

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Μηχανισμοί: Μοχλοί,
Έκκεντρα, Πνευματικά
Συστήματα

Κατασκευή οχήματος που κινείται με πνευματική ενέργεια.

Στέλιος Αντάρτης

ΥΛΙΚΑ:

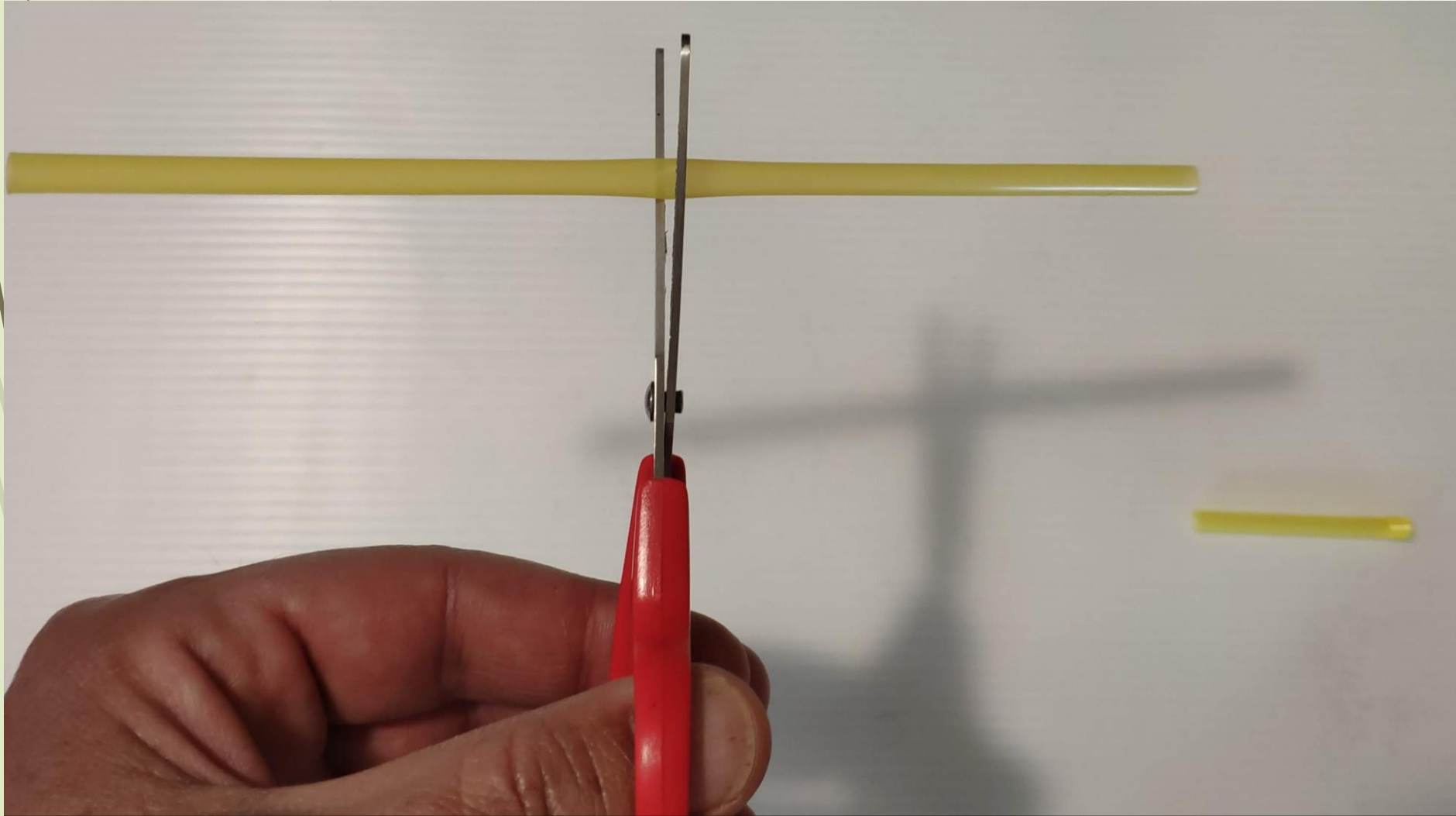
- Πλαστικό μπουκάλι
- 4 πλαστικά πώματα
- 2 καλαμάκια
- 2 ξυλάκια για σουβλάκια
- 1 μπαλόνι
- Υγρή κόλλα η σιλικόνη
- Χαρτοταινία
- Ψαλίδι



ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:

