

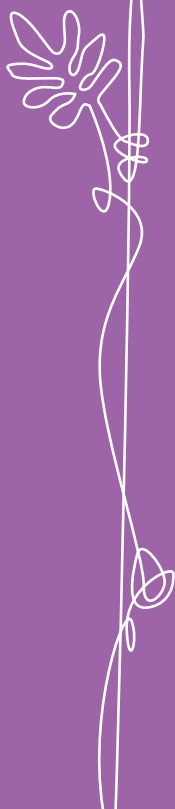
Βόρεια
Πίνδος
Εθνικό Πάρκο

6-12
ΕΤΩΝ

Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

ας μάθουμε...
ας παίξουμε...

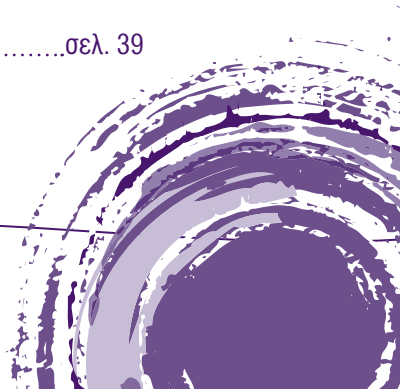
οδηγός για τον εκπαιδευτή





περιεχόμενα

● ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ.....	σελ. 02
● ΜΕΡΟΣ Α'	σελ. 03
Το υλικό περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης μαθητών «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...»	
→ 1. Σκοπός και δομή του υλικού.....	σελ. 04
→ 2. Προτεινόμενες διδακτικές τεχνικές.....	σελ. 07
→ 3. Τρόποι χρήσης του υλικού.....	σελ. 18
● ΜΕΡΟΣ Β'.....	σελ. 20
Κατευθύνσεις για την υλοποίηση των παιδαγωγικών δραστηριοτήτων	
→ 1. Το μεγαλύτερο χερσαίο εθνικό πάρκο.....	σελ. 21
→ 2. Η θάλασσα που έγινε βουνό.....	σελ. 22
→ 3. Τρέχει, τρέχει το νερό.....	σελ. 23
→ 4. Δένδρα και θάμνοι ...απ' τα ψηλά στα χαμηλά.....	σελ. 24
→ 5. Βότανα που μοσχοβολούν, βότανα που γιατρεύουν.....	σελ. 25
→ 6. Ένα πράμα, πραγματάκι κάθεσαι στο χωράκι με το κ'τσό του ποδαράκι.....	σελ. 26
→ 7. Κάτοικοι ξακουστοί ...αποκαλύπτονται.....	σελ. 28
→ 8. Ένα ζώο μυστηριώδες.....	σελ. 30
→ 9. Η τελευταία αρκούδα της Πίνδου.....	σελ. 31
→ 10. Ντίλι, ντίλι ντίλι.....	σελ. 32
→ 11. Κατασκευές πέτρινες μες στην πέτρα, στέρεες σαν την Πίνδο.....	σελ. 33
→ 12. Ζωγραφισμένα σπίτια, ξακουστοί μουσικοί και κινηματογραφιστές.....	σελ. 34
→ 13. Ένα δένδρο διαφορετικό.....	σελ. 35
→ 14. Ας μάθουμε... ας παίξουμε.....	σελ. 36
→ 15. Χάρτες θησαυρών και ήχων.....	σελ. 37
● ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ. 39



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Το πακέτο δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης μαθητών «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...» εκπονήθηκε από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων, στο πλαίσιο του έργου του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου «Σχεδιασμός και παραγωγή πακέτου ευαισθητοποίησης μαθητών». Το έργο αποτελεί τμήμα της Δράσης 2 της Απόφασης Αυτεπιστασίας: «Ενέργειες Ενημέρωσης & Ευαισθητοποίησης» στο πλαίσιο του Υποέργου 1 «Δράσεις για την Προστασία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας» της Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου» του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007 - 2013» που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ και από εθνικούς πόρους.

Το πακέτο «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...» εκδόθηκε σε 2.000 αντίτυπα στην ελληνική γλώσσα και αποτελείται από: Ενημερωτικό Κείμενο, Παιδαγωγικές Δραστηριότητες, Οδηγό για τον Εκπαιδευτή, CD με Υποστηρικτικό Υλικό.

ISBN 978-618-80462-0-7

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

Υπεύθυνη Έργου: ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ (ΕΚΒΥ)
Επιμέλεια Έκδοσης: ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ & ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΠΟΛΗ (ΕΚΒΥ)
Γλωσσική Επιμέλεια: ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΠΟΛΗ (ΕΚΒΥ)
Γραφιστικός Σχεδιασμός: ΜΑΡΙΕΤΤΑ ΠΑΝΙΔΟΥ
Εκτύπωση - Βιβλιοδεσία: ΣΧΗΜΑ & ΧΡΩΜΑ
Παραγωγή CD: ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΓΚΙΡΙΤΖΙΩΤΗΣ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Συγγραφή: ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΣΤΑΡΑ, ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ & ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΠΟΛΗ (ΕΚΒΥ)
Επιμέλεια: ΣΠΥΡΟΣ ΝΤΑΦΗΣ, ΒΑΣΩ ΤΣΙΑΟΥΣΗ, ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΚΟΥΡΟΣ, ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΣΕΦΕΡΛΗΣ (ΕΚΒΥ)

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Συγγραφή: ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ (ΕΚΒΥ) & ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΣΤΑΡΑ

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ

Συγγραφή: ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ (ΕΚΒΥ) & ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΣΤΑΡΑ

CD ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Συλλογή, Επιμέλεια, Τεκμηρίωση Υλικού: ΜΑΡΙΑ ΚΑΤΣΑΚΙΩΡΗ & ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΠΟΛΗ (ΕΚΒΥ), ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΣΤΑΡΑ

Η πλήρης αναφορά στην παρούσα έκδοση είναι:

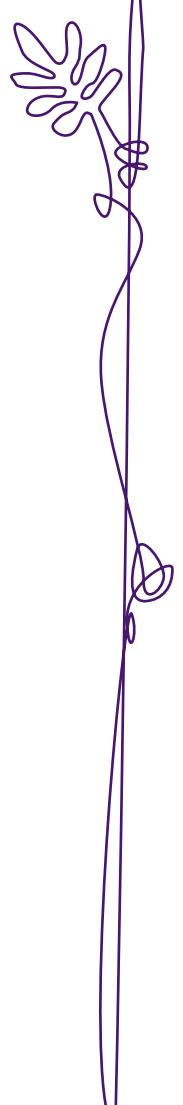
Κατσακιώρη, Μαρία και Καλλιόπη Στάρα (συντονισμός). 2013. Πακέτο δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης μαθητών «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...» (6 - 12 ετών). Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη.

This document may be cited as follows:

Katsakiori, Maria and Kalliopi Stara (editors). 2013. Educational Package "Northern Pindos National Park Let's learn... let's play..." (6 - 12 yrs). Management Agency of National Parks Vikos - Aaos and Pindos and Greek Biotope/Wetland Centre (ΕΚΒΥ). Thermi, Greece.

ΜΕΡΟΣ Α

Το υλικό περιβαλλοντικής
ευαισθητοποίησης μαθητών
«Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου.
Ας μάθουμε... ας παίξουμε...»



1

Σκοπός και δομή του υλικού

Το υλικό περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης με τίτλο «*Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...*» απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 - 12 ετών. Γενικός σκοπός του είναι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των παιδιών του Δημοτικού, η οποία μπορεί να συμβάλει ενεργά και αποτελεσματικά, καταρχήν στη μετάδοση πληροφοριών και στην απόκτηση γνώσεων σχετικά με το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου και εν γένει με το φυσικό περιβάλλον, στη γνώση και κατανόηση της ανθρώπινης παρέμβασης στα οικοσυστήματα και στις επιπτώσεις που αυτή επιφέρει, αλλά κατεξοχήν στη διαμόρφωση και μεταβίβαση αξιών οι οποίες τελικά θα οδηγήσουν σε νέες στάσεις ζωής. Αναδεικνύει, μέσα από σύγχρονες ολοκληρωμένες παιδαγωγικές προσεγγίσεις τη σημασία του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου και προσεγγίζει θέματα που σχετίζονται με τη διατήρηση και αειφορική διαχείρισή του.

Υιοθετεί ως παιδαγωγική αρχή την ολιστική προσέγγιση της γνώσης και της μάθησης, η οποία συνδέεται με τη συστημική, διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση. Η ανάγκη ολιστικής προσέγγισης προκύπτει από το γεγονός ότι τα θέματα που άπτονται των περιοχών με ιδιαίτερο φυσικό πλούτο, όπως το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου, είναι ιδιαίτερα σύνθετα, καθώς απαιτούν τον συγκερασμό δύο εξαιρετικά πολύπλοκων και ετερογενών πεδίων δυναμικής: των φυσικών και των κοινωνικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτές. Για τον λόγο αυτό, το υλικό υιοθετεί μεθόδους και τεχνικές που επιτρέπουν προσεγγίσεις σε επίπεδο:

- κατανόησης των σύνθετων και πολυδιάστατων εννοιών και ζητημάτων που σχετίζονται με την προστασία και διατήρηση του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου,
- μάθησης, συνδυάζοντας τα απαραίτητα κάθε φορά πεδία της επιστημονικής γνώσης και της εμπειρίας των παιδιών.

