Οδηγός υλοποίησης 3ης βιντεοπαρουσίασης

ΤΟ ΚΥΝΗΓΗΤΟ



Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
για τον λύκο στην Πάρνηθα και την Ελλάδα

Ο ΑΓΑΠΗΜΕΝΟΣ ΜΟΥ ΗΡΩΑΣ...Ο ΛΥΚΟΣ!

Σύντομη περιγραφή

Στο *1ο μέρος* της αφήγησης η κουβέντα των παιδιών συνεχίζεται με τις διατροφικές συνήθειες του λύκου. Πώς κυνηγάει ο λύκος και τι τρώει για να επιβιώσει; Πώς προστατεύουν οι άνθρωποι τα κοπάδια τους απο τον λύκο και γιατί ο λύκος είναι σημαντικός για ένα δάσος; Ο Σάββας απαντά σε όλες αυτές τις απορίες των φίλων του.

Στο *2ο μέρος* ο μεγαλύτερος αδερφός της αγέλης αναλαμβάνει να μάθει στο μικρό λυκάκι όλα τα μυστικά του κυνηγιού και να του εξηγήσει ποιος είναι ο ρόλος του κάθε λύκου κατά τη διαδικασία εύρεσης τροφής.



Στόχοι

- Να γνωρίσουν τα παιδιά τις διατροφικές συνήθειες του λύκου.
- Να αντιληφθούν τον ρυθμιστικό ρόλο του λύκου σε ένα οικοσύστημα.

Θεματικές ενότητες της 3ης βιντεοπαρουσίασης

- Ο Ελληνικός ποιμενικός σκύλος
- Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου
- Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

Το περιεχόμενο της 3ης βιντεοπαρουσίασης

Σκηνή 1η:

Τα παιδιά συνεχίζουν τα παιχνίδια στο δάσος. Με αφορμή την ιδέα να παίξουν κυνηγητό, αρχίζει η συζήτηση για τις διατροφικές συνήθειες του λύκου, αλλά και για τον Ελληνικό ποιμενικό σκύλο, τον φύλακα των κοπαδιών.



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Ο Ελληνικός ποιμενικός σκύλος

Ο Ελληνικός ποιμενικός σκύλος αποτελεί παραδοσιακά σε όλο τον κόσμο τον πιστό φύλακα του κτηνοτρόφου, καθώς μπορεί να αντιμετωπίσει τα μεγάλα σαρκοφάγα και να μειώσει τις συγκρούσεις μεταξύ ανθρώπων και άγριων ζώων. Περιλαμβάνεται στη φυσική και πολιτιστική μας κληρονομιά ως μια φυλή με αρχαίες καταβολές.

Είδος	Ύψος	Χαρακτήρας
Canis familiaris	♀ 60 – 68 εκ. ♂ 66 – 75 εκ.	Εργατικός και πιστός στο κοπάδι με ισχυρό ένστικτο προστασίας των ζώων.

Χρόνια ζωής	Βάρος	Τρίχωμα	Χρώμα τριχώματος
10 – 13	♀ 32 – 40 κιλά ♂ 40 – 55 κιλά	i) μακρύτριχο ii) μεσότριχο	μαύρο, καστανό, λευκό, ποικιλόχρωμο

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Ο Ελληνικός ποιμενικός σκύλος

Κίνδυνοι που απειλούν τη φυλή:

- Η βιομηχανοποίηση της κτηνοτροφίας με την ταυτόχρονη εγκατάλειψη των παραδοσιακών μεθόδων της
- Η σκόπιμη ή τυχαία διασταύρωσή του με άλλες φυλές
- Η παράνομη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων (φόλες)

Ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ για τον Ελληνικό ποιμενικό σκύλο:

- Ίδρυσε και λειτουργεί το **Κέντρο Ελληνικού Ποιμενικού**.
- Εκτρέφει και διανέμει δωρεάν 50 περίπου κουτάβια κάθε χρόνο σε κτηνοτρόφους.
- Δικτυώνει και παρέχει συμβουλές στους κατόχους ποιμενικών, που παρέχονται από τον ΑΡΚΤΟΥΡΟ.
- Συνεργάζεται με άλλους φορείς για τη διεθνή αναγνώριση της φυλής.



Δ. Τσσίδης/ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ



Δ. Τσσίδης/ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ

Σκηνή 1η:

Δραστηριότητα *«Ποιο ζώο βλέπετε;»*

Στο 1ο μέρος της βιντεοπαρουσίασης περιλαμβάνεται η δραστηριότητα «Ποιο ζώο βλέπετε» (βλ. αντίστοιχο φύλλο δραστηριοτήτων για εκτύπωση «Ποιο ζώο είναι;»), η οποία αναφέρεται στις διατροφικές συνήθειες του λύκου και, πιο συγκεκριμένα, στα θηράματα που μπορεί να βρει στο δάσος.

Διαδικασία:

1. Παρουσιάζεται η εικόνα της δραστηριότητας (παύση του βίντεο) και ζητείται από τα παιδιά να παρατηρήσουν τις εικόνες των ζώων με την προτροπή από τον/την εκπαιδευτικό, π.χ. «Τι κρύβεται πίσω από τη μοβ σκιά;»



Σκηνή 1η:

Δραστηριότητα *«Ποιο ζώο βλέπετε;»*

2. Ο/η εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τα παιδιά να περιγράψουν τα είδη που βλέπουν με βάση ορισμένα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους. Μπορεί να κάνει ερωτήσεις για διευκόλυνση, π.χ.: «Έχει κέρατα;», «Έχει μικρή ή μεγάλη ουρά;», «Έχει μεγάλα ή μικρά αφτιά;». Η μορφολογική περιγραφή διευκολύνει την αναγνώριση του είδους.

3. Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να έχει υπόψη του πως τα παιδιά πιθανώς να αναγνωρίσουν το ελάφι ή τον λαγό ή το αγριογούρουνο και κάποια φανερά μορφολογικά χαρακτηριστικά, όπως τα κέρατα, η ουρά κ.λπ. Ωστόσο, ο δασοποντικός ή το πετροκούναβο ή μορφολογικά χαρακτηριστικά, όπως οι οπλές μερικών ειδών, δεν είναι οικείες λέξεις και έννοιες. Αυτές οι λέξεις θα λειτουργήσουν στη συνέχεια ως έκπληξη και νέα γνώση.

4. Με την ολοκλήρωση των περιγραφών, ο/η εκπαιδευτικός προχωρά στην επόμενη εικόνα της βιντεοπαρουσίασης και μαζί με τα παιδιά αποκαλύπτουν ποια είδη κρύβονται πίσω από τις χρωματιστές 'σκιές'. Ο/η εκπαιδευτικός παρουσιάζει ένα-ένα τα είδη και τα παιδιά μπορούν να επαναλαμβάνουν ομαδικά τις λέξεις.



Σκηνή 1η:

Δραστηριότητα *«Ποιο ζώο βλέπετε;»*

Πρόταση διδακτικής αξιοποίησης
Ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει υπόψη του τα εξής γι' αυτή τη δραστηριότητα:

• Η σειρά με την οποία έχουν μπει εδώ τα θηράματα του λύκου είναι τυχαία και δε σχετίζεται με τη σειρά προτίμησης του λύκου ως προς τα θηράματα του.

• Κάποια από τα θηράματα που εμφανίζονται αποτελούν την κύρια τροφή του λύκου στο δάσος, όπως το ελάφι και το αγριογούρουνο, και κάποια ο λύκος τα τρώει πολύ σπάνια και περιστασιακά και εφόσον δεν βρει κάποιο άλλο θήραμα.

• Η επιλογή των συγκεκριμένων θηραμάτων εδώ έγινε για να αντιληφθούν τα παιδιά την έννοια του σαρκοφάγου ζώου, που η τροφή του μπορεί να περιλαμβάνει θηράματα από το μικρότερο έως και το μεγαλύτερο θήραμα στο δάσος.

