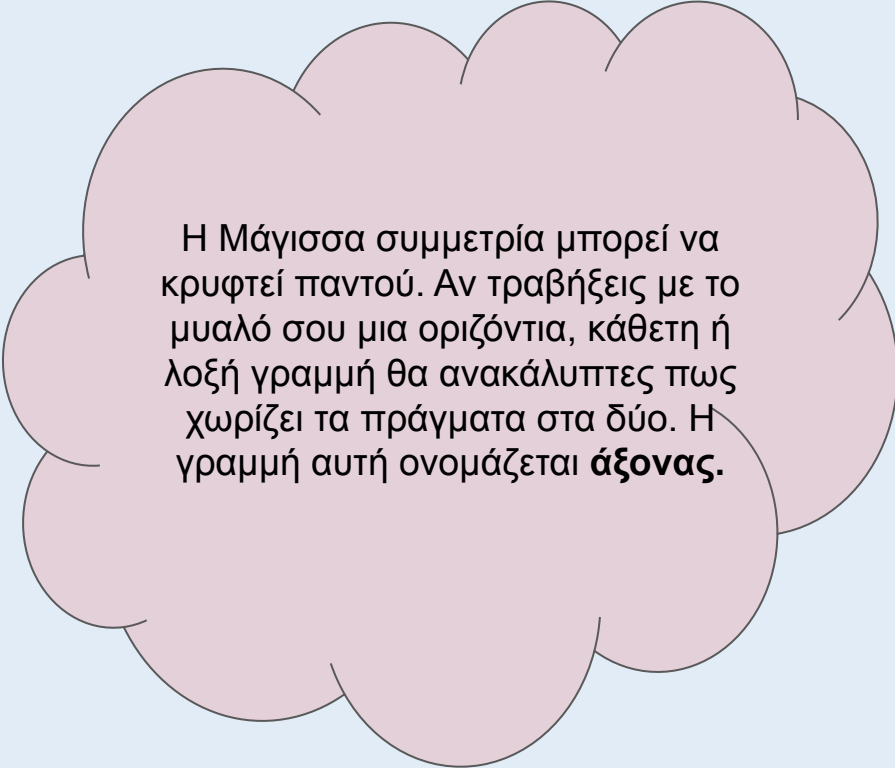


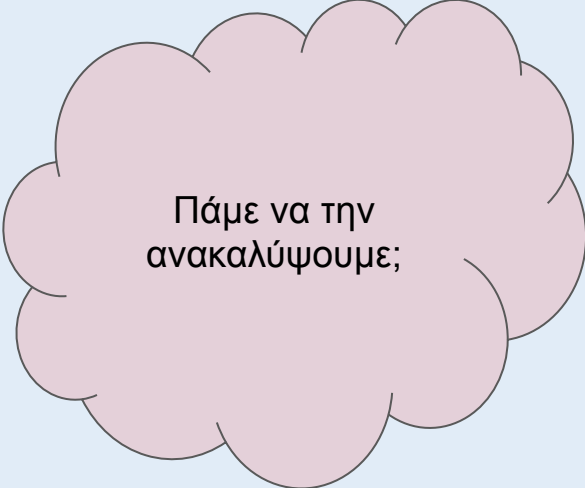
Που
κρύβεται
η Συμμετρία;

