



ΑΡΣΑΚΕΙΑ – ΤΟΣΙΤΣΕΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ
ARSAKEIA – TOSITSEIA SCHOOLS



«Απομόνωση DNA από μπανάνα»

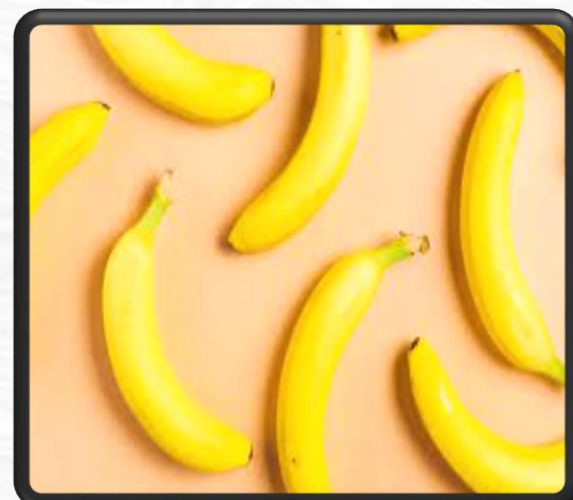
Αναγνωπούλου Παρασκευή, Δαρατσιανάκη Χρυσούλα, Ματσούκη Ναταλία, Μπαμπουσκάκη Μελίνα, Χαλκιαδάκη Στυλιανή
Γ' Γυμνασίου - Α' Αρσάκειο Γυμνάσιο Ψυχικού

