



Τα αγκάθια του σκαντζόχοιρου

Εκπαιδευτικοί Στόχοι

- Μάθετε πώς να χειρίζεστε απλά σχήματα χρησιμοποιώντας το tinkercad.com
- Κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των τρισδιάστατων εκτυπωτών

Βαθμός δυσκολίας: Επίπεδο 2

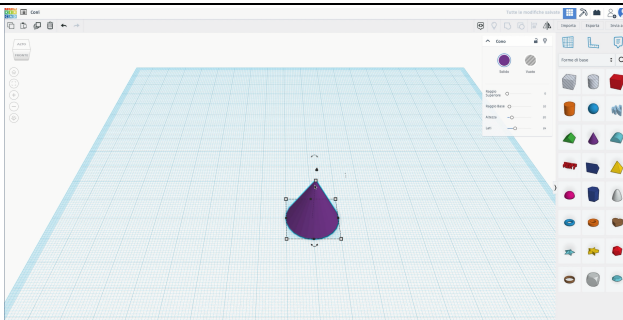
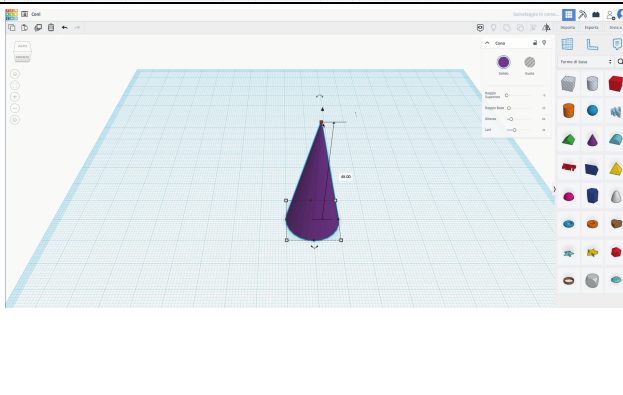
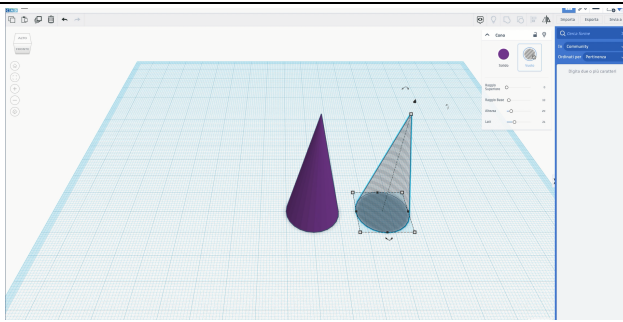
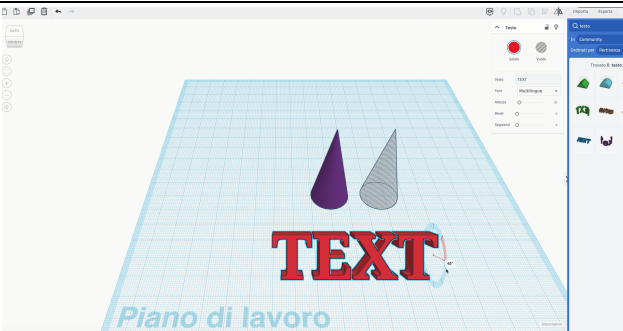
Κατάλογος απαιτούμενων υλικών:

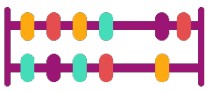
- Τρισδιάστατος εκτυπωτής
- Ένα καρούλι νήματος για τον τρισδιάστατο εκτυπωτή (σε όσα χρώματα θέλετε να έχουν τα αγκάθια σας, τουλάχιστον 2 για αριθμούς ζεύγους και αποσύνδεσης)
- Ένας κόπτης για να αφαιρέσετε το υποστηρικτικό υλικό ή το αγκάθι από το επίπεδο εργασίας

Απαιτούμενες Δεξιότητες στην Τρισδιάστατη Εκτύπωση

- Γνωρίζετε πώς να μετακινείτε ένα αντικείμενο στο επίπεδο εργασίας
- Γνωρίζετε πώς να δημιουργείτε έναν κώνο
- Γνωρίζετε πώς να δημιουργείτε μια τρύπα
- Γνωρίζετε πώς να αλλάζετε το μέγεθος ενός αντικειμένου
- Γνωρίζετε πώς να ομαδοποιείτε αντικείμενα
- Γνωρίζετε πώς να ανυψώνετε και να χαμηλώνετε αντικείμενα στο επίπεδο εργασίας

Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση βήμα προς βήμα

<p>Βήμα 1</p>	<p>Δημιουργήστε τον κώνο επιλέγοντάς τον από το μενού προκαθορισμένων σχημάτων.</p>	
<p>Βήμα 2</p>	<p>Αλλάξτε το μέγεθος του κώνου από το μενού των ρυθμίσεων:</p> <p>Βάση: 3 cm Ύψος: 3.5 cm</p> <p>(λάβετε υπόψη να αυξήσετε το ύψος των υπόλοιπων κώνων κατά +0,5mm)</p>	
<p>Βήμα 3</p>	<p>Αντιγράψτε τον κώνο και μετατρέψτε τον σε μια τρύπα.</p>	
<p>Βήμα 4</p>	<p>Επιλέξτε text (κείμενο) από το μενού και περιστρέψτε το στις 90°.</p>	



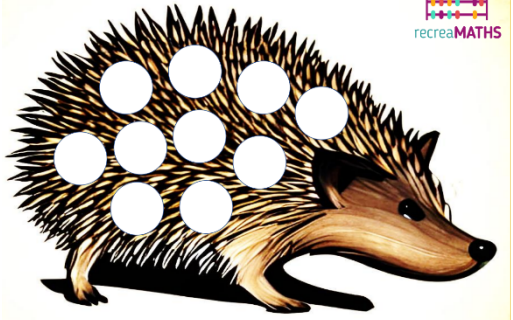
Βήμα 5	Αλλάξτε το μέγεθος του κειμένου για να χωρέσει στον κώνο, τραβήξτε τον στο επιθυμητό ύψος και γράψτε τον αριθμό που θέλετε να εμφανίζεται στον κώνο.	
Βήμα 6	Ομαδοποιήστε την τρύπα και το κείμενο, μετακινήστε το στον πλήρη κώνο και κεντράρετε χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο χαρακτηριστικό.	
Βήμα 7	Ομαδοποιήστε τον αριθμό και τον κώνο, αλλάξτε το μέγεθος του αριθμού εάν είναι απαραίτητο και γύρτε τον ώστε να η κλίση του να ευθυγραμμίζεται με αυτήν του κώνου	

Δημιουργία Έκθεσης

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση και αποθήκευση των εκθεμάτων μαζί με τους αντίστοιχους αριθμούς

Βήμα 1	Εκτυπώστε τους κώνους από το 1 μέχρι το 10.	
---------------	---	--



Βήμα 2	Εκτυπώστε το φύλλο Α4.	 recrea MATHS
---------------	------------------------	---

Σχεδιαστικό Διάγραμμα

Περίληψη των βασικών βημάτων για την ανάπτυξη και τη δημιουργία του τρισδιάστατου εκθέματος.