Η μάγισσα συμμετρία



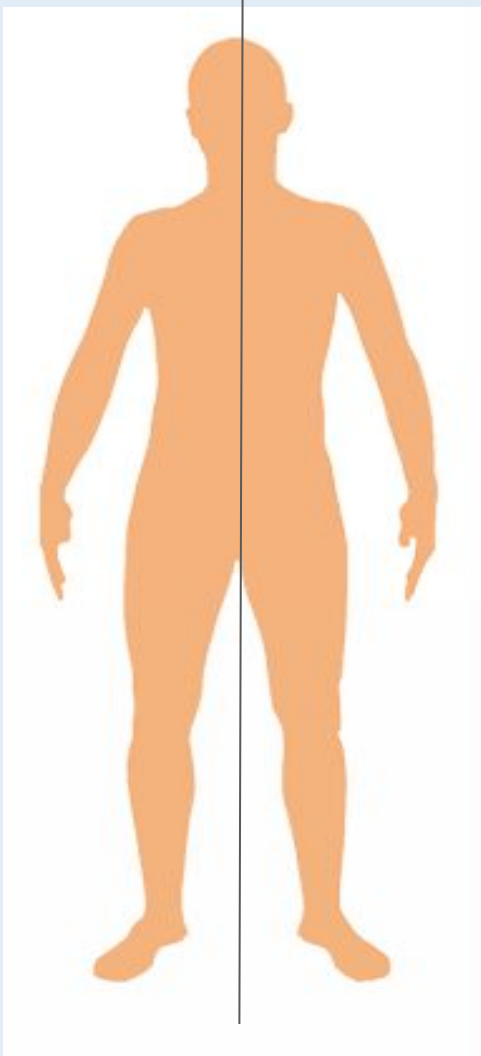


Η Μάγισσα συμμετρία μπορεί να κρυφτεί παντού. Αν τραβήξεις με το μυαλό σου μια οριζόντια, κάθετη ή λοξή γραμμή θα ανακάλυπτες πως χωρίζει τα πράγματα στα δύο. Η γραμμή αυτή ονομάζεται **άξονας**.

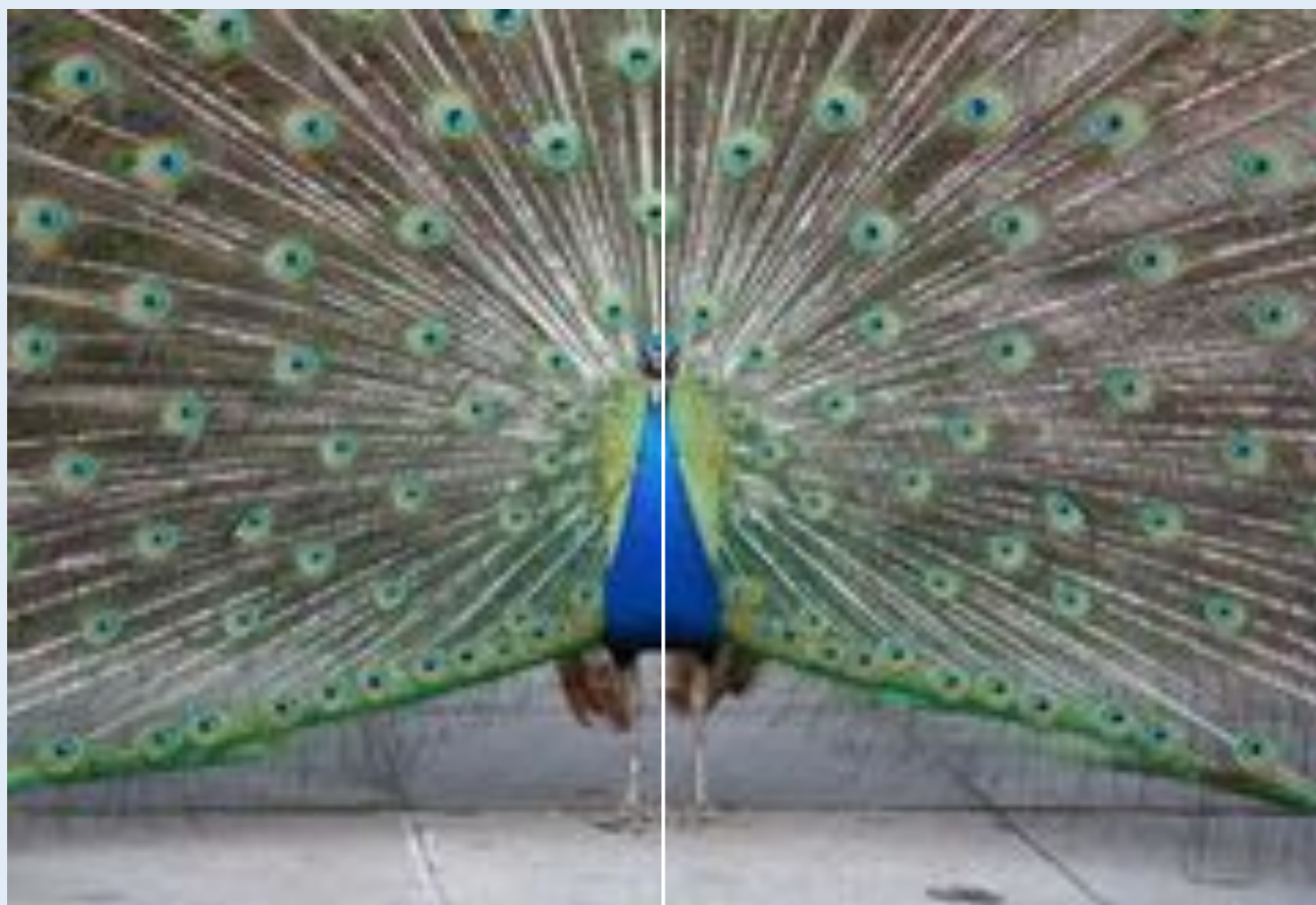


Πάμε να την ανακαλύψουμε;

