




Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Γενικές Πληροφορίες

Θέμα(τα)	Στόχοι	Περιγραφή Δραστηριότητας
<input type="checkbox"/> Κλιματική Αλλαγή <input checked="" type="checkbox"/> Βιοποικιλότητα και διατήρηση <input type="checkbox"/> Διαχείριση αποβλήτων και ανακύκλωση <input type="checkbox"/> Υδατικοί Πόροι και Ποιότητα Νερού <input type="checkbox"/> Βιώσιμη γεωργία και επισιτιστική ασφάλεια <input type="checkbox"/> Περιβαλλοντική υγεία και δικαιοσύνη <input type="checkbox"/> Ενεργειακή χρήση και μεταφορές	<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none">Η εκπαίδευση των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με τον αντίκτυπο των πουλιών στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, προωθώντας την κατανόηση των μοναδικών προσαρμογών και συμπεριφορών των πουλιών.	<p>Προφίλ Μαθητή (ηλικία): Μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης 11-19 ετών</p>
		<p>Αριθμός Συμμετεχόντων: Απεριόριστος</p>
		<p>Διάρκεια: ≈ 120 λεπτά</p>
	<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p>Με το πέρας αυτού του εκπαιδευτικού σεναρίου, οι μαθητές θα μπορούν να:</p>	<p>Σχετικό θέμα του σχολικού Προγράμματος Σπουδών/Δεξιότητα/Περιεχόμενο: Πράσινη Εκπαίδευση</p>
	<ul style="list-style-type: none">Απαριθμούν και περιγράφουν τα βασικά ανατομικά χαρακτηριστικά και τις προσαρμογές των πουλιώνΕξηγούν τη σημασία της συμπεριφοράς των πουλιών, όπως εκδηλώσεις ερωτοτροπίας και διατροφικές συνήθειεςΕφαρμόζουν τις γνώσεις τους σχετικά με τα εργαλεία ταυτοποίησης πουλιώνΕπιδεικνύουν την κατάλληλη εθιμοτυπία και συμπεριφορά για την παρατήρηση πουλιών ώστε να ελαχιστοποιείται η όχληση.	<p>Απαιτούμενα υλικά:</p> <ul style="list-style-type: none">ΣτιλόΥπολογιστής με σύνδεση στο ΔιαδίκτυοΤηλέοραση/ΟθόνηΚιάλια (1 ζευγάρι ανά ομάδα – ιδανικά 1 ζευγάρι ανά συμμετέχοντα)Αντίγραφο του Ερωτηματολογίου Παρατήρησης ΠουλιώνSmartphone ή κάμερες (προαιρετικά)

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



#Hashtags

#conservation #biodiversity#birds #birdwatching
#sustainability #community #ecosystems #seeddispersal
#pestcontrol #pollination

- Αναλύουν τον οικολογικό ρόλο των πουλιών, καθώς και τη συνεισφορά τους στην επικονίαση, τη διασπορά σπόρων και τον έλεγχο παρασίτων.
- Δημιουργούν ένα Ημερολόγιο Παρατήρησης Πουλιών, καταγράφοντας τα παρατηρούμενα είδη, τη συμπεριφορά τους και τα χαρακτηριστικά του ενδιαίτημά τους
- Αξιολογούν τη σημασία της ποικιλομορφίας των πουλιών ως έναν δείκτη της υγείας οικοσυστήματος

Εισαγωγή



Αυτό το εργαστήριο σχεδιάστηκε για να κατανοήσουν σε βάθος οι συμμετέχοντες τον κόσμο των πουλιών και την κρίσιμη σχέση του με τη βιοποικιλότητα. Σκοπός είναι όχι μόνο να εκτιμήσουν οι μαθητές τον φυσικό κόσμο, αλλά και να κατανοήσουν τον ζωτικό σύνδεσμο μεταξύ των πουλιών, τη βιοποικιλότητα και τις πρακτικές προσαρμογές. Έχει στόχο να παροτρύνει τους συμμετέχοντες ώστε να συνεισφέρουν έμπρακτα στη διατήρηση του τοπικού περιβάλλοντος και των πουλιών, προετοιμάζοντας το έδαφος για ένα βιωσιμότερο και ανθεκτικότερο μέλλον.