• Υπάρχουν φυσικά αρκετές διαφοροποιήσεις ως προς την επιλογή θηραμάτων του λύκου στην Ελλάδα, ανάλογα με την περιοχή στην οποία διαβιεί. Στην Πάρνηθα, για παράδειγμα, τα έως τώρα ερευνητικά δεδομένα έχουν δείξει ότι ο λύκος τρέφεται κυρίως με κόκκινα ελάφια και αγριογούρουνα και ελάχιστα με μικρότερα θηράματα.

• Όπως αναφέρεται και παρακάτω (Θεματική ενότητα: Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου), σε αρκετές περιοχές της Ελλάδας ο λύκος εξαρτάται από τα κτηνοτροφικά ζώα.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Ο λύκος είναι σαρκοφάγο και πτωματοφάγο ζώο και βρίσκεται στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας ως θηρευτής. Η επιλογή του βιότοπου από τον λύκο εξαρτάται από τη διαθέσιμη τροφή. Σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν αρκετά άγρια ζώα – θηράματα του λύκου, η διατροφή του γίνεται σχεδόν αποκλειστικά με αυτά. Οι πιο σημαντικές λείες του είναι τα άγρια οπληφόρα ζώα, όπως το ελάφι, ο αγριόχοιρος, το αγριόγιδο και το ζαρκάδι. Σπανιότερα, όμως, και όταν δεν υπάρχει άλλη διαθέσιμη τροφή στο δάσος, μπορεί να τραφεί και με μικρότερα θηλαστικά όπως οι μουστελίδες, τα πετροκούναβα ή οι δασοπόντικες. Ωστόσο, όταν στην περιοχή που ζει δε βρίσκονται αυτά τα θηράματα σε επάρκεια, μπορεί να στραφεί σε κτηνοτροφικά ζώα, ή και να επιδιώξει να τραφεί από πτώματα ζώων ή υπολείμματα τροφών σε σκουπιδότοπους. Σε αρκετές περιοχές της Ελλάδας ο λύκος εξαρτάται από τα κτηνοτροφικά ζώα.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου στο δάσος

Κόκκινο ελάφι *(Cervus elaphus)*

Βιολογία

- Το κόκκινο ελάφι είναι ένα οπληφόρο, μηρυκαστικό θηλαστικό.
- Μήκος σώματος: ♀160 – 210 εκ., ♂170 – 250 εκ.,
- Ύψος στους ώμους: 95 – 150 εκ.
- Μήκος ουράς: 12 – 19 εκ.
- Βάρος: ♀56 – 250 κιλά, ♂75 – 340 κιλά,
- Διάρκεια ζωής: περίπου 15 χρόνια
- Έχει εξαιρετική όσφρηση και καλή ακοή και όραση.
- Το τρίχωμά του είναι κόκκινο/ξανθό ως γκρίζο/καστανό τους θερινούς μήνες, ενώ τον χειμώνα πιο γκρίζο με σκουρότερο λαιμό.
- Τρέφεται με βλαστούς, φύλλα, καρπούς θάμνων και δέντρων καθώς και με πόες.
- Στους φυσικούς εχθρούς του κόκκινου ελαφιού συγκαταλέγονται ο λύκος, ο λύγκας, η καφέ αρκούδα, ενώ πιο σπάνια ο χρυσαετός.
- Μόνο τα αρσενικά έχουν κέρατα, τα οποία αρχίζουν να αναπτύσσονται από την άνοιξη (μεγαλώνοντας 2,5 εκ. κάθε μέρα) και πέφτουν κάθε χρόνο, συνήθως στο τέλος του χειμώνα. Το ετήσιο κέρατο έχει μήκος 30 εκ. και συνολικά στη διάρκεια ζωής του μπορούν να φτάσουν έως και 1 μ. Από τα κέρατα μπορούμε να υπολογίσουμε και την ηλικία του ζώου. Το μεγάλο μέγεθος των κεράτων δηλώνει σεξουαλική σφριγηλότητα, υγεία, δύναμη ή ακόμη και την ιεραρχική θέση ενός ατόμου.



Αρχείο ΟΦΥΠΕΚΑ

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Κόκκινο ελάφι *(Cervus elaphus)*

Αναπαραγωγή

Είναι πολυγαμικό είδος και το θηλυκό ωριμάζει αναπαραγωγικά στην ηλικία των 2 ετών, ενώ το αρσενικό συνήθως ένα έτος αργότερα. Η εποχή αναπαραγωγής είναι το φθινόπωρο (τέλη Αυγούστου – τέλη Οκτωβρίου). Τότε τα αρσενικά κάνουν συνεχώς δυνατούς ήχους (που λέγονται μυκηθμοί), για να προσελκύσουν τα θηλυκά. Η αναπαραγωγική περίοδος είναι η μοναδική περίοδος που συναντούμε αρσενικά μαζί με θηλυκά ελάφια. Το αρσενικό δημιουργεί χαρέμι, από 8–12 θηλυκά ελάφια. Συχνά, τα αρσενικά οδηγούνται σε μάχες μεταξύ τους, αν ένα αρσενικό προσπαθήσει να πάρει τη θέση άλλου, μερικές φορές και θανατηφόρες. Η κυοφορία διαρκεί 8 – 8,5 μήνες. Το θηλυκό γεννά 1 φορά τον χρόνο (κάθε 10 μήνες) 1 μικρό (σπάνια 2) κατά την περίοδο από τέλη Απριλίου έως τέλη Ιουνίου.

Βιότοπος:

Απαντάται σε ορεινές περιοχές με μικτά δάση πλατύφυλλων και κωνοφόρων δέντρων. Λόγω των μεγάλων κεράτων, που καθιστούν δύσκολη τη μετακίνηση μέσα σε πυκνά δάση, προτιμά α) δασώδεις εκτάσεις με πολλά διάκενα, β) παραποτάμιες και αλπικές περιοχές, μακριά από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ηθολογία:

Τα αρσενικά σχηματίζουν μικρές ομάδες των 2–5 ατόμων, ενώ τα θηλυκά σχηματίζουν ομάδες από 8–15 άτομα και συνοδεύονται πάντα από τα μικρά τους, ηλικίας 1–3 ετών, για σχεδόν όλη τη διάρκεια του έτους. Στο κοπάδι των θηλυκών ηγείται πάντα το πιο ηλικιωμένο άτομο. Ο αρχηγός οδηγεί την ομάδα, ενώ το δεύτερο ισχυρότερο άτομο μένει τελευταίο. Στις αρσενικές ομάδες δεν υπάρχει οργάνωση και σε περίπτωση κινδύνου παρατηρείται τυχαίος διασκορπισμός.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Κόκκινο ελάφι *(Cervus elaphus)*

Απειλές και κατανομή

Στην Ελλάδα, οι σημαντικότερες απειλές είναι: α) το παράνομο κυνήγι, β) η υποβάθμιση και κατακερματισμός του ενδιαιτήματος του ελαφιού και 3) η όχληση εξαιτίας ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Παλιότερα, ήταν διαδεδομένο σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα καθώς και στην Εύβοια. Σήμερα, οι μοναδικοί φυσικοί πληθυσμοί ζουν στα δάση της Ροδόπης, του Ανατολικού Βιτσίου και στην Πάρνηθα, όπου εκεί βρίσκεται και ο μεγαλύτερος πληθυσμός.

Καθεστώς προστασίας

Το είδος βρίσκεται στα πρόθυρα της εξαφάνισης και χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον σύμφωνα με το *Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας*. Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (1979), γι' αυτό απαγορεύεται αυστηρά η θήρευση του.



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Κόκκινο ελάφι *(Cervus elaphus)*

Ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ για το κόκκινο ελάφι

Οι δράσεις του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ στοχεύουν στη μελέτη και διατήρηση του είδους και των ενδιαιτημάτων του και αφορούν σε:

• Συγκέντρωση επιστημονικών δεδομένων για την κατανομή και τον πληθυσμό του ελαφιού στην Ελλάδα.

• Κτηνιατρική περίθαλψη και επανένταξη ορφανών ή τραυματισμένων ελαφιών.