Το υλικό περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης «*Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...*» παράχθηκε με τη μορφή ντοσιέ, σε 2.000 αντίτυπα, στην ελληνική γλώσσα και αποτελείται από το υλικό για τα παιδιά και το υλικό για τον εκπαιδευτή:

- Το υλικό για τα παιδιά περιλαμβάνει: *Παιδαγωγικές Δραστηριότητες και CD με Υποστηρικτικό Υλικό.*
- Το υλικό για τα παιδιά και τον εκπαιδευτή περιλαμβάνει: *Ενημερωτικό Κείμενο, Οδηγό για τον Εκπαιδευτή και CD με Υποστηρικτικό Υλικό.*

Αναλυτικότερα:

Ενημερωτικό Κείμενο

Σκοπός του Ενημερωτικού Κειμένου είναι να προσφέρει στον εκπαιδευτή τις απαραίτητες πληροφορίες που θα τον βοηθήσουν να κατανοήσει τις ιδιαιτερότητες και την αξία του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Με εύληπτα και μεστά κείμενα περιγράφεται το Εθνικό Πάρκο και η σημασία του για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, το καθεστώς προστασίας που το διέπει,

παρουσιάζεται συνοπτικά ο γεωλογικός και βιολογικός πλούτος του (βλάστηση, χλωρίδα, πανίδα, μύκητες), σκιαγραφείται η ιστορία και η ανθρώπινη παρουσία στην περιοχή, αναλύονται οι κυριότερες πιέσεις και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει.

Το Ενημερωτικό Κείμενο απευθύνεται κυρίως στον εκπαιδευτή. Δύνатаι όμως να χρησιμοποιηθεί και από τα παιδιά των μεγαλύτερων ηλικιών, καθώς η γλώσσα γραφής είναι απλή.

Παιδαγωγικές Δραστηριότητες

Το υλικό «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...» περιλαμβάνει 15 Φύλλα Εργασίας. Κάθε Φύλλο Εργασίας πραγματεύεται ένα συγκεκριμένο αντικείμενο μελέτης και αποτελείται από κατάλληλα επιλεγμένες παιδαγωγικές δραστηριότητες. Συνολικά το υλικό περιλαμβάνει 57 σύνθετες δραστηριότητες.

Τα αντικείμενα μελέτης αρθρώνονται με τρόπο ώστε να συνθέτουν συνολικά τις διαφορετικές όψεις και διαστάσεις του Εθνικού Πάρκου (π.χ. γεωγραφία, γεωλογία, βλάστηση, χλωρίδα, πανίδα, πολιτισμός, ανθρώπινες δραστηριότητες, απειλές). Το παιδί εργάζεται, ατομικά ή ομαδικά, σύμφωνα με συγκεκριμένες γραπτές οδηγίες που περιέχονται στο Φύλλο Εργασίας και σύμφωνα με τις υποδείξεις και οδηγίες του εκπαιδευτή.

Καθώς το υλικό απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 - 12 ετών (μεγάλο εύρος σε επίπεδο γνωστικό, ικανοτήτων και δεξιοτήτων), επιχειρήθηκε κάθε Φύλλο Εργασίας να περιλαμβάνει δραστηριότητες που να καλύπτουν τις απαιτήσεις των παιδιών τόσο της μικρότερης, όσο και της μεγαλύτερης ηλικίας.

Το υλικό σχεδιάστηκε πρωτίστως για να χρησιμοποιηθεί από τα στελέχη του Φορέα Διαχείρισης στις ενημερωτικές του υποδομές και στις δράσεις-προγράμματα που υλοποιεί στο σχολείο ή στο πεδίο και δευτερευόντως από την εκπαιδευτική κοινότητα που βρίσκεται εντός του Πάρκου ή σε μεγάλη απόσταση από αυτό. Για τον λόγο αυτόν, σχεδόν κάθε Φύλλο Εργασίας περιλαμβάνει δραστηριότητες που μπορούν να υλοποιηθούν μέσα στην αίθουσα (π.χ. τάξη σχολείου, εκθεσιακός χώρος Κέντρου Πληροφόρησης Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου), αλλά και στο πεδίο (Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου, αύλειος χώρος σχολείου, άλλη προστατευόμενη περιοχή).

Οδηγός για τον Εκπαιδευτή

Ο Οδηγός για τον Εκπαιδευτή αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος περιγράφονται ο σκοπός και η δομή του υλικού, παρουσιάζονται συνοπτικά οι διδακτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στα Φύλλα Εργασίας και αναπτύσσονται οι τρόποι χρήσης και αξιοποίησής του. Το



δεύτερο μέρος περιλαμβάνει οδηγίες για την υλοποίηση των 15 Φύλλων Εργασίας. Στις οδηγίες αυτές, για κάθε Φύλλο Εργασίας, περιγράφονται οι σκοποί και τα υλικά για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και, όπου κρίνεται απαραίτητο, δίδονται διδακτικές επισημάνσεις. Επίσης, δίδονται οι βιβλιογραφικές αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του συνόλου του υλικού, οι οποίες και μπορούν να αξιοποιηθούν περαιτέρω από τον εκπαιδευτή για τη δόμηση του δικού του υλικού. Το εποπτικό υλικό που απαιτείται για την υλοποίηση των Φύλλων Εργασίας, για πρακτικούς λόγους, περιλήφθηκε στο CD με το Υποστηρικτικό Υλικό. Τέλος, παρουσιάζεται αναλυτικά η ομάδα που εργάστηκε για τη δημιουργία του υλικού και η βιβλιογραφική αναφορά του.

Ο εκπαιδευτής, με τη βοήθεια του Οδηγού, οργανώνει τη μαθησιακή πορεία, εισάγει τα παιδιά στο θέμα και τις νέες έννοιες κάθε Φύλλου Εργασίας και τους ενημερώνει για τους συγκεκριμένους σκοπούς που επιδιώκονται. Συντονίζει τις εργασίες των παιδιών, βοηθά στην επίλυση των προβλημάτων που παρουσιάζονται, λύνει απορίες, ενθαρρύνει τα παιδιά στη διάρκεια της εργασίας τους και φροντίζει για τη διαμόρφωση κλίματος ευχάριστου και ενδιαφέροντος.

CD με Υποστηρικτικό Υλικό

Πρόκειται για υλικό που το διαχειρίζονται ο εκπαιδευτής και τα παιδιά και περιλαμβάνει:

- Καρτέλες με υλικό για την υλοποίηση δραστηριοτήτων ορισμένων Φύλλων Εργασίας (π.χ. κάρτες για παιχνίδι, μάσκες ζώων, κοπτικά κατασκευών κ.ά.).
- Επιλεγμένο φωτογραφικό υλικό για το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου.
- Χάρτη του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.
- Παρουσίαση του Εθνικού Πάρκου σε power point.
- Το σύνολο του υλικού περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης σε ηλεκτρονική μορφή για αναπαραγωγή σε περισσότερα αντίτυπα.

Το Υποστηρικτικό Υλικό είναι χρήσιμο, τόσο στον μαθητή, όσο και στον εκπαιδευτή για την υλοποίηση των Φύλλων Εργασίας. Επίσης, βοηθά στην περαιτέρω συλλογή υλικού, προκειμένου ο εκπαιδευτής να διαμορφώσει νέες δραστηριότητες στα υφιστάμενα Φύλλα Εργασίας ή και νέα Φύλλα Εργασίας ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες της ομάδας του.

2

Προτεινόμενες διδακτικές τεχνικές

Στις παιδαγωγικές δραστηριότητες του υλικού περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης παιδιών ηλικίας 6 - 12 ετών, με τίτλο «*Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...*» προτείνονται οι ακόλουθες διδακτικές τεχνικές: *αναζήτηση πληροφοριών, διαλογική αντιπαράθεση - debate, καταγισμός ιδεών, μελέτη πεδίου, παιχνίδι, παιχνίδι ρόλων, θεατρικό παιχνίδι, συζήτηση, σχολιασμός φωτογραφιών και σχέδιο εργασίας - project.*

Με τις προτεινόμενες διδακτικές τεχνικές επιδιώκεται η διέγερση του ενδιαφέροντος του παιδιού και η ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής του στη διαδικασία της μάθησης. Οι διδακτικές αυτές τεχνικές προάγουν την αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτή - εμπυχωτή και του παιδιού, αλλά και μεταξύ των παιδιών και δίνουν στα τελευταία ευκαιρίες, ώστε να αναζητούν πληροφορίες, να αναπτύσσουν την κριτική τους ικανότητα, να επεξεργάζονται λύσεις, να μαθαίνουν πράττοντας. Ενθαρρύνουν τα παιδιά να εργασθούν σε ομάδες, αλλά και ατομικά, τόσο στην τάξη (όπου ως τάξη νοείται αφενός η τάξη του σχολείου, αφετέρου οι ενημερωτικές υποδομές του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου), όσο και στο πεδίο (όπου ως πεδίο νοείται ο αύλειος χώρος του σχολείου ή ενός Κέντρου Πληροφόρησης, μία προστατευόμενη περιοχή κ.λπ.) και να χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές πληροφόρησης (ανθρώπους, έντυπο και οπτικοακουστικό υλικό, Διαδίκτυο κ.ά.). Συνοπτική παρουσίαση των προτεινόμενων διδακτικών τεχνικών, δίδεται ακολούθως:

2.1. Αναζήτηση πληροφοριών

Στη συγκεκριμένη διδακτική τεχνική τα παιδιά, για να συλλέξουν στοιχεία και εποπτικό υλικό (π.χ. φωτογραφίες, σχέδια, χάρτες), ανατρέχουν σε πηγές πληροφόρησης, όπως είναι:

- έντυπες εκδόσεις (βιβλία, εγκυκλοπαίδειες, ημερήσιος και περιοδικός Τύπος, ενημερωτικά φυλλάδια κ.ά.),
- οπτικοακουστικό υλικό (CD-ROM, DVD-ROM, ταινίες, ηχητικά ντοκουμέντα κ.ά.),
- Διαδίκτυο,
- οργανισμούς και μεμονωμένα άτομα.

