

ΕΚΦΕ ΧΑΝΙΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΤΟ ΣΤΑΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1 διδακτική ώρα

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ:

- Να εμπεδώσουν οι μαθητές το στατικό ηλεκτρισμό, παίζοντας.

Όργανα – Υλικά

Πλαστικά καλαμάκια ή Μπαλόνια μακρόστενα
Χαρτομάντιλα ή Χαρτοπετσέτες ή Χαρτί κουζίνας ή Μάλλινο ύφασμα
Αλάτι, Ζάχαρη, Ρίγανη, Κουτί αλουμινίου από αναψυκτικό, Αλουμινόχαρτο
Ηλεκτρικός στρόβιλος, Βιβλίο, Βρύση, Ηλεκτρικός θύσανος, Μαλλιά

Οδηγίες εκτέλεσης

Τρίψε με χαρτομάντιλο ή με χαρτοπετσέτα ή με χαρτί κουζίνας ή με μάλλινο ύφασμα ένα καλαμάκι ή ένα μακρόστενο μπαλόνι και μάθε διασκεδάζοντας για το στατικό ηλεκτρισμό, χρησιμοποιώντας τα παραπάνω υλικά.

1: Προτιμάς γλυκό ή αλμυρό;



Καλαμάκι ζαχαρωτό ή αλμυρό

Συγγραφή: Στυλιαννάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



Μπαλόνι ζαχαρωτό ή αλμυρό

2: Με αρωματικά φυτά.



Καλαμάκι ριγανάτο



Μπαλόνι ριγανάτο

3: Το μπαλόνι προσπαθεί να «δροσιστεί».



4: Το μπαλόνι «σκουπίζεται».



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



5: Το μπαλόνι «ντύνεται».



6: Το μπαλόνι «διαβάζει».



7: Περιστρέφουν τον ηλεκτρικό στρόβιλο.





Ο ηλεκτρικός στρόβιλος περιστρέφεται από τον αέρα, ο οποίος ιονίστηκε από το ηλεκτρικό πεδίο των φορτισμένων σωμάτων (καλαμάκι, μπαλόνι).

8: Ο ηλεκτρικός θύσανος «ανατρίχιασε» με το πλησίασμα του μπαλονιού.



Οι ελεύθερες άκρες των νημάτων (μετάξι), απωθούνται λόγω των ομώνυμων φορτίων τους.

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

9: Μ' αυτά που ακούμε και βλέπουμε μας σηκώνεται η τρίχα.



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

10: Εκτροπή ... νερού.

