



ΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΗ

Οδηγός για εκπαιδευτικούς και οργανισμούς που εργάζονται με
παιδιά που έχουν οπτικές αναπηρίες (ΙΟ4)

Συγγραφείς: Χρίστια Αλεξάνδρου, Έλενα Μαρκιτανή

Λευκωσία, Νοέμβριος 2021



Το έργο χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το παρόν κείμενο αντικατοπτρίζει τις απόψεις μόνο του συγγραφέα και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Εθνικό Γραφείο Erasmus+ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό.

Η αναπαραγωγή του παρόντος εγγράφου διέπεται από την άδεια Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>),

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
Η επαφή με τη φύση και τα οφέλη για τα παιδιά με οπτικές αναπηρίες	4
Προκλήσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών που διδάσκουν σε παιδιά με οπτικές αναπηρίες	5
Διδάσκοντας σε μαθητές με οπτικές αναπηρίες	6
Το εκπαιδευτικό υλικό του έργου	9
Πώς να φέρετε τους μαθητές πιο κοντά στη φύση	15
Οργανώνοντας ένα εργαστήριο για εκπαιδευτικούς	18
Σχετικά με τα πουλιά	19
Χρήσιμες πηγές και συνδέσεις	22

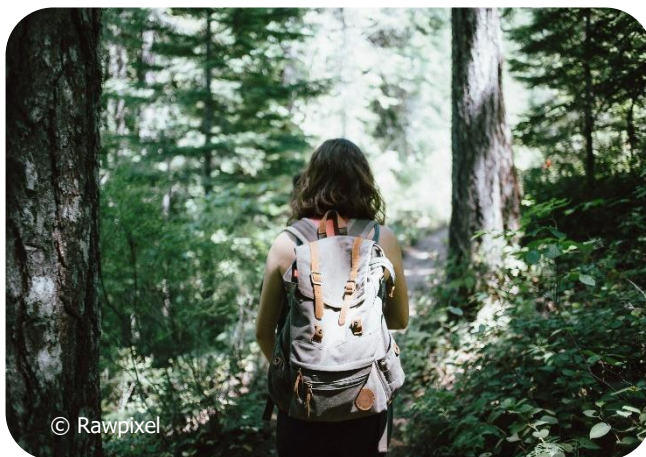
Εισαγωγή

Στα πλαίσια του έργου «Βλέποντας τον Κόσμο μέσα από τη Φύση» (Seeing the World through Nature) έχει αναπτυχθεί εκπαιδευτικό υλικό που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς μαθητών προδημοτικής και δημοτικής εκπαίδευσης που έχουν οπτικές αναπηρίες. Σκοπός του υλικού είναι να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με τη φύση, μέσα από διαδραστικές, αισθητηριακές, υπαίθριες και άλλες δραστηριότητες και παιχνίδια, τα οποία εστιάζονται στον κόσμο των πουλιών. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει προσαρμοστεί στις ανάγκες των παιδιών με οπτικές αναπηρίες, μετά από συνεργασία και καθοδήγηση από οργανισμούς που εργάζονται με άτομα με οπτικές αναπηρίες. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν οι εταίροι του BirdLife στην Κύπρο (BirdLife Cyprus), στην Ιρλανδία (Birdwatch Ireland), στη Μάλτα (BirdLife Malta), στην Πολωνία (OTOP), καθώς και η Πολωνική Ένωση Τυφλών.

Η επαφή με τη φύση ενισχύει τη σωματική και συναισθηματική υγεία των ανθρώπων. Από την άλλη πολλά παιδιά με οπτικές αναπηρίες και οι δάσκαλοί τους αντιμετωπίζουν προκλήσεις που περιορίζουν τις ευκαιρίες τους να βρίσκονται κοντά στη φύση. Έτσι, στόχος του εκπαιδευτικού υλικού είναι να κάνει τις δραστηριότητες στη και σχετικά με τη φύση πιο προσβάσιμες σε παιδιά με προβλήματα όρασης.

Ο παρών οδηγός προορίζεται για ιδρύματα και οργανισμούς που συνεργάζονται με εκπαιδευτικούς παιδιών με προβλήματα όρασης και σχεδιάζουν να εκπαιδεύσουν εκπαιδευτικούς σχετικά με το πώς να χρησιμοποιούν το υλικό του έργου «Βλέποντας τον κόσμο μέσα από τη φύση». Απευθύνεται επίσης σε εκπαιδευτικούς (είτε σε ειδικά είτε σε γενικά σχολεία) που ενδιαφέρονται να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν το εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και σε οργανισμούς, λέσχες κλπ που διοργανώνουν προγράμματα για παιδιά με οπτικές αναπηρίες. Ανάλογα με την ιδιότητα και την εμπειρία του ατόμου που διαβάζει κάθε φορά το παρόν έγγραφο, οι χρήστες θα βρουν ορισμένα μέρη πιο χρήσιμα από άλλα.

Η επαφή με τη φύση και τα οφέλη για τα παιδιά με οπτικές αναπηρίες



Στις μέρες μας τα παιδιά, ειδικά στις αστικές περιοχές, περνούν όλο και λιγότερο χρόνο στη φύση και περισσότερο χρόνο σε εσωτερικούς χώρους και μπροστά σε οθόνες υπολογιστών και τηλεόρασης. Στο βιβλίο του *Last Child in the Woods*, ο Richard Louv όρισε αυτή την κατάσταση ως «nature-deficit disorder».

Πολλές έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η άμεση έκθεση και

σύνδεση με τη φύση είναι απαραίτητη για την υγιή ανάπτυξη των παιδιών και τη σωματική και συναισθηματική υγεία τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών. Η πανδημία του κορωνοϊού απέδειξε ακριβώς αυτό. Οι πεζοπορίες στη φύση (όποτε ήταν εφικτό), το

περπάτημα στα πάρκα, τα κελαηδήματα των πουλιών, η παρατήρηση των συμπεριφορών των πουλιών ήταν σημαντικές πηγές ηρεμίας για πολλούς ανθρώπους, ώστε να καταφέρουν να αντιμετωπίσουν τα αρνητικά συναισθήματα που προέκυπταν από την κοινωνική αποστασιοποίηση και την υποχρεωτική καραντίνα στο σπίτι.

Η επαφή με τη φύση μπορεί να σημαίνει πολλά, ειδικά για παιδιά και ενήλικες με οπτικές αναπηρίες. Το να περνάς χρόνο στη φύση μπορεί να είναι μια πολυαισθητηριακή εμπειρία που δίνει στα παιδιά ευκαιρίες να χρησιμοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους για να εξερευνήσουν τον κόσμο και τα βοηθά να δημιουργήσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα του περιβάλλοντος γύρω τους. Ο ήχος του νερού που κυλάει σε ένα ποτάμι, η αίσθηση του αέρα και του ήλιου στο δέρμα, τα κελαηδήματα των πουλιών: όλα αυτά περιγράφηκαν από συμμετέχοντες σε έρευνα του UCL οι οποίοι είχαν οπτικές αναπηρίες ως αναζωογονητικά και ευχάριστα (M. Bandukda et al., 2019).