Ο εκπαιδευτής δίδει σαφείς οδηγίες στα παιδιά σχετικά με το υλικό που θα αναζητήσουν και επισημαίνει ότι ένας γρήγορος τρόπος κατανόησης για το αν αυτό τους αφορά ή όχι, είναι η καλή ανάγνωση του πίνακα των περιεχομένων. Τα παροτρύνει επίσης, να εξετάζουν τα σχήματα, τους χάρτες, τα γραφήματα, το φωτογραφικό υλικό που περιλαμβάνεται στις πηγές που βρήκαν, ώστε να αντιλαμβάνονται εάν το θέμα τους αφορά. Εξηγεί στα παιδιά ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν μικρά αυτούσια τμήματα από τα κείμενα που μελετούν (με αναφορά στην πηγή) ή να τα χρησιμοποιήσουν ως βάση για να διαμορφώσουν δικά τους κείμενα. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην εξήγηση του τρόπου με τον οποίον τα παιδιά θα αναφερθούν στις πηγές που χρησιμοποίησαν.

2.2. Διαλογική αντιπαράθεση - Debate

Στη διαλογική αντιπαράθεση τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες και εκφράζουν αντίθετες θέσεις πάνω στο ζήτημα που επεξεργάζονται. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

- Εισαγωγή του ζητήματος (συνήθως από τον εκπαιδευτή).
- Δημιουργία δύο ομάδων, οι οποίες υποστηρίζουν αντίθετες απόψεις επί του ζητήματος.
- Διεξαγωγή συζήτησης με ανταλλαγή επιχειρημάτων.
- Σύνοψη των πλέον αξιόλογων στοιχείων της επιχειρηματολογίας κάθε ομάδας.

Σημειώνεται ότι:

- α) Η κάθε ομάδα θα πρέπει να ορίσει συντονιστή και γραμματέα.
- β) Εξ αρχής, θα πρέπει να ορισθεί τριμελής επιτροπή για τον συντονισμό και την αξιολόγηση της συζήτησης. Η τριμελής επιτροπή αξιολογεί την εργασία, με ποικίλα κριτήρια όπως: σαφήνεια διατύπωσης των απόψεων, πειστικότητα της επιχειρηματολογίας, τεκμηρίωση των απόψεων κ.ά.
- γ) Πριν από τη διεξαγωγή της συζήτησης, κάθε ομάδα θα πρέπει να προετοιμάσει σε κείμενο (με τη μορφή καταλόγου) τις απόψεις που θα υποστηρίξει και τα επιχειρήματα που θα χρησιμοποιήσει. Οι ομάδες ανταλλάσσουν τον κατάλογο των απόψεών τους.
- δ) Κάθε παιδί, μέλος της ομάδας, πρέπει να προετοιμασθεί να αντικρούσει ένα επιχείρημα της άλλης ομάδας.
- ε) Η συζήτηση αρχίζει με τον συντονιστή να εισάγει το ζήτημα και την πρώτη ομάδα να θέτει το πρώτο της επιχείρημα. Η δεύτερη ομάδα αντικρούει κ.λπ.

2.3. Καταιγισμός ιδεών

Ο καταιγισμός ιδεών συνίσταται στην πολυεπίπεδη εξέταση ενός ζητήματος ή μιας κεντρικής έννοιας, μέσω της υποκίνησης των παιδιών να προβούν σε ελεύθερη, αυθόρμητη έκφραση ιδεών. Δεν έχει σημασία αν γνωρίζουν το θέμα. Ζητούμενο είναι να ανακαλέσουν πρότερες ιδέες τους σχετικά με αυτό. Το προϊόν του καταιγισμού, που σκόπιμο είναι να καταγράφεται στον πίνακα, καθώς και του σχολιασμού που έπεται, αποσκοπεί στην αποκάλυψη των πολλαπλών πτυχών ενός ζητήματος, στην επίλυση ενός προβλήματος, στον εμπλουτισμό των γνώσεων, στην αλλαγή ή και εδραίωση πεποιθήσεων.

Τα βήματα που ακολουθούνται από τον εκπαιδευτή για την υλοποίηση αυτής της διδακτικής τεχνικής δίδονται ακολούθως:

- Γράφετε στον πίνακα ή σε ένα μεγάλο χαρτόνι το θέμα του καταιγισμού ιδεών π.χ. *«Τι είναι μια προστατευόμενη περιοχή;»*. Ανακοινώνετε την τεχνική και τον σκοπό της στα παιδιά π.χ. *«Θα εφαρμόσουμε καταιγισμό ιδεών, δηλαδή θα προτείνετε όσες περισσότερες ιδέες μπορείτε ως απάντηση στο ερώτημα που είναι γραμμένο στον πίνακα. Οι ιδέες αυτές θα μας επιτρέψουν να εισαχθούμε στη μελέτη του θέματος»*.
- Καθορίζετε τη διάρκεια του καταιγισμού π.χ. *«Θα εργασθούμε για 45 λεπτά.»*.

- Προδιαγράφετε τη συνέχεια της διαδικασίας π.χ. «Όταν θα έχουμε συλλέξει όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες, θα τις ομαδοποιήσουμε σύμφωνα με ορισμένα κριτήρια και στη συνέχεια, θα τις χρησιμοποιήσουμε για την παρουσίαση του θέματος.».
- Προσδιορίζετε τον ρόλο σας π.χ. «Θα βρίσκομαι εδώ ως συντονιστής, θα γράφω όλες τις ιδέες σας στον πίνακα και επίσης θα φροντίζω να τηρούνται οι κανόνες.».
- Θέτετε και διευκρινίζετε τους κανόνες.
- Συντονίζετε τη διαδικασία, δηλαδή δίδετε τον λόγο στα παιδιά και σημειώνετε στον πίνακα/χαρτόνι όλες τις λέξεις που ακούγονται, χωρίς κριτική, ερμηνεία ή ταξινόμηση. Ενώ τις γράφετε, τις διαβάζετε δυνατά, αποφεύγοντας να υποδείξετε λέξεις.
- Προτείνετε κριτήρια ομαδοποίησης των ιδεών.
- Συζητάτε αναλυτικά κάθε ιδέα. Υπογραμμίζετε τις ιδέες που αντιστοιχούν στα κριτήρια και διαγράφετε όσες δεν έχουν σχέση με αυτά.
- Ομαδοποιείτε τις ιδέες σύμφωνα με τα κριτήρια που θέσατε.

Οι κανόνες του καταιγισμού ιδεών είναι:

- Ο αυθορμητισμός στην έκφραση των ιδεών έχει εξαιρετική σημασία.
- Η έκφραση πρωτότυπων και ασυνήθιστων ιδεών ενθαρρύνεται.
- Δεν επιτρέπεται κριτική ή αξιολόγηση ιδεών κατά το διάστημα που αυτές εκφράζονται.
- Οι ιδέες μπορεί να εκφράζονται χωρίς να τηρείται σειρά.
- Από την ιδέα ενός παιδιού μπορεί να προκύψει η ιδέα ενός άλλου.
- Όλες οι εκφραζόμενες ιδέες είναι αποδεκτές.
- Είναι επιθυμητές όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες.

2.4. Μελέτη πεδίου

Η μελέτη πεδίου αναφέρεται σε δραστηριότητες παιδιών οι οποίες πραγματοποιούνται έξω από την αίθουσα διδασκαλίας, σε υπαίθριους ή άλλους χώρους. Σκοπός της μελέτης πεδίου είναι, τα παιδιά, χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους, να παρατηρήσουν, να συλλέξουν και να καταγράψουν δεδομένα και να αποκτήσουν, μέσω της ερευνητικής διαδικασίας, εμπειρίες και γνώση.

Η εργασία που θα επιτελέσουν τα παιδιά στο πεδίο μπορεί να είναι πολλών τύπων, καθώς ενδέχεται να τα εμπλέκει: α) σε ένα είδος έρευνας, β) σε μια επισκόπηση, γ) στην περιγραφή ενός χώρου, μιας κατασκευής, ενός αντικειμένου κ.ά., που δεν μπορούν να παρατηρήσουν μέσα στην τάξη.

Όπως όλες οι συμμετοχικές μέθοδοι, έτσι και η μελέτη πεδίου προϋποθέτει συστηματική και προσεκτική προετοιμασία από την πλευρά του εκπαιδευτή. Προκειμένου η μελέτη πεδίου να

είναι αποτελεσματική, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να φροντίσει ώστε η εργασία να είναι οριοθετημένη, οι δραστηριότητες των παιδιών προσχεδιασμένες και συγκεκριμένες και η έξοδος καλά σχεδιασμένη και οργανωμένη.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της μελέτης πεδίου περιλαμβάνει τρία στάδια:

ΣΤΑΔΙΟ 1: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η προετοιμασία αφορά σε ενέργειες του εκπαιδευτή, τόσο ατομικές, όσο και σε συνεργασία με τα παιδιά.

