



# GREEN-EDU Learning Activity

Τίτλος : Φτιάξε το δικό σου Βιοπλαστικό

Συγγραφέας: Octavian Horia Minda

## Summary

Περίληψη σχεδίου μαθήματος	
Αντικείμενο	Πράσινη Βιοτεχνολογία
Θέμα	βιοτεχνολογία
Ηλικία μαθητών	8-11
Χρόνος προετοιμασίας	30Minutes
Χρόνος διδασκαλίας	60Minutes
Υλικά	<ul style="list-style-type: none"><li>• Καλαμποκάλευρο</li><li>• Νερό</li><li>• Μαγειρικό λάδι</li><li>• Μεζούρα</li><li>• Ένας φούρνος μικροκυμάτων</li><li>• Ένα δοχείο στο φούρνο μικροκυμάτων</li><li>• Ένας ενήλικας (αν απαιτείται - για να βοηθήσει με το φούρνο μικροκυμάτων!)</li></ul>


## Στοχος μαθήματος

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές!



- θα μπορούν να φτιάξουν το δικό του βιοδιασπώμενο πλαστικό ή «βιοπλαστικό» από φυσικά υλικά, χρησιμοποιώντας μερικά απλά συστατικά

## Δρατηριότητες

Όνομα δρατηριότητας	Διαδικασία	Χρόνος
Εισαγωγή	Σήμερα δημιουργούνται νέα πλαστικά που χρησιμοποιούν φυσικά υλικά όπως καλαμπόκι ή φτερά κοτόπουλου, τα οποία θα διασπώνται πολύ πιο γρήγορα στο περιβάλλον. Πολλά από αυτά είναι πειραματικά αυτή τη στιγμή και υπάρχει ακόμη πολύς δρόμος. Για παράδειγμα, πολλά διαλύονται στο νερό, επομένως δεν είναι ιδανικά για να συγκρατούν υγρά! Αλλά στο μέλλον, η κατασκευή πλαστικού που διασπάται φυσικά στο περιβάλλον θα πρέπει να είναι δυνατή	5 min
Οδηγίες	Μπορείτε να φτιάξετε όσο θέλετε, αλλά οι αναλογίες των υλικών που θα χρησιμοποιήσετε είναι 1 κουταλιά της σούπας κορν φλάουρ προς 1,5 κουταλιά της σούπας νερό έως 4 σταγόνες μαγειρικό λάδι. 	10min
	Ανακατέψτε καλά τα υλικά στο δοχείο που φτιάχνεται στα μικροκύματα μέχρι να έχετε ένα γαλακτώδες υγρό.	2 min
	Βάλτε το μείγμα στο φούρνο μικροκυμάτων και αφήστε το για περίπου 30 δευτερόλεπτα σε υψηλή θερμοκρασία. Θα πρέπει να αρχίσει να βγάζει φουσκάλες και να γίνεται ελαφρώς διαφανές. Αν έχετε φτιάξει μεγαλύτερη ποσότητα μείγματος, μπορεί να χρειαστεί να το ζεστάνετε για περισσότερη ώρα για να βγει φουσκάλες. Συνεχίστε να παρακολουθείτε και μην αφήσετε το μείγμα να αρχίσει να καίγεται!	10min



	<p>Ζυμώνουμε το πλαστικό μέχρι να γίνει σαν ζύμη παιχνιδιού. Τώρα μπορείτε να το κόψετε ή να το πλάσετε στο σχήμα που θέλετε</p>	<p>10min</p>
	<p>Αφήστε το να στεγνώσει για 24 - 48 ώρες. Στη συνέχεια θα πρέπει να είναι συμπαγής και να διατηρεί το σχήμα του. Αν θέλετε να φτιάξετε έγχρωμο βιοπλαστικό, δοκιμάστε να προσθέσετε χρωστικές τροφίμων στο μείγμα σας πριν το ψήσετε στο φούρνο μικροκυμάτων.</p>	