

Τα μυστικά των πουλιών

Ανακαλύψτε πώς επιβιώνουν στη φύση



Για οικογένειες με παιδιά 6-8 ετών

Καλώς ήρθατε στο Μουσείο μας!

Εδώ θα βρείτε εκθέσεις με θέμα τη **Βοτανική**, την **Πανίδα**, τη **Γεωλογία**, την **Παλαιοντολογία**, τα **Πετρώματα** και την **Ορυκτολογία**.

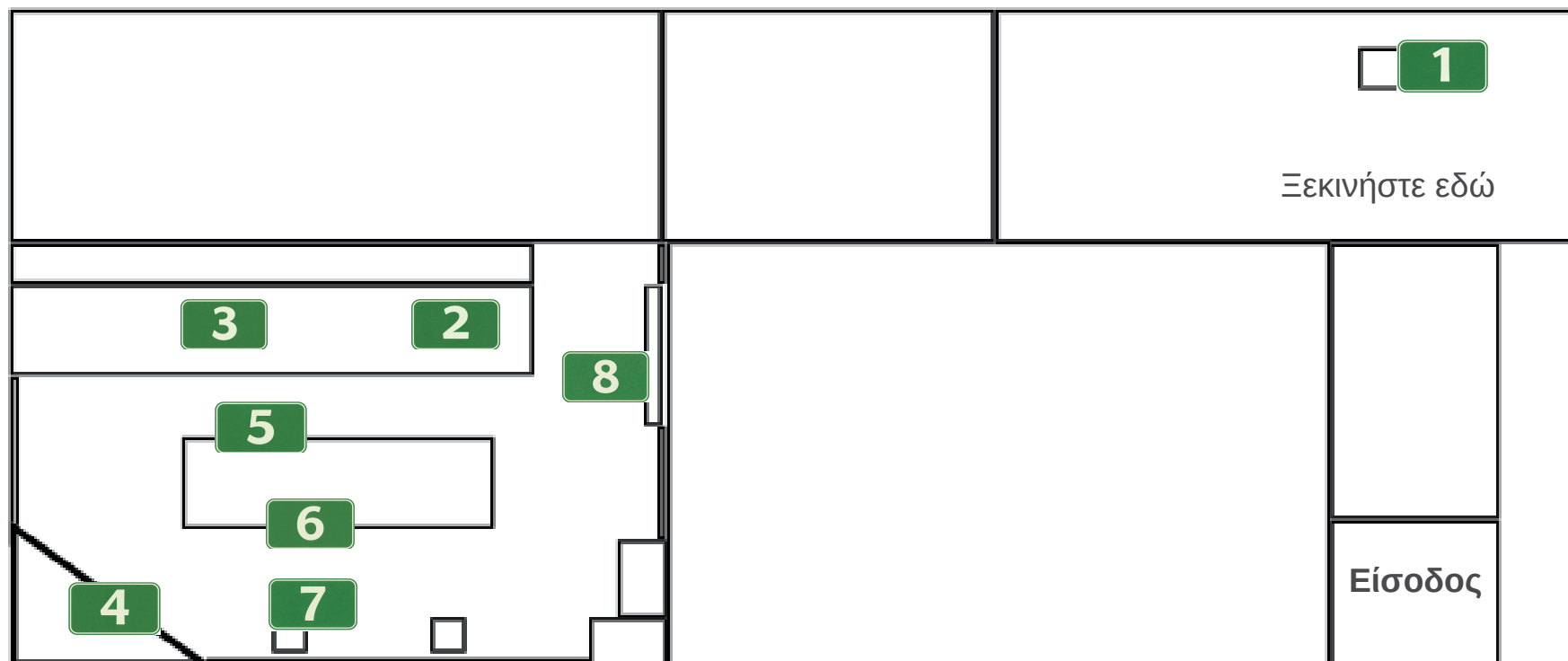
Με τη βοήθεια του οδηγού που κρατάτε στα χέρια σας, σήμερα θα ανακαλύψετε πολλούς ευφάνταστους τρόπους με τους οποίους **τα πουλιά καταφέρνουν να επιβιώνουν**.



Στη βόλτα αυτή θα χρειαστείτε μερικές ξυλομπογιές.



Ας ξεκινήσουμε από την προθήκη με το **φλαμίνγκο**. **1** Μπορείτε να την εντοπίσετε;



Χρησιμοποιήστε τον **χάρτη** για να βρίσκετε εύκολα κάθε **επόμενο σταθμό**.

Ένας παράξενος τρόπος να τρως.



Κοιτάξτε προσεκτικά το **φλαμίνγκο**.