1 Ατομικές ενέργειες του εκπαιδευτή

- Εντοπίζει κατάλληλα θέματα για μελέτη πεδίου.
- Εξετάζει τους τόπους διαμονής (αν απαιτείται) των παιδιών και διερευνά τις πιθανές τοποθεσίες για μελέτη πεδίου. Οι τοποθεσίες αυτές μπορούν να βρίσκονται στο άμεσο περιβάλλον των παιδιών ή σε περιοχές αρκετά μακρύτερα.
- Εντοπίζει τις περιοχές που προσφέρονται καταρχήν και δημιουργεί αρχείο για κάθε μία από αυτές, καταγράφοντας στοιχεία όπως: η ονομασία της, πού βρίσκεται, πώς προσεγγίζεται, τι μπορεί να προσφέρει σε μαθησιακό επίπεδο κ.λπ.
- Επιλέγει την πλέον ενδεδειγμένη περιοχή και πραγματοποιεί ο ίδιος προκαταρκτική επίσκεψη, προκειμένου να εξοικειωθεί με το αντικείμενο της μελέτης. Συγκεντρώνει χρήσιμες πληροφορίες για τον τρόπο μετάβασης, τον χρόνο που θα απαιτηθεί και το κόστος μεταφοράς, μελετά θέματα ασφάλειας παιδιών, διαμονής και διατροφής, ξενάγησης ή μη στο πεδίο, τις πιθανές διαδρομές, τα αντικείμενα που πρέπει να παρατηρήσουν τα παιδιά και τον χρόνο που απαιτείται κ.λπ.
- Διαμορφώνει διδακτικό υλικό (δραστηριότητες) για την ενεργό εμπλοκή των παιδιών κατά τη διάρκεια της επίσκεψης στο πεδίο, αλλά και πριν και μετά από αυτή.
- Προετοιμάζει κατάλογο των υλικών που απαιτούνται.
- Διερευνά δυνατότητες συνεργασίας με άλλα άτομα ή οργανισμούς.
- Επιλέγει τον καλύτερο χρόνο πραγματοποίησης της μελέτης πεδίου.
- Επιλύει θέματα σχετικά με την εξασφάλιση άδειας επίσκεψης στο πεδίο, εφόσον χρειάζεται.
- Ορίζει τους συνοδούς επίβλεψης των παιδιών.
- Ενημερώνει τον διευθυντή του σχολείου και τους γονείς των παιδιών.



2 Ενέργειες του εκπαιδευτή σε συνεργασία με τα παιδιά

Ο εκπαιδευτής εξηγεί στα παιδιά την τεχνική της μελέτης πεδίου, εφόσον αυτά δεν είναι εξοικειωμένα με αυτή και θέτει τους κανόνες. Ειδικότερα, οργανώνει προκαταρκτική συζήτηση, προκειμένου να καθορισθούν:

- Το αντικείμενο της μελέτης πεδίου.
- Ο σκοπός της μελέτης πεδίου. Τα ερωτήματα τα οποία πρέπει να απαντηθούν, ως αποτέλεσμα των παρατηρήσεων που θα γίνουν στο πεδίο.
- Ο τόπος στον οποίο θα πραγματοποιηθεί.
- Ο τρόπος με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί.
- Οι δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν (εάν προβλέπεται εργασία σε ομάδες πρέπει κάθε ομάδα να αναλάβει συγκεκριμένες δραστηριότητες).
- Οι πηγές πληροφόρησης που θα χρησιμοποιηθούν.
- Η διάρκεια της επίσκεψης.
- Τα υλικά και ο εξοπλισμός που θα χρειασθούν (π.χ. χάρτες, θερμόμετρα, σακούλες δειγματοληψίας, ξυλομπογιές ή μαρκαδόροι κ.ά.).
- Η κατάλληλη ενδυμασία (π.χ. αδιάβροχο, καπέλο, μπότες κ.ά.), τα χρήματα που απαιτούνται, η διατροφή.
- Οι κανόνες συμπεριφοράς. Η επίσκεψη θα πρέπει να προκαλέσει την ελάχιστη δυνατή όχληση τόσο στον φορέα που θα τους υποδεχθεί (π.χ. ένα Κέντρο Πληροφόρησης), όσο και στην ίδια την περιοχή.
- Η μορφή του τελικού προϊόντος μελέτης πεδίου.

Σε αυτό το στάδιο, είναι σημαντικό, ο εκπαιδευτής να προσδιορίσει τον ρόλο του και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των παιδιών. Επίσης, είναι χρήσιμο να προηγηθεί μια προβολή στην αίθουσα διδασκαλίας, σχετικά με τον προς μελέτη χώρο, η οποία θα εξάψει το ενδιαφέρον των παιδιών για την επίσκεψη. Χρήσιμο, επίσης, είναι να εμπλακούν τα παιδιά στον σχεδιασμό της επίσκεψης, ετοιμάζοντας χάρτη, διαβάζοντας σχετικά άρθρα κ.λπ.



ΣΤΑΔΙΟ 2: ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ

Στο πεδίο, τα παιδιά, σε ομάδες ή και ατομικά, αναλαμβάνουν να υλοποιήσουν συγκεκριμένες δραστηριότητες. Οι δραστηριότητες ποικίλλουν και το είδος τους εξαρτάται, κάθε φορά, από τις δυνατότητες του πεδίου. Τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να είναι: παρατήρηση και σύγκριση, χαρτογράφηση, δειγματοληψία, φωτογράφηση, συνεντεύξεις κ.ά.

ΣΤΑΔΙΟ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

Μετά την εργασία στο πεδίο, ακολουθεί εργασία στην τάξη, όπου γίνεται η επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων που έχουν συλλέξει, η οποία καταλήγει στη σύνθεση (επεξεργασία των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν, περιγραφή αποτελεσμάτων). Στο στάδιο αυτό, ενδέχεται τα παιδιά να συντάξουν μια αναφορά στην οποία θα εκθέτουν τα βασικότερα σημεία της έρευνάς τους, να συνθέσουν ένα φυλλάδιο εμπλουτισμένο με φωτογραφίες, διαγράμματα, σκίτσα, σχεδιαγράμματα, ιστογράμματα κ.λπ. ή απλώς να εκθέσουν το υλικό που συγκέντρωσαν, χρησιμοποιώντας γραπτά κείμενα. Τέλος, γίνεται σχολιασμός και αξιολόγηση της επίσκεψης.

2.5. Παιχνίδι

Με τον όρο «παιχνίδι» νοούνται, όχι μόνο τα διάφορα ομαδικά και ατομικά παιχνίδια, αλλά και οι σωματικές και πνευματικές παιγνιώδεις ασκήσεις, όπως η λύση σταυρόλεξων και γρίφων, η εργασία με μηχανικά παιχνίδια, οι λεκτικές ασκήσεις, οι εργασίες με ξύλο και πηλό, η ζωγραφική, το τραγούδι κ.ά. Τα παιχνίδια μπορούν να πραγματοποιηθούν στο ύπαιθρο ή σε κλειστούς χώρους.

Πρωταρχικό στοιχείο του παιχνιδιού είναι η ευχαρίστηση. Αν λείπει το στοιχείο αυτό, τότε δεν μιλάμε για παιχνίδι. Ένα καλό εκπαιδευτικό παιχνίδι μπορεί να αποτελέσει αφετηρία για την ενεργοποίηση της φαντασίας, του προβληματισμού και της μάθησης. Με το παιχνίδι, επίσης, το παιδί μαθαίνει να υπακούει σε κανόνες.

Η νεότερη παιδαγωγική θεωρεί το παιχνίδι ως σπουδαιότατη διδακτική τεχνική, με την οποία επιτυγχάνεται η απόκτηση γνώσεων, η ανάπτυξη ικανοτήτων και η διαμόρφωση στάσεων.

2.6. Παιχνίδι ρόλων

Με το παιχνίδι ρόλων, τα παιδιά υποδύονται ρόλους συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων ή απόμων σε συνθήκες που προσομοιάζουν μια κατάσταση. Τα παιδιά, συμμετέχοντας στο παιχνίδι ρόλων, κατανοούν πληρέστερα το πρόβλημα, διασαφηνίζουν τις αξίες των εμπλεκόμενων ομάδων και αναπτύσσουν ικανότητες επίλυσης προβλήματος, ενώ, ταυτόχρονα, προκαλείται η πλήρης ενεργοποίησή τους, εκφράζονται συναισθήματα και αναπτύσσεται η ικανότητα διαπραγμάτευσης και επικοινωνίας. Επίσης, ευνοείται η αλλαγή των στάσεων των παιδιών, αφού, μέσα από το βίωμα του ρόλου, είναι πιθανόν να συνειδητοποιήσουν ότι δεν αντιμετωπίζουν ορθά μέχρι στιγμής διάφορες καταστάσεις ή ότι δεν κατανοούν με πληρότητα τη θέση των άλλων και συνεπώς οδηγούνται σε επανεξέταση των αντιλήψεων και της συμπεριφοράς τους.

Η πορεία εφαρμογής σε κάθε παιχνίδι ρόλων ακολουθεί τρία στάδια:

ΣΤΑΔΙΟ 1: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

- Τα παιδιά ενημερώνονται για το πρόβλημα. Μελετούν το υλικό που έχουν στη διάθεσή τους και συλλέγουν πρόσθετες πληροφορίες, προσπαθώντας να απαντήσουν σε ερωτήματα όπως: «Ποιες ομάδες εμπλέκονται, ποια θέση κρατούν, ποια είναι τα επιχειρήματά τους;», «Γιατί έχουν τη συγκεκριμένη θέση;», «Ποιες αξίες βρίσκονται πίσω από την κάθε θέση;» κ.ά.
- Διαμορφώνεται το σενάριο του παιχνιδιού και καθορίζονται οι ρόλοι.
- Καθορίζονται οι κανόνες του παιχνιδιού (διάρκεια, αριθμός συμμετεχόντων κ.λπ.).
- Τα παιδιά συγκροτούν ισάριθμες με τους ρόλους ομάδες και κάθε ομάδα επεξεργάζεται τον ρόλο της.

