

Φύλλο Εργασίας: Παρατήρηση της Μαγιάς με Μικροσκόπιο

Ονοματεπώνυμο: _____

Ημερομηνία: _____

Στόχος:

Να παρατηρήσουν οι μαθητές τη δομή της μαγιάς και τον πολλαπλασιασμό της με τη χρήση μικροσκοπίου και να συνδέσουν τη μυρωδιά της μαγιάς με το χωριάτικο ψωμί.

Υλικά που θα χρειαστείτε:

- Μικροσκόπιο
- Διαφάνειες μικροσκοπίου και καλυπτρίδες
- Διάλυμα μαγιάς σε νερό (μαγιά ζυθοποιίας)
- Σταγονόμετρο
- Θερμό νερό
- Ζάχαρη
- Ποτήρια ή φιαλίδια
- Κάλυμμα για τη διατήρηση των ποτηριών σε ζεστό μέρος
- Χαρτί και μολύβι

Προετοιμασία του Δείγματος

1. **Δημιουργία διαλύματος μαγιάς:**
 - ο Διαλύστε ένα κουταλάκι του γλυκού μαγιά ζυθοποιίας σε ένα ποτήρι με θερμό νερό.
 - ο Προσθέστε ένα κουταλάκι του γλυκού ζάχαρη και ανακατέψτε καλά.
 - ο Αφήστε το μείγμα σε ένα ζεστό μέρος για 10 λεπτά.
2. **Προετοιμασία δείγματος για μικροσκόπιο:**
 - ο Με το σταγονόμετρο, πάρτε μια μικρή ποσότητα από το διάλυμα μαγιάς και τοποθετήστε μια σταγόνα στη διαφάνεια του μικροσκοπίου.
 - ο Καλύψτε τη σταγόνα με την καλυπτρίδα.

Παρατήρηση με το Μικροσκόπιο

3. Παρατήρηση της δομής της μαγιάς:

- Τοποθετήστε τη διαφάνεια στο μικροσκόπιο και ρυθμίστε την εστίαση για να δείτε τα κύτταρα της μαγιάς.
- Σχεδιάστε αυτό που βλέπετε:

Σχέδιο της δομής της μαγιάς:

4. Παρατήρηση του πολλαπλασιασμού της μαγιάς:

- Παρατηρήστε πώς τα κύτταρα της μαγιάς πολλαπλασιάζονται με τη διαδικασία της εκβλάστησης.
- Σχεδιάστε αυτό που βλέπετε:

Σχέδιο του πολλαπλασιασμού της μαγιάς:

Παρατήρηση της Εξάτμισης Αερίων

5. Παρατήρηση της εξάτμισης αερίων:

- Παρατηρήστε τις φυσαλίδες αερίων που σχηματίζονται στο διάλυμα της μαγιάς. Αυτές οι φυσαλίδες είναι αποτέλεσμα της ζύμωσης και της παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα.
- Περιγράψτε αυτό που βλέπετε:

Σύνδεση με τη Μυρωδιά της Μαγιάς και το Χωριάτικο Ψωμί

6. Μυρωδιά της μαγιάς:

- Μυρίστε το διάλυμα της μαγιάς και περιγράψτε τη μυρωδιά.

7. Σύνδεση με το χωριάτικο ψωμί:

- Σκεφτείτε τη μυρωδιά του χωριάτικου ψωμιού όταν ψήνεται. Πώς σχετίζεται αυτή η μυρωδιά με τη μυρωδιά της μαγιάς;
- Περιγράψτε τις σκέψεις σας:

Συμπεράσματα

- Τι μάθατε για τη δομή και τον πολλαπλασιασμό της μαγιάς;
- Πώς παράγεται το διοξείδιο του άνθρακα κατά τη διάρκεια της ζύμωσης;
- Πώς συνδέεται η μυρωδιά της μαγιάς με τη μυρωδιά του χωριάτικου ψωμιού;