Αν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε τα λόγια των συμμετεχόντων με οπτικές αναπηρίες σε ένα διετές ερευνητικό πρόγραμμα με θέμα τις διαφορετικές αισθητηριακές και συναισθηματικές εμπειρίες που έχουν οι άνθρωποι στη φύση (S. Bell, *Easing into nature with sight impairment*. University of Exeter):

«Μου δίνει ζωή η φύση. Το να βρίσκομαι έξω, με βοηθά να έχω καλύτερα αίσθηση του χώρου, καλύτερη αίσθηση του φωτός, κάτι που δεν μπορώ να έχω όταν βρίσκομαι σε εσωτερικούς χώρους. Νιώθω τον αέρα, ακούω τους ήχους της φύσης γύρω μου, οι οποίοι είναι πολύ ξεχωριστοί. Όταν δεν μπορείς να δεις τίποτα, ακόμη και ο πιο ανεπαίσθητος ήχος, ειδικά αν είναι κελάηδημα πουλιού, είναι πολύ πολύ σημαντικοί. Αν δεν βγω έξω, νιώθω πλήξη»

Ένας συμμετέχοντας περιέγραψε τα πουλιά γύρω του ως «διευρυμένη οικογένεια», εξηγώντας ότι «οι μικροί κοκκινολαίμηδες με καλωσορίζουν το πρωί και αργότερα με ακολουθεί το κελάηδημα του Μαυρόπουλλου»

Προκλήσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών που διδάσκουν σε παιδιά με οπτικές αναπηρίες

Κατά την ετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού επιδιώξαμε να αντιμετωπίσουμε τις πιο σημαντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί όταν πρόκειται να εμπλέξουν τους μαθητές τους σε δραστηριότητες στη φύση. Ως εκ τούτου, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να μας αναφέρουν τις προκλήσεις και τις ανάγκες τους όσον αφορά την υπαίθρια εκπαίδευση.

Όλοι σχεδόν οι δάσκαλοι αναγνώρισαν ότι η εκπαίδευση στη φύση είναι σημαντική για την ανάπτυξη των μαθητών με προβλήματα όρασης. Ωστόσο, όταν ρωτήθηκαν πόσο συχνά οργανώνουν δραστηριότητες στη φύση με τους μαθητές τους, η πλειοψηφία (41%) απάντησε *περιστασιακά* (μία φορά κάθε 2-3 μήνες), ενώ το 27% και το 23% απάντησαν ότι οργανώνουν υπαίθριες δραστηριότητες *σπάνια* (1-2 φορές/έτος) και *συχνά* (τουλάχιστον μηνιαία) αντίστοιχα.

Όταν ρωτήθηκαν για τις κυριότερες δυσκολίες που τους κρατούν μακριά από την οργάνωση υπαίθριων δραστηριοτήτων με τους μαθητές τους, οι κυριότερες απαντήσεις ήταν η έλλειψη χρόνου (60%), θέματα μεταφοράς και πρόσβασης (47%) και η έλλειψη κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού (34%).

Σε ερώτηση σχετικά με το υλικό που θα ήθελαν να τους παρέχει το έργο, οι απαντήσεις ήταν (σημείωση: οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μία απαντήσεις):

- Δομημένα σχέδια μαθήματος (82%)
- Παιχνίδια (82%)
- Αυτοτελείς δραστηριότητες (73%)
- Εφαρμογές κινητών συσκευών (65%)
- Ηχητικό υλικό που αφορά στα κελαηδήματα των πουλιών (56%)
- Κείμενα σε γραφή μπράιγ (Braille) (27.7%)

Οι τρεις πιο δημοφιλείς απαντήσεις στην ερώτηση για το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιούν με τους μαθητές τους για να εξετάσουν περιβαλλοντικά ζητήματα και να εξερευνήσουν τη φύση ήταν φυσικά υλικά (όπως φτερά και φύλλα), ηχογραφήσεις φυσικών ήχων (πχ τραγούδια πουλιών) και ηχητικά βίντεο ή άλλες εφαρμογές πολυμέσων.

Διδάσκοντας σε μαθητές με οπτικές αναπηρίες

Προσαρμογή υλικού

Οι μαθητές με οπτικές αναπηρίες, όπως και οι συνομήλικοί τους χωρίς προβλήματα όρασης, συνήθως μαθαίνουν με βάση το ίδιο πρόγραμμα σπουδών στα γενικά σχολεία. Για τα περισσότερα γνωστικά αντικείμενα, μπορεί κανείς να εντοπίσει αυτά που απαιτούν περισσότερη προσαρμογή, ενώ για άλλα, η προσαρμογή περιορίζεται απλώς στην παραγωγή υλικού σε προσβάσιμες μορφές, όπως η γραφή Braille ή η εκτύπωση με μεγαλύτερα γράμματα.

Όσον αφορά τα γνωστικά αντικείμενα που απαιτούν μια πιο εις βάθος προσαρμογή, πρέπει να γίνει αρκετή προετοιμασία από τον εκπαιδευτικό, ειδικά όταν το μεγαλύτερο μέρος του υλικού είναι οπτικό. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ένας εκπαιδευτικός αντιμετωπίζει το δίλημμα να αφιερώσει χρόνο στην προσαρμογή του υλικού ή να παραλείψει μια μη φιλική άσκηση.

Επίσης, οι μαθητές με οπτικές αναπηρίες, όπως και οι υπόλοιποι συνομήλικοί τους, προτιμούν ελκυστικές και βιωματικές δραστηριότητες παρά τη θεωρία που πρέπει να αποστηθίσουν. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να αντιμετωπιστεί αυτή η πρόκληση και να αναπτυχθούν επαρκείς δεξιότητες εκ μέρους του εκπαιδευτικού ώστε το μάθημα να είναι ταυτόχρονα αποτελεσματικό και ενδιαφέρον. Έτσι, η σωστή προσαρμογή ή ακόμη και ο επανασχεδιασμός δραστηριοτήτων ώστε να είναι κατάλληλες για παιδιά με οπτικές αναπηρίες και να εκπληρώνουν ταυτόχρονα τους ίδιους μαθησιακούς στόχους, είναι μια πρόκληση που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί.

Στην Πολωνία και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, οι μαθητές με οπτικές αναπηρίες φοιτούν σε σχολεία ειδικής εκπαίδευσης ή γενικής εκπαίδευσης. Σταδιακά ο αριθμός των μαθητών με οπτικές αναπηρίες που φοιτούν στα γενικά σχολεία αυξάνεται, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται μείωση των μαθητών στα ειδικά σχολεία. Δεδομένου ότι αρκετά από τα παιδιά με οπτικές αναπηρίες έχουν επιπρόσθετες αναπηρίες, η προσαρμογή της μαθησιακής διαδικασίας πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πολλαπλές αναπηρίες που έχουν τα παιδιά.

Παραδείγματα προσαρμογής

Οι μαθητές με οπτικές αναπηρίες χρησιμοποιούν εναλλακτικές μεθόδους ανάγνωσης και γραφής, όπως Braille, ανάγλυφες εικόνες ή εικονογραφήσεις. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές συσκευές, όπως υπολογιστή με λογισμικό ανάγνωσης οθόνης ή σημειωματάριο Braille. Σε αυτές τις δύο περιπτώσεις, ένας μαθητής έχει εύκολα προσβάσιμο υλικό το οποίο ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαβάσει σε έντυπη μορφή. Σε αντίθεση με τους τυφλούς μαθητές, οι μαθητές με μειωμένη όραση συνήθως χρησιμοποιούν εκτυπωμένο υλικό με τη βοήθεια μεγεθυντικών βοηθημάτων, κατάλληλου φωτισμού και αυξημένου μεγέθους γραμματοσειράς.