ΣΤΑΔΙΟ 2: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

- Τα παιδιά (υποδυόμενα τα πρόσωπα της ιστορίας) παίζουν τον ρόλο τους, σύμφωνα με το σενάριο και τους κανόνες που όρισαν.
- Όσο διαρκεί το παιχνίδι, μιλούν σε πρώτο πρόσωπο, ενώ σε αυτό το στάδιο δεν επιτρέπονται σχολιασμοί.
- Στη διάρκεια του παιχνιδιού, ενδέχεται να διαπιστωθεί ότι η τεκμηρίωση των απόψεων που εκφράστηκαν είναι ελλιπής. Στην περίπτωση αυτή διακόπτεται το παιχνίδι και αρχίζει ξανά, όταν τα παιδιά συγκεντρώσουν και επεξεργασθούν τις απαραίτητες πληροφορίες για την τεκμηρίωση των απόψεών τους.

ΣΤΑΔΙΟ 3: ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Μετά το παιχνίδι ρόλων, τα παιδιά μπορούν να επεκταθούν και σε άλλες ενέργειες π.χ. να διατυπώσουν και να κοινοποιήσουν προς την τοπική κοινωνία τις προτάσεις - λύσεις που προέκυψαν από το παιχνίδι ή να οργανώσουν μια δημόσια συζήτηση κ.ά. Επίσης, εάν ο εκπαιδευτής κρίνει σκόπιμο, μπορεί να πραγματοποιηθεί αξιολόγηση του παιχνιδιού, προκειμένου να εντοπισθούν οι δυσκολίες και τα οφέλη που αποκόμισαν τα παιδιά από τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Είναι σημαντικό να υπάρξουν αποτελέσματα που να τους ικανοποιούν όλους. Για τον σκοπό αυτό, μετά την ολοκλήρωση του παιχνιδιού, τα παιδιά εγκαταλείπουν τον ρόλο τους και μπορούν να σχολιάσουν την εμπειρία και τα συμπεράσματα που προκύπτουν όσον αφορά:

- στα βιώματα από την ερμηνεία των ρόλων,
- στη δυναμική των σχέσεων ανάμεσα στα πρόσωπα που υποδύθηκαν,
- στη διασύνδεση της άσκησης με το πρόβλημα που πραγματεύθηκαν.

Ο εκπαιδευτής:

- καθορίζει το πρόβλημα και τους ρόλους με σαφήνεια,
- δίνει σαφείς οδηγίες,
- παροτρύνει τα παιδιά να είναι πειστικά, αυθεντικά και αυθόρμητα,
- φροντίζει ώστε να δημιουργείται κλίμα σεβασμού και ελεύθερης έκφρασης,
- συνοψίζει και αναγράφει τα κύρια σημεία της συζήτησης στον πίνακα,
- προβαίνει σε τελική σύνθεση και εξαγωγή συμπερασμάτων.

2.7. Θεατρικό παιχνίδι

Η θεατρική πράξη προσδιορίζεται από τη διπλή ανάγκη έκφρασης και επικοινωνίας. Ενώ, δηλαδή, στο παιχνίδι το παιδί έχει έναν και μοναδικό παραλήπτη (τον συμπαίκτη του), στο θεατρικό παιχνίδι έχει τον/τους συμπαίκτες του και το κοινό των θεατών. Συνεπώς, θεατρικό παιχνίδι, υπάρχει από τη στιγμή που κάποιος εκφράζεται για τους άλλους με την κίνηση ή και τον λόγο. Το θεατρικό παιχνίδι ή θεατρική έκφραση περιλαμβάνει ασκήσεις αυτοσχεδιασμού και μίμησης, ασκήσεις που αναφέρονται στη γλώσσα της φαντασίας, ασκήσεις θεατρικής μύησης, ασκήσεις που εισάγουν πιο άμεσα στη θεατρική παράσταση κ.ά.

Το θεατρικό παιχνίδι επιτρέπει στα παιδιά να εκφραστούν συλλογικά και συνεπάγεται, πρώτα από όλα, τη χαρά να παίζεις. Επομένως, δεν είναι δυνατόν να επιβεβαιωθεί με άλλον τρόπο, πέρα από την ευχαρίστηση όλων όσων συμμετέχουν. Το θεατρικό παιχνίδι διακόπτεται από τη στιγμή που παύει να υπάρχει χαρά.

Ο εκπαιδευτής εισάγει τα παιδιά στο θεατρικό παιχνίδι. Υπενθυμίζει τους κανόνες του παιχνιδιού, δίνει τα υλικά, οργανώνει τον χώρο, μοιράζει ενδεχομένως τους ρόλους, παρακολουθεί και προωθεί την ανάπτυξη του παιχνιδιού, ενώ όταν χρειασθεί να παρέμβει απευθύνεται στο πρόσωπο που υποδύεται το παιδί και όχι στο ίδιο το παιδί. Ο εκπαιδευτής, επίσης, πρέπει με εύσχημο τρόπο να διακόπτει το παιχνίδι, όταν π.χ. διαρκεί πολλή ώρα και τα παιδιά εκνευρίζονται.

Μετά την ολοκλήρωση του θεατρικού παιχνιδιού και με πρωτοβουλία του εκπαιδευτή, πρέπει να συζητηθούν όλα όσα ξεχάστηκαν, δεν αποδόθηκαν σωστά ή θα μπορούσαν να γίνουν αλλιώς. Με λίγα λόγια, ο εκπαιδευτής είναι συγχρόνως μέσα και έξω από το παιχνίδι, διορατικός για το άμεσο και μακρύτερο μέλλον, την ίδια στιγμή εμπνευστής, εμπυχωτής και κριτικός.

Με το θεατρικό παιχνίδι, το παιδί αναπτύσσει ικανότητες δημιουργικής φαντασίας και κίνησης. Γενικά, το θεατρικό παιχνίδι οξύνει την ικανότητα της επικοινωνίας με τους άλλους. Ειδικότερα, το παιδί ασκείται στο να βλέπει και να τον βλέπουν, στο να ακούει και να απαντά, στο να κατανοεί και να γίνεται κατανοητό σε πολλά επίπεδα, ανάλογα με τα θέματα που επιλέγονται.

2.8. Συζήτηση

Η συζήτηση ως διδακτική τεχνική συνίσταται στην ανταλλαγή απόψεων σχετικά με ένα θέμα. Αποβλέπει στην ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών ως προς την αντιμετώπιση προβλημάτων, καθώς και στη διατύπωση συμπερασμάτων ή εναλλακτικών λύσεων. Χρήσιμο είναι, ο εκπαιδευτής να παρέχει στην αρχή της συζήτησης διευκρινίσεις για τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί (χρονική διάρκεια, στάδια, μέθοδος κ.ά.). Αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχία μιας συζήτησης είναι τα παιδιά να έχουν γνώσεις σχετικές με το αντικείμενο της συζήτησης, οπότε η τεχνική αυτή συνδυάζεται και με άλλες διδακτικές τεχνικές, όπως: εισήγηση και ερωτήσεις - απαντήσεις. Η συζήτηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε επιμέρους ομάδες ή στην τάξη.

Συζήτηση στην ομάδα

Οι ομάδες προτείνεται να αποτελούνται από πέντε άτομα και να είναι μικτές ως προς το φύλο. Ο εκπαιδευτής βοηθά τα παιδιά να θέσουν τους βασικούς άξονες και τα κομβικά ερωτήματα της συζήτησης και δίνει οδηγίες σχετικά με τη διεξαγωγή της συζήτησης π.χ. να εκφράζουν όλοι τις απόψεις τους, να ακούν με προσοχή ο ένας τον άλλο, να τηρούν τον χρόνο κ.ά. Συμβουλεύει, επίσης, κάθε ομάδα να ορίσει ένα παιδί, το οποίο θα συντονίζει τη συζήτηση στην ομάδα του και θα φροντίσει για την τήρηση της διαδικασίας, καθώς και ένα παιδί το οποίο θα συγκεντρώνει τις απόψεις της ομάδας του και θα τις παρουσιάσει στην τάξη, ενημερώνει δε τις ομάδες για τη χρονική διάρκεια των παρουσιάσεων. Όταν η συζήτηση στην ομάδα ολοκληρωθεί, η κάθε ομάδα ετοιμάζει σύντομη παρουσίαση των αποτελεσμάτων της συζήτησης, καθώς επίσης, αξιολογεί τον τρόπο που εργάστηκε.

Συζήτηση στην τάξη

Ο εκπαιδευτής ορίζει την έναρξη των παρουσιάσεων. Οι εκπρόσωποι των ομάδων παρουσιάζουν το αποτέλεσμα της εργασίας τους στην τάξη. Περιστοιχίζονται από τα μέλη της ομάδας τους, ώστε να αισθάνονται όλοι υπεύθυνοι και αλληλέγγυοι, αλλά και να γίνονται εύκολα συμπληρώσεις, αν χρειασθεί. Όταν ο εκπρόσωπος της ομάδας ολοκληρώσει, μπορούν να γίνουν συμπληρωματικές παρεμβάσεις από τα λοιπά μέλη. Ακολουθεί ο εκπρόσωπος της επόμενης ομάδας κ.λπ.

