



TΝουΣΣΝουΣ

Αυτό το πρόγραμμα  
χρηματοδοτείται από το Ε.ΛΙ.ΔΕΚ.  
στο πλαίσιο της 3ης προκήρυξης  
«Κόμβοι Έρευνας, Καινοτομίας, και Διάχυσης»



**ΕΛΙ.ΔΕΚ.**  
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας



TΝουΣΣΝουΣ

Ενίσχυση της εκπαίδευσης μέσα από την αλληλεπίδραση  
και απαρτίωση των αισθήσεων στον εγκέφαλο

## Σχέδιο Μαθήματος

«Το δικό μου καλειδοσκόπιο!»

*Επιμέλεια:*

Αδαμαντία Μωραΐτη και Αργυρώ Βατάκη



## Το δικό μου καλειδοσκόπιο!

Αυτή η έξυπνη οπτική ψευδαίσθηση μας επιτρέπει να μετατρέψουμε δύο εικόνες σε μία (π.χ. ψάρι στη γυάλα)!

### Μαθησιακοί Στόχοι

- Να βιώσουν τα παιδιά μία οπτική ψευδαίσθηση.
- Να κατανοήσουν ότι ο εγκέφαλός μας χρησιμοποιεί συντομεύσεις για να επεξεργαστεί όλα τα εκατομμύρια πράγματα που βλέπει ανά πάσα στιγμή.

### Υλικά

1. Λευκό χαρτί A4
2. Ψαλίδι
3. Ξυλομπογιές (μπλε, πορτοκαλί, πράσινο)
4. Κόλλα
5. Μολύβι

**Διάρκεια:** 1 Διδακτική ώρα

### Διαδικασία

- Παίρνουμε ένα λευκό χαρτί A4, κόβουμε το 1/4 του χαρτιού και το διπλώνουμε στα δύο.
- Στο ένα κομμάτι, ζωγραφίζουμε τρία ψάρια, ενώ στο άλλο κομμάτι μία γυάλα με πράσινα φύλλα, όπως φαίνεται στην εικόνα.
- Στη συνέχεια, κολλάμε τα δύο χαρτόνια μεταξύ τους και ανάμεσά τους στη μέση τοποθετούμε ένα μολύβι.





Κρατάμε το μολύβι με τις δύο παλάμες και τρίβουμε τα χέρια μας μεταξύ τους, ώστε να περιστρέφεται το μολύβι και έτσι να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση ότι βλέπουμε το ψάρι στη γυάλα.

Καθώς περιστρέφουμε το μολύβι, τα μάτια μας στέλνουν την πληροφορία των εικόνων από το περιβάλλον στον εγκέφαλό μας. Το άτομο βλέπει πρώτα μία εικόνα και μετά βλέπει τη δεύτερη εικόνα, πριν όμως ολοκληρώσει την επεξεργασία της πρώτης. Έτσι, οι δύο αυτές εικόνες «ενώνονται» στον εγκέφαλό μας και σχηματίζουν την αντίληψη των ψαριών μέσα στη γυάλα. Ο εγκέφαλος καταφέρνει να συνδυάσει τις πληροφορίες από τις δύο εικόνες σε μια συνεκτική εικόνα μέσα από την επεξεργασία πληροφοριών της κάθε εικόνας, το σχήμα τους και τη θέση τους στον χώρο.

Επομένως βλέπουμε **δύο εικόνες ταυτόχρονα!**



**Τώρα έχετε βιώσει μία οπτική ψευδαίσθηση!!!**