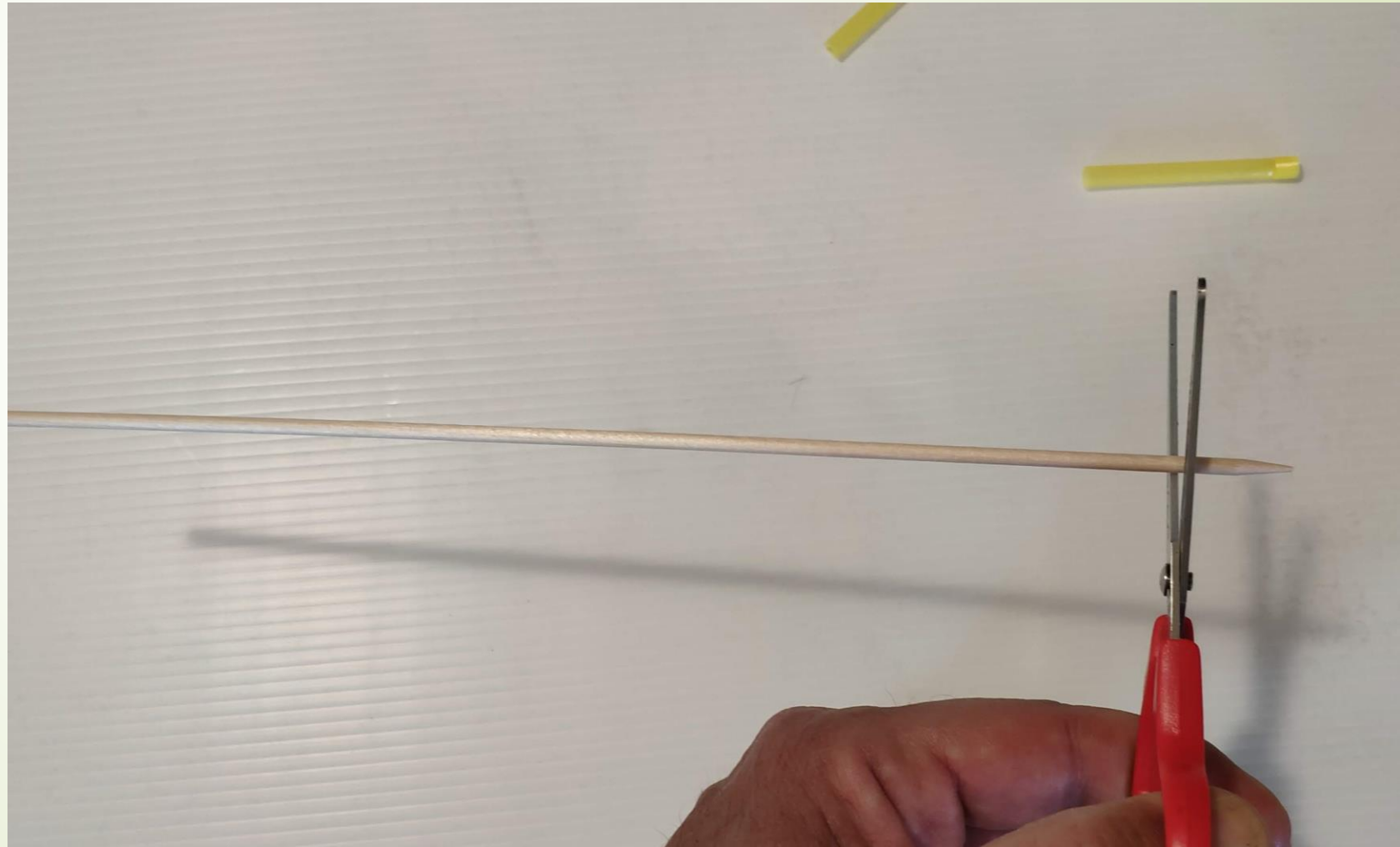
ΒΗΜΑ 1^ο :

Κόβουμε το ένα καλαμάκι στη μέση.



ΒΗΜΑ 2^ο :

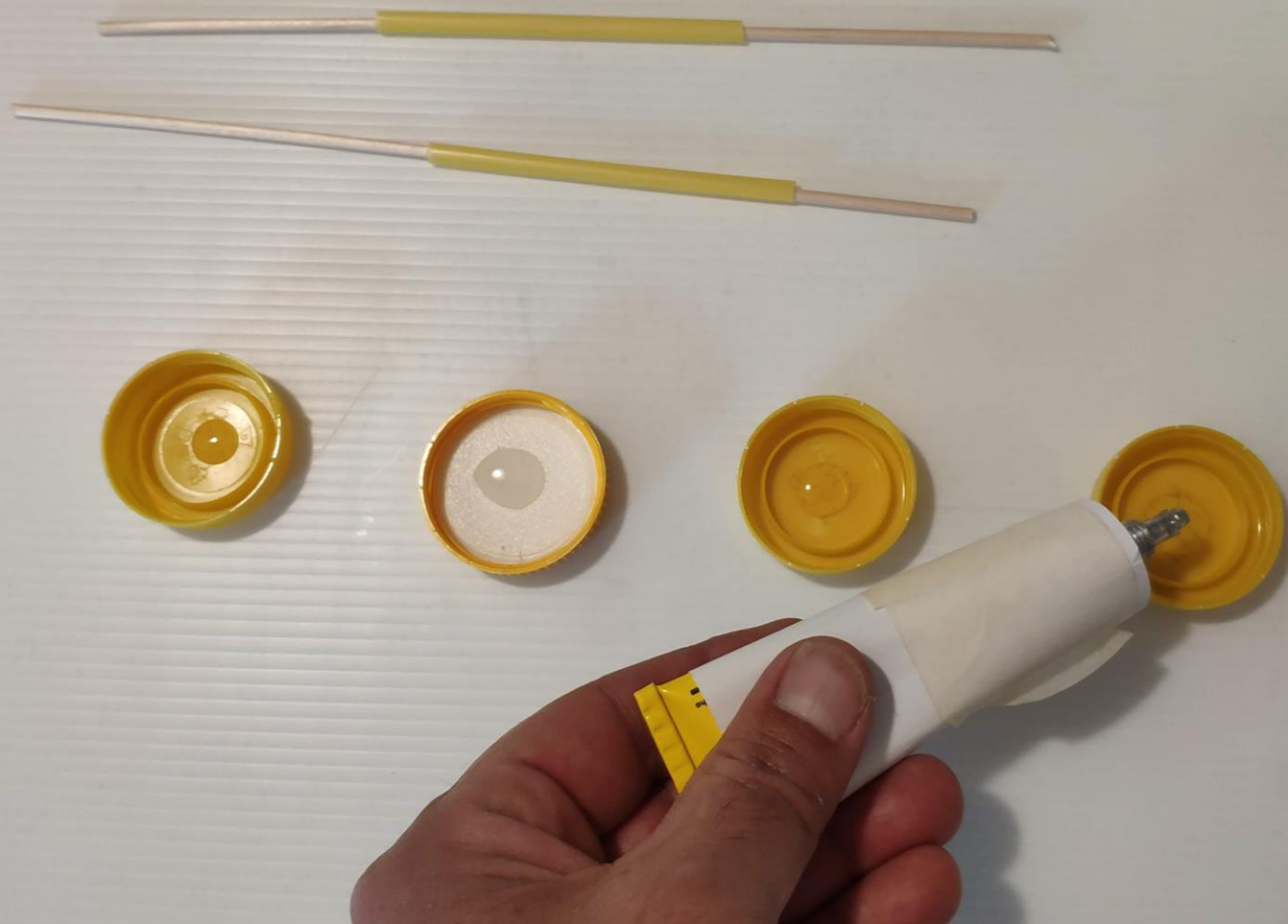
Αφαιρούμε προσεκτικά και με ασφάλεια τις μύτες από τα ξυλάκια για τα σουβλάκια (κόβουμε με το ξυλάκι στραμμένο προς τα κάτω και μακριά από άλλους).