- Μοιάζει με τα πουλιά που έχετε δει στη γειτονιά σας;
- Βλέπετε τα μικρά «δοντάκια» στο ράμφος του;



Σημειώστε τη σωστή απάντηση:

Το **φλαμίνγκο** βρίσκει την τροφή του:

- στο ταπεράκι του
- φιλτράροντας το νερό
- κυνηγώντας άλλα ζώα



Το **φλαμίνγκο** σκύβει το κεφάλι του και βάζει το ράμφος του στο νερό. Μαζί με το νερό μαζεύει και μικροσκοπικές τροφές από τα ρηχά. Όταν βγάζει έξω το ράμφος, το νερό στραγγίζει και τα μικρά «δοντάκια» συγκρατούν την τροφή.



Προχωρήστε στον σταθμό. **2**

Ψάξτε ένα πουλί που το σχήμα του κεφαλιού του θυμίζει καρδιά.

Πώς καταλαβαίνουν τα πουλιά τι γίνεται γύρω τους στο σκοτάδι;



Παρατηρήστε καλά το πουλί που ονομάζεται **πεπλόγλαυκα**.

- Μπορείτε να μαντέψετε πού είναι τα αυτιά της;
- Τι σχήμα έχει το κεφάλι της; Μοιάζει περισσότερο με μπάλα ή με πιάτο;
- Τη βοηθάει κάπως αυτό το σχήμα στην ακοή;



Ας δοκιμάσουμε να κάνουμε ένα πείραμα!

Σταθείτε ο ένας απέναντι από τον άλλον και αποφασίστε ποιος θα είναι υπεύθυνος για το πείραμα και ποιος θα είναι βοηθός. Κάντε απόλυτη ησυχία. Ο βοηθός θα χτυπήσει ένα παλαμάκι. Στη συνέχεια, ο υπεύθυνος θα βάλει τα χέρια του γύρω από τα αυτιά του σαν «πιάτα». Τώρα ο βοηθός θα ξαναχτυπήσει ένα παλαμάκι. Ακούστηκε καλύτερα ο ήχος; Επαναλάβετε το πείραμα μερικές φορές για να ακούσετε τη διαφορά.



Το σχήμα του κεφαλιού της **πεπλόγλαυκας** βοηθάει ώστε όλοι οι ήχοι να κατευθύνονται στα αυτιά της. Έτσι μπορεί να ακούει ακόμη και τον παραμικρό ήχο από πολύ μακριά.



Τώρα ψάξτε να βρείτε το πουλί με τα πιο μεγάλα μάτια. **3**



Σε τι πιστεύετε τον βοηθό να τα τόσο μεγάλα μάτια;



Ο **μπούφος** έχει πολύ μεγάλα μάτια και γι'αυτό βλέπει εξαιρετικά στο σκοτάδι.

Ποιο ράμφος θα διαλέγατε;



Παρατηρήστε τα πουλιά σε αυτή την αίθουσα. Μερικά έχουν πολύ παράξενα ράμφη.



Ψάξτε να βρείτε:

- ποιο έχει ράμφος που μοιάζει με κουτάλι; **4**
- ποιο έχει ράμφος που μοιάζει με λυγισμένο τσιμπιδάκι; **5**



Και τα δύο πουλιά βρίσκουν την τροφή τους στο νερό.

Η **χουλιαρομούτα** κρατά το ράμφος της μέσα στο νερό και το κινεί δεξιά και αριστερά για να μαζεύει την τροφή της. Το πλατύ ράμφος της καλύπτει μεγαλύτερη επιφάνεια στο νερό και έτσι μπορεί να μαζεύει περισσότερη τροφή κάθε φορά.

Η **αβοκέτα** βάζει το ράμφος της στο νερό και, κινώντας το αριστερά και δεξιά, ψάχνει την τροφή της. Έτσι τσιμπάει μικρούς οργανισμούς για να τραφεί.

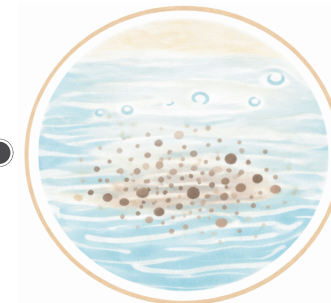


Αν θέλατε να πάρετε τροφή μέσα απ'το νερό ποιο ράμφος θα διαλέγατε σε κάθε περίπτωση και γιατί;



της χουλιαρομούτας

της αβοκέτας



Κάντε την **αντιστοίχιση**.

Μικρά μυστικά επιβίωσης.