Με τον τρόπο αυτό, δίνεται η ευκαιρία για σύγκριση των απόψεων, εμπλουτισμό, σύνθεση και αξιολόγηση. Ο εκπαιδευτής, κατά τη διάρκεια της συζήτησης, επισημαίνει ότι όλες οι απόψεις είναι σεβαστές, αρκεί να τεκμηριώνονται με επιχειρήματα. Φροντίζει η συζήτηση να παραμένει επικεντρωμένη στο θέμα και εμπνέει τα παιδιά παροτρύνοντάς τα να εκφράζονται με επιχειρήματα και χωρίς διάθεση ανταγωνισμού.

Επίσης, συντονίζει τη συζήτηση και βοηθά τα παιδιά να συνθέτουν τις εκφρασμένες θέσεις των ομάδων για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Με τη διαδικασία αυτή επιδιώκεται:

- να δοθεί έμφαση σε ορισμένα από τα στοιχεία που αναφέρθηκαν,
- να εμπλουτισθούν και να επεκταθούν κάποιες από τις ιδέες που εκφράστηκαν,
- να διευκρινισθούν θέματα που τέθηκαν,
- να συζητηθούν ορισμένα από τα αποτελέσματα και
- να εξετασθούν τυχόν συνέπειες και να συσχετισθούν αξίες.

2.9. Σχολιασμός φωτογραφιών

Η χρήση και ο σχολιασμός φωτογραφιών αποτελούν ιδιαίτερος χρήσιμο εργαλείο διδασκαλίας, καθώς οι φωτογραφίες ενεργοποιούν το ενδιαφέρον του παιδιού, κυρίως όταν απεικονίζουν με ενδιαφέροντα τρόπο γνωστό θέμα. Στην περίπτωση αυτή, το παιδί μπορεί να συνδέσει προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις με τη φωτογραφία.

Η διαμόρφωση κατάλληλων ερωτήσεων σχετικά με το θέμα που εικονίζεται στη φωτογραφία αποτελεί χρήσιμη τεχνική για:

- τη διερεύνηση διαφορετικών απόψεων για το ίδιο θέμα,
- τη διευκρίνιση αξιών και στάσεων, καθώς και
- την άντληση θεμάτων συζήτησης.

2.10. Σχέδιο εργασίας - Project

Το σχέδιο εργασίας είναι μια ευέλικτη διδακτική τεχνική που αναφέρεται στον σχεδιασμό και την ολοκλήρωση ενός συγκεκριμένου έργου. Τα παιδιά που συμμετέχουν σε ένα σχέδιο εργασίας εργάζονται στο σχολείο ή σε άλλα μαθησιακά περιβάλλοντα. Πηγές πληροφόρησης για την υλοποίηση ενός σχεδίου εργασίας αποτελούν:

- το ίδιο το περιβάλλον (κάθε τοπικό περιβάλλον που συνδέεται με το θέμα του σχεδίου εργασίας μπορεί να αξιοποιηθεί για την άντληση πληροφοριών κατά τη διάρκεια μελετών στο πεδίο),
- οι άνθρωποι (εκπρόσωποι υπηρεσιών, άλλων δημόσιων οργανισμών, οργανώσεων, παραγωγικών φορέων, μέλη της τοπικής κοινωνίας),
- έντυπο και οπτικοακουστικό υλικό κ.λπ.

Η προσέγγιση των θεμάτων που μελετώνται είναι συστημική και διεπιστημονική. Κατά την πορεία υλοποίησης ενός σχεδίου εργασίας υιοθετούνται και ειδικότερες διδακτικές τεχνικές, όπως: η μελέτη στο πεδίο, η διάλεξη, η συζήτηση, η μελέτη περίπτωσης, η χαρτογράφηση εννοιών, ο καταγισμός ιδεών, η επισκόπηση, η αναζήτηση πληροφοριών, το παιχνίδι ρόλων, το δίλημμα, η ανάλυση και διασαφήνιση αξιών, η έρευνα δράσης, ο περιβαλλοντικός έλεγχος, η προσομοίωση, τα παιχνίδια, τα πειράματα κ.ά.

Η μελέτη του θέματος γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το τέλος των εργασιών να συνοδεύεται και από ένα προϊόν π.χ. μια έκθεση, ένα βιβλίο, μια εκδήλωση.

Η πορεία ανάπτυξης ενός σχεδίου εργασίας στο σχολείο περιλαμβάνει:

- συγκρότηση της ομάδας,
- ενεργοποίηση των μαθητών για διατύπωση προτεινόμενων θεμάτων,
- ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τα προτεινόμενα θέματα,
- επιλογή θέματος,

- διαμόρφωση του πλαισίου ανάπτυξης του σχεδίου εργασίας, σχεδιασμός και προγραμματισμός εργασιών,
- υλοποίηση,
- ολοκλήρωση και παρουσίαση του τελικού προϊόντος, καθώς και
- αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του και της διαδικασίας που ακολουθήθηκε.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του σχεδίου εργασίας παρεμβάλλονται:

- φάσεις ανατροφοδότησης και επίλυσης τυχόν προβλημάτων διαπροσωπικών σχέσεων ή λειτουργικότητας των ομάδων,
- φάσεις ενημέρωσης και ανταλλαγής απόψεων μεταξύ των μελών της ομάδας, που αφορούν στην αξιολόγηση της προόδου των εργασιών και στον καθορισμό της περαιτέρω πορείας.

Ο εκπαιδευτής:

- καθοδηγεί και κατευθύνει τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό των εργασιών,
- δημιουργεί τις προϋποθέσεις που του παρέχουν τη δυνατότητα να αποσύρεται από το προσκήνιο των διαδικασιών και επεμβαίνει, ως έμπειρος σύμβουλος, μόνο όταν τα παιδιά χρειάζονται βοήθεια, υποδεικνύοντας πιθανούς τρόπους για την επίλυση τυχόν προβλημάτων,
- προετοιμάζει την εργασία στο πεδίο, αν χρειάζεται,
- συμμετέχει διακριτικά στην καθοδήγηση και στον συντονισμό της ομάδας και
- συμμετέχει στην αξιολόγηση.



3

Τρόποι χρήσης του υλικού

Το υλικό περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης «*Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...*» θα χρησιμοποιηθεί πρωτίστως από τα στελέχη του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου, αφενός στις ενημερωτικές υποδομές, αφετέρου στις παρουσιάσεις-εκδηλώσεις που πραγματοποιεί σε σχολεία της ευρύτερης περιοχής. Επίσης θα χρησιμοποιηθεί (α) από την εκπαιδευτική κοινότητα των Νομών Ιωαννίνων και Γρεβενών και ευρύτερα της Ελλάδας, ήτοι μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, εκπαιδευτικοί, Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και (β) από ποικίλους φορείς και οργανισμούς που υλοποιούν δράσεις ή και προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (π.χ. περιβαλλοντικές οργανώσεις, μουσεία φυσικής ιστορίας κ.ά.). Επιπροσθέτως, δύναται να αξιοποιηθεί από ερευνητικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα (π.χ. παιδαγωγικά τμήματα της χώρας).

Το υλικό δομήθηκε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπει στον εκπαιδευτή να το χειρισθεί ανάλογα με (α) το που βρίσκεται (π.χ. εντός του Εθνικού Πάρκου ή μακριά από αυτό), β) την εμπειρία του και τις δυνατότητες της ομάδας του (π.χ. παιδιά που για πρώτη φορά επισκέπτονται το Εθνικό Πάρκο ή που για πρώτη φορά γίνονται κοινωνοί παιδαγωγικών δραστηριοτήτων σχετικών με τη φύση) και (γ) με το διαθέσιμο χρόνο (π.χ. σύντομη σχολική επίσκεψη στο Κέντρο Πληροφόρησης Ασπράγγελων, ημερήσια επίσκεψη στο Εθνικό Πάρκο, πολύμηνο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο).

Ο εκπαιδευτής μπορεί να καθορίζει και να διαχειρίζεται τον χρόνο που απαιτεί, κατά την κρίση του, η υλοποίηση των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στα 15 Φύλλα Εργασίας. Επίσης, όπως ισχύει στα σχετικά υλικά ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης, έχει τη δυνατότητα να στηριχθεί εξ ολοκλήρου στο παρόν υλικό, αλλά και να το εμπλουτίσει με νέα δεδομένα από το τοπικό περιβάλλον και την επικαιρότητα.

Ως προς τη γενική αρχή οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας, ο εκπαιδευτής μπορεί, κατά την εφαρμογή του υλικού, να αναπαράγει και να μοιράζει στα παιδιά τα Φύλλα Εργασίας, ενώ ορισμένα από αυτά, κατά την κρίση του, μπορούν να αναπαράγονται ανά δραστηριότητα. Προτείνεται σε μεγάλης διάρκειας προγράμματα (π.χ. πολύμηνο σχολικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης), κάθε παιδί να δομεί τον προσωπικό του φάκελο με τα Φύλλα Εργασίας, το συμπληρωματικό υλικό, ομαδικές και ατομικές εργασίες κ.ά.

Συνοπτικά, το υλικό δύναται να χρησιμοποιηθεί ως ακολούθως:

Εφαρμογή του συνόλου του υλικού

Ο εκπαιδευτής μπορεί να εφαρμόσει το σύνολο του υλικού ως έχει, να θέσει δηλαδή το σύνολο των σκοπών, να χρησιμοποιήσει όλα τα Φύλλα Εργασίας και να υλοποιήσει το σύνολο ή μέρος των δραστηριοτήτων που εμπεριέχονται σε αυτά.