ΒΗΜΑ 3^ο :

Περνάμε τα ξυλάκια μέσα από τα κομμάτια από το καλαμάκι που κόψαμε.

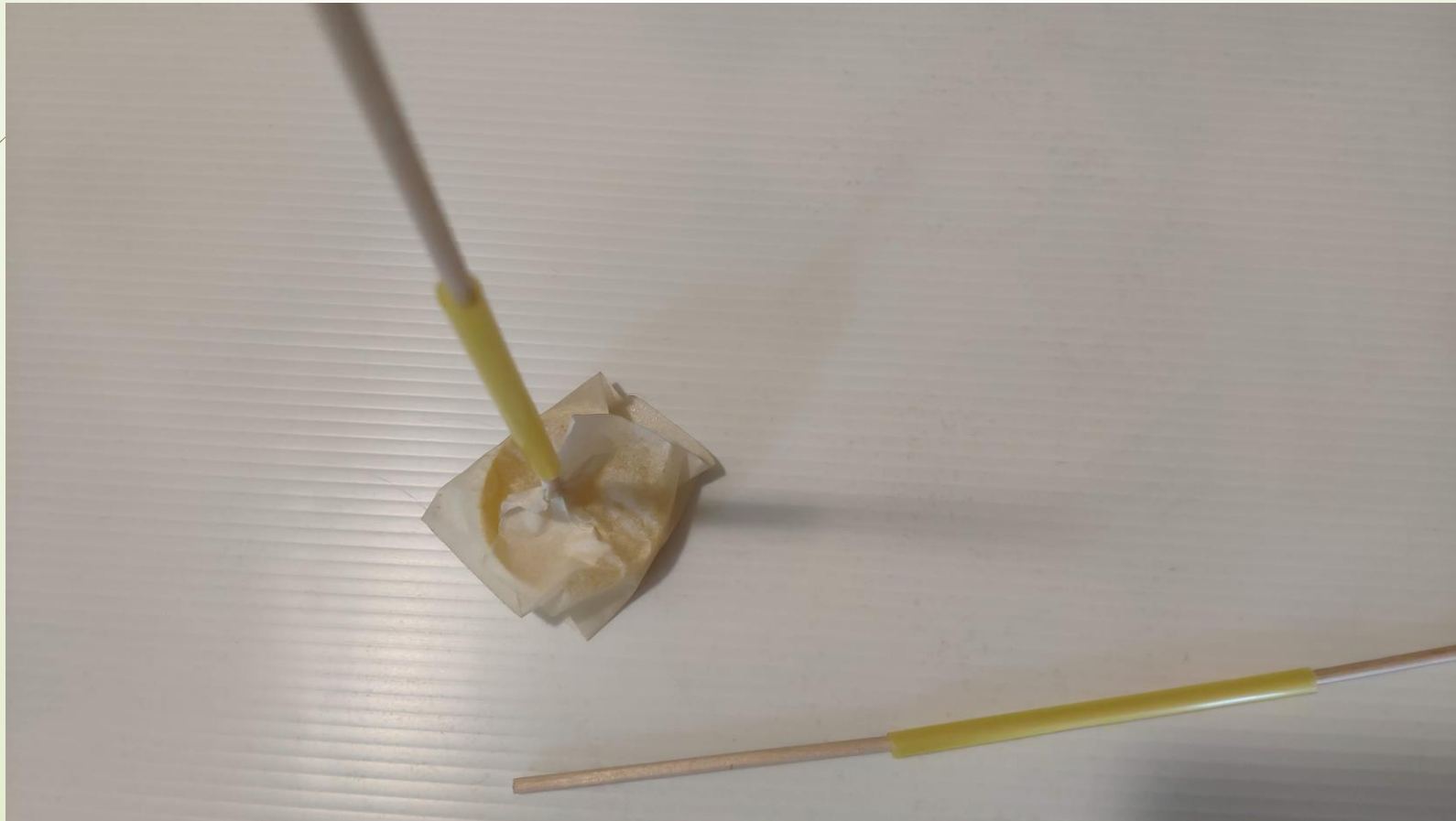




ΒΗΜΑ 4^ο :
Κολλάμε τα πώματα
πάνω στα ξυλάκια με
σιλικόνη ή υγρή γόμα.