Ερωτήσεις για να σπάσει ο πάγος

Παρουσιάστε στους μαθητές την έννοια της ποικιλομορφίας των πτηνών και συζητήστε τη σημασία της για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

1. Αν είχατε τη δυνατότητα να πετάξετε σαν πουλί για μία μέρα, πού θα πηγαίνατε και τι είδος πουλιού θα θέλατε να είστε;
2. Μοιραστείτε μία εμπειρία που σας έμεινε αξέχαστη με ένα πουλί – είτε πρόκειται για μία αστεία συνάντηση, ένα όμορφο αξιοθέατο, ή μία ενδιαφέρουσα συμπεριφορά που παρατηρήσατε.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



3. Αν πηγαίνατε για παρατήρηση πουλιών οπουδήποτε στον κόσμο, πού θα πηγαίνατε και ποια συγκεκριμένα είδη πουλιών θέλετε να δείτε περισσότερο;

4. Σκεφτείτε ένα πουλί που έχει πολιτιστική σημασία στην περιοχή σας ή τη χώρα σας. Τι συμβολίζει αυτό το πουλί; Συνδέεστε προσωπικά με αυτό;

Ο κύκλος μάθησης του Kolb

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



1



ΑΙΣΘΗΣΗ

Κινητοποιήστε τους μαθητές να συμμετάσχουν σε πρακτικές δραστηριότητες και παραδείγματα από την πραγματική ζωή σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα.

ΑΠΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Συνεδρία Παρατήρησης Πουλιών (60 λεπτά)

1. Οδηγήστε τους συμμετέχοντες σε μια κοντινή φυσική περιοχή με ποικίλα ενδιαίτηματα πουλιών (δάσος, χωράφια, υδάτινα σώματα κ.λπ.).
2. Συνοψίστε σύντομα ότι το εργαστήριο εστιάζει στα πουλιά και στην αποτελεσματική χρήση των κιαλιών.
3. Ρωτήστε τους μαθητές: Τι γνωρίζετε ήδη για τα πουλιά; Γνωρίζετε αν τα πουλιά επηρεάζουν τη βιοποικιλότητα;
4. Εξηγήστε πόσο σημαντική είναι η κατανόηση των ειδών πουλιών και της συμπεριφοράς τους στο φυσικό τους περιβάλλον.
5. Προσφέρετε στους μαθητές τον εξοπλισμό παρατήρησης (1 ζευγάρι κιάλια ανά ομάδα). Ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες να χρησιμοποιήσουν κιάλια και οδηγούς ταυτοποίησης για τον εντοπισμό και την αναγνώριση των διαφορετικών ειδών πουλιών.
6. Παρέχετε καθοδήγηση σχετικά με τη συμπεριφορά των πουλιών όπως τη σίτιση, την ωτοκία ή τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.
7. Παροτρύνετέ τους συμμετέχοντες να είναι ήσυχoi: Υπενθυμίστε στους συμμετέχοντες να κάνουν ησυχία και να κινούνται αργά για να μην ενοχλήσουν τα πουλιά. Όσο πιο δυσδιάκριτη είναι η ομάδα, τόσο καλύτερη θα είναι η εμπειρία παρατήρησης πουλιών.
8. Μοιράστε στους μαθητές ένα ερωτηματολόγιο παρατήρησης και εξηγήστε τους πώς θα το χρησιμοποιήσουν.
9. Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες των 2-3 συμμετεχόντων.
10. Δώστε χρόνο στους συμμετέχοντες να καταγράψουν τις παρατηρήσεις τους στο ημερολόγιο παρατήρησης πουλιών.
11. Παροτρύνετέ τους να σημειώσουν τα παρατηρούμενα είδη, τις διαφορετικές συμπεριφορές και οτιδήποτε άλλο ενδιαφέρον.
12. Τονίστε πόσο σημαντική είναι η υπομονή και η σιωπηλή παρατήρηση για να μην ενοχληθούν τα πουλιά.
13. Μόλις τελειώσει ο προβλεπόμενος χρόνος για τη συνεδρία, συγκεντρώστε τους συμμετέχοντες για να μοιραστούν τις εμπειρίες παρατήρησης πουλιών που είχαν.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Ερωτηματολόγιο Παρατήρησης Πουλιών

