

10.04.2021

[www.pdbio.pev.gr](http://www.pdbio.pev.gr)



ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ  
ΕΝΩΣΗ  
ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

## Σπιτικά μικρόβια



Διδακτικοί στόχοι:

1. Να γνωρίσουν οι μαθητές τη μέθοδο του πειράματος
2. Να εξοικειωθούν με τη μορφή μιας αποικίας μικροοργανισμών

Υλικά:

1. Ζελατίνη σε σκόνη (2 φακελάκια ή 20 γραμμάρια )
2. Ζάχαρη (1 κουταλάκι ή 5 γραμμάρια)
3. 250 ml νερό
4. 2 κύβοι ζωμού κρέατος
5. Κύπελλο μέτρησης
6. Βαθύ δοχείο ανάμειξης/ κανάτα ανάμειξης
7. Γυάλινα μικρά πιατάκια (αντί για πιάτα petri)
8. Λίγες μπατονέτες
9. Γάντια
10. Διάφανη μεμβράνη

Μέθοδος:

1. Μετράμε με το κύπελλο τα 250 ml νερό.
2. Σε μια κατσαρόλα (ή σε βραστήρα) βράζουμε το νερό για τουλάχιστον 2 λεπτά.
3. Στο δοχείο ανάμειξης ρίχνουμε το νερό και έπειτα όλα τα υπόλοιπα (ζελατίνη, ζάχαρη, ζωμό).

10.04.2021

[www.pdbio.pev.gr](http://www.pdbio.pev.gr)

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ



4. Ανακατεύουμε μέχρι να ομογενοποιηθεί το μείγμα.
5. Γεμίζουμε μέχρι τα  $\frac{3}{4}$  του ύψους των μικρών γυάλινων μπολ με το μείγμα.
6. Καλύπτουμε με διάφανη μεμβράνη τα μπολ και τοποθετούμε στο ψυγείο για τουλάχιστον 12 ώρες.
7. Με τη βοήθεια της μπατονέτας ακουμπάμε με επαναλαμβανόμενες κινήσεις στην επιφάνεια που δειγματίζουμε.
8. Ακουμπάμε την ίδια μπατονέτα στην επιφάνεια του “παγωμένου” μίγματος σε κάθε πιατάκι (Χρησιμοποιούμε ένα πιατάκι για κάθε δείγμα).
9. Καλύπτουμε με διάφανη μεμβράνη.
10. Αφήνουμε τα μικρόβια να αναπτυχθούν και να δημιουργήσουν αποικίες!

**Μπορούμε να φωτογραφίζουμε τις καλλιέργειές μας κάθε μέρα την ίδια ώρα για 10 μέρες και να παρατηρούμε την ανάπτυξη των μικροβίων από κάθε δείγμα, ανάλογα με την επιφάνεια από την οποία πήραμε το δείγμα μας.**

**ΠΗΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ:** [The Sci Guys: Science at Home - SE2 - EP3: Homemade Petri Dish - Growing Bacteria at Home](#)

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

1. Αγγελής Γ. (2007) “Μικροβιολογία και Μικροβιακή Τεχνολογία”. Σελ. 30- 48  
Αθήνα: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης
2. [The remarkable discovery of microbial life](#)
3. [Who was Dr. Alexander Fleming and How was Penicillin Discovered?](#)
4. [Λουί Παστέρ - Βικιπαίδεια](#)
5. [THE UNSEEN LIFE OF RIVERS: Mysterious aquatic microorganisms – Water detective](#)
6. [Microbiology from A to Z explained - Micropia](#)
7. [Fossil Discovery Pushes Back the Origin of Fungi by Half a Billion Years](#)
8. [Αποικία \(μικροβιολογία\)](#)