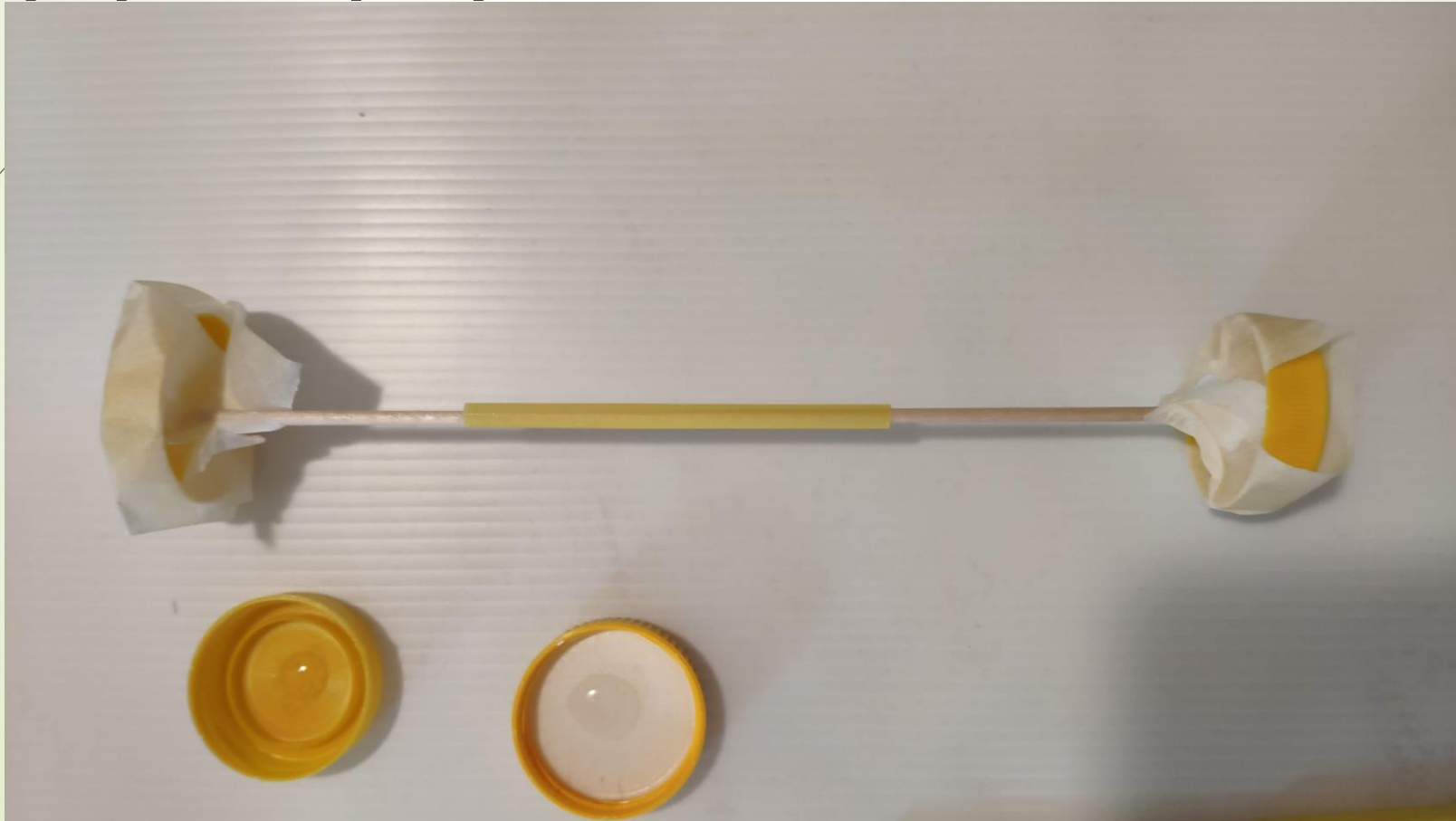
ΒΗΜΑ 4^ο :

Χρησιμοποιούμε χαρτοταινία για να κρατήσουμε σταθερό το ξυλάκι πάνω στο πώμα μας μέχρι να στεγνώσει η σιλικόνη ή η υγρή γόμα που χρησιμοποιήσαμε.



ΒΗΜΑ 4^ο :

