

# Διατροφή και Υγεία

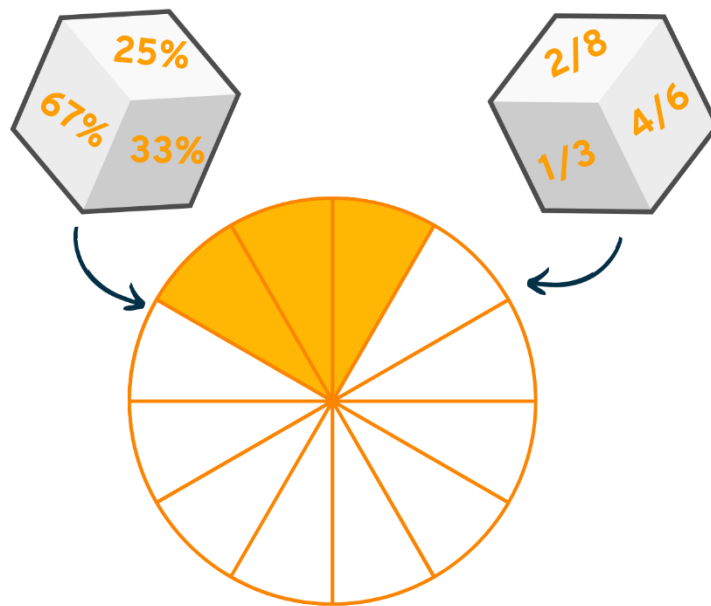
## Υλικά

- Ταμπλό: Χαρτί A3 (να εκτυπωθεί και να πλαστικοποιηθεί)
- Επιλογές για τα τμήματα:
  - Έτοιμα από το κατάστημα
  - PVC
  - PLA και ένας τρισδιάστατος εκτυπωτής
- Ζάρι με επιλογές κλασμάτων ή ποσοστών:
  - Χαρτί για κατασκευές
  - ξύλο
  - έτοιμο (ανάλογα με το επιθυμητό επίπεδο δυσκολίας)
  - PLA και τρισδιάστατος εκτυπωτής

## Σύντομη Περιγραφή

Αυτή η δραστηριότητα εμπλέκει τους χρήστες στη γραφική αναπαράσταση, τα κλάσματα και τα ποσοστά. Ο κύκλος αποτελείται από 12 τμήματα. Οι χρήστες καλούνται να ρίξουν τα ζάρια για να συμπληρώσουν τον κύκλο με 2 διαφορετικά τμήματα, που εμφανίζονται με διαφορετικά χρώματα. Πρέπει να συνεχίσουν να ρίχνουν τα ζάρια μέχρι ένας από αυτούς να ολοκληρώσει τον κύκλο.

Υπάρχουν δύο επιλογές για τα ζάρια: κλάσματα και ποσοστά. Η ιδέα είναι να μετατρέψετε τα κλάσματα ή τα ποσοστά σε τμήματα που συμπληρώνουν τον κύκλο. Για παράδειγμα, το  $\frac{2}{8}$  μεταφράζεται σε  $\frac{3}{12}$  και το  $\frac{3}{4}$  σε  $\frac{9}{12}$ . Αυτά τα δύο κλάσματα συμπληρώνουν ολόκληρο τον κύκλο. Το ζάρι με τα ποσοστά χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο. Επιπρόσθετα, υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν και τα δύο ζάρια μαζί για να γίνει πιο απαιτητικό το παιχνίδι. Μπορείτε να αφήσετε τους χρήστες να αποφασίσουν ποιο ζάρι θέλουν να χρησιμοποιήσουν.



Εικόνα 1. Επίδειξη της ιδέας της διατροφής και της υγείας

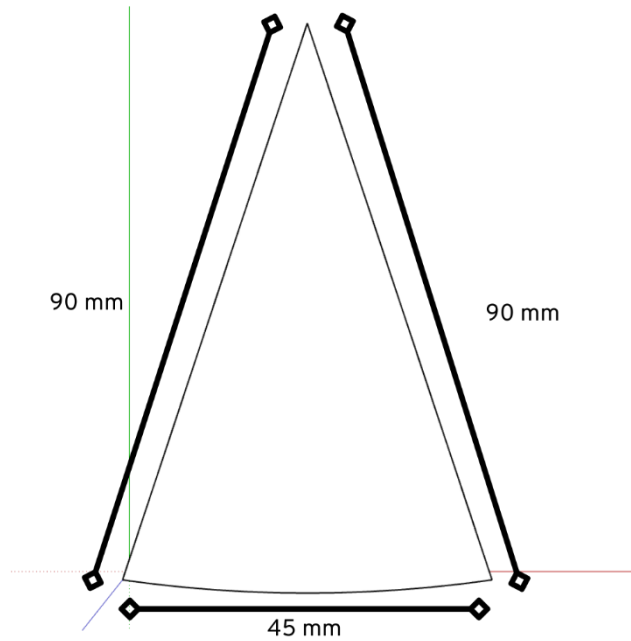
Στην παραπάνω εικόνα μπορείτε να δείτε μια οπτική αναπαράσταση της ιδέας του εκθέματος τόσο με το ζάρι του κλάσματος όσο και με το ζάρι του ποσοστού. Μόλις ρίξετε τα ζάρια και φέρετε  $2/8 = 3/12$ , τότε πρέπει να βρείτε το κλάσμα ή το ποσοστό που συμπληρώνει τον κύκλο με τα υπόλοιπα 7 τμήματα. Οι χρήστες συνεχίζουν να ρίχνουν τα ζάρια μέχρι κάποιος από αυτούς να συμπληρώσει τον κύκλο.