Όταν ετοιμάζετε και χρησιμοποιείτε υλικό ανάγνωσης για άτομα με μειωμένη όραση, πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι βασικοί παράγοντες:

- ✓ Γραμματοσειρά όχι μικρότερη από 14 σημεία. Το κατάλληλο μέγεθος γραμματοσειράς μπορεί να είναι διαφορετικό για τον κάθε μαθητή και συνιστάται να συμβουλευτείτε είτε τον μαθητή είτε τους κηδεμόνες του για να βρείτε την καλύτερη λύση. Η γραμματοσειρά πρέπει να είναι non-serif, κατά προτίμηση Arial ή Tahoma.
- ✓ Ο σωστός φωτισμός, όπως για παράδειγμα με την παροχή πρόσθετης λάμπας ή την τοποθέτηση του μαθητή δίπλα σε μια πρόσθετη πηγή φωτός, όπως ένα παράθυρο, μπορεί να είναι χρήσιμος.
- ✓ Μεγεθυντικά βοηθήματα, που μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές με μειωμένη όραση να διαβάσουν έντυπο υλικό: μεγεθυντικοί φακοί, ηλεκτρονικοί μεγεθυντικοί φακοί, έξυπνα τηλέφωνα με μεγεθυντικό λογισμικό κ.λπ.
- ✓ Εάν οι μαθητές πρέπει να διαβάσουν κείμενο, θυμηθείτε να το εκτυπώσετε σε Braille ή χρησιμοποιώντας μεγαλύτερη γραμματοσειρά ή φροντίστε να διαβάσετε το κείμενο δυνατά.
- ✓ Μια ιστορία πρέπει να διαβαστεί δυνατά, να τυπωθεί σε Braille ή με μεγάλα γράμματα για τους μαθητές με μειωμένη όραση.



Όταν χρησιμοποιείτε εικόνες και χάρτες:

- ✓ Θα πρέπει να περιγράφονται ή να παρουσιάζονται με άλλο προφορικό τρόπο ώστε να είναι προσβάσιμα σε τυφλούς μαθητές.
- ✓ Θα πρέπει να εκτυπώνονται με την κατάλληλη αντίθεση (contrast), ώστε τα παιδιά με μερική όραση να μπορούν να ξεχωρίζουν τα στοιχεία στις εικόνες.
- ✓ Μια απτική εικόνα δεν πρέπει να είναι πολύ λεπτομερής και το περίγραμμα πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με τα υπόλοιπα στοιχεία στην εικόνα. Εάν οι ανάγλυφες εικόνες δεν είναι κατάλληλες και οι τυφλοί μαθητές δυσκολεύονται να τις καταλάβουν, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να επικεντρωθεί σε μια λεπτομερή λεκτική περιγραφή.

- ✓ Οι απτικοί χάρτες και εικόνες μπορούν να προετοιμαστούν χρησιμοποιώντας έναν ανάγλυφο/εκτυπωτή Braille. Εάν ένας εκπαιδευτικός δεν έχει πρόσβαση σε μια τέτοια συσκευή, μπορεί να ετοιμάσει έναν απτικό χάρτη με τη χρήση εύκολα προσβάσιμων υλικών: σχοινιά, κορδέλες, λωρίδες χαρτιού κ.λπ.
- ✓ Συνιστάται να ελέγχετε την αναγνωσιμότητα των απτικών εικόνων πριν την πραγματοποίηση του μαθήματος για να αποφασίσετε εάν θα τις χρησιμοποιήσετε ή αν θα τις παραλείψετε.

Ο σκοπός αυτού του εγγράφου δεν είναι να αποτελέσει έναν αναλυτικό οδηγό για τη διδασκαλία μαθητών με οπτικές αναπηρίες. Συνιστάται οι εκπαιδευτικοί να επικοινωνούν με αρμόδιους οργανισμούς στις χώρες τους που μπορεί να τους κατευθύνουν με πιο συγκεκριμένο υλικό και διευκρινίσεις. Εναλλακτικά, μπορείτε να βρείτε πρόσθετες πληροφορίες στην ενότητα «Δημοσιεύσεις και Υλικό» στον ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης Τυφλών: www.euroblind.org

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί είναι καλό να λάβουν υπόψη ότι το άγχος και η κούραση μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση ενός μαθητή με οπτικές αναπηρίες. Εάν οι μαθητές υπερφορτωθούν, μπορεί να αποδώσουν πιο αργά από το συνηθισμένο. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο δάσκαλος θα πρέπει να βρει άλλες λύσεις για να μεγιστοποιήσει τις προσπάθειες των μαθητών και να τους κρατήσει το ενδιαφέρον.



© Rawpixel

Το εκπαιδευτικό υλικό του έργου

Σκοπός του εκπαιδευτικού υλικού «Βλέποντας τον κόσμο μέσα από τη φύση» είναι να εμπνεύσει και να διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς παιδιών προδημοτικής και δημοτικής εκπαίδευσης με οπτικές αναπηρίες να εμπλέξουν τους μαθητές τους με δραστηριότητες στη φύση, που εστιάζουν κυρίως στα πουλιά. Το υλικό στοχεύει στο να βοηθήσει τους μαθητές να ανακαλύψουν τον κόσμο των πουλιών, να τους ενθαρρύνει να εξερευνήσουν τη φύση, να κάνουν απλά πράγματα για να βοηθήσουν τα πουλιά γύρω τους και να αναπτύξουν θετικές στάσεις απέναντι στη φύση, απαραίτητη προϋπόθεση για τη διαμόρφωση ενεργών πολιτών.

Το υλικό είναι διαθέσιμο σε ηλεκτρονική μόνο μορφή στα Αγγλικά, τα Ελληνικά, τα Πολωνικά και τα Μαλτέζικα.

Το εκπαιδευτικό υλικό χωρίζεται σε 11 θεματικές ενότητες. Η κάθε ενότητα αφορά σε συγκεκριμένες συμπεριφορές, την οικολογία και τον κύκλο ζωής των πουλιών. Οι 11 θεματικές ενότητες είναι οι εξής:



Ενότητα 1 – Πώς να γίνετε ένας καλός παρατηρητής πουλιών:

συμβουλές για το πώς να παρατηρείτε τα πουλιά, να αναγνωρίζετε τα σημάδια που αφήνουν πίσω τους, πού και πότε να δείτε πουλιά, τον εξοπλισμό που χρειάζεται ένας παρατηρητής πουλιών.



Ενότητα 2 – Φθινοπωρινή μετανάστευση: δραστηριότητες για να ανακαλύψουν οι μαθητές τη φθινοπωρινή μετανάστευση και τους τρόπους που μεταναστεύουν τα πουλιά.



Ενότητα 3 – Τι τρώνε τα πουλιά: πώς μπορούμε να παρέχουμε επιπρόσθετη τροφή στα πουλιά, διάφοροι τύποι ταΐστρων για πουλιά και πού να τις τοποθετήσετε.



Ενότητα 4 – Δεν είναι τόσο άσχημα τον χειμώνα: πώς διατηρούνται ζεστά τον χειμώνα και άλλες στρατηγικές που αναπτύσσουν τα πουλιά για να επιβιώσουν τον χειμώνα.



Ενότητα 5 – Τα πουλιά που ζούνε δίπλα μας: πώς επιβιώνουν τα πουλιά στις αστικές περιοχές, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του να είσαι πουλί σε πόλη, πώς μπορούμε να βοηθήσουμε τα πουλιά των πόλεων.



Ενότητα 6 – Ανοιξιότικη μετανάστευση: γιατί τα πουλιά μεταναστεύουν την άνοιξη, ποιες διαδρομές ακολουθούν, γιατί ορισμένα πουλιά πετούν σε σχήμα V, κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν τα μεταναστευτικά πουλιά.



Ενότητα 7 – Γιατί τα πουλιά χτίζουν φωλιές: ανακαλύψτε συναρπαστικές συμπεριφορές των πουλιών κατά την περίοδο αναπαραγωγής τους και μάθετε για διάφορα είδη φωλιών. Χρήσιμες συμβουλές για το πώς να φτιάξετε και πού να τοποθετήσετε μια τεχνητή φωλιά για πουλιά.



Ενότητα 8 – Πουλιά των αγρών: είδη πουλιών που ζουν σε αγροτικές περιοχές, τα ίχνη που αφήνουν πίσω τους, γιατί αυτή η ομάδα πουλιών είναι η πιο απειλούμενη στην Ευρώπη και τι πρέπει να γίνει για να αντιστραφεί αυτή η τάση.