Εικόνες/ Σχέδια	Είδη παρατηρούμενων πουλιών	Συνηθισμένη συμπεριφορά	Αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά	Πρόσθετες Σημειώσεις

Συνηθισμένη συμπεριφορά: Οι συμμετέχοντες περιγράφουν τη συνηθισμένη συμπεριφορά που παρατήρησαν, όπως τα μοτίβα σίτισης, την επίδειξη ερωτοτροπίας, ή τις αλληλεπιδράσεις με άλλα πουλιά.

Αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά: Σε αυτή η στήλη οι συμμετέχοντες υπογραμμίζουν τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των παρατηρούμενων πουλιών, όπως χρωματικά μοτίβα, το μέγεθος ή μοναδικές ενδείξεις.

Πρόσθετες Σημειώσεις: Εδώ οι συμμετέχοντες προσθέτουν οποιαδήποτε άλλη σχετική πληροφορία, όπως λεπτομέρειες για το ενδιαίτημα, τη συμπεριφορά ωοτοκίας, ή ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις που δεν χωράνε ενδεχομένως στις άλλες στήλες.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



2



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Παρακινήστε τους μαθητές να αναλογιστούν τις εμπειρίες, τις παρατηρήσεις και τα συναισθήματά τους κατά τις δραστηριότητες.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟ

Συγκεντρώστε τους μαθητές και ενθαρρύνετέ τους να σκεφτούν τις παρατηρήσεις, τις εμπειρίες και τις ευρύτερες επιπτώσεις τους, θέτοντας κάποιες ερωτήσεις αναστοχασμού.

Ακολουθούν ορισμένες ερωτήσεις αναστοχασμού για τους μαθητές:

1. Σκεφτείτε την ποικιλία των ειδών πουλιών που παρατηρήσατε. Υπήρξαν εκπλήξεις ή απροσδόκητες ανακαλύψεις κατά τη διάρκεια της παρατήρησης πουλιών;
2. Εξετάστε τις συμπεριφορές που παρατηρήσατε στα πουλιά. Μήπως η παρατήρηση της συμπεριφοράς τους παρείχε πληροφορίες για τον ρόλο τους στο οικοσύστημα;
3. Σκεφτείτε τυχόν προκλήσεις που αντιμετωπίσατε κατά τη συνεδρία παρατήρησης πουλιών. Πώς ξεπεράσατε αυτές τις προκλήσεις και τι διδαχθήκατε από αυτές;
4. Περιγράψτε πώς η εμπειρία της παρατήρησης πουλιών επηρέασε τη σχέση σας με τη φύση. Εκτιμήσατε περισσότερο το περιβάλλον;
5. Σκεφτείτε τα διαφορετικά ενδιαφέροντα στα οποία παρατηρήσατε τα πουλιά. Πώς τα χαρακτηριστικά του κάθε ενδιαφέροντος επηρέασαν τα είδη των πουλιών που αντικρίσατε;
6. Μοιραστείτε την πιο χαρακτηριστική στιγμή από τη συνεδρία παρατήρησης πουλιών. Τι έκανε τη συγκεκριμένη παρατήρηση ξεχωριστή για εσάς;
7. Συγκρίνετε τις προσδοκίες σας πριν τη συνεδρία παρατήρησης πουλιών με την πραγματική εμπειρία. Υπήρξαν σημαντικές διαφορές και πώς αυτές οι διαφορές επηρέασαν την αντίληψή σας;
8. Διερευνήστε τυχόν προσωπικές συνδέσεις ή συναισθήματα που προέκυψαν κατά τη συνεδρία παρατήρησης πουλιών. Αισθανθήκατε θαυμασμό, περιέργεια ή ευθύνη για τη διατήρηση των πουλιών;
9. Αναλογιστείτε την αξία των παρατηρήσεών σας. Πώς πιστεύετε ότι η συμβολή σας στα δεδομένα της παρατήρησης πουλιών μπορεί να ωφελήσει την κατανόηση των τοπικών πληθυσμών πουλιών;
10. Αναλογιστείτε το ενδιαφέρον σας για την παρατήρηση πουλιών και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Πώς θα μπορούσατε να συνεχίσετε να ασχολείστε με αυτά τα θέματα στο μέλλον;