Υπεύθυνη καθηγήτρια: Αθανασοπούλου Μάρθα, Βιολόγος, MSc

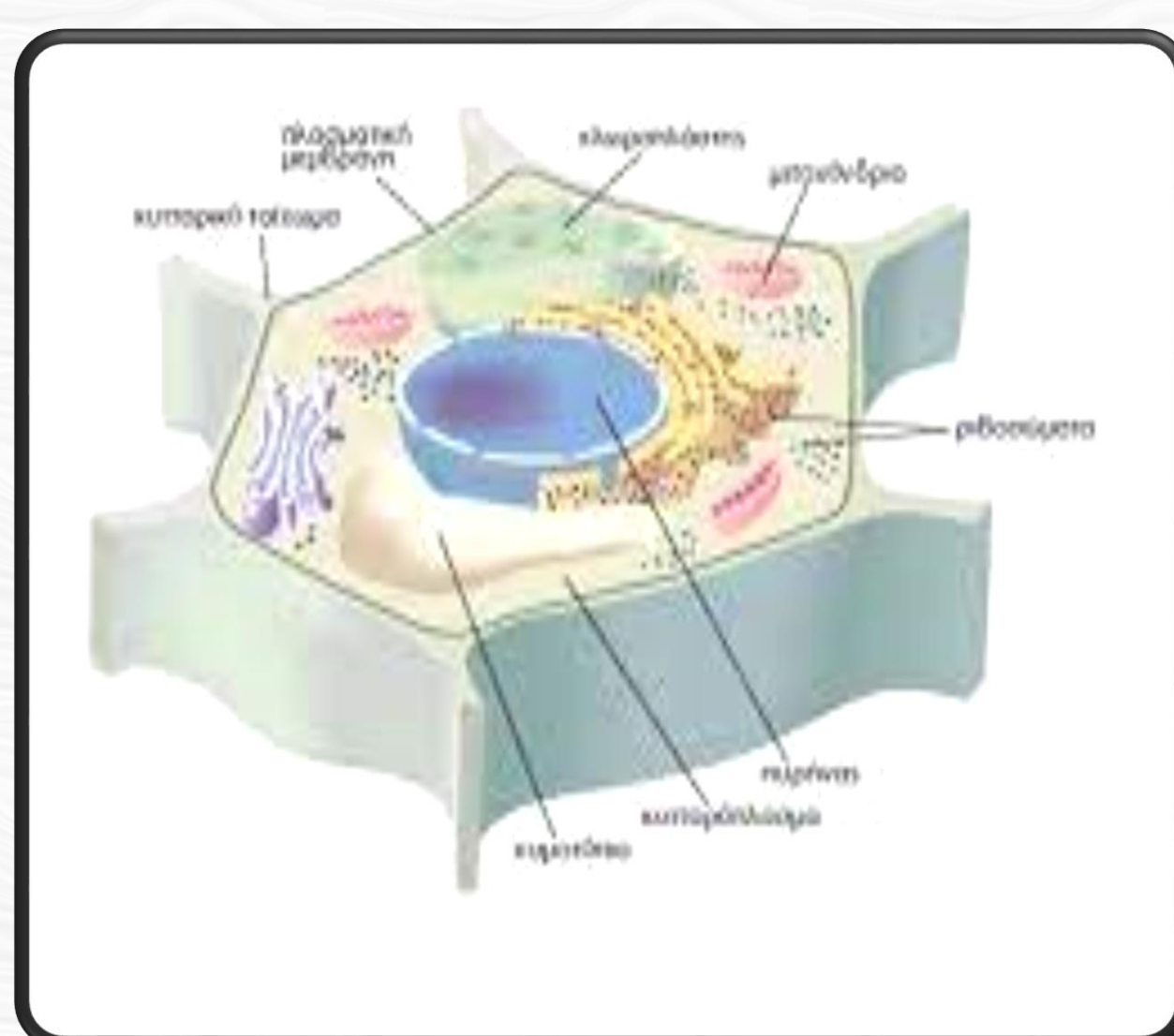
Θεωρητικό Υπόβαθρο

Το DNA είναι το γενετικό υλικό

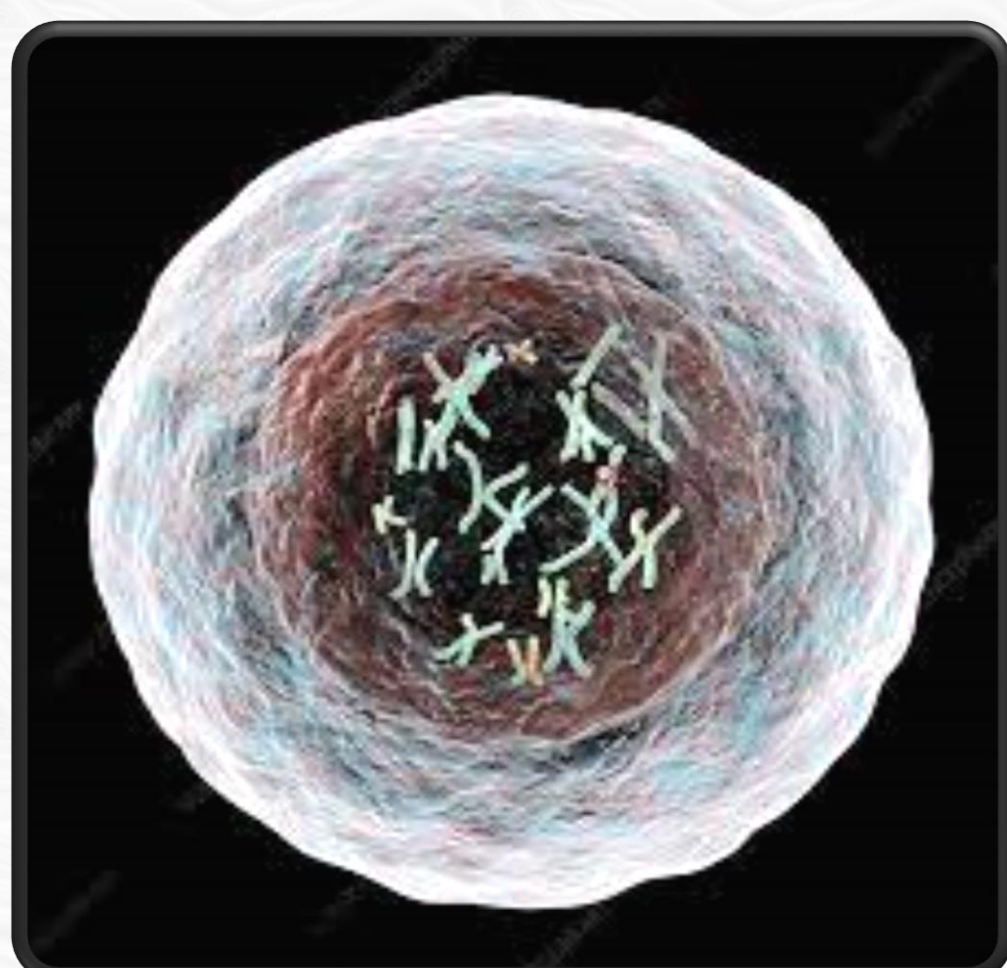
Το DNA είναι το γενετικό υλικό όλων των κυττάρων. Περιέχει τις γενετικές πληροφορίες οι οποίες καθορίζουν τα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των κυττάρων και κατ' επέκταση των οργανισμών.



Στα ευκαρυωτικά κύτταρα, όπως είναι τα φυτικά κύτταρα της μπανάνας, το DNA βρίσκεται κυρίως μέσα στον πυρήνα.



Το DNA συσπειρώνεται και πακετάρεται με τη βοήθεια πρωτεϊνών σχηματίζοντας τα χρωμοσώματα.



Σύντομη Πειραματική Διαδικασία

- Παρασκευάζουμε το διάλυμα εκχύλισης το οποίο περιέχει απεσταγμένο νερό, υγρό απορρυπαντικό πιάτων και αλάτι
- Πολτοποιούμε ένα μικρό κομμάτι από μπανάνα με τη βοήθεια μικρής σακούλας αποθήκευσης τροφίμων
- Αναμιγνύουμε την πολτοποιημένη μπανάνα με το διάλυμα εκχύλισης και αναδεύουμε
- Μεταφέρουμε μέρος του μείγματος σε δοκιμαστικό σωλήνα ή ποτήρι ζέσεως
- Προσθέτουμε στον δοκιμαστικό σωλήνα ή στο ποτήρι ζέσεως (υπό κλίση) παγωμένη αιθανόλη
- Συλλέγουμε το DNA