Ενότητα 9 – Πώς τα πουλιά νοιάζονται για τα μικρά τους: πώς οι νεοσσοί καταφέρνουν να βγουν από το αυγό, γιατί μερικοί νεοσσοί μπορούν να τραφούν μόνοι τους μόλις γεννηθούν και άλλοι όχι, ποια πουλιά κουβαλούν τους νεοσσούς τους στην πλάτη τους.



Ενότητα 10 - Πουλιά του δάσους: ποια πουλιά ζουν στα δάση και πώς εξαρτώνται από αυτό, πώς πρέπει να συμπεριφερόμαστε όταν επισκεπτόμαστε ένα δάσος.



Ενότητα 11 – Πουλιά των υγροτόπων: τι είναι ένας υγρότοπος και πώς τα πουλιά έχουν προσαρμοστεί σε αυτό το περιβάλλον, απειλές για τους υγροτόπους και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενούν.

Η κάθε θεματική ενότητα αποτελείται από **δύο μέρη**:

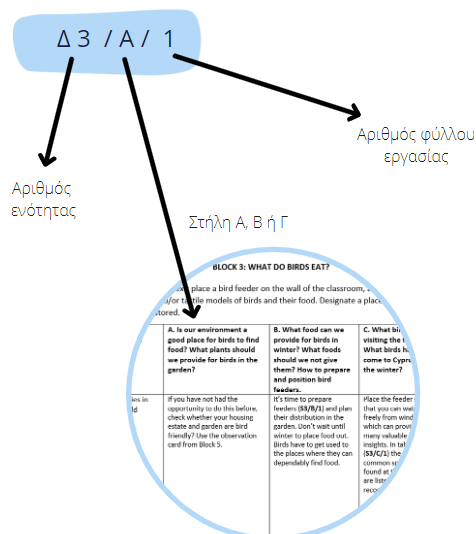
Εισαγωγή που παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το θέμα της κάθε ενότητας.

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί με τους μαθητές τους για να εξερευνήσουν τα παραπάνω θέματα. Χωρίζονται σε δραστηριότητες που μπορούν να γίνουν σε εξωτερικούς χώρους και στην τάξη, συμπεριλαμβανομένων πειραμάτων, παιχνιδιών, διαγωνισμών και αισθητηριακών δραστηριοτήτων.

Όλες σχεδόν οι προτεινόμενες δραστηριότητες συνοδεύονται από υποστηρικτικά φύλλα εργασίας για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, τα οποία αποτελούν αυτοτελείς δραστηριότητες που μπορούν να υλοποιηθούν αυτόνομα.

Για παράδειγμα, στην Ενότητα 2 «Φθινοπωρινή μετανάστευση» υπάρχει ένα παιχνίδι με κάρτες με θέμα τον κύκλο ζωής του Χελιδονιού. Οι οδηγίες για το πώς να παίξετε το παιχνίδι δίνονται στο φύλλο εργασίας με αριθμό Δ2/Α/5.

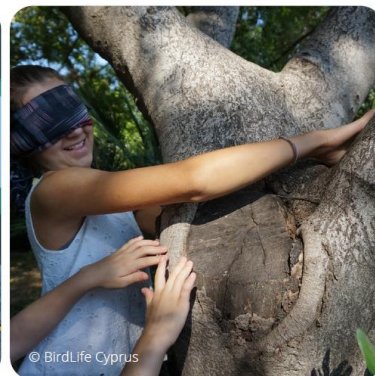
Το όνομα του κάθε φύλλου εργασίας δίνεται μέσα στην παρένθεση (πχ Δ3/Α/1) και επεξηγείται πιο κάτω:



Για να διευκόλυνση των εκπαιδευτικών ως προς το ποιες δραστηριότητες να υλοποιήσουν και στα πλαίσια ποιου γνωστικού αντικειμένου, οι προτεινόμενες δραστηριότητες είναι χωρισμένες σε κατηγορίες:

- Τέχνη και εικαστικές ασκήσεις. Για παράδειγμα:
 - Περιγράψτε προφορικά τα χαρακτηριστικά ενός πουλιού και ζητήστε από τους μαθητές σας να το ζωγραφίσουν, με βάση την περιγραφή που κάνατε (Ενότητα 1 – Πώς να γίνετε ένας καλός παρατηρητής πουλιών).
- Γλωσσικές ασκήσεις. Για παράδειγμα:
 - Σκεφτείτε και γράψτε στίχους για να θυμάστε ευκολότερα τα χαρακτηριστικά των πουλιών (Ενότητα 1 – Πώς να γίνετε ένας καλός παρατηρητής πουλιών).
 - Βάλτε στη σωστή σειρά τις συλλαβές για να σχηματίσετε λέξεις με τις κυριότερες τροφές των πουλιών. (Ενότητα 2– Φθινοπωρινή μετανάστευση, Δ2/Α/3).
- Μαθηματικές ασκήσεις. Για παράδειγμα:
 - Μετρήστε πόσα διαφορετικά κελαηδήματα ή φυσικούς ήχους γενικότερα καταφέρατε να ακούσετε (Ενότητα 1 – Πώς να γίνετε ένας καλός παρατηρητής πουλιών).
 - Υπολογίστε πόσες μέρες χρειάζονται διάφορα είδη μεταναστευτικών πουλιών για να φτάσουν στον προορισμό τους. (Ενότητα 2– Φθινοπωρινή μετανάστευση, Δ2/Β/7).
- Φυσικές επιστήμες (παρατηρήσεις και πειράματα σε εσωτερικούς χώρους). Για παράδειγμα:
 - Πειράματα για να κατανοήσουν οι μαθητές τι είναι οι υγρότοποι (Ενότητα 11- Πουλιά των υγροτόπων, Δ11/Α/2) και πώς αλλάζει το χώμα όταν βρέχει (Ενότητα 11-Πουλιά των υγροτόπων, Δ11/Α/3).
- Παιχνίδια και διαγωνισμοί. Για παράδειγμα:
 - Παιχνίδι με κάρτες που πρέπει να τοποθετηθούν στη σωστή σειρά για να αναπαραστήσουν τον κύκλο ζωής ενός Χελιδονιού (Ενότητα 2– Φθινοπωρινή μετανάστευση, Δ2/Α/5)

Επιπρόσθετα, το εκπαιδευτικό υλικό δίνει έμφαση στη χρήση όλων των αισθήσεών μας για να εξερευνήσουμε και να ανακαλύψουμε τη φύση (η φύση προσφέρει εξαιρετικές ευκαιρίες για να το κάνουμε αυτό!). Για να ανακαλύψει κανείς τα πουλιά και τη φύση, χρειάζεται να χρησιμοποιήσει κάτι περισσότερο από την όρασή του - στην πραγματικότητα ορισμένα πουλιά συνήθως μπορείτε μόνο να τα ακούσετε και όχι να τα δείτε!



Ενδεικτικά παραδείγματα αισθητηριακών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στο εκπαιδευτικό υλικό είναι τα εξής:

ΟΡΑΣΗ	ΑΚΟΗ	ΟΣΦΡΗΣΗ	ΑΦΗ
Παρατήρηση μεταναστευτικών σημνών σε διαφορετικά σχήματα και μεγέθη(Ενότητα 2, Δ2/Α/1)	Ακούστε διάφορα κελαηδήματα πουλιών (Ενότητα 2, Δ2/Α/1)	Παιχνίδι 'Το σχολείο της όσφρησης' (Ενότητα 2, Δ2/Β/1)	Αγγίζω βρύα και νιώθω τη ζεστασιά του ήλιου στο δέρμα μου (Ενότητα 2, Δ2/Β/1)
	Αισθητηριακό μονοπάτι (Ενότητα 2, Δ2/Β/3)	Μυρίζω αρωματικά φυτά και μαθαίνω να τα αναγνωρίζω με αυτό τον τρόπο (Ενότητα 2, Δ2/Β/3)	Αναγνωρίζω φυσικά υλικά με την αφή μου (Ενότητα 2, Δ2/Β/3)
	Αναγνωρίζω τα διαφορετικά κελαηδήματα των πουλιών (Ενότητα 7, Δ7/Α/1)		Σύγκριση διάφορων φτερών (Ενότητα 4, (Δ4/Α/1 και Δ4/Α/2).
	Τι ήχους μπορείτε να ακούσετε σε ένα λιβάδι; (Ενότητα 8, Δ8/Β/2)		Από τι είναι φτιαγμένο ένα αυγό; (Ενότητα 7, Δ7/Β/1)