• Ευαισθητοποίηση του κοινού και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Κόκκινο ελάφι *(Cervus elaphus)*



Μαμά ελαφίνα και μωρά
Δύο ελαφίνες περνάνε με τα μικρά τους μπροστά από μία από τις κάμερες παρακολούθησης που έχει εγκαταστήσει στο πεδίο η ερευνητική ομάδα του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ.
ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, Επεισόδιο: 14, βίντεο, Facebook.



Ένα κοπάδι από ελάφια!
Ένα κοπάδι από ελάφια με τον αρσενικό που είναι ευδιάκριτος (από τα κέρατα) με τα θηλυκά και τα πολλά μικρά τους (ηλικίας 1–2 ετών).

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, Επεισόδιο: 16, βίντεο, Facebook.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Ζαρκάδι *(Capreolus capreolus)*

Βιολογία

Έχεις μήκος σώματος 1 – 1.4 εκ., μήκος κεράτων: 20 – 25 εκ. και βάρος: 17 – 34 κιλά. Η διάρκεια ζωής του είναι έως 10 περίπου χρόνια. Τα κέρατα (με μήκος 20–25 εκ.) υπάρχουν μόνο στα αρσενικά, τα οποία πέφτουν κάθε έτος (Οκτώβριο-Νοέμβριο) και στη θέση τους φυτρώνουν νέα. Τρέφεται με χόρτα, φύλλα και βλαστούς διαφόρων πλατύφυλλων και σκληρόφυλλων δένδρων. Οι φυσικοί θηρευτές του είναι ο λύκος, ο λύγκας και η καφέ αρκούδα, ενώ πιο σπάνια ο χρυσαετός.

Αναπαραγωγή

Αναπαραγωγικά και τα αρσενικά και τα θηλυκά ωριμάζουν σε ηλικία 14 μηνών περίπου. Κατά την περίοδο της αναπαραγωγής, κάθε αρσενικό επιλέγει μια επικράτεια και την υπερασπίζεται με επιμονή από τα άλλα αρσενικά. Η αναζήτηση των θηλυκών γίνεται με έρευνα της περιοχής για μυρωδιές που εκκρίνουν τα θηλυκά άτομα, καθώς επίσης και με σύντομα και επαναλαμβανόμενα καλέσματα από τα θηλυκά άτομα. Τον Μάιο, τα θηλυκά απομονώνονται σε φωλιές με πυκνή βλάστηση και γεννούν. Τρεις εβδομάδες μετά τη γέννα, τα μικρά αρχίζουν να ακολουθούν τη μητέρα τους και να τρέφονται και με φυσική τροφή.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου
Ζαρκάδι *(Capreolus capreolus)*

Βιότοπος

Απαντάται σε μεγάλο εύρος βιοτόπων, κυρίως όμως σε αραιά δάση πλατυφύλλων καθώς και μικτά δάση με αρκετά διάκενα.

Ηθολογία

Το ζαρκάδι είναι λιγότερο αγελαίο και περισσότερο προσαρμοσμένο στην ανθρώπινη παρουσία συγκριτικά με το ελάφι. Ζει σε μικρές οικογενειακές ομάδες, που αποτελούνται από 1 ζευγάρι ενηλίκων και τα μικρά τους (κάτω του 1 έτους) με επικεφαλής το ενήλικο αρσενικό. Τον χειμώνα, μερικές φορές ενώνονται 2 – 3 οικογενειακές ομάδες για μικρό χρονικό διάστημα, προκειμένου να αντιμετωπίσουν το ψύχος, τους εχθρούς και την έλλειψη διαθέσιμης τροφής.

Απειλές και κατανομή

Απειλείται από τη λαθροθηρία και την καταστροφή, υποβάθμιση και τον κατακερματισμό του ενδιαιτήματός του. Στην Ελλάδα η εξάπλωση του είδους εκτείνεται κατά μήκος και πλάτος της ηπειρωτικής χώρας με πυρήνα τους μεγάλους ορεινούς όγκους (Πίνδο, Ροδόπη κ.λπ.).

Καθεστώς προστασίας:

Συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας στην κατηγορία των τρωτών, καθώς και στο Παράρτημα ΙΙΙ της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (1979).

Ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ για το ζαρκάδι

Οι δράσεις του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ για τη διατήρηση του ζαρκαδιού στοχεύουν στη μελέτη και διατήρηση των πληθυσμών του είδους στην Ελλάδα και αφορούν σε:

- Συγκέντρωση επιστημονικών δεδομένων για την κατανομή και τον πληθυσμό του ζαρκαδιού στην Ελλάδα.
- Ευαισθητοποίηση του κοινού και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου
Ζαρκάδι *(Capreolus capreolus)*

Οικογενειακές στιγμές



Μία οικογένεια ζαρκαδιών εξερευνά τον χώρο μπροστά από τις κάμερες παρακολούθησης που έχει εγκαταστήσει στο πεδίο η Ερευνητική Ομάδα του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ. Τα μικρά δεν χάνουν την ευκαιρία για παιχνίδι!

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, Επεισόδιο: 7, βίντεο, Facebook.

Το παιχνίδι των ζαρκαδιών



Ένα θηλυκό ζαρκάδι με τα ενός έτους μικρά του. Τα μικρά παίζουν εξασκώντας τη συμπεριφορά που πρέπει να εκδηλώσουν απέναντι σε οποιοδήποτε κίνδυνο.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, Επεισόδιο: 11, βίντεο, Facebook.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Αγριογούρουνο *(Sus scrofa)*

Το αγριογούρουνο (ή αγριόχοιρος) είναι ο πρόγονος του οικόσιτου γουρουνιού. Ζει στα πυκνά θαμνώδη δάση πλατύφυλλων, δρυός, καστανιάς και οξιάς. Συχνά, όμως, μετακινείται για αναζήτηση τροφής σε ελώδεις εκτάσεις, σε γεωργικές καλλιέργειες που συνορεύουν με δάση ή ακόμα και σε μεγάλα υψόμετρα το καλοκαίρι στην αλπική ζώνη. Σε πλήρη ανάπτυξη φτάνει τα 110 – 180 εκ. σε μήκος, 1 μ. σε ύψος και τα 170–250 κιλά σε βάρος, ενώ η διάρκεια ζωής του είναι τα 10 έτη. Έχει πολύ ανεπτυγμένη όσφρηση και ακοή, ενώ η όρασή του είναι περιορισμένη (αντιλαμβάνεται κυρίως την κίνηση) και, όπως τα περισσότερα θηλαστικά, δεν βλέπει τα χρώματα. Είναι πολύ δυνατό ζώο και, όταν τρέχει, μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα έως 40 χλμ./ ώρα παρασύροντας τα πάντα στο διάβα του! Το τρίχωμά του είναι αραιό και σκληρό, γκριζοκαφέ το καλοκαίρι και γκριζόμαυρο τον χειμώνα. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι οι κυνόδοντες που προεξέχουν από το στόμα του και αποτελούν το βασικό αμυντικό και επιθετικό του όπλο. Ο αγριόχοιρος διαβιεί σε ομάδες, οι οποίες αποτελούνται από τη μητέρα και τα μικρά των τελευταίων δύο ετών. Συχνά ενώνονται 2 ή περισσότερες ομάδες και σχηματίζουν κοπάδι. Αρχηγός της ομάδας ή του κοπαδιού είναι το γηραιότερο θηλυκό. Είναι είδος πολυγαμικό. Η περίοδος του οίστρου ξεκινά στα τέλη Δεκεμβρίου και τελειώνει στα τέλη Ιανουαρίου. Γεννούν από 3 – 10 μικρά.

