

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ Ν.
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ (Ε.Κ.Φ.Ε)
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

Θέμα: ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ
(άσκηση 3 του εργαστηριακού οδηγού)-
ΑΠΛΗ ΧΡΩΣΗ – ΜΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ
Μέσος χρόνος πειράματος: 45 λεπτά

Α. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΛΙΚΑ :



Αντικειμενοφόρες πλάκες
Γιαούρτι (πρόβειο)
Δοκιμαστικός σωλήνας
Κουτάλι ή σπάτουλα
Λεκανίδιο Χρώσης
Λύχνος Bunsen
Μικροβιολογικός κρίκος
Μικροσκόπιο
Ξύλινη λαβίδα με μακριά λαβή
Υδροβολέας (απιονισμένο νερό)
Χρωστική Κυανού του
Μεθυλενίου

Β. ΣΚΟΠΟΙ

- A) Η παρατήρηση μορφών βακτηρίων
- B) Γνώση και εφαρμογή του τρόπου μονιμοποίησης ενός παρασκευάσματος
- Γ) Η εξοικείωση με την απλή χρώση ενός παρασκευάσματος

Γ. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Στους μικροοργανισμούς ανήκουν και τα βακτήρια. Τα βακτήρια είναι προκαρυωτικοί μικροοργανισμοί, δηλαδή δεν έχουν σχηματισμένο πυρήνα. Είναι μονοκύτταροι οργανισμοί με πιο κοινές μορφές τους κόκκους, τους βάκιλλους και τα σπειρίλια.

Δ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ :

1. Σε δοκιμαστικό σωλήνα ρίχνω αρκετή ποσότητα απεσταγμένου νερού.



2. Αποστειρώνω την σπάτουλα ή το κουτάλι, στον λύχνο του Bunsen.



3. Από το κεσεδάκι γιαούρτης, με τη σπάτουλα ή το κουτάλι, παίρνω μικρή ποσότητα και την τοποθετώ μέσα στον δοκιμαστικό σωλήνα.



4. Πωματίζω τον δοκιμαστικό σωλήνα, τον ανακινώ καλά.



5. Αφήνω να ηρεμήσει το περιεχόμενό του σωλήνα. Μετά από λίγο στον δοκιμαστικό σωλήνα σχηματίζονται ένα ίζημα και ένα αιώρημα.



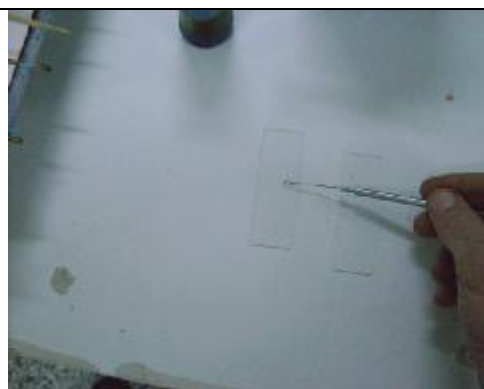
6. Αποστειρώνω τον μικροβιολογικό κρίκο στον λύχνο του Bunsen.



7. Με αυτόν παίρνω ελάχιστη ποσότητα από το αιώρημα του δοκιμαστικού σωλήνα.



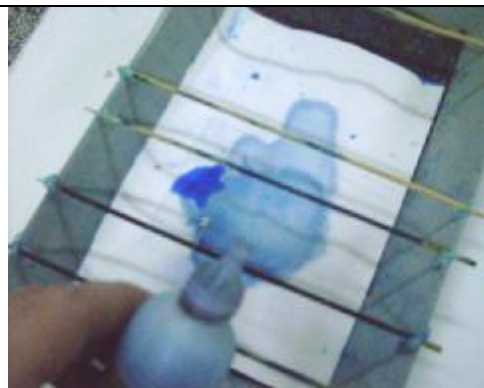
8. Απλώνω την ποσότητα αυτή στο κέντρο μιας αντικειμενοφόρου πλάκας με τις ανάλογες κινήσεις.



9. Μονιμοποιώ το παρασκεύασμα περνώντας το 3-4 φορές πάνω από την φλόγα του λύχνου του Bunsen κρατώντας το με την ξύλινη λαβίδα.



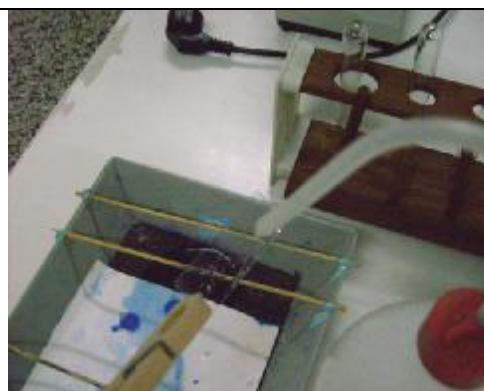
10. Μέσα στο λεκανίδιο χρώσης με το σταγονόμετρο προσθέτω 2-3 σταγόνες χρωστικής κυανού του μεθυλενίου πάνω στο παρασκεύασμα.



11. Αφήνω τη χρωστική 30 δευτερόλεπτα μέχρι 1 λεπτό.



12. Ξεπλένω το παρασκεύασμα με άφθονο απιονισμένο νερό, με την βοήθεια ενός υδροβολέα.



13. Αφήνω το παρασκεύασμα να στεγνώσει. Στη συνέχεια μικροσκοπώ διαδοχικά με μεγενθύσεις 4X, 10X, 40X ή 100X εάν υπάρχει κεδρέλαιο.



Τι πρέπει να δω :



**Ραβδόμορφα βακτήρια
LACTOBACILLUS**