

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΕΥΚΑΡΥΩΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ

Στόχοι:

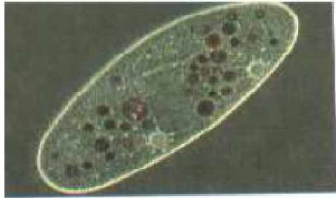
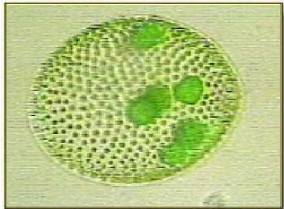
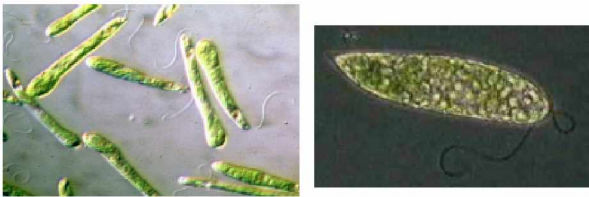
- 4 Να παρατηρήσουν οι μαθητές με το μικροσκόπιο τους μικροοργανισμούς που μπορούν να αναπτυχθούν στο νερό.
- 4 Να μελετήσουν οι μαθητές τη μορφή των μικροοργανισμών.
- 4 Να μπορούν οι μαθητές να διακρίνουν βασικές διαφορές μεταξύ των μικροοργανισμών.

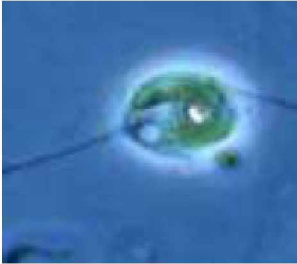
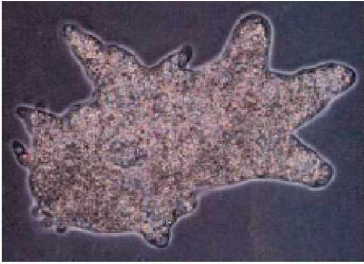
Υλικά και όργανα:

- ποτήρι ζέσεως των 250mL
- διηθητικό χαρτί
- νερό εμφιαλωμένο
- τροφή για ψάρια (χρυσόψαρα) σε φυλλαράκια
- λίγο ρύζι
- λίγο χώμα
- μικροσκόπιο
- αντικειμενοφόροι πλάκες
- καλυπτρίδες

Πειραματική διαδικασία:

1. Καθαρίζουμε προσεκτικά ένα ποτήρι ζέσεως.
2. Στο ποτήρι ζέσεως βάζουμε περίπου 200mL εμφιαλωμένο νερό.
3. Ρίχνουμε στο δοχείο λίγο χώμα (από τη ρίζα ενός δέντρου ή από κήπο) και ρύζι (περίπου 15 κόκκους). Καλύπτουμε την επιφάνεια του νερού με φυλλαράκια ψαροτροφής (από καταστήματα που πωλούν είδη για κατοικίδια ζώα).
4. Καλύπτουμε το ποτήρι ζέσεως με διηθητικό χαρτί και το στερεώνουμε με λαστιχάκι.
5. Αφήνουμε το ποτήρι ζέσεως 4-5 ημέρες σε συνηθισμένες συνθήκες φωτισμού και θερμοκρασίας.
6. Τοποθετούμε σε μια αντικειμενοφόρο πλάκα μια σταγόνα νερό από τον πυθμένα του ποτηριού.
7. Πάνω στη σταγόνα τοποθετούμε μια καλυπτρίδα, προσέχοντας να μη δημιουργηθούν φυσαλίδες.
8. Παρατηρούμε το παρασκεύασμα στο μικροσκόπιο.

Είδη μικροοργανισμών που αναπτύσσονται στην καλλιέργεια	
	<i>Paramecium</i>
	<i>Colpidium</i>
	<i>Tetrahymena</i>
	<i>Volvox</i>
	<i>Euglena</i>
	<i>Entamoeba</i>

	<i>Vorticella</i>
	<i>Chrysamoeba</i>
	<i>Amoeba</i>
	<i>Stylonychia</i>

Παρατηρήσεις:

- Κατά την μικροσκοπική παρατήρηση του δείγματος από την καλλιέργεια διακρίνονται πολλοί μικροοργανισμοί, κυρίως πρωτόζωα (*Paramecium*, *Volvox*, *Euglena*, *Amoeba*.....), βακτήρια και μύκητες.
- Λόγω της ψαροτροφής αυξάνεται πολύ ο πληθυσμός των *Paramecium*, που μπορούν να παρατηρηθούν γύρω από την τροφή, καθώς την τρώνε.
- Η καλλιέργεια αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την ανάπτυξη βακτηρίων (παρατήρηση με μεγέθυνση x40).
- Η ανάπτυξη μονοκύτταρων ευκαρυωτικών μικροοργανισμών επιτυγχάνεται και σε καλλιέργειες από ξερά χόρτα.