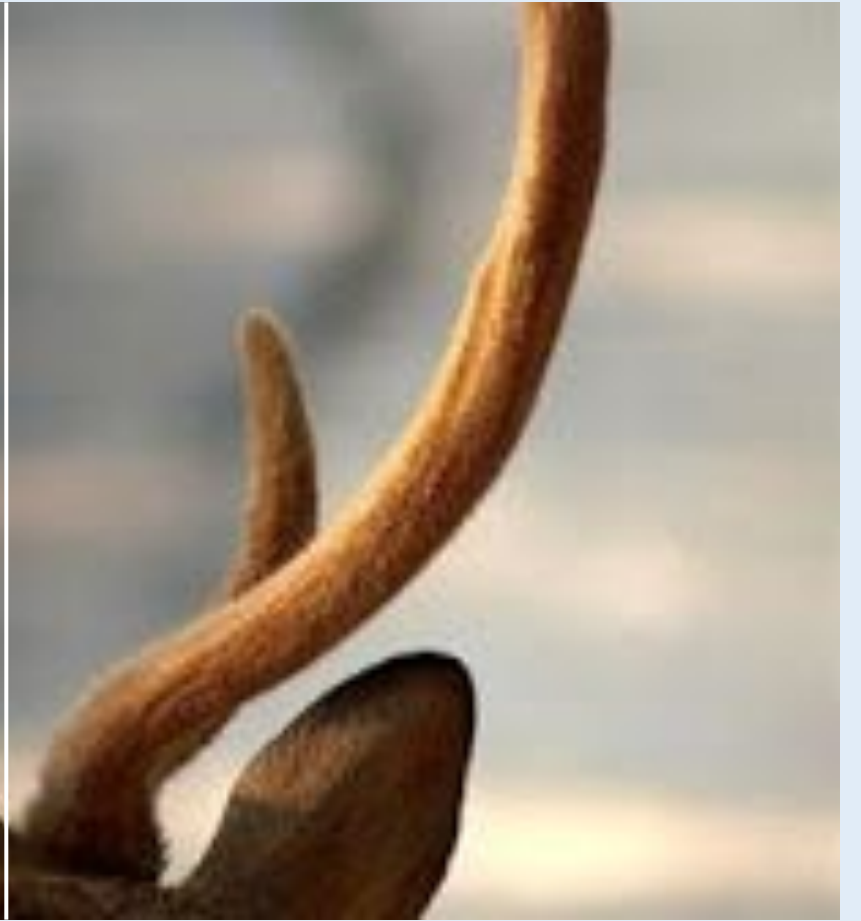


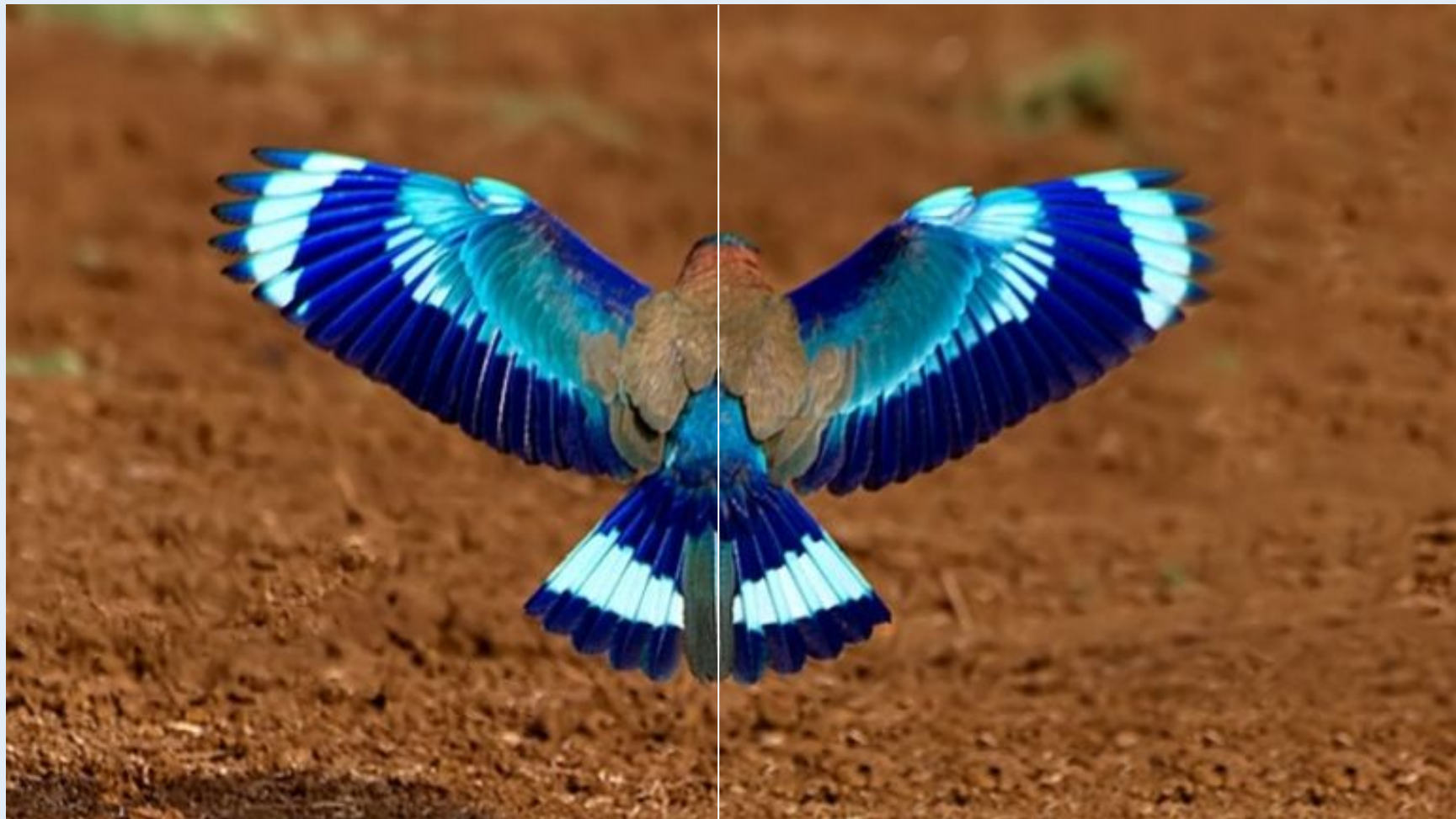


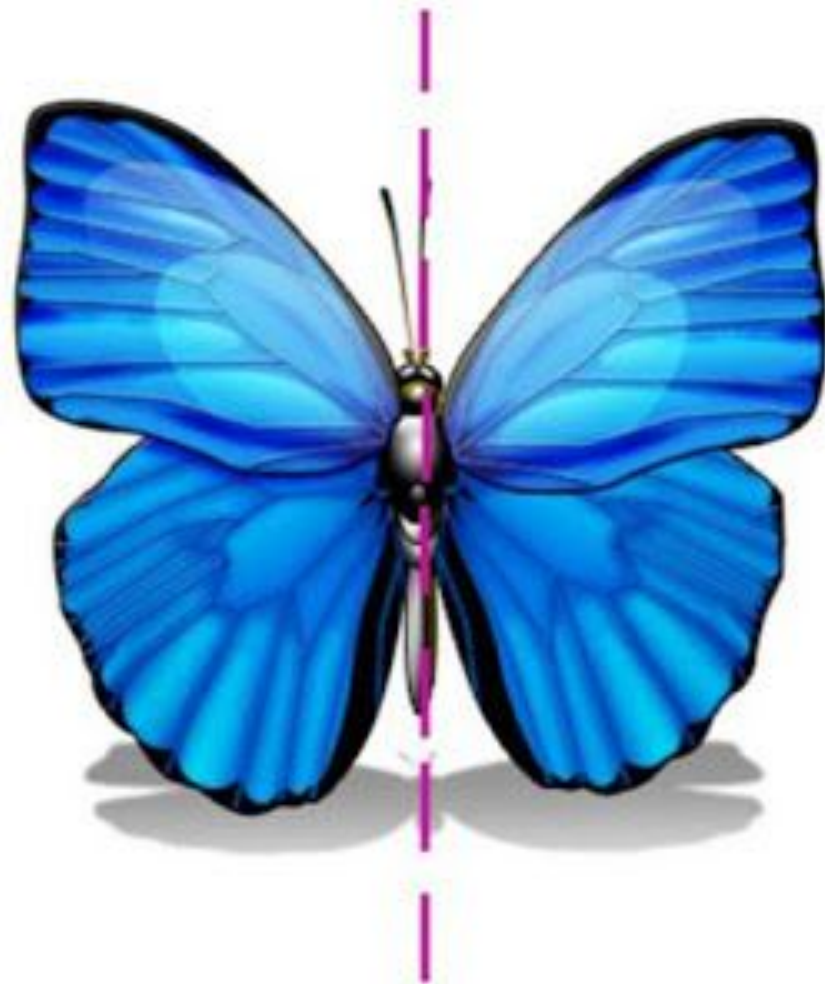