Για ποιον μπορεί να είναι χρήσιμο το εκπαιδευτικό υλικό και με ποιο τρόπο;

Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να είναι χρήσιμο σε:

- Εκπαιδευτικούς που διδάσκουν σε παιδιά με οπτικές αναπηρίες σε ειδικά σχολεία.
- Εκπαιδευτικούς σε γενικά σχολεία, των οποίων η τάξη περιλαμβάνει παιδιά με οπτικές αναπηρίες.
- Οργανισμούς, παιδικές λέσχες, θερινά σχολεία κ.λπ. που υλοποιούν δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν παιδιά με προβλήματα όρασης.
- Τέλος, ακόμη και σε εκπαιδευτικούς σε γενικά σχολεία, χωρίς παιδιά με προβλήματα όρασης στις τάξεις τους.

Εάν δεν είναι εξοικειωμένοι με τον κόσμο των πουλιών, οι εκπαιδευτικοί και οι εμπυχωτές ενθαρρύνονται να διαβάσουν το εισαγωγικό μέρος κάθε ενότητας πριν από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων.

Οι δραστηριότητες είναι κατάλληλες για μαθητές προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι δάσκαλοι δεν είναι υποχρεωμένοι να υλοποιήσουν όλες τις δραστηριότητες από την κάθε ενότητα. Μπορούν να αποφασίσουν ποιες είναι καταλληλότερες με βάση την ηλικία, τις ικανότητες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους. Για παράδειγμα, οι δάσκαλοι που διδάσκουν ένα συγκεκριμένο μάθημα μπορούν να επιλέξουν να κάνουν διάφορες δραστηριότητες από διαφορετικές θεματικές ενότητες, που σχετίζονται με αυτό. Μπορούν επίσης να συνεργαστούν με άλλους δασκάλους στο σχολείο τους προκειμένου να ακολουθήσουν μια διαθεματική προσέγγιση, όπου μία θεματική σχετικά με τα πουλιά (πχ τα πουλιά των υγροτόπων) εξετάζεται μέσα από την οπτική γωνία διαφόρων γνωστικών αντικειμένων.

Οι δάσκαλοι σε σχολεία προδημοτικής εκπαίδευσης όπου δεν υπάρχουν γνωστικά αντικείμενα μπορούν να επιλέξουν μία θεματική ενότητα και να την επεξεργαστούν μέσα από τις διάφορες δραστηριότητες που προτείνουμε.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται να ακολουθήσουν τους ρυθμούς της φύσης και των πουλιών και να εφαρμόζουν δραστηριότητες με βάση τις εποχές:

Φθινόπωρο	Χειμώνας	Άνοιξη	Όλες τις εποχές
Ενότητα 2- Φθινοπωρινή μετανάστευση	Ενότητα 4 – Δεν είναι τόσο άσχημα τον χειμώνα	Ενότητα 6 – Ανοιξιότικη μετανάστευση	Ενότητα 1 – Πώς να γίνετε ένας καλός παρατηρητής πουλιών
		Ενότητα 7 – Γιατί τα πουλιά χτίζουν φωλιές	Ενότητα 3 – Τι τρώνε τα πουλιά;
		Ενότητα 9 – Πώς τα πουλιά νοιάζονται για τα μικρά τους	Ενότητα 5 – πουλιά που ζούνε δίπλα μας
			Ενότητα 8 – Πουλιά των αγρών
			Ενότητα 10 – Πουλιά του δάσους
			Ενότητα 11 – Πουλιά των υγροτόπων

Επίσης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει ποιες θεματικές ενότητες θα επεξεργαστεί με τους μαθητές του, ανάλογα με το πού βρίσκεται το σχολείο. Για παράδειγμα, εάν υπάρχει ένας σημαντικός βιότοπος για πουλιά δίπλα στο σχολείο σας (π.χ. δάσος, υγρότοπος), μπορείτε να υλοποιήσετε δραστηριότητες από τη σχετική ενότητα για να μάθετε περισσότερα σχετικά με αυτό (πχ Ενότητα 10 - Πουλιά του δάσους, Ενότητα 11 - Πουλιά των υγροτόπων). Εάν το σχολείο βρίσκεται σε πόλη, μπορείτε να επιλέξετε δραστηριότητες από την Ενότητα 5 - Πουλιά που ζουν δίπλα μας. Εάν το σχολείο βρίσκεται σε χωριό, μπορείτε να επιλέξετε δραστηριότητες από την Ενότητα 8 - Πουλιά των αγρών. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές θα μάθουν και θα αισθάνονται περισσότερο συνδεδεμένοι με το τοπικό τους περιβάλλον.

Εφαρμογή για έξυπνες συσκευές 'Meet the birds'

Σημαντικό υποστηρικτικό υλικό που συμπληρώνει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες είναι η εφαρμογή που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του έργου και ονομάζεται «Meet the birds». Περιλαμβάνει περιγραφές και ηχογραφήσεις των πουλιών που απαντώνται συνήθως στις περιοχές της βόρειας, κεντρικής και νότιας Ευρώπης που αντιπροσωπεύονται από την Ιρλανδία, την Πολωνία, την Κύπρο και τη Μάλτα.

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ρυθμίσει το μέγεθος της γραμματοσειράς και να προσαρμόσει την αντίθεση της οθόνης όπως προτιμά.

Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη στο Google Play και στο AppStore για συσκευές Android και iOS αντίστοιχα.

Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι:



Αναζήτηση: Αναζητήστε πληροφορίες για τα περίπου 120 είδη πουλιών που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή. Οι πληροφορίες που δίνονται για κάθε πουλί αφορούν στην κατανομή του, τον οικοτόπο στον οποίο απαντά, τις συμπεριφορές του, τις διατροφικές του συνήθειες, την αναπαραγωγή του καθώς και άλλες ενδιαφέρουσες πληροφορίες. Μπορείτε επίσης να ακούσετε το κελάηδημα ή το κάλεσμα των ειδών αυτών.



Ηχογράφηση: Μπορείτε να ηχογραφήσετε τον ήχο ενός πουλιού και στη συνέχεια να τον ακούσετε ξανά και να τον αναγνωρίσετε αργότερα.

Με ποιους τρόπους οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή:

- Για να δώσετε στους μαθητές περισσότερες πληροφορίες για ένα πουλί όταν βρίσκεστε στη φύση.
- Να παίξετε διάφορους ήχους πουλιών και να ενθαρρύνουν τους μαθητές να αναγνωρίσουν το είδος ή να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των κελαηδημάτων διαφορετικών ειδών.
- Για να ηχογραφήσετε το κελάηδημα ενός πουλιού και να προσπαθήσετε να το αναγνωρίσετε αργότερα.

Πώς να φέρετε τους μαθητές πιο κοντά στη φύση

Ο πιο εύκολος τρόπος είναι να φέρετε τη φύση μέσα στο σχολείο σας! Δεδομένου του γεγονότος ότι μερικές φορές είναι δύσκολο να βγείτε με τους μαθητές εκτός του σχολικού χώρου λόγω έλλειψης χρόνου ή περιορισμένης κινητικότητας παιδιών με προβλήματα όρασης, ένας τρόπος για να ασχοληθείτε περισσότερο με τη φύση είναι να φέρετε τη φύση μέσα στο σχολείο ή την τάξη. Έτσι, οι μαθητές θα εξοικειωθούν με τη φύση σε ένα γνωστό και ασφαλές περιβάλλον και θα αποκτήσουν την αυτοπεποίθηση που απαιτείται για να συμμετέχουν στη συνέχεια σε υπαίθριες δραστηριότητες εκτός σχολείου.