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



3



ΣΚΕΨΗ

Καθοδήγηση των μαθητών ώστε να αναλύσουν και να κατανοήσουν νοηματικά τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν, συσχετίζοντάς τις με ευρύτερες έννοιες και θεωρίες

ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗ ΣΥΛΛΗΨΗ

Ξεκινήστε συνοψίζοντας τις βασικές ιδέες και παρατηρήσεις από τη συγκεκριμένη εμπειρία (συνεδρία παρατήρησης πουλιών) και το στάδιο των παρατηρήσεων για αναστοχασμό. Επισημάνετε τα κοινά θέματα και τα σημαντικά σημεία.

Παρουσιάστε συναφείς έννοιες και θεωρίες σχετικά με τα πουλιά και τη βιοποικιλότητα.

☞ **Ορνιθολογία:**

- Η ορνιθολογία είναι η επιστημονική μελέτη των πουλιών. Περιλαμβάνει διάφορες πτυχές της βιολογίας των πουλιών, συμπεριλαμβανομένης της συμπεριφοράς, της φυσιολογίας, της οικολογίας και της ταξινομίας τους. Οι ορνιθολόγοι, οι επιστήμονες που ειδικεύονται σε αυτόν τον τομέα, μπορούν να ερευνήσουν τα είδη των πουλιών, τα ενδιαυτήματά τους, τα μεταναστευτικά τους πρότυπα, την επικοινωνία και την εξελικτική τους ιστορία, μεταξύ άλλων. Ο στόχος της ορνιθολογίας είναι η πλήρης κατανόηση του συναρπαστικού και ποικίλου κόσμου των πουλιών. Η ορνιθολογία χρησιμεύει ως βασικό εργαλείο στη μελέτη της βιοποικιλότητας, παρέχοντας πληροφορίες για την υγεία των οικοσυστημάτων, τη σχέση των ειδών μεταξύ τους και τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών αλλαγών.

☞ **Κύριες συμπεριφορές των πουλιών στο φυσικό τους περιβάλλον:**

- **Αναζήτηση τροφής:** Τα πουλιά ασχολούνται με την αναζήτηση, τη σύλληψη και την κατανάλωση τροφής. Η συμπεριφορά αναζήτησης τροφής ποικίλλει μεταξύ των ειδών, από την αναζήτηση τροφής στο έδαφος έως το κυνήγι στον αέρα, ανάλογα με την προτιμώμενη διατροφή και το ενδιαίτημα.
- **Ωοτοκία:** Τα πουλιά κατασκευάζουν φωλιές για την ωοτοκία και την επώαση των αυγών. Οι συμπεριφορές κατασκευής φωλιάς περιλαμβάνουν τη συλλογή υλικών, την κατασκευή μιας κατάλληλης δομής και τη διατήρηση της ακεραιότητας της φωλιάς.
- **Ερωτοτροπία και επιδείξεις ζευγαρώματος:** Τα πουλιά επιδίδονται σε περίπλοκες τελετουργίες ερωτοτροπίας και επιδείξεις για να προσελκύσουν συντρόφους. Οι επιδείξεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν τραγούδι, χορό ή παρουσίαση δώρων για να επιδείξουν τις ικανότητες και την καταλληλότητα για αναπαραγωγή.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



- **Εδαφικότητα:** Πολλά είδη πουλιών εδραιώνουν και υπερασπίζονται περιοχές. Οι εδαφικές συμπεριφορές περιλαμβάνουν τραγούδια, επιδείξεις και ενεργή απομάκρυνση των εισβολέων για να εξασφαλίσουν πόρους όπως τροφή, θέσεις ωοτοκίας ή συντρόφους.
- **Μετανάστευση:** Πολλά είδη πουλιών μεταναστεύουν εποχιακά, ταξιδεύοντας μεταξύ περιοχών αναπαραγωγής και μη αναπαραγωγής. Οι μεταναστευτικές συμπεριφορές περιλαμβάνουν πτήσεις μεγάλων αποστάσεων και ακριβή πλοήγηση με τη χρήση περιβαλλοντικών ενδείξεων.