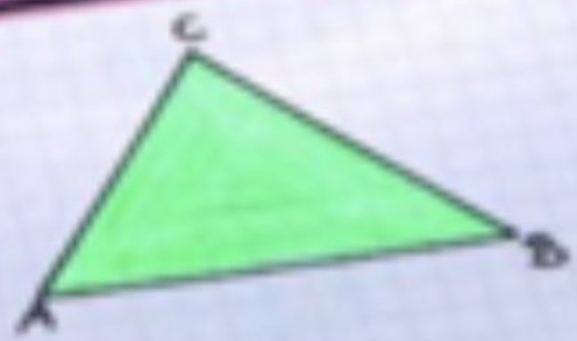
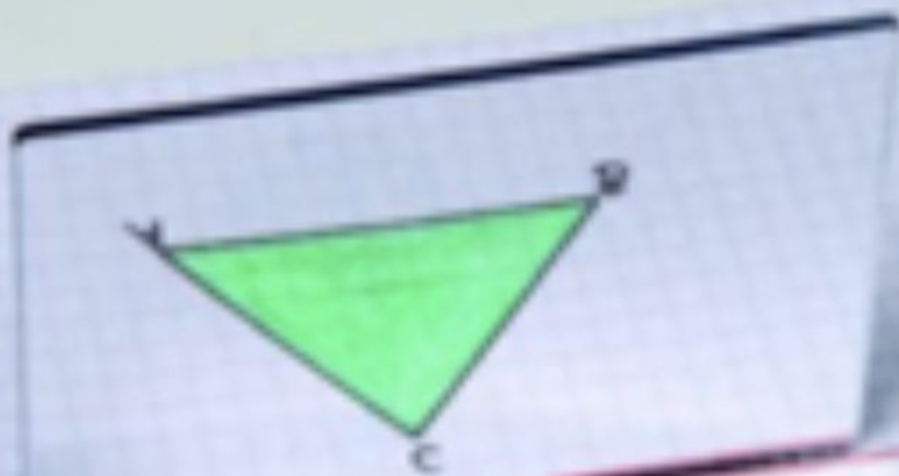




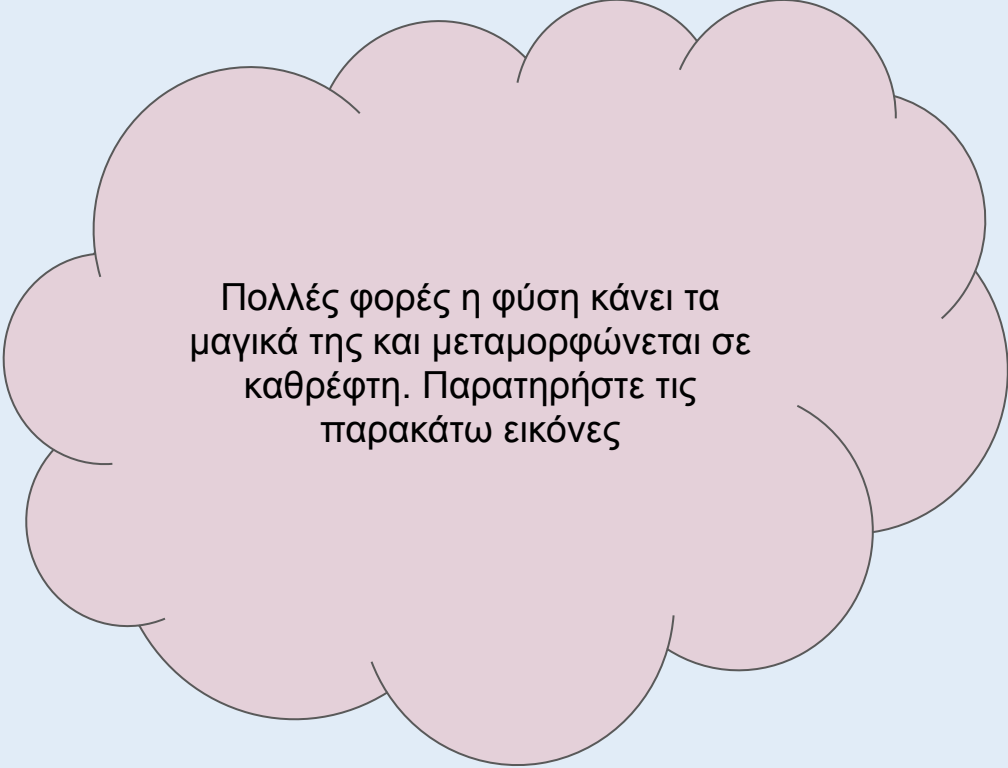


Με τη βοήθεια του καθρέφτη
μπορούμε να αντιληφθούμε το
αντίστοιχο συμμετρικό σχέδιο και να
το ζωγραφίσουμε. Σε ένα χαρτί
ζωγραφίστε ότι θέλετε.