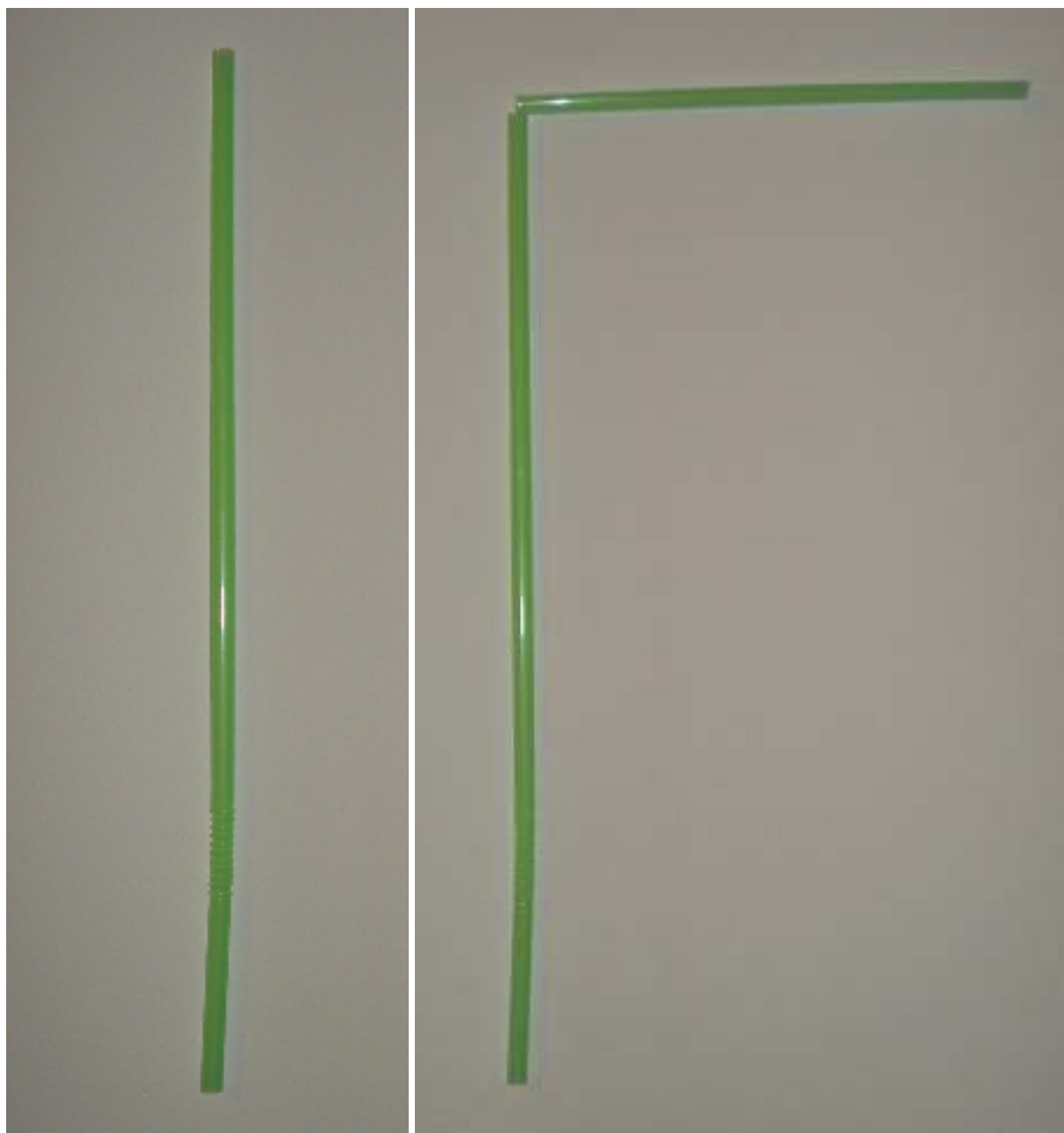


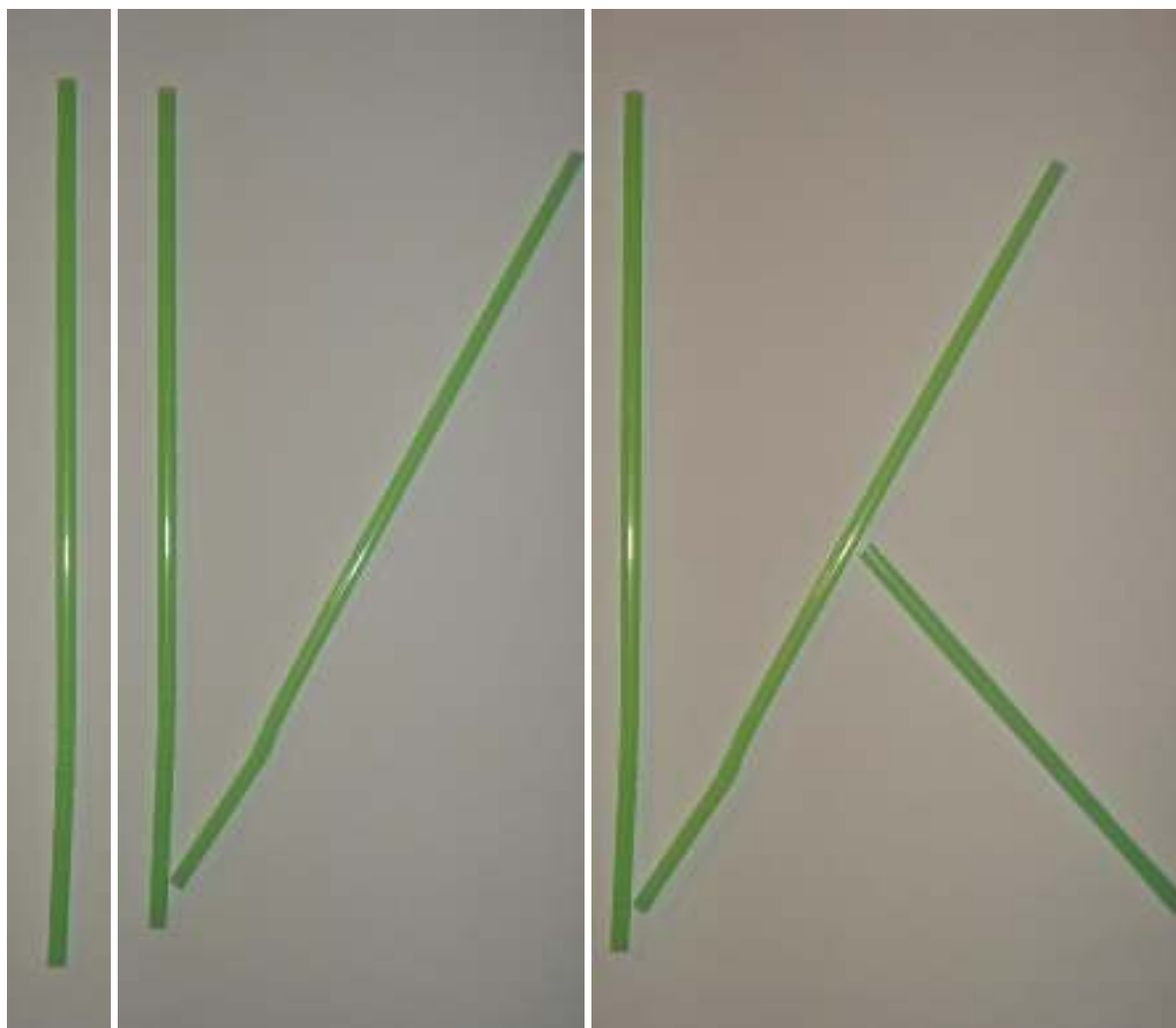
Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



Με καλαμάκι και με ...μπαλόνι

11: Σχημάτισε το μονόγραμμά σου!





Με καλαμάκια και για όσους δεν ...βλέπουν για διάφορους λόγους με μπαλόνια.