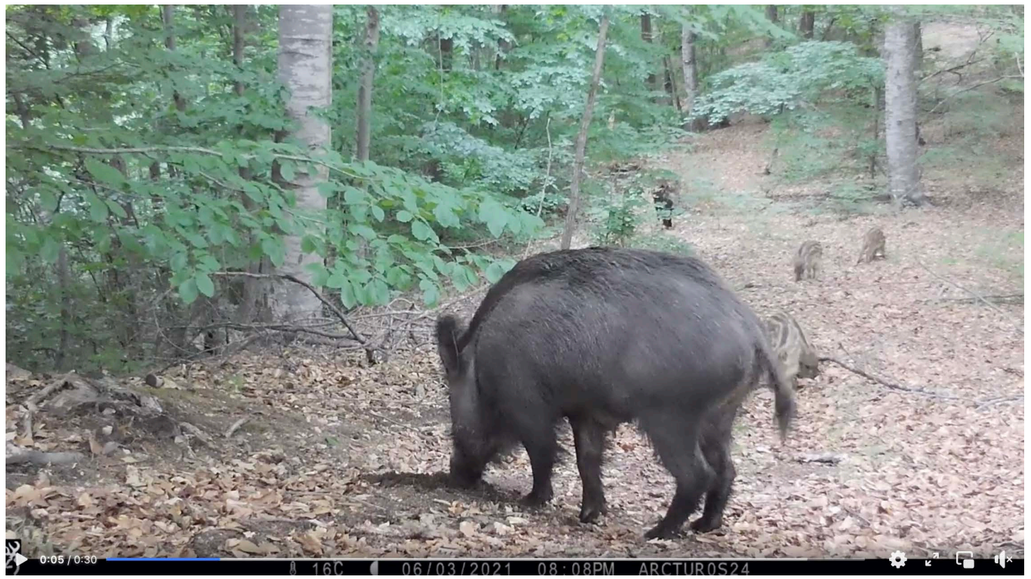
Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου
Αγριογούρουνο *(Sus scrofa)*

Οικογένεια αγριόχοιρων
Οικογένεια αγριόχοιρων *(Sus scrofa)* αναζητά τροφή μαζί με τα νεογέννητα μικρά της. Το βίντεο είναι καλοκαιρινό κοντά στην περίοδο γέννας και προέρχεται από τις κάμερες παρακολούθησης που έχει εγκαταστήσει στο πεδίο η Ερευνητική Ομάδα του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, Επεισόδιο: 9, βίντεο, Facebook



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Πετροκούναβο *(Martes foina)*

Ζώο μεσαίου μεγέθους (μήκος σώματος εως 50 εκ., μήκος ουράς μέχρι 26 εκ. και βάρος κοντα στα 2,5 κιλα) με διάρκεια ζωής τα 10 έτη περίπου. Είναι είδος κυρίως νυκτόβιο, μοναχικό και δασόβιο, χωρίς όμως αυτό να το αποθαρρύνει να ζει και σε βραχώδεις τοποθεσίες κοντά σε κατοικημένες περιοχές ή ακόμα και σε στέγες σπιτιών. Μπορεί να αναρριχηθεί εύκολα στα δέντρα, σε τοίχους και φράχτες χάρη στα γαμψά νύχια του, ενώ ταυτόχρονα η μεγάλη του ουρά το βοηθάει στο να διατηρεί την ισορροπία του κατά τη διάρκεια των αναρριχήσεων. Τρέφεται κυρίως με τρωκτικά, αν και συχνά καταναλώνει και πουλιά και φυτικές ίνες. Είναι μονογαμικό είδος και ζευγαρώνει κατά τον Ιούλιο – Αύγουστο. Τα δύο φύλα ζουν χωριστά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, εκτός από την περίοδο του ζευγαρώματος. Το θηλυκό, μετά από περίοδο εγκυμοσύνης 9 περίπου μηνών, γεννά τον Μάρτιο – Απρίλιο 3 – 5 μικρά.

Δασοποντικός *(Apodemus sylvaticus)*

Έχει μήκος 16 – 20 εκ., βάρος 20 – 30 γραμ. και διάρκεια ζωής 1 – 4 έτη. Κατοικεί σε δάση, λιβάδια και καλλιεργημένα χωράφια. Σχεδόν εξ ολοκλήρου νυκτόβιο και επίγειο. Φτιάχνει φωλιές από φυτά. Τρώει κυρίως φρούτα του δάσους και σπόρους δέντρων όπως η βελανιδιά και η οξιά. Εάν οι σπόροι είναι άφθονοι στο έδαφος, τους μεταφέρει πίσω στις φωλιές/λαγούμια του για αποθήκευση. Μπορεί, επίσης να θηρεύσει μικρά ασπόνδυλα, όπως σαλιγκάρια και έντομα. Στην περίοδο αναπαραγωγής (Φεβρουάριος – Οκτώβριος) τα αρσενικά και τα θηλυκά ζευγαρώνουν πολλές φορές. Το θηλυκό γεννάει περίπου 4 – 5 μικρά ετησίως μετά από κύηση 25 περίπου ημερών.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Τα θηράματα του λύκου

Λαγός (Lepus europaeus)

Ο λαγός ζει σχεδόν σε όλη την Ευρώπη και σχεδόν παντού και στην Ελλάδα. Έχει μήκος σώματος 50 εκ., ύψος 20 εκ. και ουρά 7 – 10 εκ., ενώ τα αυτιά του είναι πολύ μακριά (έως 10 εκ.). Ζυγίζει 3 – 6 κιλά και τρέχει πολύ γρήγορα, δηλαδή μέχρι και 80 χμ/ώρα. Πηδάει και κολυμπάει πολύ καλά και κάνει ψηλά και μακριά άλματα. Επειδή τα μάτια του είναι τοποθετημένα πλάγια, δεν μπορεί να δει μπροστά, αλλά ακούει και μυρίζει πολύ καλά. Ο λαγός είναι φυτοφάγο ζώο που ζει 7 – 8 χρόνια. Ζει μοναχικά σε πεδινές και ορεινές περιοχές, όπου κινείται κυρίως την ημέρα. Φωλιάζει στο έδαφος κάτω από θάμνους και συνήθως κάνει 2 – 3 φωλιές. Πάντα πριν μπει στη φωλιά του, κάνει παραπλανητικές κινήσεις διανύοντας αποστάσεις μακριά από αυτήν. Ζευγαρώνει από τον Φεβρουάριο μέχρι τέλος Αυγούστου και γεννά 4 – 5 φορές το χρόνο από 2 – 4 μικρά. Αποτελεί τροφή για τα μεγάλα σαρκοφάγα και δεν προστατεύεται από τη νομοθεσία.

Οι λαγοί έγιναν καπνός!



Στο 1ο επεισόδιο πρωταγωνιστούν δύο λαγοί που μόλις αντιλαμβάνονται κάποιον κίνδυνο γίνονται... καπνός!

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ, 1ο Επεισόδιο, βίντεο, Facebook

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Ο βιολογικός ρόλος του λύκου

Ο λύκος είναι ένα ιδιαίτερα προσαρμοστικό είδος, το οποίο, προκειμένου να επιβιώσει, θα τραφεί με πολλές και διαφορετικές πηγές τροφής. Από απορρίμματα ανθρώπινη προέλευσης, οικόσιτα ζώα, καρπούς, άγρια ζώα, αλλά και κουφάρια ζώων. Επίσης, αν και φημισμένος ως κυνηγός, είναι εντούτοις και αρκετά παρεξηγημένος, καθώς δεν έχει και πολύ μεγάλες επιτυχίες στο κυνήγι. Γι' αυτό και στο δάσος αναζητά τα πιο εύκολα θηράματα: τα γέρικα, τα άρρωστα, τα αδύναμα και πολλές φορές τα νεκρά ζώα. Τρεφόμενος, λοιπόν, με τέτοιου είδους θηράματα συμβάλλει στην ουσία στον «καθαρισμό» του δάσους. Η πληροφορία αυτή μεταφέρεται στα παιδιά προκειμένου να κατανοήσουν τον σημαντικό βιολογικό του ρόλο (όπως και παρακάτω γίνεται λόγος για τη θέση του στην τροφική πυραμίδα και στο οικοσύστημα). Παρακάτω, δίνονται εφαρμογές της πληροφορίας αυτής σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ, τα οποία μπορούν επίσης να αξιοποιηθούν διδακτικά.