☞ Επιπτώσεις στη Βιοποικιλότητα:

- **Επικονίαση:** Πολλά είδη πουλιών, όπως τα κολιμπρί και τα ηλιοπούλια, είναι αποτελεσματικοί επικονιαστές. Μεταφέρουν γύρη στα άνθη, προωθώντας την αναπαραγωγή των φυτών και εξασφαλίζοντας τη γενετική ποικιλομορφία στους φυτικούς πληθυσμούς.
- **Διασπορά σπόρων:** Τα πουλιά συμβάλλουν στη διασπορά των σπόρων καταναλώνοντας καρπούς και αργότερα εναποθέτοντας τους σπόρους σε διάφορες τοποθεσίες με τα περιττώματά τους. Η διαδικασία αυτή βοηθά τα φυτά να αποικίσουν νέες περιοχές και να διατηρήσουν τη γενετική ποικιλομορφία.
- **Έλεγχος εντόμων:** Τα εντομοφάγα πουλιά διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στον έλεγχο των πληθυσμών εντόμων. Καθώς τρέφονται με έντομα, τα πουλιά συμβάλλουν στη ρύθμιση των πληθυσμών των παρασίτων, αποτρέποντας τις επιδημίες που θα μπορούσαν να βλάψουν τις καλλιέργειες ή άλλη βλάστηση.
- **Μηχανικοί του οικοσυστήματος:** Ορισμένα είδη πουλιών, ιδίως τα υδρόβια πουλιά και οι παρυδάτορες, μεταβάλλουν τα ενδιαυτήματά τους με δραστηριότητες όπως η ωοτοκία και η αναζήτηση τροφής. Αυτές οι μηχανικές συμπεριφορές δημιουργούν μικροενδιαιτήματα που συντηρούν μια ποικιλία άλλων οργανισμών, συμβάλλοντας στη συνολική βιοποικιλότητα.
- **Βιολογικοί δείκτες και δείκτες βιοποικιλότητας:** Τα πουλιά χρησιμοποιούνται συχνά ως βιολογικοί δείκτες της περιβαλλοντικής υγείας. Οι αλλαγές στους πληθυσμούς ή τη συμπεριφορά των πουλιών μπορούν να σηματοδοτήσουν μεταβολές στα οικοσυστήματα, καθιστώντας τα πολύτιμα εργαλεία για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της βιοποικιλότητας. Η ποικιλομορφία των πουλιών χρησιμοποιείται συχνά ως δείκτης της συνολικής βιοποικιλότητας σε μια περιοχή. Η υψηλή

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



ποικιλομορφία των πουλιών συνδέεται με ένα υγιέστερο και πιο ανθεκτικό οικοσύστημα, αντανακλώντας την παρουσία διαφόρων φυτικών και ζωικών ειδών.

