

Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπιστημών

Βιολογία

Διδάσκουσες Μεζίτη Αλεξάνδρα/ Νίκη Αλεξίου/Κατσαρού Αναστασία

Άσκηση 6 (Τρίτη 09/12/2025)

Απομόνωση DNA

Χρειαζόμαστε

- Μπανάνα
- Υδατόλουτρο (56°C)
- Προετοιμασία 50ml δ/τος 2.5M NaCl (M.B. 58.44)
- Απορρυπαντικό
- Σωληνάκια erpendorf (1.5 ml)
- Πιπέτα P1000
- Απιονισμένο νερό
- Σουρωτήρι (προαιρετικά)
- Διηθητικό χαρτί
- Αιθανόλη

Πειραματικό μέρος

- Ομογενοποιούμε καλά την μπανάνα (~5g) μέσα στο διάλυμα NaCl (20ml) χρησιμοποιώντας γυάλινη ράβδο. (*σπάσιμο κυττάρων κ ουδετεροποίηση του αρνητικού φορτίου του DNA*).
- Επιάζουμε προαιρετικά στους 56°C για 20 λεπτά
- Περνάμε το μίγμα μέσα από το σουρωτήρι σε καθαρό σωληνάριο.
- Κάθε ομάδα (4 συνολικά) μεταφέρει 1 ml από το μείγμα σε καθαρό σωληνάκι 1.5 ml.
- Προσθέτουμε μία σταγόνα απορρυπαντικό και αναμιγνύουμε δυνατά στο vortex (*σπάσιμο μεμβρανών*).
- Φυγοκέντρωση σε 13,000 rpm για 5 λεπτά
- Μεταφορά υπερκείμενου σε καθαρό σωληνάκι.
- Προσθήκη ίσου όγκου αιθανόλης 100% (*το DNA δεν διαλύεται στην αιθανόλη*)
- Φυγοκέντρωση ξανά και απομάκρυνση του υπερκείμενου
- Στέγνωμα
- Επαναιώρηση σε νερό