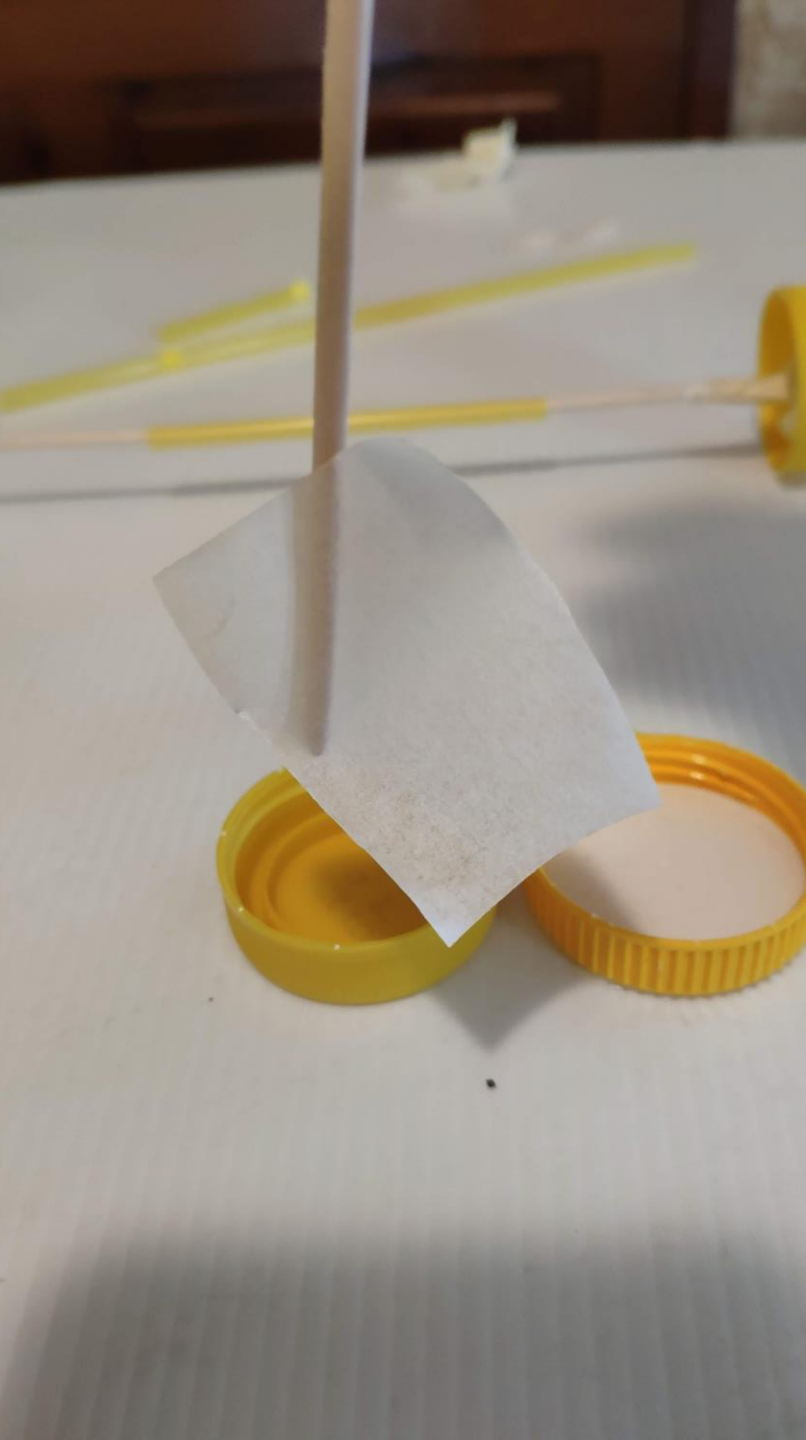
Χρησιμοποιούμε χαρτοταινία για να κρατήσουμε σταθερό το ξυλάκι πάνω στον τροχό μας μέχρι να στεγνώσει η σιλικόνη ή η υγρή γόμα που χρησιμοποιήσαμε.

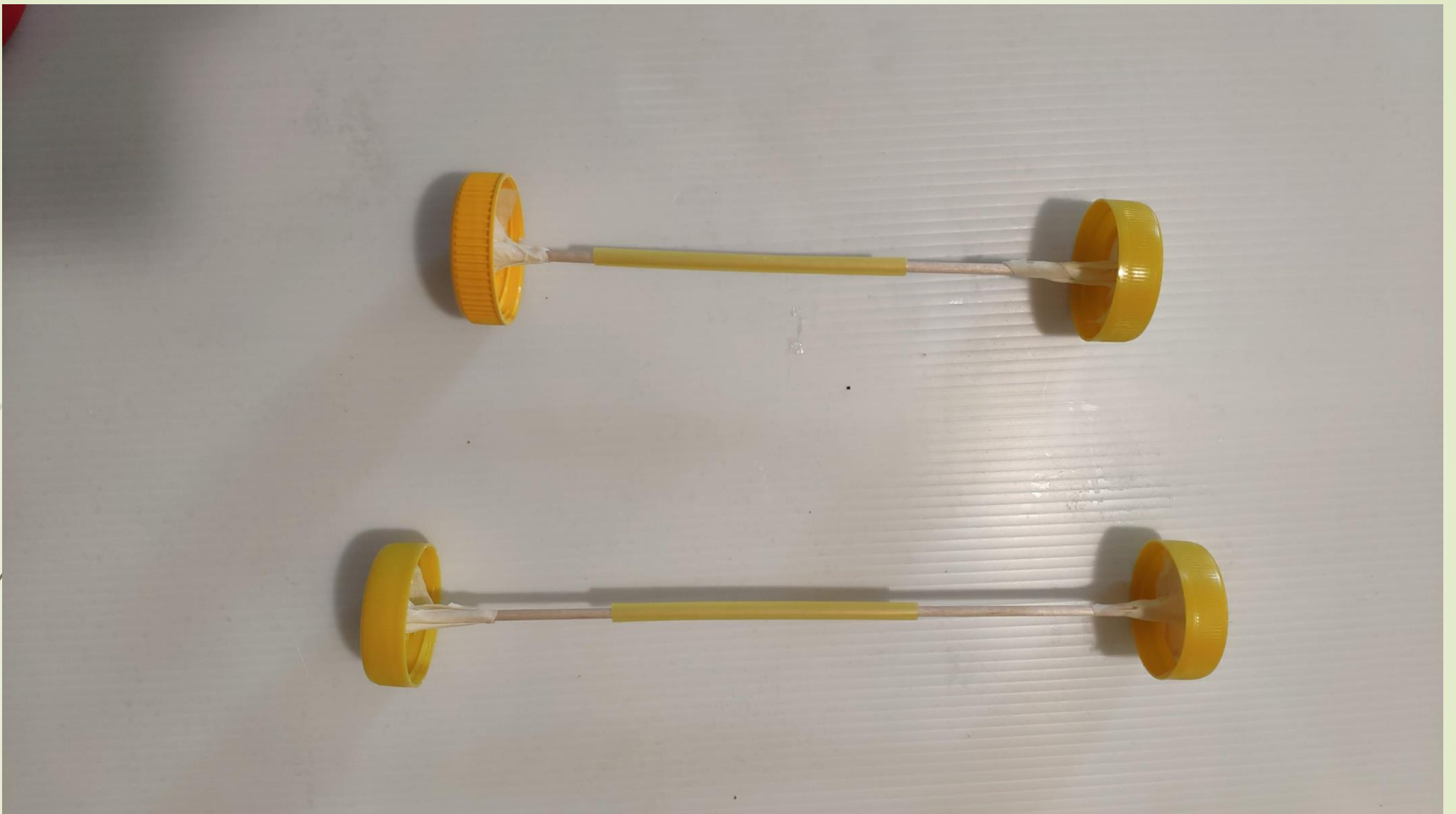


ΒΗΜΑ 4^ο :

Σε περίπτωση που δεν έχουμε υγρή γόμα ή σιλικόνη

χρησιμοποιούμε κομμάτια από χαρτοταινία και στερεώνουμε το ξυλάκι πάνω στο πώμα όπως τις εικόνες.