Πάρτε τώρα έναν καθρέφτη και
τοποθετήστε τον κάθετα ακριβώς
δίπλα στη ζωγραφιά σας. Τι βλέπετε;



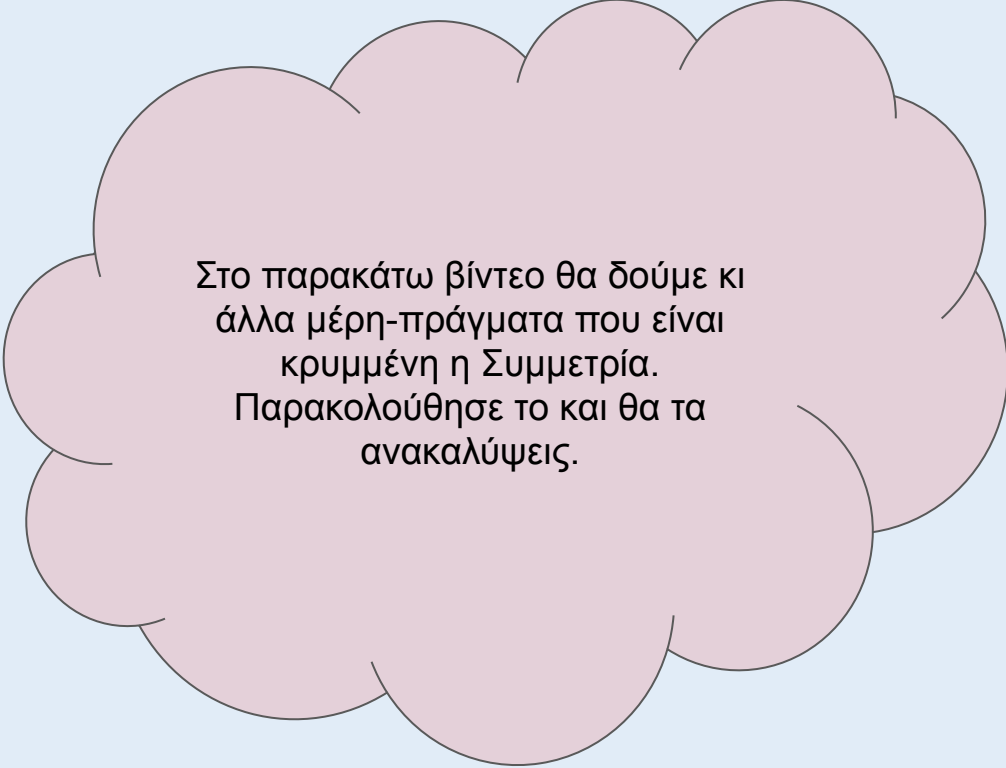




Πολλές φορές η φύση κάνει τα
μαγικά της και μεταμορφώνεται σε
καθρέφτη. Παρατηρήστε τις
παρακάτω εικόνες