☞ **Κύριες αποτελεσματικές στρατηγικές διατήρησης και διαχείρισης πουλιών:**

- **Προστασία Ενδιαιτήματος:** Προστατέψτε και αποκαταστήστε τα φυσικά ενδιαιτήματα που είναι κρίσιμα για τα πουλιά, συμπεριλαμβανομένης της διαφύλαξης των διαφόρων οικοσυστημάτων, όπως τα δάση, οι υδροβιότοποι, λιβάδια και παράκτιες περιοχές, οι οποίες χρησιμεύουν ως τόποι ωοτοκίας, σίτισης και μεταναστευτικοί ενδιάμεσοι σταθμοί.
- **Προστατευόμενες περιοχές και καταφύγια:** Δημιουργία και διατήρηση προστατευόμενων περιοχών και καταφυγίων όπου τα πουλιά μπορούν να αναπτυχθούν χωρίς την άμεση απειλή της καταστροφής των ενδιαιτημάτων ή της ανθρώπινης όχλησης. Οι περιοχές αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν από εθνικά πάρκα έως καταφύγια άγριας ζωής.
- **Διάδρομοι βιοποικιλότητας:** Δημιουργία και διατήρηση διαδρόμων που συνδέουν κατακερματισμένα ενδιαιτήματα, διευκολύνοντας τη μετακίνηση των πουλιών μεταξύ διαφορετικών περιοχών. Αυτό συμβάλλει στη διατήρηση της γενετικής ποικιλομορφίας και στηρίζει τις μεταναστευτικές διαδρομές.
- **Διαχείριση Χωροκατακτητικών Ειδών:** Έλεγχος και διαχείριση των χωροκατακτητικών ειδών που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τους πληθυσμούς των γηγενών πουλιών. Τα χωροκατακτητικά φυτά και ζώα μπορούν να ανταγωνίζονται με τα ενδημικά είδη για πόρους, να διαταράσσουν τα οικοσυστήματα και να συμβάλλουν στη μείωση των πληθυσμών των πουλιών.
- **Μετριασμός Κλιματικής Αλλαγής:** Αντιμέτωπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, η οποία μπορεί να επηρεάσει τα πρότυπα μετανάστευσης των πουλιών, τις περιόδους αναπαραγωγής και τη διαθεσιμότητα των πηγών τροφής. Εφαρμογή στρατηγικών για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- **Κοινοτική Δέσμευση και Εκπαίδευση:** Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στις προσπάθειες διατήρησης των πουλιών. Ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία των πουλιών, των ενδιαιτημάτων τους και του ρόλου των κοινοτήτων στην προστασία αυτών των πόρων. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα μπορούν να ενισχύσουν το αίσθημα της διαχείρισης.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Συνοψίζοντας, τα πουλιά διαδραματίζουν πολύπλευρο ρόλο στα οικοσυστήματα, επηρεάζοντας τις κοινωνίες φυτών και ζώων, διατηρώντας την οικολογική ισορροπία και συμβάλλοντας στον συνολικό πλούτο της βιοποικιλότητας. Δεν είναι σημαντικά μόνο για τις οικολογικές λειτουργίες τους, αλλά και για τις πολιτιστικές, οικονομικές και εκπαιδευτικές πτυχές τους, οι οποίες αναδεικνύουν τη σημασία της διατήρησης των πουλιών.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συσχετίσουν τις νέες πληροφορίες με τις υπάρχουσες γνώσεις τους. Πώς οι πληροφορίες ευθυγραμμίζονται ή αμφισβητούν την προηγούμενη κατανόησή τους για τα πουλιά και τη σημασία τους στα οικοσυστήματα;

Συζητήστε σενάρια του πραγματικού κόσμου όπου εφαρμόζονται οι έννοιες που εξετάστηκαν. Πώς επηρεάζουν τα είδη πουλιών τις διαφορετικές περιοχές, τα οικοσυστήματα και τις κοινότητες;

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



4



ΠΡΑΞΗ

Προσφέρετε ευκαιρίες στους μαθητές να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους και να πειραματιστούν ενεργά με τις βιώσιμες πρακτικές στην καθημερινότητά τους.

ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ

Οι μαθητές θα διεξάγουν ένα κοινοτικό πρόγραμμα παρατήρησης πουλιών για να εφαρμόσουν τις νέες γνώσεις τους σε πραγματικές καταστάσεις.

Σκοπός του προγράμματος είναι η ευαισθητοποίηση της κοινότητας και η γνώση για τα τοπικά είδη πουλιών, τα ενδιαιτήματά τους και τη σημασία της προστασίας της βιοποικιλότητας.

Ζητήστε από τους μαθητές να ερευνήσουν και να συνθέσουν πληροφορίες για τα είδη πουλιών που υπάρχουν στην περιοχή τους, συμπεριλαμβανομένων κοινών πουλιών, μεταναστευτικών ειδών και οποιουδήποτε άλλου μοναδικού ή υπό εξαφάνιση είδους.

