essai :
 - l'un est gardé intact
 - dans l'autre, ajouter de la liqueur de Fehling et faire le test correspondant.

Résumé : Noter sur une feuille les résultats obtenus (sous forme de tableau)

- A quoi correspond la série de teintes observée ?
- Finalité de l'expérience
- Influence de la température

Concours d'Aides Techniques de Laboratoire

Epreuve pratique : mardi 11 décembre 1990

Epreuve courte : 40% de la note globale

Epreuve de microbiologie : Réalisation et colorations de Frottis bactériens

- ① Réalisation d'un Frottis de yaourt et coloration avec le bleu de Loeffler (à base de bleu de méthylène).
- ② Réalisation d'un Frottis bactérien à partir d'une culture effectuée en milieu liquide et coloration Gram.

Matériel Fourni :

- Yaourt
- culture bactérienne (en milieu liquide.)
- lames et lamelles dégraissées.
- microscope (+ objectif à immersion).
- huile de cèdre
- Bleu de Loeffler
- Violet cristal
- Lugol
- Alcool à 95°
- Acétone } en mélange
- Safranine de Huchier (à la place de la fuchsine)
- eau distillée stérile
- 2 anses de platine ou 2 pipettes Pasteur

Questions écrites :

- Qu'observez-vous sur les lames 1 et 2 ?
- Quelles sont les étapes des 2 types de coloration ?
- Quel est leur intérêt ?