Κάποιες ιδέες για να φέρετε τη φύση στο σχολείο σας:

Δημιουργήστε έναν αισθητηριακό κήπο ή μονοπάτι

Ένας κήπος με πολλά χρώματα, αρώματα και υφές είναι ένας εξαιρετικός τρόπος για να προσκαλέσετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους για να τον ανακαλύψουν: όραση, όσφρηση, γεύση και αφή. Οδηγίες και βασικά βήματα για τον σχεδιασμό ενός τέτοιου κήπου μπορείτε να βρείτε στο εκπαιδευτικό υλικό «Βλέποντας τον κόσμο μέσα από τη φύση»:

- Ενότητα 3, Δ3/Α/2: Σχεδιάστε έναν κήπο φιλικό για τα πουλιά
- Ενότητα 5, Δ5/Β/1: αξιολογήστε ποια στοιχεία του σχολείου είναι φιλικά και ποια όχι για τα πουλιά

Μπορείτε να βρείτε περισσότερες συμβουλές εδώ:

<https://www.sensorytrust.org.uk/resources/guidance/sensory-gardens-design-guide>

Φυτέψτε δέντρα και θάμνους

Μια σχολική αυλή με δέντρα, λουλούδια και θάμνους όχι μόνο δείχνει υπέροχη, είναι επίσης γεμάτη από διάφορα αρώματα. Επιλέγοντας τα σωστά αρωματικά φυτά, μπορείτε να έχετε έναν αρωματικό κήπο όλο τον χρόνο. Φροντίστε να φυτέψετε αυτοφυή δέντρα και θάμνους, που είναι προσαρμοσμένοι στις κλιματικές και εδαφικές συνθήκες της χώρας σας. Αποφύγετε φυτά με αγκάθια, όπως τριαντάφυλλα.

Δημιουργήστε μια αρωματική γωνιά στην τάξη σας

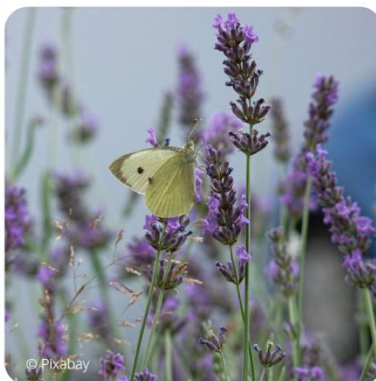
Εάν το σχολείο σας δεν διαθέτει χώρο για να διαμορφώσετε έναν κήπο, μπορείτε απλά να χρησιμοποιήσετε γλάστρες για να φυτέψετε αρωματικά βότανα, όπως δεντρολίβανο, μέντα και βασιλικό, και να τα τοποθετήσετε δίπλα σε ένα ηλιόλουστο παράθυρο στην τάξη σας. Μπορείτε ακόμη να τα χρησιμοποιήσετε για να ετοιμάσετε κάποιο σνακ ή ακόμα για να φτιάξετε τσάι από βότανα.

Προσελκύστε πουλιά

Προσπαθήστε να ενθαρρύνετε τα πουλιά να επισκέπτονται το σχολείο σας πιο συχνά ή ακόμα και να κάνουν το σχολείο σπίτι τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές σας θα απολαμβάνουν καθημερινά τα κελαηδήματά τους και θα μάθουν να αναγνωρίζουν τους φτερωτούς γείτονές τους από τους ήχους τους.

Τα πουλιά θα έρθουν στο σχολείο σας εάν βρουν τροφή, νερό, καταφύγιο και ένα μέρος για να φωλιάσουν. Μερικά πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να προσελκύσετε πουλιά:

- ✓ Τοποθετήστε μια **τεχνητή φωλιά** για μικρά πουλιά. Τα πουλιά μπορούν να την χρησιμοποιήσουν για να μεγαλώσουν τους νεοσσούς τους ή ως καταφύγιο κατά τους κρύους χειμερινούς μήνες. Μάθετε πώς να φτιάξετε μία εδώ: <https://birdlifecyprus.org/make-your-own-nestbox/>
- ✓ Κρεμάστε **ταΐστρες πουλιών** σε δέντρα (μάθετε περισσότερα στην Ενότητα 3 - Τι τρώνε τα πουλιά).
- ✓ Τοποθετήστε μια μπανιέρα πουλιών για να μπορούν να κάνουν μπάνιο και να πίνουν νερό. Μάθετε πώς να τη φτιάξετε εδώ: <https://birdlifecyprus.org/how-to-make-a-bird-bath/>
- ✓ **Φυτέψτε δέντρα που παράγουν φρούτα και θάμνους/λουλούδια με σπόρους** (πχ ηλιοστρόφια), για να μπορούν τα πουλιά να αναζητήσουν μόνα τους τροφή.
- ✓ **Κάντε τα παράθυρα του σχολείου σας πιο ασφαλή για τα πουλιά** (μάθετε περισσότερα στην Ενότητα 5 - Πουλιά που ζουν δίπλα μας)



Μπορείτε να βρείτε περισσότερες συμβουλές για το πώς να κάνετε το σχολείο σας φιλικό προς τα πουλιά στην Ενότητα 5 - Πουλιά που ζουν δίπλα μας. Μπορείτε επίσης να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην [ιστοσελίδα](#) του BirdLife Cyprus.

Δημιουργήστε μια γωνιά φύσης

Μαζέψτε φυσικά υλικά από τις εξορμήσεις σας στη φύση και εκθέστε τα στην τάξη για να τα χρησιμοποιείτε κάθε φορά που διδάσκετε για τη φύση. Τα υλικά θα μπορούσαν να είναι φτερά, τσόφλια αυγών, φύλλα διαφορετικών σχημάτων και χρωμάτων, πέτρες, κλαδιά, σπόροι και καρποί (πχ βελανίδια, κουκουνάκια) κ.λπ. Περισσότερες συμβουλές για το πώς να δημιουργήσετε ένα συλλεκτικό κουτί μπορείτε να βρείτε στην Ενότητα 1 (Δ1/Α/3).

Χρησιμοποιούμε όλες τις αισθήσεις μας

Η φύση προσφέρει εξαιρετικές ευκαιρίες για να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές όλες τις αισθήσεις τους για να την ανακαλύψουν. Στην πραγματικότητα, μπορεί κανείς πραγματικά να εκτιμήσει και να εξερευνήσει τη φύση μόνο χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις του: το να ακούς το τραγούδι ενός πουλιού μπορεί να είναι εξίσου σημαντικό με το να το δεις για να το αναγνωρίσεις, και μερικές φορές ακόμη περισσότερο. Μπορείτε να καθοδηγήσετε τα παιδιά σε αισθητηριακές δραστηριότητες ενθαρρύνοντάς τα να εξετάσουν διαφορετικά φυτά και λουλούδια. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να μάθουν να αναγνωρίζουν ένα λουλούδι όχι μόνο βλέποντάς το, αλλά μυρίζοντας το και αγγίζοντας το για να αισθανθούν την υφή των φύλλων και των ανθών του.

Υλικά για την εξερεύνηση των οποίων οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν περισσότερες από μία αισθήσεις:

- ✓ φυσικά υλικά που έχουν διαφορετική υφή, χρώμα και βάρος (π.χ. φτερά, φύλλα, τσόφλια αυγών, πετραδάκια κ.λπ.)
- ✓ Τεχνητά μοντέλα φυτών, πουλιών ή πατημασιών πουλιών σε φυσικό μέγεθος
- ✓ Ηχογραφήσεις φυσικών ήχων (πχ κελαηδήματα)



© Rawpixel

Επισκεφτείτε ένα κοντινό πάρκο

Η οργάνωση υπαίθριων δραστηριοτήτων σε μια κοντινή φυσική περιοχή (πχ ένα πάρκο), την οποία μπορείτε να επισκέπτεστε συχνά για να κάνετε δραστηριότητες, βοηθά τα παιδιά να αισθάνονται πιο οικεία με τον χώρο και να κινούνται πιο ελεύθερα και με περισσότερη αυτοπεποίθηση κάθε φορά που τον επισκέπτονται.