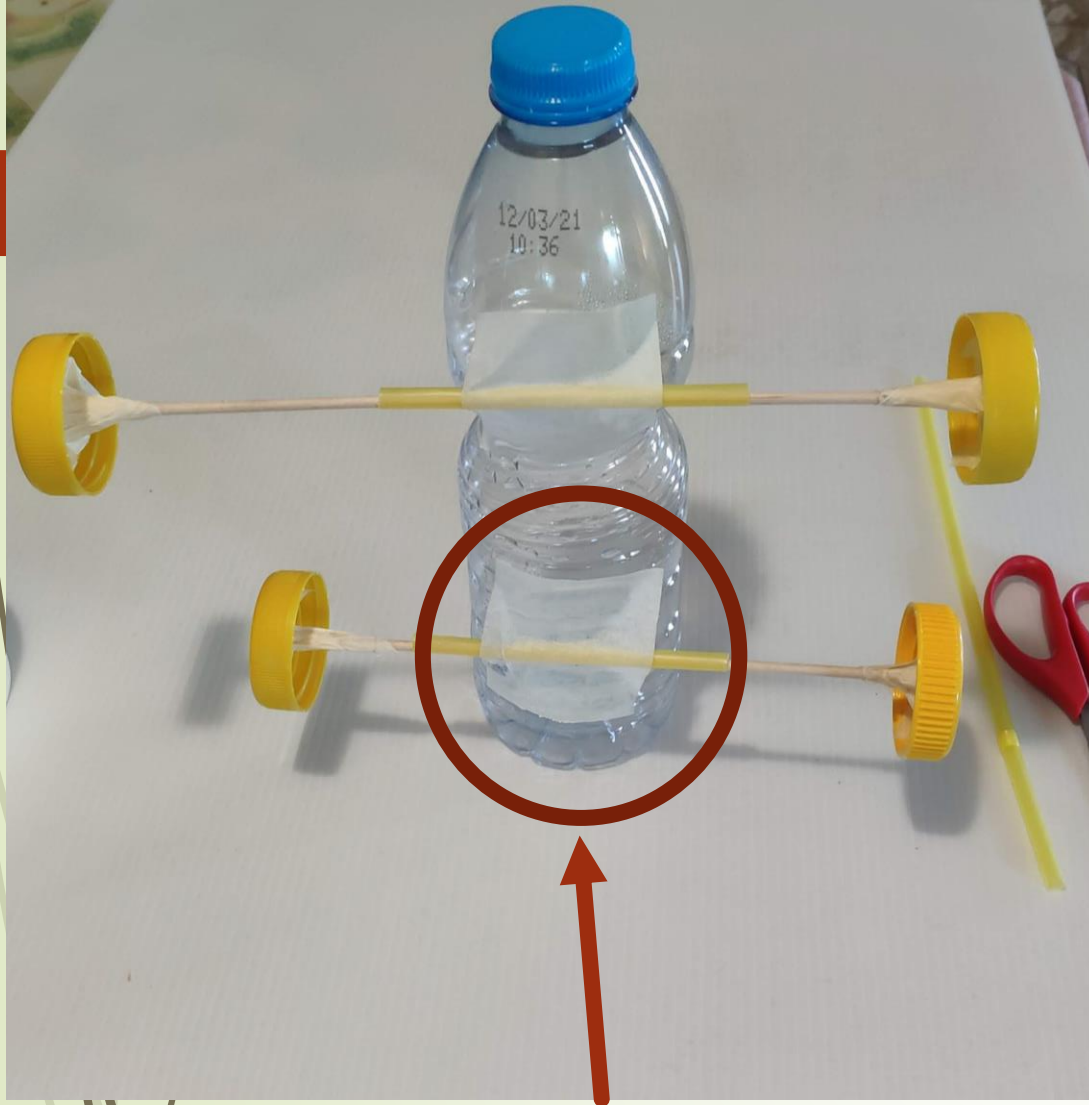




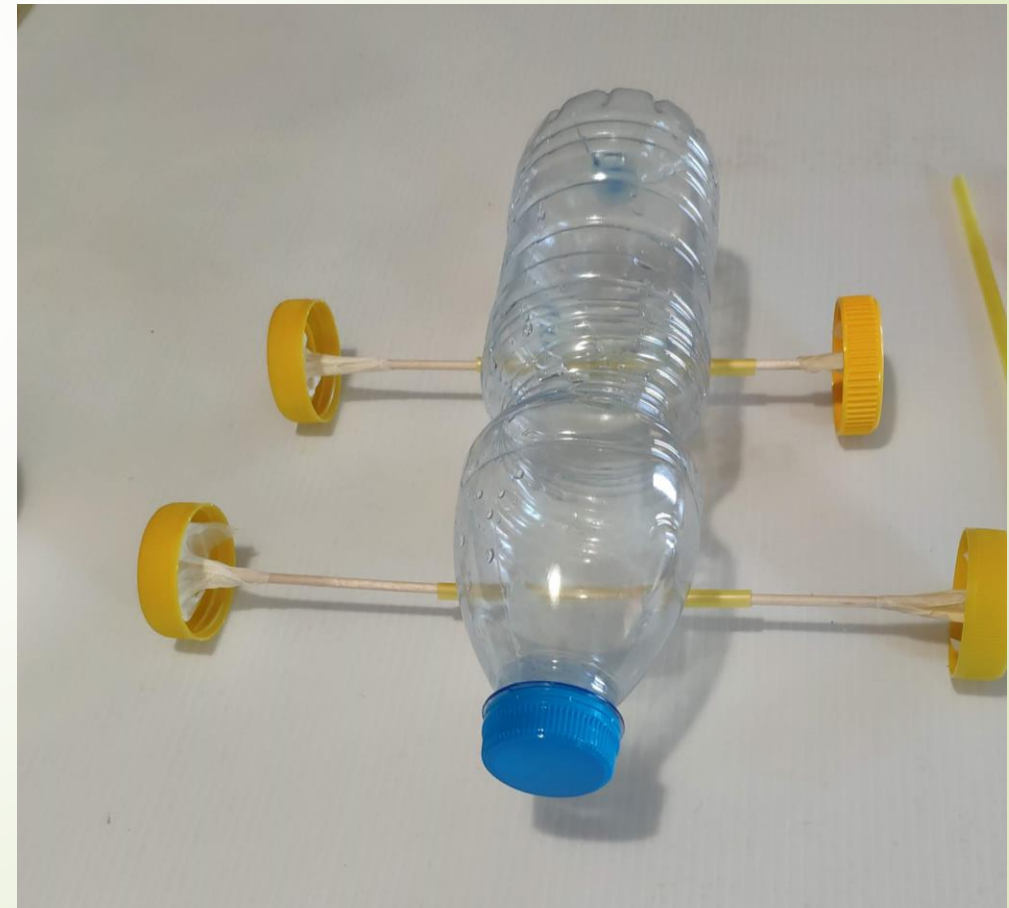
ΕΤΟΙΜΟΙ ΟΙ ΤΡΟΧΟΙ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΑΣ

ΒΗΜΑ 5^ο :

**Κολλάμε τους τροχούς πάνω στο
μπουκάλι με χαρτοταινία.**

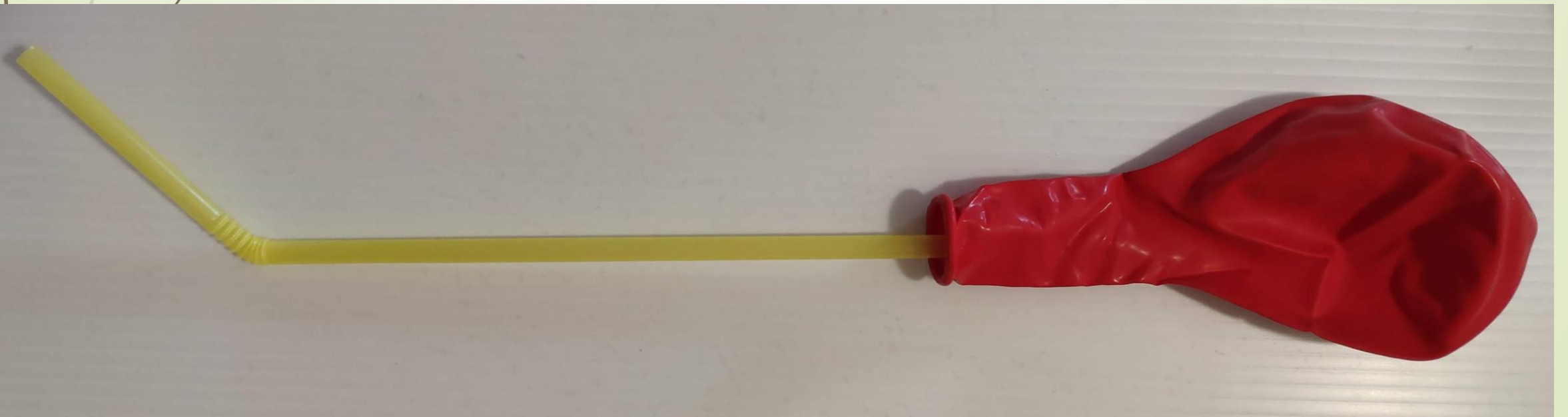


**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΠΙΕΖΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΣΤΟ
ΣΗΜΕΙΟ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΚΑΛΑΜΑΚΙΑ ΤΗΝ
ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ ΑΛΛΙΩΣ ΟΙ ΤΡΟΧΟΙ ΜΑΣ
ΘΑ ΔΥΣΚΟΛΕΥΟΝΤΑΙ ΝΑ ΓΥΡΙΣΟΥΝ.**



ΒΗΜΑ 6^ο :