Λύκος: ο παρεξηγημένος κυνηγός

Πρόγραμμα: Παιδική παρουσίαση ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Ο βιολογικός ρόλος του λύκου

Λύκος: ο καθαριστής του δάσους

Πρόγραμμα: Δάσος: Πηγή Νερού και Ζωής

Στο διαδραστικό εκπαιδευτικό παιχνίδι του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ για τα ζώα του τίθεται το ερώτημα:



Η απάντηση είναι: ο λύκος. Ακολουθεί ένα σύντομο animation που δείχνει έναν λύκο να τρώει ένα νεκρό ζώο:



Στον οδηγό δασκάλου σχολιάζεται:

Ο λύκος, λοιπόν, που για πολλούς είναι κακός και μισητός συνήθως μπορεί να πιάσει και να φάει ζώα τα οποία είτε είναι άρρωστα, και άρα δεν έχουν τη δύναμη να τρέξουν, είτε έχουν πεθάνει. Με αυτόν τον τρόπο ο λύκος βοηθάει πολύ το δάσος αφού το «καθαρίζει» από πιθανές αρρώστιες που μπορούν να μεταδώσουν στο δάσος τα άρρωστα και τα πεθαμένα ζώα.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Ο βιολογικός ρόλος του λύκου

Λύκος ο γιατρός!

Πρόγραμμα: Το μυστήριο της μικρής αρκούδας

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει γρίφους για τα άγρια ζώα και τη βιοποικιλότητα. Ο 3ος γρίφος αναφέρεται στον βιολογικό ρόλο σημαντικών ειδών των ελληνικών δασών και στον λύκο.



Δείτε το παιχνίδι εδώ: https://www.arcturos.gr/game/.
Στον Οδηγό Εκπαιδευτικού μπορείτε να βρείτε πολλές πληροφορίες, βίντεο και φωτογραφίες για την ενότητα: 3ος Γρίφος: «Ποιο άγριο ζώο είμαι;»-Τα άγρια ζώα.

Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Ο βιολογικός ρόλος του λύκου στο δάσος

Λύκος ο γιατρός!
Έτσι και στο δικό μας πρόγραμμα, ο Σάββας εξηγεί στους φίλους του τον σημαντικό αυτό ρόλο του λύκου στο δάσος και καταλήγει η Λίνα να αναφωνεί:

«Α χα! Μας βγήκε και γιατρός ο λύκος!»



Σκηνή 1η:

Θεματική ενότητα:
Οι διατροφικές συνήθειες του λύκου

Περισσότερες πληροφορίες για τη θεματική ενότητα

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΕΛΑΦΙ & ΖΑΡΚΑΔΙ.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, Επανένταξη στη φύση για δύο ορφανά ζαρκάδια, Δελτίο τύπου.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, Ολοκληρώθηκε το πρόγραμμα ενίσχυσης της επιχειρησιακής ετοιμότητας του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ στην περίθαλψη και επανένταξη μεγάλων ειδών της Άγριας Πανίδας, Δελτίο Τύπου.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2008). Παιδική παρουσίαση ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ. Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2009). Δάσος: Πηγή Νερού και Ζωής. Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2018). Το μυστήριο της μικρής αρκούδας. Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

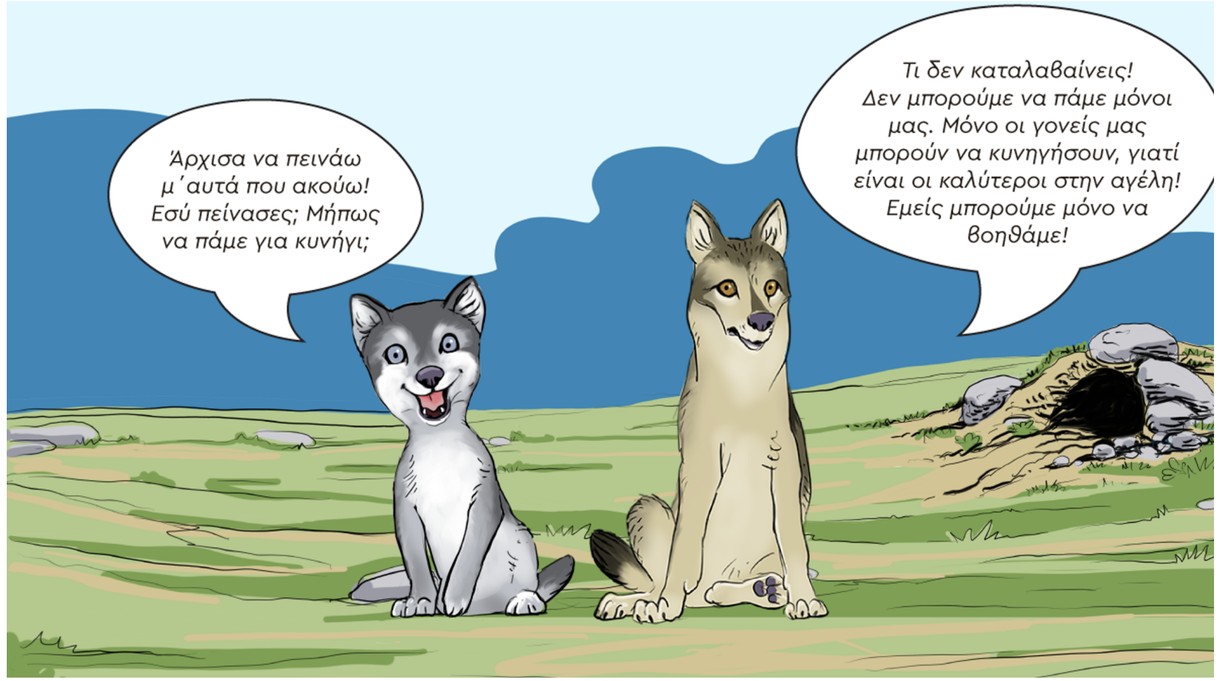
Καλλιστώ, Σχετικά με δημοσιεύματα για την θήρευση ελαφιών από λύκους στην Πάρνηθα, Δελτίο Τύπου.

Σύμβαση της Βέρνης, 1979.

WWF, ΚΟΚΚΙΝΟ ΕΛΑΦΙ & Κόκκινο Ελάφι (Cervus elaphus): Άλλοτε κοινό, σήμερα σπάνιο και απειλούμενο.

Σκηνή 2η:

Αυτή τη φορά, αναλαμβάνει ο μεγάλος αδερφός να λύσει όλες τις απορίες που έχει το μικρό λυκάκι, σχετικά με το πώς κυνηγάει η αγέλη του.



Σκηνή 2η:

Θεματική ενότητα:
Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

Πώς κυνηγάνε οι λύκοι;

Το κυνήγι στο δάσος είναι μια διαρκής διαδικασία εξέλιξης και προσαρμογής. Ο λύκος εξελίσσει τα χαρακτηριστικά και τις κυνηγετικές του ικανότητες ανάλογα με τους μηχανισμούς που αναπτύσσουν τα θηράματά του. Η δυναμική αυτή διαδικασία κρατάει εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια.
Οι λύκοι ξοδεύουν τον μισό χρόνο της ζωής τους ψάχνοντας να βρουν κάτι, για να φάνε. Παρακάτω, τα **μυστικά του κυνηγιού των λύκων** που αναδεικνύουν πόσο συναρπαστικά ζώα είναι:

- Συνήθως, μόνο το αρχηγικό ζευγάρι κυνηγάει. Τα νεαρότερα μέλη της αγέλης (όπως στο δικό μας πρόγραμμα ο μεγάλος αδερφός) συμμετέχουν μόνο στο τελικό στάδιο του κυνηγιού.
- Μπορούν να εντοπίσουν τα θηράματά τους από μεγάλη απόσταση.
- **Έχουν κάτι σαν εσωτερικά ραντάρ ακοής!** Μπορούν να εντοπίσουν την κατεύθυνση και τη θέση της πηγής ενός ήχου με ακρίβεια λίγων μόνο μέτρων, ακόμη και αν αυτή απέχει εκατοντάδες ή χιλιάδες μέτρα.
- Η μνήμη τους είναι επίσης ισχυρή. **Δημιουργούν έναν εικονικό χάρτη της επικράτειας** που τους ενδιαφέρει και θυμούνται: 1) τα σημεία που μπορεί να συναντήσουν θηράματα, β) τις θέσεις πτωμάτων από ζώα, που είχαν σκοτώσει παλαιότερα.
- Μπορούν να τρέχουν για αρκετή ώρα για να πιάσουν ένα θήραμα έως και 60 χλμ./ ώρα. Αλλά, αν δουν ότι το ζώο που κυνηγούν είναι ή πολύ γρήγορο ή πολύ δυνατό σταματούν να το κυνηγάνε.
- Όταν πλησιάζουν το θήραμά τους και, προκειμένου αυτό να μην τους αντιληφθεί, **κινούνται με φορά αντίθετη προς τον αέρα**.
- Όπως ειπώθηκε και παραπάνω, επιδιώκουν να βρουν και να θηρεύσουν τα πιο αδύναμα ζώα (γέρικα, άρρωστα, αδύναμα), γιατί δεν θέλουν να ρισκάρουν να τραυματιστούν από ένα μεγάλοσωμο, π.χ., ελάφι με πολύ επικίνδυνα κέρατα.
- Μερικές φορές οι λύκοι επιδιώκουν να τραυματίσουν ένα ζώο, ιδιαίτερα αν είναι μεγάλο, και όχι να το σκοτώσουν. Στη συνέχεια, το ακολουθούν υπομονετικά έως ότου πεθάνει από τα τραύματα ή την αιμορραγία.
- Οι λύκοι, **σαν άλλοι «μέρμηγκες»**, φροντίζουν το καλοκαίρι, που μπορούν να κυνηγήσουν περισσότερα ζώα, να αποθηκεύουν κάποια από αυτά σε τρύπες που σκάβουν, για να τα φάνε τον χειμώνα.

Σκηνή 2η:

Θεματική ενότητα:
Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

Γιατί ο λύκος είναι ρυθμιστής στα δασικά οικοσυστήματα;
Σε ένα οικοσύστημα παίζουν ρόλο πολλοί παράγοντες, που λειτουργούν ως ρυθμιστικοί μηχανισμοί, και η ισορροπία που επέρχεται από την αλληλεπίδραση των οργανισμών (συμπεριλαμβανομένου και του άβιου περιβάλλοντος) είναι μια δυναμική διαδικασία.

Οι λύκοι συμβάλλουν στην προστασία και την υγεία των δασών. Υπήρξαν μέρος τους για αιώνες. Σε όποια οικοσυστήματα επανεντάσσονται ή επανεμφανίζονται με φυσικό τρόπο, παρατηρούμε την ευεργετική συνεισφορά τους στην επανάκαμψη αυτών των οικοσυστημάτων και στην επαναφορά των δασών σε υγιή πρότυπα τόσο για την άγρια ζωή όσο και για τον ίδιο τον άνθρωπο.

Πέρα από το γεγονός, λοιπόν, ότι συνδράμουν στην υγεία των δασών τρώγοντας άρρωστα ή αδύναμα ζώα έχει τεκμηριωθεί ότι η θανάτωση θηραμάτων από τους λύκους δημιουργεί μια άφθονη και αξιόπιστη πηγή τροφής για πολλά άλλα είδη άγριων ζώων (αρπακτικά, πτηνά, αρκούδες, ασβούς, κορακοειδή και άλλους μεσοθηρευτές όπως οι αλεπούδες, τα τσακάλια κ.λπ.). Διατηρώντας, επίσης, μέσω της θήρευσης την ισορροπία στον πληθυσμό των οπληφόρων ειδών συμβάλλουν έμμεσα στην υγιή ανάπτυξη της χλωρίδας και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Περισσότερες πληροφορίες για τη θεματική ενότητα:
Poikilo Trail Cam Team, Pack of wolfs- Mount Parnis, Athens, Greece. Αγέλη Λύκων – Στο μονοπάτι των Λύκων της Πάρνηθας, βίντεο.

WILDOPEDIA, This is How Wolves Hunt in the Mountains, βίντεο.

Voyageurs Wolf Project, Wolves hunting and killing deer on roads and trails, βίντεο.

Σκηνή 2η:

Θεματική ενότητα:
Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

Ώρα φαγητού για τον λύκο και το κοράκι!



Wolf Conservation Center, It's a Dinner Party for Ravens and Wolves!, βίντεο.

Σκηνή 2η:

Θεματική ενότητα:
Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

Πώς οι Λύκοι Αλλάζουν τα Ποτάμια.
Όταν οι λύκοι επανεισήχθησαν στο Εθνικό Πάρκο του Yellowstone στις Ηνωμένες Πολιτείες, αφού απουσίασαν σχεδόν 70 χρόνια, συνέβη ο πιο αξιοσημείωτος "τροφικός καταρράκτης". Τι είναι ένας τροφικός καταρράκτης και πώς ακριβώς οι λύκοι αλλάζουν τα ποτάμια; Ο George Monbiot το εξηγεί σε αυτή την ταινία.

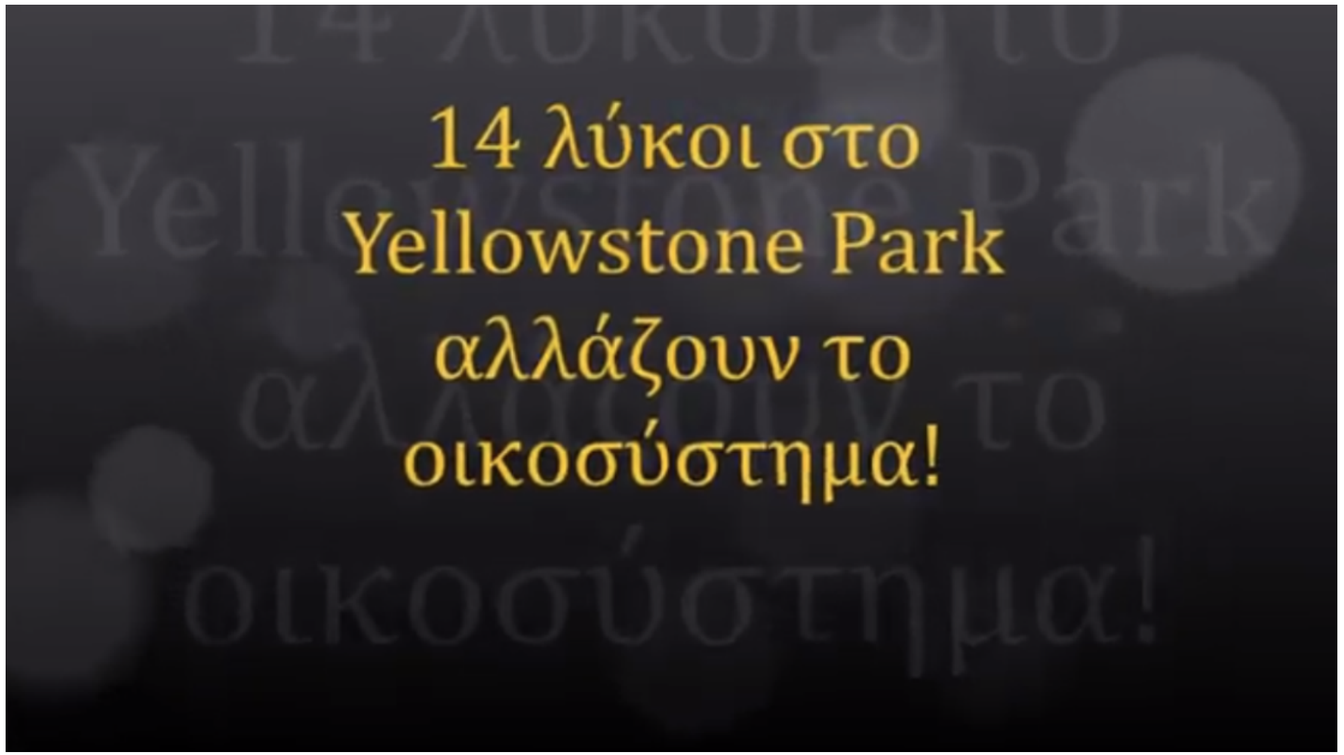


Sustainable Human, Πώς οι Λύκοι Αλλάζουν τα Ποτάμια (στα αγγλικά με υπότιτλους), βίντεο.

