

Ρίξτε το ζάρι

Σύνδεση με τέχνη

Ζωγραφική του Alfred Wheeler

<https://crossgategallery.com/artist/alfred-wheeler/>

Ζωγραφική του Almanach (fl. 2ο μισό 17ου αι.)

Οι χαρτοπαίικτες I

Σύνδεση με αναλυτικό πρόγραμμα

Λογιστικές πράξεις και οι ιδιότητές τους/ Επιδέξις υπολογισμός

Β' Γυμνασίου, Ενότητα 8: <https://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma>

Εξοπλισμός/ υλικό

- 2 ζάρια
- σύνδεση με διαδίκτυο

Διάρκεια: 45 λεπτά

Περιγραφή δραστηριότητας

Οι μαθητές πειραματίζονται με τις πιθανότητες, ρίχνοντας ένα νόμισμα και μετρώντας τα αποτελέσματα

Μαθησιακοί στόχοι

Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση

- να κατανοήσουν και να δοκιμάσουν τη βασική έννοια των πιθανοτήτων.

Οδηγίες

Στάδιο 1 - Αφόρμηση

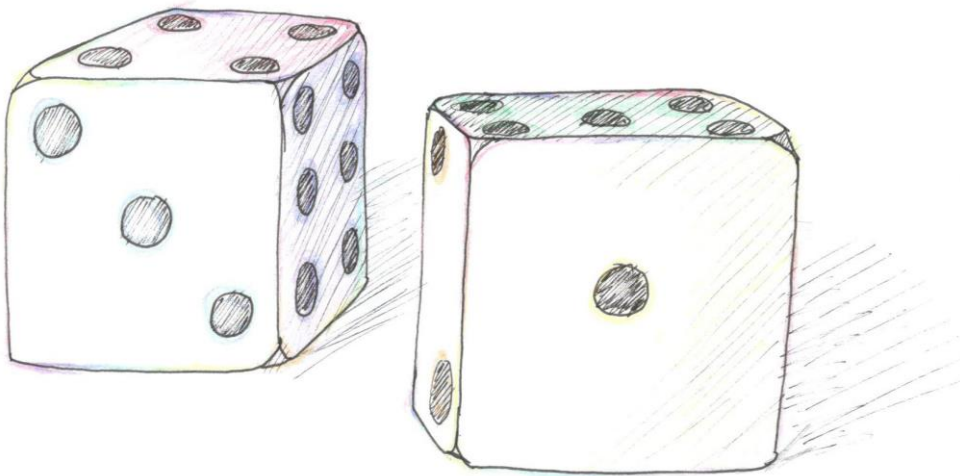
Όταν ρίχνετε δύο ζάρια και αθροίζετε τα αποτελέσματα, υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να υπολογίσετε ποια είναι τα πιο πιθανά αποτελέσματα.

Στάδιο 2 - Διερεύνηση

Εργασία 1:

Καταγράψτε όλους τους δυνατούς συνδυασμούς σε έναν πίνακα (1,1) (1,2) (1,3) (1,4) (1,5) (1,6) (2,1) κ.λπ.

Να τους προσθέσετε και να γράψετε τα αποτελέσματα. Αυτό θα δείξει ποια είναι τα πιο πιθανά αποτελέσματα (6, 7 και 8). Αυτός είναι ένας αργός τρόπος υπολογισμού τους, που οδηγεί σε 36 διαφορετικούς συνδυασμούς και απαιτεί ακρίβεια.



Εργασία 2:

Δημιουργήστε έναν πίνακα όπου οι όψεις του πρώτου ζαριού παρατίθενται κάθετα και εκείνες του δεύτερου οριζόντια.

Γράψτε τα αθροίσματα στις τομές τους. Αυτή είναι μια ταχύτερη προσέγγιση.

Επιπλέον εργασία:

Είναι εύκολο να προβλέψουμε τις πιθανότητες των ζαριών, επειδή η ζαριά είναι δύσκολο να παρέμβει. Αν τα ζάρια δεν είναι ψεύτικα και δεν έχετε εξασκηθεί στο ρίξιμο εδώ και αιώνες, είναι τυχαίο αυτό που θα πάρετε.

Αν επρόκειτο να προβλέψετε την πιθανότητα για ένα πιο σύνθετο τυχερό παιχνίδι, όπως η ιπποδρομία (ένα δημοφιλές θέμα για καλλιτέχνες όπως ο Άλφρεντ Γουίλερ), τι είδους πληροφορίες θα χρειαζόσασταν;

<https://crossgategallery.com/artist/alfred-wheeler/>

Τι γίνεται όταν παίζετε χαρτιά, όπως σε έναν πίνακα του Almanach (παρακάτω);



Στάδιο 3 –Αξιολόγηση/ Εμπέδωση

Συζητήστε τις πιθανότητες νίκης στα τυχερά παιχνίδια. Ποιος είναι ένας λογικός τρόπος για να παίξει κανείς τυχερά παιχνίδια;

Πηγές

Wilma Mantere
Δύο ζάρια 2022
Ελεύθερη χρήση

Almanach (2ο μισό 17ου αι.)
Οι χαρτοπαίκτες I, (3ο τετράμηνο 17ου αι.)
λάδι, καμβάς, 163 x 281 εκ.
© Εθνική Πινακοθήκη της Σλοβενίας

ΕΤΙΚΕΤΕΣ

- Ηλεκτρονική δραστηριότητα
- Δραστηριότητα στην τάξη
- Διερευνητική μάθηση
- Βιωματική μάθηση
- Ζωγραφική