Εφαρμογή μέρους του υλικού

Ο εκπαιδευτής μπορεί να εφαρμόσει μέρος του υλικού π.χ. τα Φύλλα Εργασίας που αφορούν στα ζώα και να υλοποιήσει τις δραστηριότητες που εμπεριέχονται σε αυτά.

Σχεδιασμός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ο εκπαιδευτής, εφόσον είναι εκπαιδευτικός σε σχολείο, μπορεί να επιλέξει μέρος του υλικού για να σχεδιάσει μικρότερης ή μεγαλύτερης διάρκειας πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (π.χ. αφού μελετήσει το υλικό, μπορεί να δομήσει ένα δικό του πρόγραμμα σχετικά με το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου). Με τον τρόπο αυτό, το υλικό δρα και ως επιμορφωτικό, παρέχοντας ιδέες στον εκπαιδευτή και επιτρέποντάς του να το αξιοποιήσει ανάλογα με τα ενδιαφέροντα, τόσο τα δικά του, όσο και των παιδιών, αλλά και με βάση τα τοπικά γνωρίσματα της περιοχής όπου βρίσκεται το σχολείο.

Σύντομη δράση

Στη διάρκεια μιας εκδρομής ή ενός περιπάτου, ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει επιλεγμένες δραστηριότητες από τα Φύλλα Εργασίας.

Εφαρμογή του υλικού στην καθημερινή διδακτική πράξη του σχολείου

Ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει επιλεγμένες δραστηριότητες ή Φύλλα Εργασίας, προκειμένου να εμπλουτίσει, με έννοιες, σκοπούς και παιδαγωγικές προσεγγίσεις, θέματα που επεξεργάζεται στην καθημερινή διδακτική πράξη, στο πλαίσιο του Αναλυτικού Προγράμματος, καθώς επίσης να εισάγει θέματα και δραστηριότητες που ευνοούν την εκπλήρωση των σκοπών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στα διάφορα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος.

Ευρύτερη χρήση του υλικού

Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ευρύτερα (π.χ. σε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, σε σεμινάρια επιμόρφωσης, σε Κέντρα Ενημέρωσης κ.λπ.). Ως παράδειγμα, η παιδαγωγική ομάδα ενός Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορεί να επιλέξει δραστηριότητες ή Φύλλα Εργασίας, αλλά και να δομήσει ένα δικό της πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους μαθητές των σχολείων που επισκέπτονται το Κέντρο. Αντιστοίχως, το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους μουσειοπαιδαγωγούς μουσείων και άλλων υποδομών ερμηνείας περιβάλλοντος. Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σεμινάρια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

ΜΕΡΟΣ Β

Οδηγίες για την υλοποίηση των παιδαγωγικών δραστηριοτήτων



Το μεγαλύτερο χερσαίο εθνικό πάρκο της χώρας

1

Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά την έννοια της προστατευόμενης περιοχής.
- Να αντιληφθούν τα γνωρίσματα που πρέπει να έχει μια περιοχή για να χαρακτηριστεί ως προστατευόμενη.
- Να γνωρίσουν το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου και να αντιληφθούν τα κύρια γνωρίσματά του.
- Να αναπτύξουν ικανότητες ανάγνωσης χαρτών.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, επικοινωνίας, προσεκτικής ακρόασης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, κριτικής σκέψης και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, γεωφυσικός χάρτης της Ελλάδας, χάρτης του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, παρουσίαση του Εθνικού Πάρκου σε power point από το Υποστηρικτικό Υλικό, Η/Υ.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Ενθαρρύνετε όλα τα παιδιά να συμμετέχουν στον καταιγισμό ιδεών.

Δραστηριότητα 2

Παροτρύνετε τα παιδιά να αφήσουν ελεύθερη τη φαντασία τους και να ζωγραφίσουν μια προστατευόμενη περιοχή. Συζητήστε μαζί τους τα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν τη ζωγραφιά τους (π.χ. ζώα, δάσος, σπίτια, άνθρωποι). Σχολιάστε αν υπάρχει στο σχέδιό τους περίφραξη. Σε αυτή την περίπτωση, ρωτήστε τα παιδιά να εξηγήσουν γιατί έβαλαν περίφραξη στη συγκεκριμένη περιοχή. Σημαντικό είναι να κατανοήσουν ότι στις προστατευόμενες περιοχές συνυπάρχει ο άνθρωπος με τη φύση. Έτσι, σε μια προστατευόμενη περιοχή μπορεί να συναντήσει κανείς, εκτός από πυκνά δάση και μαρτυρίες της ανθρώπινης παρουσίας και δραστηριότητας στην περιοχή (οικισμούς, παραγωγικές δραστηριότητες, μνημεία πολιτισμού κ.ά.).

Δραστηριότητα 3

Βοηθήστε τους μαθητές να εντάξουν στον χάρτη της Ελλάδας τη Βόρεια Πίνδο και να αντιληφθούν τον μεγάλο πλούτο οικοσυστημάτων και ειδών φυτών και ζώων που φιλοξενούνται σε αυτή. Συζητήστε μαζί τους ότι αποτελεί μία τις σημαντικότερες προστατευόμενες περιοχές της χώρας και ότι εντάσσεται σε ένα δίκτυο προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη. Μπορείτε να αξιοποιήσετε και στοιχεία από την παρουσίαση του Εθνικού Πάρκου σε power point.

Δραστηριότητα 4

Είναι σημαντικό να παρατηρήσουν τα παιδιά ότι υπάρχει πληθώρα οικισμών και άρα ανθρώπων δραστηριοτήτων στην οροσειρά της Βόρειας Πίνδου.

Η θάλασσα που έγινε βουνό

2

Σκοποί

- Να αποκτήσουν τα παιδιά γνώσεις για τη γεωλογία και τους ιδιαίτερους γεωλογικούς σχηματισμούς της Βόρειας Πίνδου.
- Να αναπτύξουν προσωπικό ενδιαφέρον για περαιτέρω διερεύνηση του θέματος.
- Να γνωρίσουν μύθους, θρύλους και παραδόσεις που συνδέονται με τη Βόρεια Πίνδο.
- Να αντιληφθούν ότι η Πίνδος είναι στενά συνδεδεμένη με λαϊκές παράδοσεις, γεγονότα που φανερώνει τη σπουδαιότητά της για τη ζωή των κατοίκων της περιοχής.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, κριτικής σκέψης, διατύπωσης απόψεων, δημιουργικής φαντασίας, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, χαρτόνια, ψαλίδια χαρτοκοπτικής, κόλλες, μαρκαδόροι, Η/Υ, Διαδίκτυο.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Εξηγήστε στα παιδιά την έννοια του γεωλογικού χρόνου. Μπορείτε να τους δείξετε φωτογραφίες με χαρακτηριστικά πετρώματα του Εθνικού Πάρκου από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Δραστηριότητα 2

Ενθαρρύνετε τα παιδιά να δημιουργήσουν τα δικά τους «γλυπτά» με υλικά της φύσης.

Δραστηριότητα 3

Εντυπωσιακό στοιχείο του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου είναι τα φαράγγια και οι χαράδρες: το φαράγγι του Βίκου και η χαράδρα του Αώου στον Νομό Ιωαννίνων, τα φαράγγια Πορτίτσας, Μικρολίβαδου και Τσούργιακα στον Νομό Γρεβενών.

Δραστηριότητα 4

Μιλήστε τους για την εποχή των παγετώνων και γιατί η χώρα μας δεν επηρεάστηκε από αυτούς, αποτελώντας έτσι, για πολλά είδη φυτών και ζώων της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης, καταφύγιο και το νοτιότερο όριο εξάπλωσής τους. Παράδειγμα φυτών: η ιπποκαστανιά (*Aesculus hippocastanum*), που φύεται στη Βόρεια Πίνδο. Παράδειγμα ζώων: ο αλπικός τρίτωνας που ζει στις Δρακόλιμνες.

Τρέχει, τρέχει το νερό...

3

Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τη σημασία της ύπαρξης επαρκούς και υψηλής ποιότητας νερού στους ποταμούς της χώρας.
- Να αντιληφθούν την ανάγκη διασυνοριακής συνεργασίας για τη διατήρηση και διαχείριση των διασυνοριακών ποταμών.
- Να μάθουν τους ποταμούς που βρίσκονται εντός του Εθνικού Πάρκου.
- Να γνωρίσουν κατασκευές όπως οι παραδοσιακοί νερόμυλοι, οι νεροτριβές και οι κρήνες.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, εργασίας σε ομάδα, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, απόκες για συλλογή δείγματος, πλαστικά δοχεία μεσαίου μεγέθους, παγοθήκες, μεγεθυντικοί φακοί, λαβίδες, γαλότσες, Η/Υ, Διαδίκτυο, καρτέλες «Οργανισμοί που ζουν στο νερό» και «Οργανισμοί δείκτες της ποιότητας του νερού» από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητες 1-2

Επιλέξτε τον ποταμό που θα επισκεφθείτε με τα παιδιά και προετοιμάστε την επίσκεψή σας. Ενημερώστε τα παιδιά για το κατάλληλο ντύσιμο. Βοηθήστε τα να αναγνωρίσουν τους οργανισμούς που ζουν στο νερό και να προσδιορίσουν τον βαθμό ρύπανσης του νερού του ποταμού. Επιστρέφοντας στην τάξη, συζητήστε για τη σπουδαιότητα (για τον άνθρωπο και τη φύση) επαρκούς ποσότητας και πολύ καλής ποιότητας νερού στις λίμνες και τους ποταμούς της χώρας.