Σκηνή 2η:

Θεματική ενότητα:
Ο λύκος ως θηρευτής και ο ρυθμιστικός ρόλος του σε ένα δασικό οικοσύστημα

14 Λύκοι στο Yellowstone Park Αλλάζουν το Οικοσύστημα
14 Λύκοι αφέθηκαν στο τεράστιο Yellowstone Park. Στο video θα βιώσουμε οπτικά, τις τεράστιες αλλαγές που επέφερε τελικά στο όλο οικοσύστημα, αυτή η μικρή διατάραξη των αρχικών συνθηκών ισορροπίας του συστήματος! Ακόμη και τα ποτάμια άλλαξαν... οι λύκοι!



14 Λύκοι στο Yellowstone Park Αλλάζουν το Οικοσύστημα!, βίντεο.

Σκηνή 2η:

Δραστηριότητα *«Ένα δυνατό δάσος!»*

Στο 2ο μέρος της βιντεοπαρουσίασης περιλαμβάνεται η δραστηριότητα «Ένα δυνατό δάσος» (βλ. αντίστοιχο φύλλο δραστηριοτήτων για εκτύπωση), η οποία αναφέρεται στην αρχή της αλληλεπίδρασης μεταξύ των οργανισμών ενός οικοσυστήματος και, πιο συγκεκριμένα, στις τροφικές σχέσεις και τον ρόλο του λύκου στο δάσος ως ρυθμιστή (Βλ. σχετικά και στην ενότητα Β. ΠΑΙΔΙ ΕΑΥΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ, Β.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, τη Θεματική Υποενότητα: Σχέση με Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον του *Προγράμματος Σπουδών για την Προσχολική Εκπαίδευση, 2021*. Στους Στόχους διατυπώνεται, μεταξύ άλλων, *(Τα παιδιά) Να προσδιορίζουν την έννοια της «βιοποικιλότητας»* και στις Δεξιότητες: *Να ταξινομούν τα ζώα και τα φυτά του τόπου τους.)*.

Σκηνή 2η:

Δραστηριότητα *«Ένα δυνατό δάσος!»*

Διαδικασία:

1. Παρουσιάζεται η πρώτη εικόνα της δραστηριότητας, στην οποία φαίνεται ένα δάσος. Ο/η εκπαιδευτικός διαβάζει την εισαγωγή: «Οι λύκοι με τη διατροφή τους βοηθούν στη διατήρηση της ισορροπίας στη φύση» και απευθύνει στα παιδιά το ερώτημα: «Μπορείτε να σκεφτείτε πώς;» δίνοντας λίγο χρόνο να σκεφτούν και να εκφράσουν πιθανώς κάποια ιδέα. Στη συνέχεια, μπορεί να ζητήσει από τα παιδιά να περιγράψουν τι βλέπουν (δέντρα, δάσος) ή να διαβάσει τη σημείωση: «Στο δάσος έχει πολλά φυτά, δέντρα, θάμνους, λουλούδια, σπόρους, καρπούς...».



Σκηνή 2η:

Δραστηριότητα *«Ένα δυνατό δάσος!»*

2. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα είδη από τη διατροφή του λύκου (δραστηριότητα που προηγήθηκε). Ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να ονομάσουν τα είδη, για να τα ξαναθυμηθούν. Μπορεί, επίσης, να ρωτήσει: «Τι τρώνε;» ή να διαβάσει τη σημείωση: «Με αυτά τρέφονται πολλά άγρια ζώα που ζουν εκεί (στο δάσος)».

3. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα ίδια είδη πολλαπλασιασμένα. Ο/η εκπαιδευτικός αναπτύσσει έναν συλλογισμό για την αναπαραγωγή και τον πολλαπλασιασμό του πληθυσμού των φυτοφάγων ειδών με σύντομα ερωτήματα προς τα παιδιά, για να διευκολύνει την κατανόηση του συλλογισμού. Για παράδειγμα, ρωτάει: «Τι γίνεται όταν τρώνε αυτά τα ζώα;» με πιθανή απάντηση: «Μεγαλώνουν». Συνεχίζει τον συλλογισμό με ερωτήματα όπως: «Και τι γίνεται, όταν μεγαλώνουν;» με πιθανή απάντηση: «Κάνουν μικρά», και συνεπώς, «Γίνονται πιο πολλά και χρειάζονται περισσότερη τροφή». Ο συλλογισμός κλείνει με το ερώτημα: «Κι αν τρώνε τόσο πολύ, τι νομίζετε ότι μπορεί να γίνει στο δάσος;», το οποίο αναφέρεται και στο βίντεο.



Σκηνή 2η:

Δραστηριότητα *«Ένα δυνατό δάσος!»*

4. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζεται το δάσος αποδυναμωμένο, δίνοντας και την απάντηση. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να διαβάσει τη σημείωση: «Το δάσος δεν προλαβαίνει να δώσει τόση τροφή όση χρειάζονται και γίνεται αδύναμο...». Πριν εμφανιστεί η επόμενη εικόνα, μπορεί να ρωτήσει τα παιδιά: «Μπορείτε να σκεφτείτε ποιος ή τι θα βοηθούσε, ώστε το δάσος να μην αποδυναμωθεί τόσο πολύ;».

5. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζεται ο λύκος, ως απάντηση στο προηγούμενο ερώτημα. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ρωτήσει τα παιδιά: «Όταν όμως στο δάσος υπάρχει ο λύκος, τι γίνεται;», «Μπορείτε να θυμηθείτε τι τρώει ο λύκος στο δάσος;».



Σκηνή 2η:

Δραστηριότητα *«Ένα δυνατό δάσος!»*

6. Στην τελευταία εικόνα εμφανίζονται με τη μορφή τροφικής πυραμίδας οι τροφικές σχέσεις μεταξύ των ειδών, που έχουν αναφερθεί. Ο/η εκπαιδευτικός διαβάζει τη σημείωση ότι: «...με τη διατροφή του (ο λύκος) φέρνει ξανά την ισορροπία κι έτσι έχουμε πάλι ένα δυνατό δάσος!». Έτσι, τα παιδιά μπορούν να συνδέσουν τις διατροφικές συνήθειες του λύκου με τον ισορροπημένο πληθυσμό των φυτοφάγων (ή και παμφάγων) ειδών.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

Ελληνόγλωσση

Αποστολάκης Γ., Εμμανουήλ, Παναγοπούλου, Ελένη, Σάββας, Σταύρος, Τσαγλιώτης, Νεκτάριος, Πανταζής, Γιώργος, Σωτηρίου, Σοφοκλής, Τόλιας, Βασίλης, Τσαγκογέωργα, Αθηνά & Γεώργιος Θ. Καλκάνης. «Φυσικά» Ε' Δημοτικού. Ερευνώ και Ανακαλύπτω. Βιβλίο Μαθητή. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2000). «ΛΥΚΟΣ», *Μικρή Άρκτος, 23*, Θεσσαλονίκη.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2003). *Ζώα που κινδυνεύουν: Λύκος*. Επιμ. Βάσω Πετρίδου, Εικονογρ. Γιώργος Υφαντής. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ (2018). Το μυστήριο της μικρής αρκούδας: 2ος Γρίφος: «Πόσοι φύλακες χρειάζονται;» – Ελληνικός Ποιμενικός Σκύλος, από τον Οδηγό Εκπαιδευτικού.

ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΠΟΙΜΕΝΙΚΟΣ & ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΙΜΕΝΙΚΟΥ.

Γιαννάτος, Γ., Bogdanowicz, W., Λιναρδακη, Ε., Panagiotopoulou, H., Patrzyk, M., Siekiera, A., Ιωαννίδης, Ι., Ρέππα, Χ., Αλιβιζάτος Χ., Γκούρλας, Κ., Κοτσίφης Η., Γρίβας, Κ. (2019). *Μελέτη της επίδρασης των λύκων στον πληθυσμό και κινητικότητα του κόκκινου ελαφιού στην Πάρνηθα*. Βιόσφαιρα.

Ηλιόπουλος, Γιώργος (2008). *Λύκος. Βιολογία-Οικολογία-Ελλάδα-Κόσμος. Θεσσαλονίκη:* Καλλιστώ.

Ηλιόπουλος, Γιώργος (2010). *Επιλογή περιοχών επικράτειας από κοινωνικές ομάδες λύκων (Canis lupus) στην κεντρική Ελλάδα: επιλογή βιοτόπου, ημερήσιες μετακινήσεις και επίδραση στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο*. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Θετικών Επιστημών. Τμήμα Βιολογίας.

Ηλιόπουλος Γιώργος (2018). *Η κατάσταση διατήρησης του λύκου στην Ελλάδα, ζητήματα σύγκρουσης και τρόποι αντιμετώπισης* (Τεχνική αναφορά), σ.79. Καλλιστώ Π.Ο.

Κυνολογικός Όμιλος Ελλάδος, Ελληνικός Ποιμενικός.

Κρομυάδου, Χαρούλα (2007). «Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ: Οι Χαρτογράφοι του Βέρνου και του Βαρνούντα» στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ: Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία – Περιβάλλον – Πολιτισμός, Αθήνα.

Κρομυάδου, Χαρούλα (2010). «Δάσος: Πηγή Νερού και Ζωής. Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» στο συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: *Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Ιωάννινα*.

Κρομυάδου, Χαρούλα (2020). «Το μυστήριο της μικρής αρκούδας». Διαδραστικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» στα Πρακτικά του 8ου Συνεδρίου της ΠΕΕΚΠΕ *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με στόχο την Αειφορία στην εποχή της κλιματικής αλλαγής*, 156–162.

Λεγάκις, Α. και Π. Μαραγκού (επιμ.) *Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. ISBN: 978-960-85298-8-5.

Μαυρικάκη, Ευαγγελία, Γκούβρα, Μαριάννα & Αναστασία Καμπούρη. *Βιολογία Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου – Βιβλίο Μαθητή (Εμπλουτισμένο)*. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

Πεντέρη, Ε., Χλαπάνα, Ε., Μέλλιου, Κ., Φιλιππίδη, Α. & Μαρινάτου, Θ. (2022). *Οδηγός νηπιαγωγού – Υποστηρικτικό υλικό. Πυξίδα: Θεωρητικό και Μεθοδολογικό Πλαίσιο-Πρακτικές Εφαρμογές και Διδακτικοί Σχεδιασμοί*. 2η Έκδοση. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Πεντέρη, Ε., Χλαπάνα, Ε., Μέλλιου, Κ., Φιλιππίδη, Α., & Μαρινάτου, Θ. (2021). *Πρόγραμμα Σπουδών Προσχολικής Εκπαίδευσης Νηπιαγωγείου*. Στο πλαίσιο της Πράξης «Αναβάθμιση των Προγραμμάτων Σπουδών και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» " του ΙΕΠ με MIS 5035542.

Πεντέρη, Ε., Χλαπάνα, Ε., Μέλλιου, Κ., Φιλιππίδη, Α., & Μαρινάτου, Θ. (2022). *Πρόγραμμα Σπουδών Για την Προσχολική Εκπαίδευση – Διευρυμένη Εκδοχή (2η Έκδοση, 2022 ΙΕΠ)*. Στο πλαίσιο της Πράξης «Αναβάθμιση των Προγραμμάτων Σπουδών και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» του ΙΕΠ με MIS 5035542.

ΦΕΚ 687/Β/10-2-2023, *Πρόγραμμα Σπουδών για την Προσχολική Εκπαίδευση*. Υπουργική Απόφαση 13646/Δ 1/2023.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

Ξενόγλωσση

ANIMALIA, BEECH MARTEN, EUROPEAN HARE, GREY WOLF, RED DEER, ROE DEER, WOOD MOUSE.

Burbaitė, L. & S., Csányi (2010). "Red deer population and harvest changes in Europe". *Acta Zoologica Lituanica*, 20(4), 179–188.

Busch, H. Robert (2007). *The Wolf Almanac, New and Revised: A Celebration of Wolves and Their World*. Guilford, Connecticut: The Lyons Press.

IUCN, Beech Marten, European Hare, European Roe Deer, Grey Wolf, Red Deer.

Karamanlidis, A.A., de Gabriel Hernando, M., Georgiadis, L. and Kusak, J. (2017). "Activity, movement, home range and habitat use of an adult grey wolf in a Mediterranean landscape of northern Greece", *Mammalia*, 81(1), pp.95–99.

Mech, L. David (1966). *THE WOLVES OF ISLE ROYALE*. Fauna of the National Parks of the United States Fauna Series 7.

Mech, L. David (1970). *The Wolf, the Ecology and Behaviour of an Endangered Species*. Minneapolis: University of Minnesota Press Inc.

Mech, L.D. and Boitani, L. eds. (2007). *Wolves: behaviour, ecology, and conservation*. University of Chicago Press. USA.

Vincenzo Gervasi, John D.C. Linnell, Tomaž Berce, Luigi Boitani, Rok Cerne, Benjamin Cretois, Paolo Ciucci, Christophe Duchamp, Adrienne Gastineau, Oksana Grente, Daniela Derron-Hilfiker, Djuro Huber, Ilpo Kojola, Yorgos Iliopoulos, Alexandros A. Karamanlidis, Francesca Marucco, Yorgos Mertzanis, Peep Männil, Harri Norberg, Nives Pagon, Luca Pedrotti, Pierre-Yves Quenette, Slaven Reljic, Valeria Salvatori, Tõnu Talvi, Manuela von Arx and Olivier Gimenez (2021). "Ecological correlates of large carnivore depredation on sheep in Europe", Global Ecology and Conservation, 30, doi:https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01798.

Φωτογραφίες – βίντεο 3ης βιντεοπαρουσίασης



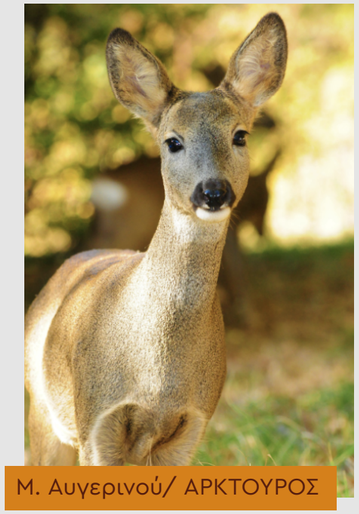
Αρχείο ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ



Dani Kropivnik, Wikimedia Commons



Σύστημα καμερών παρακολούθησης της Ερευνητικής Ομάδας ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ



Μ. Αυγερινού/ ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ



Α. Ματζουράνης/ΟΦΥΠΕΚΑ



Αρχείο ΟΦΥΠΕΚΑ



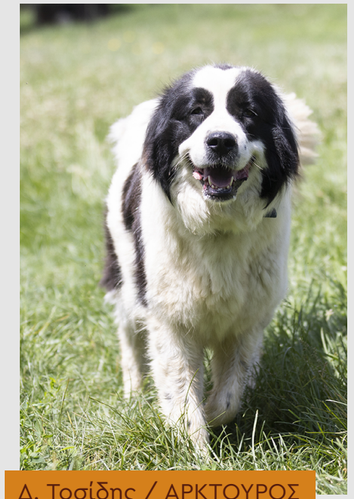
Σύστημα καμερών παρακολούθησης της Ερευνητικής Ομάδας ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ



MOdmate, Wikimedia Commons



Christian Fischer, Wikimedia Commons



Δ. Τοσίδης / ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