Χρησιμοποιήστε λεκτικές περιγραφές

Όταν επισκέπτεστε ένα πάρκο ή οποιαδήποτε άλλη φυσική περιοχή, περιγράψτε το περιβάλλον στους μαθητές σας με προβλήματα όρασης και υποδείξτε ορόσημα και σημαντικά στοιχεία του χώρου, όπως δέντρα, βράχους, παγκάκια και ρυάκια. Οι μαθητές χωρίς προβλήματα όρασης μπορούν να σας βοηθήσουν.

Οργανώνοντας ένα εργαστήριο για εκπαιδευτικούς

Εάν ο οργανισμός σας ενδιαφέρεται να οργανώσει ένα εργαστήριο για εκπαιδευτικούς για να τους εισαγάγει στο εκπαιδευτικό υλικό του έργου, διαβάστε μερικές συμβουλές για το πώς να το κάνετε:

- ✓ Καθορίστε τον σκοπό και τους επιμέρους στόχους του εργαστηρίου.
- ✓ Επιλέξτε τη σωστή τοποθεσία. Είναι προτιμότερο να επιλέξετε έναν χώρο που προσφέρει τη δυνατότητα να οργανώσετε μερικές υπαίθριες δραστηριότητες με τους εκπαιδευτικούς.
- ✓ Δημιουργήστε ένα αναλυτικό πρόγραμμα εργασίας (agenda) και προσπαθήστε να συνδυάσετε διάφορα στυλ μάθησης (π.χ. παρουσίαση, συζήτηση στην ολομέλεια, ομαδικές ασκήσεις, πρακτικές δραστηριότητες).
- ✓ Ξεκινήστε με δραστηριότητες γνωριμίας (icebreakers) για να 'σπάσετε τον πάγο' και να βοηθήσετε τους συμμετέχοντες να νιώσουν άνετα:
 - Σωστό ή λάθος: ζητήστε από τους συμμετέχοντες να συστηθούν, αναφέροντας 3 ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τον εαυτό τους, με τη μία δήλωση να είναι ψευδής. Η υπόλοιπη ομάδα πρέπει να μαντέψει ποια δήλωση είναι ψευδής.
 - Συνεντεύξεις: ζητήστε από τους συμμετέχοντες να χωριστούν σε ζευγάρια. Κάθε άτομο παίρνει συνέντευξη από τον σύντροφό του. Στη συνέχεια, κάθε άτομο παρουσιάζει τον ερωτώμενο του στην υπόλοιπη ομάδα.
 - Σχετικά με τη φύση: Ρωτήστε τους συμμετέχοντες ποιο είναι το αγαπημένο τους πουλί ή ζώο και γιατί, τι σημαίνει για αυτούς η φύση, ποιος είναι ο αγαπημένος τους φυσικός ήχος ή φυσικό μέρος κλπ.
- ✓ Μην φοβάστε να ζητήσετε από τους συμμετέχοντες να σας αξιολογήσουν . Δημιουργήστε ένα ερωτηματολόγιο για να το δώσετε σε όλους τους συμμετέχοντες στο τέλος του εργαστηρίου και δώστε τους πολλές ευκαιρίες να μοιραστούν τις απόψεις τους σχετικά με το πόσο καλά πήγε το εργαστήριο.
- ✓ Οργανώστε υπαίθριες δραστηριότητες με τους συμμετέχοντες για να τους βοηθήσετε να συνδεθούν με τη φύση. Για παράδειγμα:

Ακούω τους ήχους γύρω μου: Βγάλτε την ομάδα έξω, κατά προτίμηση σε έναν ήσυχο κήπο ή σε ένα κοντινό πάρκο. Οι συμμετέχοντες σχηματίζουν έναν κύκλο (μπορούν να καθίσουν αν προτιμούν), κλείνουν τα μάτια τους για 1 λεπτό και προσπαθούν να ακούσουν τους ήχους της φύσης. Πόσους διαφορετικούς ήχους άκουσαν; Άκουσαν

κελαηδήματα πουλιών; Μπορούν να αναγνωρίσουν το είδος; (από την Ενότητα 1, Δ1/A/4)

Ποιο είναι το δέντρο μου; Χωρίστε τους συμμετέχοντες σε ζευγάρια. Ένα άτομο από κάθε ζευγάρι έχει δεμένα τα μάτια με ένα μαντήλι και το άλλο πρέπει να το οδηγήσει σε ένα συγκεκριμένο δέντρο. Το άτομο με δεμένα μάτια μυρίζει και αγγίζει το δέντρο. Έπειτα απομακρύνονται από το δέντρο, αφαιρείται το μαντήλι και ο «τυφλός» συμμετέχων πρέπει να μαντέψει ποιο ήταν το δέντρο του.

Τι είναι αυτή η μυρωδιά; Μπορείτε να βάλετε διαφορετικά βότανα σε σακούλες (το καθένα ξεχωριστά) και να ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες να τα αγγίξουν και να διακρίνουν τις μυρωδιές τους. (από την Ενότητα 1, Δ1/B/3)

Το μαγικό κουτί: Βρείτε μερικά φυσικά υλικά από ένα πάρκο ή ένα δάσος και βάλτε τα σε ένα κουτί ή μια τσάντα. Κάθε συμμετέχων κλείνει τα μάτια του και παίρνει ένα αντικείμενο. Στη συνέχεια προσπαθούν να μαντέψουν ποιο αντικείμενο που κρατούν αγγίζοντας και μυρίζοντας το. (Ενότητα 1, Δ1/B/3)

Βρες το ταίρι σου: Κάθε συμμετέχων παίρνει μια κάρτα με γραμμένο το όνομα και το κελάηδημα ενός πουλιού. Τουλάχιστον δύο συμμετέχοντες πρέπει να έχουν την ίδια κάρτα. Οι συμμετέχοντες πρέπει να βρουν το φτερωτό σύντροφό τους τραγουδώντας δυνατά το κάλεσμα ή το τραγούδι του πουλιού που είναι γραμμένο στην κάρτα που κρατούν. (από την Ενότητα 1, Δ1/A/4)

Φτιάξτε μια φωλιά: φτιάξτε μια φωλιά σε σχήμα κυπέλου χρησιμοποιώντας λάσπη ή πηλό και άλλα φυσικά υλικά που θα μπορούσε να βρει ένα πουλί στη φύση, όπως φτερά, γρασίδι, κλαδιά κλπ.

Σχετικά με τα πουλιά

Σε όλο τον κόσμο υπάρχουν περισσότερα από 11.000 μοναδικά και υπέροχα είδη πουλιών. Κάποια έχουν φανταχτερά χρώματα για να προσελκύσουν ταίρι και άλλα έχουν μουντά χρώματα για να κρύβονται και να προστατεύονται. Κάποια πετούν με απίστευτη ταχύτητα και άλλα μπορούν να στέκονται ακίνητα για ώρες. Κάποια ζουν στα πιο απόμαρα μέρη του κόσμου και άλλα βρίσκονται στην αυλή του σπιτιού μας. Όπου και να βρισκόμαστε, τα πουλιά είναι παντού γύρω μας και μας καλούν να συντονιστούμε με τον μαγικό παλμό της φύσης.



