



Διάρκεια δραστηριότητας : 10'

STEM2

Εισαγωγική
δραστηριότητα STEM



Εισαγωγή στη δραστηριότητα

Στην παρούσα δραστηριότητα οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται να απομνημονεύσουν μία αλληλουχία αριθμών και σχημάτων με δύο διαφορετικούς τρόπους. Η διάρκεια της δραστηριότητας είναι 10 λεπτά, όπου συμπεριλαμβάνεται η εκτέλεση της δραστηριότητας και η επεξήγηση της σημασίας της εκπαίδευσης STEM. Έτσι, μέσα από μία εύκολη και διαδραστική δραστηριότητα οι μαθητές και οι μαθήτριες έρχονται σε επαφή με την εκπαίδευση STEM και κατανοούν τις συνιστώσες της.



Απευθύνεται σε:

Παιδιά, εκπαιδευτικούς και κάθε ενδιαφερόμενο χρήστη που θέλει να κατανοήσει την εκπαίδευση STEM μέσω μίας απλής εισαγωγικής δραστηριότητας.

Στόχοι δραστηριότητας

Οι διδακτικοί στόχοι της δραστηριότητας περιλαμβάνουν:

- Την εξοικείωση με την εκπαίδευση STEM, μέσω μιας απλής και διαδραστικής δραστηριότητας

$$\oplus + \ominus = \oplus$$



Υλοποίηση

Υλικά



Για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας θα χρειαστούμε:

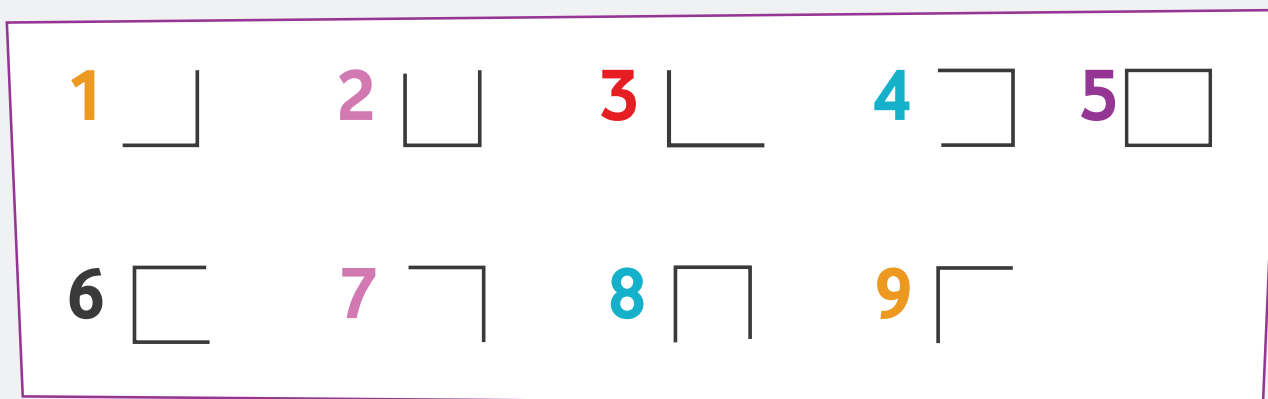
- Τις δύο εικόνες που απεικονίζουν με δύο διαφορετικούς τρόπους την αλληλουχία αριθμών και σχημάτων.

Υλοποίηση

Ξεκινάμε;

Για την εκτέλεση της δραστηριότητας

- 1** | Δείχνουμε την παρακάτω εικόνα με την αλληλουχία αριθμών και σχημάτων στους μαθητές και τις μαθήτριες.



- 2** | Ζητάμε να παρατηρήσουν τα σχήματα για 1 λεπτό.

- 3** | Μετά το πέρας του ενός λεπτού, κρύβουμε την εικόνα και ζητάμε από όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες να γράψουν από μνήμης στο χαρτί ό,τι θυμούνται.

- 4** | Συζητάμε μαζί τους το αποτέλεσμα της απομνημόνευσης και τον τρόπο με τον οποίο το κατάφεραν.

Σημείωση: Ακόμα κι αν τα παιδιά καταφέρουν να βρουν τα 8 ή τα 9 από τα 9, συζητάμε μαζί τους πόσο σίγουροι/ες νιώθουν ότι θα τα θυμούνται σε 2 μέρες ή σε 3 μήνες από τώρα;

Υλοποίηση

4 Στη συνέχεια δείχνουμε την ακόλουθη εικόνα. Μήπως τώρα η απομνημόνευση είναι πολύ πιο εύκολη;

1	2	3
4	5	6
7	8	9

5 Συζητάμε με τους μαθητές και τις μαθήτριες για τη σημασία της εκπαίδευσης STEM και ότι ο βασικός στόχος της είναι να αποκτήσει η μάθηση νόημα για τα παιδιά. Μόνο εφόσον καταλάβουν αυτό που μαθαίνουν και το συνδέσουν με κάτι που έχει νόημα για αυτούς/ές θα μπορούν να το μάθουν και να το συγκρατήσουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Με την ολοκλήρωση της παραπάνω δραστηριότητας προτείνεται να συζητηθούν στην τάξη τα σημεία που **αναλύθηκαν στην προηγούμενη υποενότητα «Εισαγωγή στην εκπαίδευση STEM»**, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στη διεπιστημονική μέθοδο και τη σύνδεσή της με την καθημερινότητα, καθώς και στα επαγγέλματα που συνδέονται με τα πεδία της STEM. Σημαντικό επίσης είναι, να αναφερθούν, τα οφέλη της ομαδοσυνεργασίας, η ποικιλομορφία απόψεων και ιδεών που προσφέρει καθώς και η δυνατότητα εκμάθησης μέσα από αυτή, της επικοινωνίας με σεβασμό, της υπευθυνότητας, του χωρισμού μιας εργασίας σε επιμέρους ρόλους και όλα αυτά σε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.



Θυμόμαστε ότι...

Η εκπαίδευση STEM χαρακτηρίζεται από διαδραστικότητα και στα μαθήματα της δίνει πολλές ευκαιρίες σε μαθητές/μαθήτριες να έρθουν σε επαφή με διαδραστικές ψηφιακές ασκήσεις ή βιωματικές δραστηριότητες. Μαθαίνει στα παιδιά να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την επίτευξη των στόχων τους και να κάνουν σωστή έρευνα μαθαίνοντας πότε να κρατούν και πότε να απορρίπτουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν.

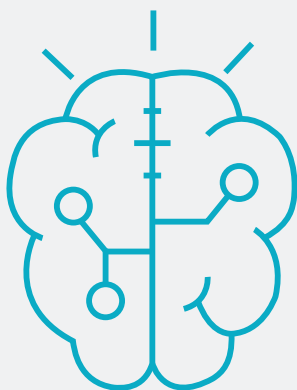


Πηγές

- Why STEAM is so Important to 21st Century Education:
<https://onlinedegrees.sandiego.edu/steam-education-in-schools>
- Εκπαιδευτικός οδηγός STEM powering Youth (Έκδοση 2017, STEM Edition, επιμέλεια Μ.Ανδρικοπούλου).

Σημείωση

Το υλικό πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων (εικόνες με ή χωρίς προσαρμογή, προσαρμοσμένοι κώδικες, προσαρμοσμένο κείμενο κ.ά.) σημειώνεται ρητά και διανέμεται με την αντίστοιχη άδεια που ορίζεται από τους όρους χρήσης αυτού. Η χρήση στον παρόντα οδηγό γίνεται για δωρεάν εκπαιδευτικούς μη εμπορικούς σκοπούς.



Learn