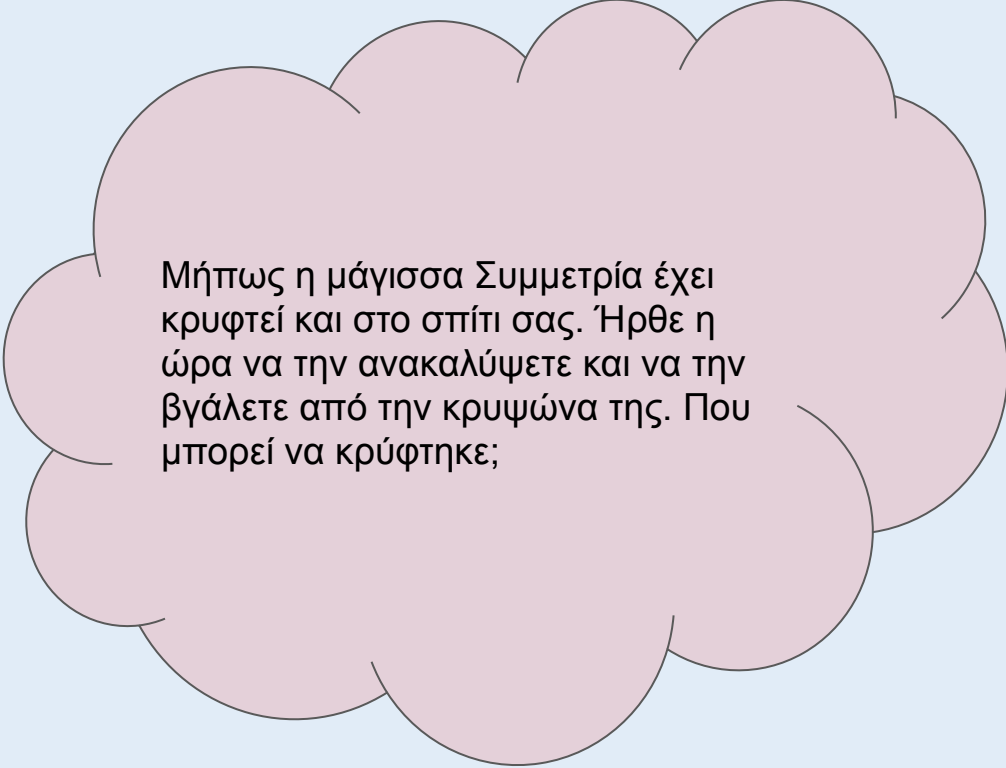






Στο παρακάτω βίντεο θα δούμε κι
άλλα μέρη-πράγματα που είναι
κρυμμένη η Συμμετρία.
Παρακολούθησε το και θα τα
ανακαλύψεις.

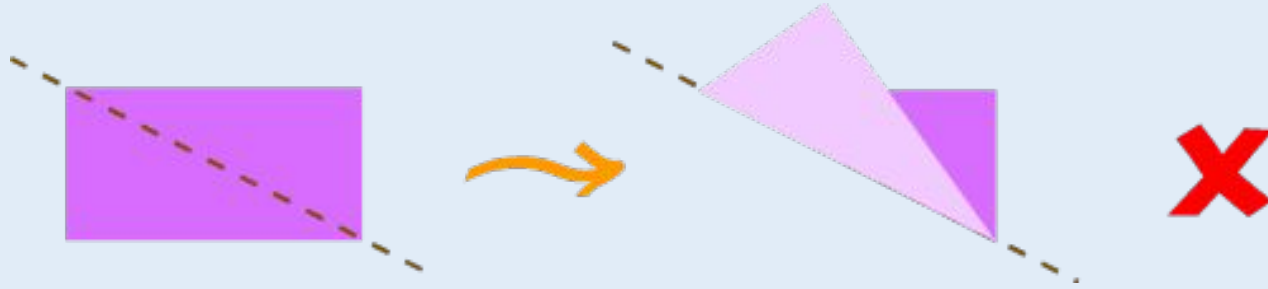




Μήπως η μάγισσα Συμμετρία έχει κρυφτεί και στο σπίτι σας. Ήρθε η ώρα να την ανακαλύψετε και να την βγάλετε από την κρυψώνα της. Που μπορεί να κρύφτηκε;