## Συναρμολόγηση

### Σχεδιασμός όλων των κομματιών

**Κομμάτια τμημάτων:** πρέπει να είναι σε 2 διαφορετικά χρώματα για να αντιπροσωπεύουν τις 2 μερίδες που πρέπει να συμπληρωθούν στον κύκλο (12 κομμάτια ανά κύκλο, συνολικά 24 κομμάτια).

**Εισηγήσεις για τα χρώματα των τμημάτων:** Επιλέξτε χρώματα που δημιουργούν αντίθεση μεταξύ τους για να διευκολύνετε τους χρήστες να διακρίνουν μεταξύ των δύο.



Εικόνα 2. Διαστάσεις των ατομικών τμημάτων

**Ζάρια:** Τα ζάρια μπορούν να εκτυπωθούν σε ένα κομμάτι χαρτί για να υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία στους αριθμούς κλασμάτων ή ποσοστών και να κολληθούν μεταξύ τους.

**Εισηγήσεις για το χρώμα και τις διαστάσεις των ζαριών:** Το χρώμα των αριθμών θα πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με το χρώμα των ζαριών. Όσον αφορά τις διαστάσεις, συνιστώνται 6 εκατοστά x 6 εκατοστά.

### Συναρμολόγηση

Δεν απαιτούνται βήματα συναρμολόγησης. Μόλις έχετε τα τμήματα, τα ζάρια και το ταμπλό, είστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε το έκθεμα.

## Το Ταμπλό (DINA3)



### Διατροφή και Υγεία

Ρίξτε τα ζάρια για να συμπληρώσετε τον κύκλο με δύο διαφορετικές μερίδες. Παίξτε εναλλάξ για να δείτε ποιος θα συμπληρώσει πρώτος τον κύκλο.









Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

### Άλλες Επιλογές

Τα ζάρια κλασμάτων/ποσοστών μπορούν να έχουν ανάγλυφες χαράξεις για να διευκολύνουν τους ενήλικες με προβλήματα όρασης να κατανοήσουν ευκολότερα τους αριθμούς.

### Επεξήγηση

Αυτή η δραστηριότητα παρέχει κατανόηση των κλασμάτων και των ποσοστών με βάση έναν κύκλο που αποτελείται από 12 τμήματα. Επιτρέπει στους χρήστες να εξασκηθούν στη μετατροπή κλασμάτων και ποσοστών υπό μορφή παιχνιδιού. Η χρήση των ζαριών κλασμάτων συνεπάγεται την εύρεση του αντίστοιχου ποσοστού και την αναπαράστασή του στο πιάτο (κυκλικό διάγραμμα).

Τα κλάσματα μπορούν να περιλαμβάνουν δεκαδικούς αριθμούς που μετατρέπονται σε ποσοστά, όπως  $5/8 = 62,5\%$ . Ομοίως, για να αυξηθεί το επίπεδο δυσκολίας, τα ποσοστά μπορούν να περιλαμβάνουν δεκαδικούς αριθμούς. Τα κλάσματα και τα ποσοστά αποτελούν τα δύο τμήματα που απαιτούνται για τη συμπλήρωση του κύκλου.

Ωστόσο, δεν μπορούν όλα να συμπληρώσουν τον κύκλο. Έτσι, οι χρήστες πρέπει να συνεχίσουν να ρίχνουν τα ζάρια και να κάνουν τη μετατροπή για να δουν ποιο κλάσμα ή ποσοστό μπορεί να συμπληρώσει τον κύκλο. Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι χρήστες μπορούν να ασχοληθούν με τη νοητική αριθμητική, τα κλάσματα και τα ποσοστά, καθώς και με την ερμηνεία και την ανάλυση γραφημάτων.

## Δεξιότητες

- Νοητική αριθμητική
- Μετατροπή κλασμάτων σε ποσοστά και αντίστροφα
- Ερμηνεία και ανάλυση κυκλικών διαγραμμάτων

## Παρατηρήσεις

Η λειτουργικότητα και η συναρμολόγηση αυτού του εκθέματος μπορεί να γίνει με πολλαπλούς τρόπους ανάλογα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία του κύκλου, όπως η τοποθέτηση των τμημάτων ξεχωριστά στον κύκλο ή η μετακίνησή τους.

## Για τρισδιάστατους εκτυπωτές (εάν εφαρμόζεται)

Τα ζάρια και τα τμήματα του κύκλου μπορούν να κατασκευαστούν με τρισδιάστατο λογισμικό και εκτυπωτή.