Ψάξτε να βρείτε ένα πουλί που μπορεί να κρύβεται πολύ εύκολα κοντά στο έδαφος. Το χρώμα του μοιάζει με αυτό που έχουν το χόμα και τα ξερά φύλλα. Μπορείτε να το εντοπίσετε; **6**

Συμπληρώστε τα κενά με τα γράμματα που δίνονται:

Π _ _ _ _ _

Π _ _ _ _ _

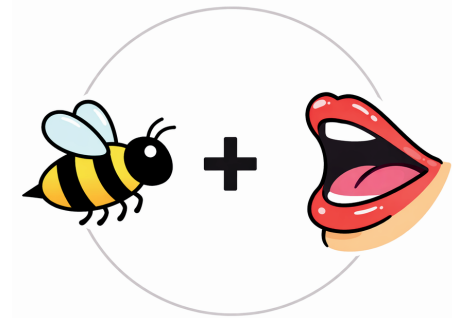
A, Δ, Δ, E, E, H, I, I, K, N, P

(Γεδινή πέρδικα)



Παρατηρήστε τα ρούχα που φοράτε σήμερα. Σε ποιο περιβάλλον θα ήταν πιο εύκολο να κρυφτείτε;

- σε μια παραλία με μπεζ άμμο
- σε ένα τροπικό δάσος με καταπράσινα δέντρα
- σε ένα φθινοπωρινό δάσος με καφέ και πορτοκαλί φύλλα
- κάπου αλλού: πού; _____



Υπάρχει κι ένα πουλί εδώ που δεν κρύβεται καθόλου.

Έχει κίτρινο λαιμό και χρωματιστά φτερά. **7**

Μπορείτε να το βρείτε; Εδώ υπάρχει μια μικρή βοήθεια. →



Η μέλισσα έχει κι αυτή έναν τρόπο να προστατεύεται. Αν ο **μελισσοφάγος** τη φάει ολόκληρη, τι μπορεί να συμβεί; Ποιο σημείο του σώματός της πρέπει να αποφύγει;



Ο **μελισσοφάγος** πιάνει έντομα, όπως μέλισσες. Πριν τα φάει, τα χτυπάει για να απομακρύνει το κεντρί. Έτσι τα τρώει με ασφάλεια.

Μάτια ή φτερά;



Μερικές φορές η φύση μπορεί να ξεγελάσει το μάτι. Μπορεί να νομίζουμε πως ένα ζώο μας κοιτά κατάματα αλλά στην πραγματικότητα πρόκειται για κάτι πολύ διαφορετικό.

Ποια από τα εκθέματα αυτής της αίθουσας δίνουν αυτή την εντύπωση; **8**



Πλησιάστε τα εκθέματα και παρατηρήστε τα από κοντά.

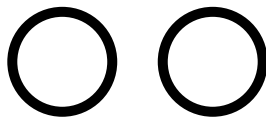
Τι είναι αυτό που μοιάζει με τα μάτια ενός ζώου;



Κάποιες **πεταλούδες** έχουν σχέδια στα φτερά τους που μοιάζουν με μάτια και τις βοηθούν να αποφεύγουν τους εχθρούς τους.



Τι σας θυμίζουν αυτοί οι κύκλοι; Τα μάτια του **μπούφου** ή τα σχέδια στα φτερά μιας **πεταλούδας**; Συμπληρώστε το σχέδιο όπως σας αρέσει.



Ένα πείραμα να δοκιμάσετε στο σπίτι



Δοκιμάστε να δείτε πώς τα διαφορετικά «εργαλεία» φέρνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Πάμε να κάνουμε ένα μικρό πείραμα.



Θα χρειαστείτε:

- Μια κουτάλα
- Ένα τσιμπιδάκι
- Ένα μπολ
- Ρύζι
- Μικρά αντικείμενα (π.χ. φασόλια, χάντρες, μικρά παιχνίδια)



Βήματα

1. Γεμίστε το μπολ με ρύζι.
2. Κρύψτε μέσα στο ρύζι τα μικρά αντικείμενα.
3. Προσπαθήστε να τα βρείτε και να τα πιάσετε με την κουτάλα.
4. Τώρα δοκιμάστε με το τσιμπιδάκι.
5. Τι καταφέρατε με το κάθε εργαλείο;

Φροντίστε ο χώρος να είναι καθαρός και ασφαλής, ώστε να μπορείτε να κάνετε το πείραμα άνετα.

Όπως εσείς χρησιμοποιήσατε διαφορετικά εργαλεία για κάθε αντικείμενο, έτσι και τα πουλιά έχουν διαφορετικά ράμφη ανάλογα την τροφή τους και τον τρόπο αναζήτησής της.

Σχεδιασμός - Επιμέλεια: Βαλεντίνα Σουμιντούμπ

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του οδηγού οικογενειακής επίσκεψης στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Αξιούπολης έγινε με την Αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού μέσω του Προγράμματος Νεώτερης Πολιτιστικής Κληρονομιάς