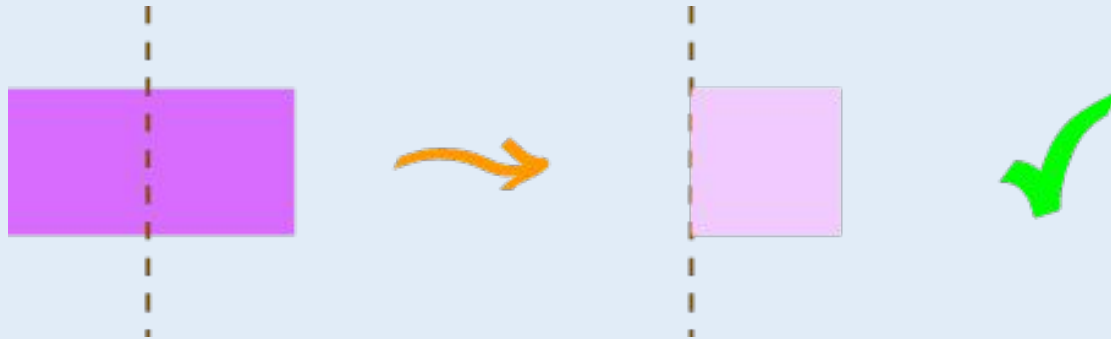
δοκιμή

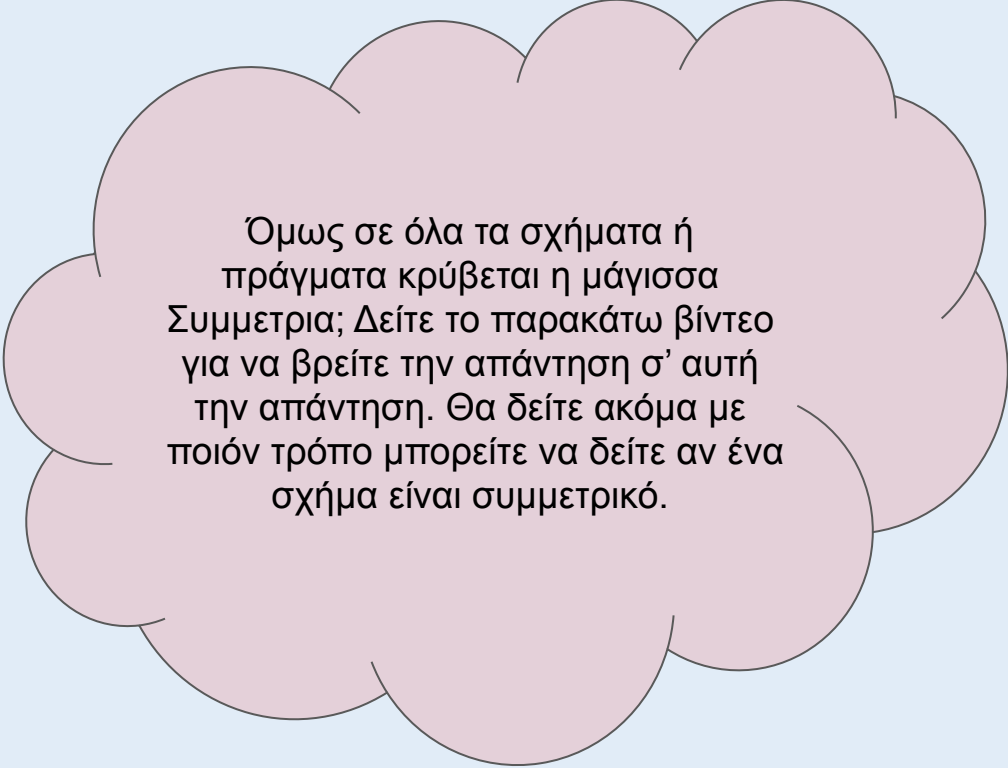
Μπορείτε να βρείτε εάν ένα σχήμα έχει μια Γραμμή Συμμετρίας **αναδιπλώνοντάς το** .Όταν το αναδιπλωμένο μέρος κάθεται τέλεια στην κορυφή (όλα τα άκρα ταιριάζουν), τότε η γραμμή αναδίπλωσης είναι μια γραμμή συμμετρίας.Εδώ έχω διπλώσει ένα ορθογώνιο με έναν τρόπο, και **δεν λειτουργήσει** .



Αυτό **δεν** είναι λοιπόν μια Συμμετρία

Αλλά όταν το δοκιμάσω με αυτόν τον τρόπο, **λειτουργεί** (το διπλωμένο μέρος κάθεται τέλεια στην κορυφή, όλα τα άκρα ταιριάζουν):Αυτή **είναι** λοιπόν μια γραμμή συμμετρίας





Όμως σε όλα τα σχήματα ή
πράγματα κρύβεται η μάγισσα
Συμμετρία; Δείτε το παρακάτω βίντεο
για να βρείτε την απάντηση σ' αυτή
την απάντηση. Θα δείτε ακόμα με
ποιόν τρόπο μπορείτε να δείτε αν ένα
σχήμα είναι συμμετρικό.



Α Ε Τ Η
Π Λ Χ Υ Δ Ν Ψ
Κ Μ Φ ς
Ω Θ Ϙ ϙ

Ήρθε τώρα η σειρά σου να ζωγραφίσεις κάτι συμμετρικό. Πάρε ένα χαρτί και δίπλωσε το στην μέση. Ζωγράφισε στην συνέχεια στο σημείο που είναι η τσάκιση μισή πεταλούδα.

Στην συνέχεια κόψε την την πεταλούδα και άνοιξε την. Τι βλέπεις; Έχεις μια ολόκληρη πεταλούδα. Ήρθε η ώρα να τη ζωγραφίσεις. πρόσεξε όμως ότι θα κάνεις στην μία πλευρά θα πρέπει να κάνεις και στην άλλη. Στη ίδια θέση και με τα ίδια χρώματα