Οι εκπαιδευμένοι μαθητές διεξάγουν εκπαιδευτικές συνεδρίες για άλλους μαθητές που συμμετέχουν στο πρόγραμμα ώστε να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους όσον αφορά την αναγνώριση των πουλιών, να διδαχθούν βασική εθιμοτυπία για την παρατήρηση πουλιών και να λάβουν καθοδήγηση για την οργάνωση ομάδων παρατήρησης πουλιών.

Πρέπει να εντοπίζουν κατάλληλες τοποθεσίες παρατήρησης πουλιών εντός της κοινότητας, όπως τοπικά πάρκα, καταφύγια ή ακόμη και στις σχολικές εγκαταστάσεις. Οι διοργανωτές του προγράμματος φροντίζουν οι τοποθεσίες αυτές να προσφέρουν ποικίλα ενδιαιτήματα και να είναι προσβάσιμες στους συμμετέχοντες.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιούν το [Canva](#) για να δημιουργήσουν εκπαιδευτικό υλικό, όπως οδηγούς αναγνώρισης πουλιών, φυλλάδια και αφίσες, που θα διανεμηθούν στους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια των συνεδριών παρατήρησης πουλιών. Περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τη σημασία της διατήρησης των πουλιών.

Αφού ολοκληρωθεί το υλικό, οι μαθητές θα σχεδιάσουν επίσης μια διαφημιστική εκστρατεία για την ευαισθητοποίηση σχετικά με το Κοινοτικό Πρόγραμμα Παρατήρησης Πουλιών. Χρησιμοποιήστε αφίσες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τοπικά κοινοτικά κανάλια για να προσελκύσετε συμμετέχοντες. Επισημάνετε τις εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές πτυχές του προγράμματος.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Οι μαθητές οργανώνουν συνεδρίες με καθοδήγηση: χωρίζουν τους συμμετέχοντες σε μικρές ομάδες, κάθε μία από τις οποίες έχει έναν εκπαιδευμένο οδηγό. Κατά τις καθοδηγούμενες συνεδρίες, οι μαθητές μοιράζονται τις γνώσεις τους σχετικά με τα τοπικά είδη πουλιών, τα ενδιαίτηματα, τις συμβουλές διατήρησης και ενθαρρύνονται οι διαδραστικές συζητήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων. Οι συνεδρίες αυτές αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση της κοινότητας σχετικά με την προστασία των πουλιών, καλλιεργώντας το αίσθημα ευθύνης για την προστασία τόσο των πουλιών όσο και της βιοποικιλότητας.

Βασικοί Προβληματισμοί:

Τονίστε τη σημασία των ηθικών πρακτικών παρατήρησης πουλιών. Εκπαιδεύστε τους συμμετέχοντες ώστε κρατούν μια απόσταση από την άγρια ζωή, ελαχιστοποιώντας την όχληση και σύμφωνα με τις αρχές του έργου Leave No Trace. Ενθαρρύνετε το αίσθημα ευθύνης για την ευημερία.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Αξιολόγηση



ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ

ΕΡ. 1: Ποιος είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την επιστημονική μελέτη της παρατήρησης και της συμπεριφοράς των πουλιών;

- A) Η Ορνιθολογία
- B) Η Ωολογία
- Γ) Η Ερπετολογία
- Δ) Η Εντομολογία

ΕΡ. 2: Ποιο από τα ακόλουθα είναι παράδειγμα δεοντολογικής πρακτικής στην παρατήρηση πουλιών για την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων;

- A) Η αναπαραγωγή ηχογραφημένων φωνών πουλιών για την προσέλκυση πουλιών
- B) Η προσέγγιση φωλιών για να δούμε από κοντά τους νεοσσούς
- Γ) Η χρήση ισχυρού τεχνητού φωτισμού για νυχτερινή παρατήρηση πουλιών
- Δ) Η τήρηση ασφαλούς και σεβαστής απόστασης από τα πουλιά