Γιατί χρειαζόμαστε τα πουλιά; Τα πουλιά έχουν ζωτικό ρόλο στη διατήρηση της ισορροπίας της φύσης. Μαζί με εκατομμύρια άλλα είδη, τα πουλιά αποτελούν μέρος της βιοποικιλότητας, του ιστού που υποστηρίζει όλη τη ζωή στη γη, συμπεριλαμβανομένης και της δικής μας. Τα πουλιά διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στη λειτουργία των οικοσυστημάτων του κόσμου, με τρόπο που επηρεάζει άμεσα την ανθρώπινη υγεία, την οικονομία και την παραγωγή τροφίμων - καθώς και εκατομμύρια άλλα είδη. Για παράδειγμα τα πουλιά καταναλώνουν κάθε χρόνο 400-500 εκατομμύρια τόνους εντόμων και παρέχουν φυσικές λύσεις για τον έλεγχο των πληθυσμών των τρωκτικών. Επίσης, ο ρόλος των πουλιών ως επικοινωνιστών μας ωφελεί άμεσα - περίπου το 5% των φυτών που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για φαγητό ή φάρμακα γονιμοποιούνται από πουλιά.

Τι κάνει ένα πουλί... πουλί; Πολλά άλλα ζώα έχουν την ικανότητα να πετούν, να γεννούν αυγά ή έχουν ράμφη. Τα πουλιά όμως είναι τα μόνα ζώα στη Γη που **έχουν φτερά!**

Μπορούν όλα τα πουλιά να πετάξουν; Η συντριπτική πλειοψηφία των πουλιών μπορεί να πετάξει, αν και μερικά έχουν χάσει αυτή την ικανότητα. Το σώμα ενός πουλιού είναι ειδικά σχεδιασμένο για πτήση: τα κύρια οστά του είναι κούφια για να είναι ελαφριά και να μπορούν να απογειώνονται.

Πού ζούνε τα πουλιά; Υπάρχουν πουλιά κυριολεκτικά παντού: στους πόλους μέχρι τις ερήμους, στα ψηλότερα βουνά μέχρι τις ανοιχτές θάλασσες, σε απότομους βράχους μέχρι λίμνες και έλη. Η φυσική περιοχή που ζει ένα πουλί ονομάζεται «βιότοπος». Πουλιά ζουν επίσης δίπλα μας, στους κήπους και τα πάρκα μας, στις πόλεις και τα χωριά μας.

Τι κάνει όλη μέρα ένα πουλί; Τα πουλιά είναι πολυάσχολα πλάσματα. Την άνοιξη είναι απασχολημένα αναζητώντας ταίρι, φτιάχνοντας τις φωλιές τους και φροντίζοντας τους νεοσσούς τους. Όταν δεν είναι περίοδος αναπαραγωγής, ένα πουλί γεμίζει τη μέρα του με δύο κύριες δραστηριότητες: αναζητά τροφή και διατηρεί τα φτερά του σε καλή κατάσταση.

Τι τρώει ένα πουλί; Τα πουλιά πρέπει να τρώνε μεγάλες ποσότητες τροφής κάθε μέρα για να έχουν αρκετή ενέργεια για να επιβιώσουν. Το είδος τροφής που αναζητούν εξαρτάται από τον βιότοπο στο οποίο ζουν. Ανάλογα με το τι τρώνε, το ράμφος των πουλιών έχει διαφορετικό μέγεθος και σχήμα. Για παράδειγμα, τα πουλιά που τρώνε έντομα έχουν μικρά, λεπτά ράμφη. Τα πουλιά που τρώνε σπόρους έχουν παχύτερο ράμφος για να μπορούν να σπάσουν σπόρους ή καρπούς. Τα αρπακτικά πτηνά (που τρώνε κρέας) έχουν κοφτερό, γαμψό ράμφος για να σκίζει τη σάρκα της λείας τους.

Γιατί κάποια πουλιά μεταναστεύουν; Δεν μεταναστεύουν όλα τα πουλιά: περίπου το 40% των ειδών των πουλιών είναι μεταναστευτικά. Τα πουλιά μεταναστεύουν από το ένα μέρος σε ένα άλλο για την επιβίωσή τους. Την άνοιξη ταξιδεύουν από τις περιοχές διαχείμασής τους στις περιοχές αναπαραγωγής τους στο βορρά, όπου θα φτιάξουν τις φωλιές τους και θα μεγαλώσουν τα μικρά τους. Το φθινόπωρο ταξιδεύουν σε νοτιότερες και πιο ζεστές περιοχές όπου θα περάσουν τον χειμώνα.

Ποιες απειλές αντιμετωπίζουν τα πουλιά; Εκτός από τις φυσικές απειλές, όπως κακές καιρικές συνθήκες, τα πουλιά αντιμετωπίζουν πολλούς κινδύνους που προέρχονται από τον άνθρωπο και τις δραστηριότητές του. Αυτές οι απειλές περιλαμβάνουν την υποβάθμιση και απώλεια των περιοχών όπου ζουν, πυρκαγιές, σύγκρουση με ηλεκτρικά καλώδια, παράνομο κυνήγι και εμπόριο, εισαγωγή ξενικών και χωροκατακτητικών ειδών και την ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή.



Τι είναι το BirdLife International και πώς προστατεύει τα πουλιά; Το BirdLife International είναι μια παγκόσμια οργάνωση προστασίας της φύσης, στην οποία ανήκουν περισσότεροι από 100 εταίροι από όλες τις χώρες του κόσμου, που έχουν ως στόχο την προστασία των άγριων πουλιών, των βιοτόπων τους και γενικότερα της βιοποικιλότητας. Κάθε εταίρος BirdLife εργάζεται σε τοπικό επίπεδο για την προστασία των πουλιών, μέσω δράσεων παρακολούθησης, διατήρησης, άσκησης πίεσης, ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης. Ο τοπικός εταίρος του BirdLife International στην Κύπρο είναι το BirdLife Cyprus.

Πώς μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τα πουλιά; Περισσότερες ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τα πουλιά, τη συμπεριφορά και τους βιότοπούς τους μπορείτε να βρείτε στις εισαγωγικές ενότητες των 11 θεματικών ενοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού.



Χρήσιμες πηγές και συνδέσεις

Βιβλία και άλλες δημοσιεύσεις

D. A. Sibley, 2020. What It's Like to Be a Bird: From Flying to Nesting, Eating to Singing-What Birds Are Doing, and Why (Sibley Guides).

L. Svensson, K. Mullarney, D. Zetterström and P. J. Grant, 2010. Collins Bird Guide (2nd ed).

M. Bandukda, A. Singh, N. Bianchi-Berthouze, C. Holloway, 2019. Understanding Experiences of Blind Individuals in Outdoor Nature, Conference: ACM CHI'19 at: Glasgow, Volume: 2019.

S. Bell, Easing into nature with sight impairment. University of Exeter. Available [here](#)

Εφαρμογές για έξυπνες συσκευές

Meet the birds (δωρεάν)

BirdNET (δωρεάν)

Collins bird guide

Ιστότοποι

<https://www.birdlife.org/>

<http://www.springalive.net/> - το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του BirdLife International για τα πουλιά

<https://www.wildlifetrusts.org/actions> - απλά πράγματα για να κάνετε στο σπίτι ή στο σχολείο για να συμβάλετε στην προστασία της βιοποικιλότητας

<https://www.sensorytrust.org.uk/resources/activities> - δραστηριότητες σχετικά με τη φύση

<https://pixabay.com/> - δωρεάν φωτογραφίες

<https://www.youtube.com/>

<https://www.xeno-canto.org/> - κελαηδήματα πουλιών

<https://www.world-sounds.org/map/> - συλλογή με ήχους της φύσης και της πόλης

<https://timberfestival.org.uk/soundsoftheforest-soundmap/> - ήχοι του δάσους

https://owleducation.org/ispring/get_to_know_the_birds/res/index.html - διαδραστικές ενότητες με κουίζ και χρήσιμες πληροφορίες που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς που θέλουν να μάθουν περισσότερα για τα πουλιά