



GREEN-EDU Learning Activity

Τίτλος: Διασκεδάζοντας με το DNA

Συγγραφέας: Octavian Horia Minda

Αντικείμενο	Πράσινη Βιοτεχνολογία
Θέμα	DNA
Age of students	8-11 years
Χρονος προετοιμασίας	60'
Χρόνος διδασκαλίας	60'
Υλικά	Νερό Μπανάνα, (ακτινίδιο, φράουλα) Μετουσιωμένο οινόπνευμα, απορρυπαντικό Συνδετήρας Σωλήνας Μικροσκόπιο

Στόχος μαθήματος

Αυτό το απλό σχέδιο μαθήματος εξαγωγής DNA επιτρέπει στους μαθητές να δοκιμάσουν μια διασκεδαστική δραστηριότητα DNA ενώ μαθαίνουν περισσότερα για αυτό το σημαντικό θέμα της βιολογίας.

Στο τέλος αυτού του μαθήματος οι μαθητές θα:

- 1) Οι μαθητές θα προσπαθήσουν να εξαγουν DNA από μια μπανάνα ακολουθώντας τις απλές οδηγίες και μπορούν να συνεχίσουν τη δραστηριότητα με τη χρήση μικροσκοπίου.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Anatolia
College | STEM



Școala Gimnazială Nr. 16 - "Iuliu Ionescu"
Timișoara, Str. Buzarești Nr.11
Tel: 0256/283859
e-mail: scoala_16tm@yahoo.com



Δραστηριότητες

Όνομα δραστηριότητας	Διαδικασία	Χρόνος
Εισαγωγή	Βρίσκεται σε σχήμα διπλής έλικας, το DNA ή το δεοξυριβονουκλεϊκό οξύ όπως είναι αλλιώς γνωστό, παρέχει το σχέδιο για διάφορες μορφές ζωής. Αυτό περιλαμβάνει ανθρώπους, πιθήκους και ακόμη και πράγματα όπως οι μπανάνες. Ας δοκιμάσουμε μια διασκεδαστική δραστηριότητα που περιλαμβάνει την εξαγωγή DNA από μια μπανάνα.	5min
Δραστηριότητες	Ανακατέψτε μια μπανάνα μαζί με 1 φλιτζάνι νερό μέχρι να ομογενοποιηθούν.	5min
	Γεμίστε τα σωληνάρια με περίπου 15 ml από το λείο διάλυμα μπανάνας και νερού, φτιάχνοντας ένα για κάθε μαθητή της τάξης σας.	5 min
	Προσθέστε περίπου 10 σταγόνες απορρυπαντικού στο μείγμα μπανάνας στα σωληνάρια.	5min
	Βάλτε ένα καπάκι στα σωληνάρια και ανακινήστε τα απαλά (αυτό θα σπάσει τα κύτταρα και θα απελευθερώσει το DNA). Ρίξτε προσεκτικά περίπου 20 έως 30 ml μεθυλιωμένου οινόπνευματος (γνωστό και ως μετουσιωμένο αλκοόλ) στο μείγμα της μπανάνας.	5min
	Χρησιμοποιήστε έναν ισιωμένο συνδετήρα ή παρόμοιο αντικείμενο για να φαρέψετε τα σκοτεινά νήματα του DNA της μπανάνας. Πείτε στους μαθητές να τα μαζέψουν σε ένα μικρό σωλήνα	5min