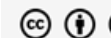
ΕΡ. 3: Πώς μπορούν οι συμμετέχοντες να συνεχίσουν να συμβάλλουν στις προσπάθειες προστασίας των πουλιών στην κοινότητά τους μετά την ολοκλήρωση του Κοινοτικού Προγράμματος Παρατήρησης Πουλιών;

- A) Με τη διοργάνωση εκθέσεων τέχνης με θέμα τα πουλιά
- B) Με επιστημονικές πρωτοβουλίες πολιτών και τη συλλογή δεδομένων
- Γ) Με τη φιλοξενία διαγωνισμών παρατήρησης πουλιών για τα τοπικά σχολεία
- Δ) Με την πώληση εμπορευμάτων φιλικών προς τα πουλιά για τη συγκέντρωση πόρων

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



ΕΡ. 4: Γιατί είναι σημαντικό οι συμμετέχοντες να καταγράψουν τις εμπειρίες τους από την παρατήρηση πουλιών κατά τη διάρκεια του προγράμματος;

- A) Για τη δημιουργία ενός λευκώματος προσωπικών αναμνήσεων.
- B) Για να το κοινοποιήσουν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό να λάβουν αναγνώριση
- Γ) Για τη συνεισφορά πολύτιμων δεδομένων για την επιστήμη των πολιτών και τις προσπάθειες προστασίας
- Δ) Για την απόδειξη της συμμετοχής στο πρόγραμμα για την έκδοση πιστοποιητικών

ΕΡ. 5: Πώς συμβάλλουν τα πουλιά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας στα οικοσυστήματα και ποιος είναι ο ρόλος της κοινοτικής συμμετοχής στην παρατήρηση πουλιών για τη στήριξη της συνολικής διατήρησης της βιοποικιλότητας;

- A) Τα πουλιά παίζουν ασημαντό ρόλο στην προστασία της βιοποικιλότητας, με έμφαση κυρίως στην αισθητική αξία.
- B) Τα πουλιά συμβάλλουν στην υγεία του οικοσυστήματος, πρωτίστως διαταράσσοντας τις τροφικές αλυσίδες.
- Γ) Ο αντίκτυπος των πουλιών στη βιοποικιλότητα είναι περιορισμένος και η συμμετοχή στην κοινότητα είναι ελάχιστα συναφής.
- Δ) Τα πουλιά παίζουν ζωτικό ρόλο στην διατήρηση της βιοποικιλότητας, επηρεάζοντας την οικολογική ισορροπία και η συμμετοχή στην κοινότητα ενισχύει την ευαισθητοποίηση, αλλά έχει αμελητέο αντίκτυπο στην πράξη.

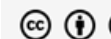
Απαντήσεις:

- 1- Α
- 2- Δ
- 3- Β
- 4- Γ
- 5- Δ

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση



Τίτλος: Πουλιά και βιοποικιλότητα



Πρόσθετοι Πόροι – Συμβουλές και κόλπα



- Explore the World of Birds and Biodiversity: https://www.youtube.com/watch?v=2rqi8W00mUA&ab_channel=CornellLabofOrnithology
- Climate Change and Birds: https://www.youtube.com/watch?v=aN2-a82_3mg&ab_channel=NationalAudubonSociety
- FULL CANVA TUTORIAL 2024 | How To Use Canva For BEGINNERS!: https://www.youtube.com/watch?v=UkzVLHeSf7c&ab_channel=NataliaKalinska

E T A I P O I	 Aintek Symvouloi Epicheiriseon Efarmoges Ypsilis Technologias Ekpaidefsi Anonymi Etaireia (GR)	 Syndicat Mixte Du Parc Naturel Eégional De Corse - Parcu Di Corsica (FR)	 Etudes Et Chantiers Corsica (FR)	 Antalya Provincial Directorate for National Education (TR)	 CESIE - Centro studi e iniziative europeo (IT)	 Trebag Szellemi Tulajdon - Es Projektmenedz Ser Korlatolt Felelossegu Tarsasag (HU)	 Istituto D'Istruzione Superiore Einaudi Pareto (IT)
--	---	--	---	--	--	--	---

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International