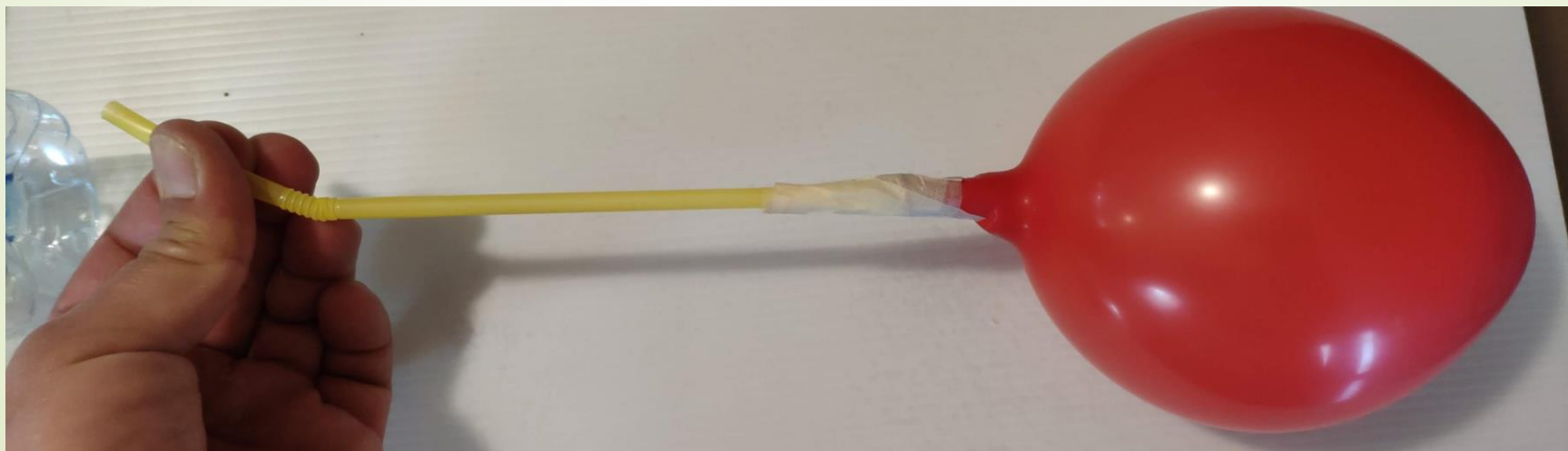
Βάζουμε το άλλο καλαμάκι στο μπαλόνι ...

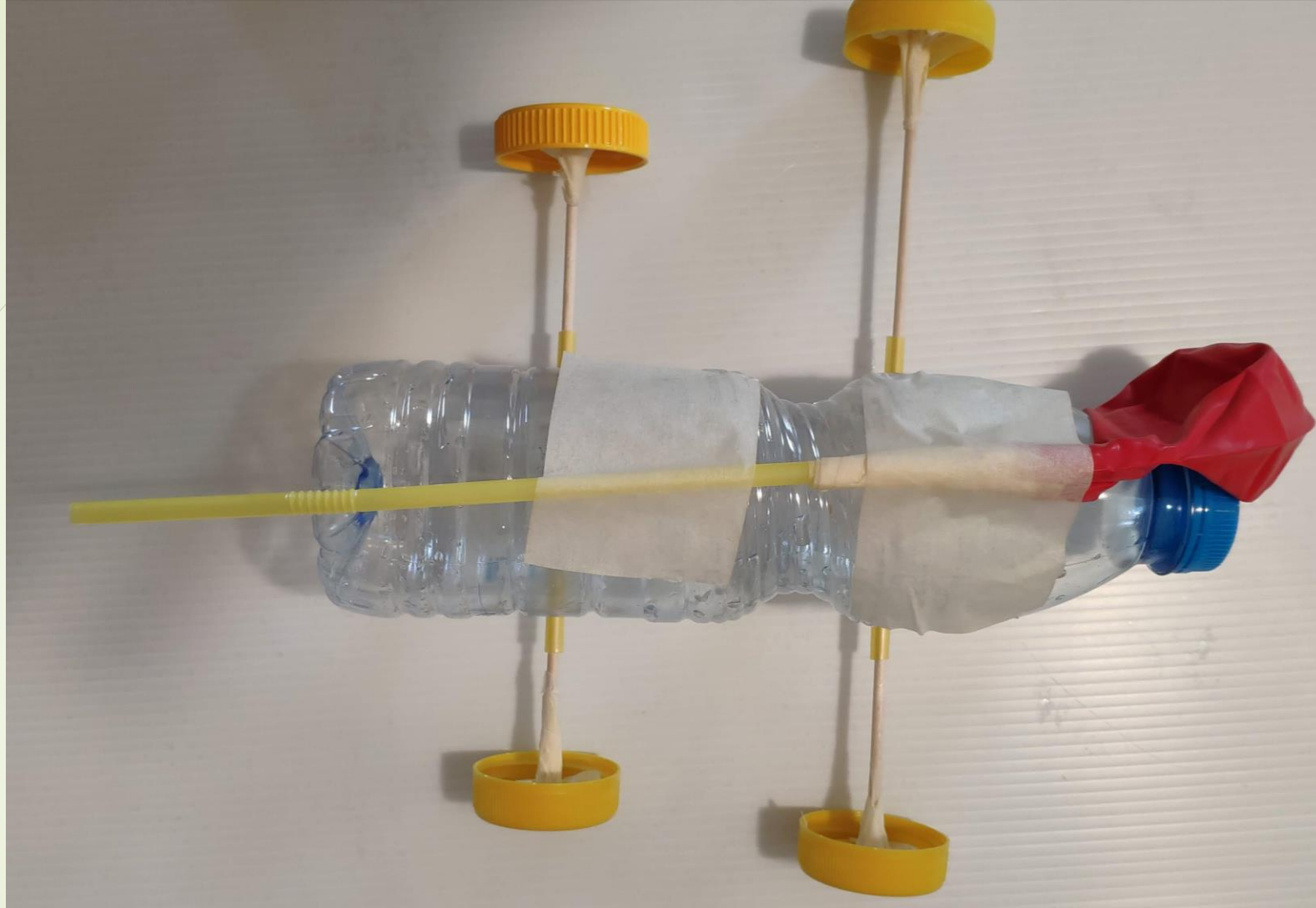




ΒΗΜΑ 6^ο :

... το στερεώνουμε πάλι με χαρτοταινία, προσέχοντας να μην το πιέσουμε πολύ και δεν μπορούμε να το φουσκώσουμε και το δοκιμάζουμε .





ΒΗΜΑ 7^ο :

Στερεώνουμε το καλάμακι με το μπαλόνι πάνω στο μπουκάλι και το όχημα μας με πνευματική ενέργεια είναι έτοιμο.