Δραστηριότητα 3

Στο Εθνικό Πάρκο σώζονται έως σήμερα αρκετοί νερόμυλοι και νεροτριβές (π.χ. στους Κήπους, στο Παλιοσέλι, στην Αβδέλλα, στη Σαμαρίνα). Χαρακτηριστική κρήνη είναι αυτή στο Κουκούλι.

Δραστηριότητα 4

Στην Ελλάδα οι περισσότεροι ποταμοί είναι διασυνοριακοί. Πηγάζουν σε κάποια χώρα (π.χ. ο Νέστος στη Βουλγαρία, ο Αξιός στην ΠΓΔΜ) και εκβάλλουν στη χώρας μας. Ο ποταμός Αώος είναι ο μόνος που πηγάζει στην Ελλάδα και εκβάλλει στην Αδριατική θάλασσα, στην Αλβανία. Συζητήστε για την ανάγκη συνεργασίας για τη διατήρηση και αειφορική διαχείριση του νερού των διασυνοριακών ποταμών.

Δραστηριότητα 5

Αναζητήστε στο Διαδίκτυο, παραδοσιακά, αλλά και σύγχρονα τραγούδια που έχουν σχέση με το νερό.

Δραστηριότητα 6

Εξηγήστε τους κανόνες και ζητήστε από τα παιδιά να αλλάζουν ρόλους στο ζευγάρι τους και να δημιουργούν νέους.

Δένδρα και θάμνοι ...απ' τα ψηλά στα χαμηλά

4

Σκοποί

- Να αποκτήσουν τα παιδιά γνώσεις για τη βλάστηση του Εθνικού Πάρκου και να κατανοήσουν ότι ακολουθεί κανόνες.
- Να μάθουν ορισμένα χαρακτηριστικά δένδρα και θάμνους του Εθνικού Πάρκου.
- Να γνωρίσουν το ρόμπλο και τα ιδιαίτερα γνωρίσματά του.
- Να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας και επικοινωνίας, παρατήρησης, εργασίας σε ομάδα, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, εφημερίδες/περιοδικά για τη συλλογή φυτών στο πεδίο, ρολό χαρτόνι, κόλλες, συρραπτικό μηχανήμα, σκοινί, μαντήλι, Η/Υ, Διαδίκτυο, παρουσίαση του Εθνικού Πάρκου σε power point από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Αν δεν είναι εφικτή η επίσκεψη των ομάδων στις διάφορες ζώνες βλάστησης, ζητήστε τους να συμπληρώσουν τον πίνακα για τη ζώνη βλάστησης την οποία επισκεφθήκατε και συγκρίνετε τα ευρήματά τους. Τις υπόλοιπες ζώνες μπορούν να τις γνωρίσουν εικονικά, μέσω του Διαδικτύου και της παρουσίασης του Εθνικού Πάρκου σε power point από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Δραστηριότητα 2

Το δένδρο της ακροστοιχίδας είναι το ρόμπλο και οι απαντήσεις οι εξής: α. Ρογκοβού, β. Οφιολιθικά, γ. Μαύρη, δ. Πέτρα, ε. Ορχιδέα, ζ. Λύκος, η. Οξύ. Μπορείτε να δείξετε στα παιδιά σχετικό φωτογραφικό υλικό.

Δραστηριότητα 3

Βοηθήστε τα παιδιά να αναγνωρίσουν τα δείγματα που μάζεψαν και επιβεβαιώστε ότι είναι σε όλους γνωστά, ώστε να μπορούν να χαρούν το παιχνίδι.

Δραστηριότητα 4

Προσπαθήστε να υπάρχει ποικιλία στα αντικείμενα που θα επιλέξετε από τα δένδρα και τους θάμνους της περιοχής (π.χ. βελανίδι, κουκουναίρι, λουλούδι, κλαδάκι με φύλλα). Οριοθετήστε λεκτικά τον χώρο στον οποίο θα κινηθούν τα παιδιά για να αναζητήσουν τα αντικείμενα.

Βότανα που μοσχοβολούν, βότανα που γιατρεύουν

5

Σκοποί

- Να αποκτήσουν τα παιδιά γνώσεις για τη χλωρίδα του Εθνικού Πάρκου.
- Να κατανοήσουν ότι υπάρχουν είδη που απειλούνται με εξαφάνιση.
- Να κατανοήσουν τη χρήση των φυτών στο παρελθόν, να προβληματισθούν για τη χρήση τους σήμερα και να αναγνωρίσουν την αξία τους, για τον άνθρωπο και τη φύση, διαχρονικά.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, προφορικής έκφρασης και επικοινωνίας, εργασίας σε ομάδα, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, Η/Υ, Διαδίκτυο, βαζάκια με τα αρωματικά φυτά της Δραστηριότητας 2, κάρτες «Βότανα που μοσχοβολούν, βότανα που γιατρεύουν» από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Εξηγήστε στα παιδιά την ετυμολογία της λέξης «κομπογιαννίτης» (κόμπος=απάτη + Ιωαννίτης), όπως περιπαικτικά αποκαλούσαν τους Βικογιατρούς. Παροτρύνετέ τα να αναζητήσουν άλλες πιθανές ετυμολογίες για τη λέξη και αφού συλλέξουν περισσότερες πληροφορίες για τους Βικογιατρούς, να γράψουν και να παίξουν το σκετς. Στα μικρότερης ηλικίας παιδιά μπορείτε να αφηγηθείτε μια ιστορία εμπνευσμένη από τους βικογιατρούς και να ζητήσετε να τη δραματοποιήσουν. Συζητήστε για τον ρόλο των φυτών στην ιατρική διαχρονικά, από τον Ιπποκράτη, στους Βικογιατρούς και έως τη χρήση των φυτών στην αντιμετώπιση ασθενειών σήμερα.

Δραστηριότητα 2

Τα παιδιά γνωρίζουν χαρακτηριστικά φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά του Εθνικού Πάρκου και τις ιδιότητές τους, με οδηγό τη μυρωδιά τους. Σε γυάλινα αριθμημένα διαφανή βαζάκια τοποθετείτε τα βότανα που είτε θα συλλέξετε ο ίδιος είτε θα προμηθευτείτε αποξηραμένα από την αγορά. Ζητήστε να αντιστοιχήσουν τις κάρτες των βοτάνων με τους αριθμούς στα βαζάκια και να συμπληρώσουν τον σχετικό πίνακα, καθώς και σχόλια για τη μυρωδιά του κάθε βοτάνου. Αναφερθείτε συνολικά στον πλούτο των φυτών του Εθνικού Πάρκου, καθώς η Πίνδος αποτελεί παράδεισο των φυτών (στην περιοχή φύεται σχεδόν το 1/3 των περίπου 5.850 ειδών που έχουν καταγραφεί έως σήμερα στην Ελλάδα), στα σπάνια, απειλούμενα και ενδημικά είδη που φύονται στην περιοχή.

Ένα πράμα, πραγματάκι κάθεσαι στο χωραφάκι με το κ'τσό του ποδαράκι

6

Σκοποί

- Να γνωρίσουν τα παιδιά τον πλούτο των μανιταριών του Εθνικού Πάρκου.
- Να κατανοήσουν τον πολύτιμο ρόλο τους, ως αποικοδομητών, στη φύση, καθώς και ως μέσο ενίσχυσης των τοπικών οικονομιών.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, εργασίας σε ομάδα, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, Η/Υ, Διαδίκτυο, λευκές σελίδες, ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, κηρομπογιές, πλαστελίνη, καρτέλα «Φωτογραφίες επιλεγμένων μανιταριών» από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Η λύση στο κρυπτόλεξο είναι:

Α			Κ						Α	Γ	Ι	Ω	Ρ	Γ	Ι	Τ	Ι	Κ	Ο
Λ	Υ	Β	Α	Σ	Ι	Λ	Ι	Κ	Ο										
Ε		Γ	Λ	Π					Α			Ρ	Ο	Π	Α	Λ	Α	Κ	Ι
Π		Α	Ο		Ι			Ξ		Ν			Ζ					Ο	
Ο		Λ	Γ	Μ		Π			Ω		Θ		Ο			Π		Υ	
Π		Α	Ε		Η		Ε			Θ		Α	Υ			Ε		Μ	
Ο		Τ	Ρ			Λ		Ρ			Ι		Ρ			Ρ		Α	
Ρ		Σ	Α				Α		Ι			Α	Λ	Ι		Δ		Ρ	
Δ		Ι	Κ	Α				Κ		Τ			Ο		Σ	Ι	Π	Ι	
Η		Δ	Ι		Ρ				Ι		Η		Μ		Θ	Κ	Ρ	Τ	
		Α				Ν						Σ	Α		Α	Ο	Ο	Η	
	Τ						Α						Ν		Ν	Μ	Β	Σ	
Κ	Ρ	Α	Τ	Η	Ρ	Ι	Σ	Κ	Ο	Σ			Ι		Α	Α	Ε		
	Ο								Ι				Τ		Τ	Ν	Ι		
	Υ					Ν	Ε	Ρ	Α	Ν	Τ	Ζ	Α	Κ	Ι	Ι	Ο		Ι
	Φ												Ρ		Τ	Τ			Σ
	Α	Δ	Ρ	Α	Χ	Τ	Ι	Τ	Η	Σ			Ο		Η	Α			Κ
				Β	Ο	Ϊ	Δ	Ο	Γ	Λ	Ω	Σ	Σ	Α	Σ	Ρ			Α
	Ζ	Α	Ρ	Κ	Α	Δ	Ι	Σ	Ι	Ο					Ο				
Κ	Ο	Υ	Ρ	Κ	Ο	Υ	Μ	Ε	Λ	Ι		Α	Γ	Κ	Α	Θ	Α	Κ	Ι



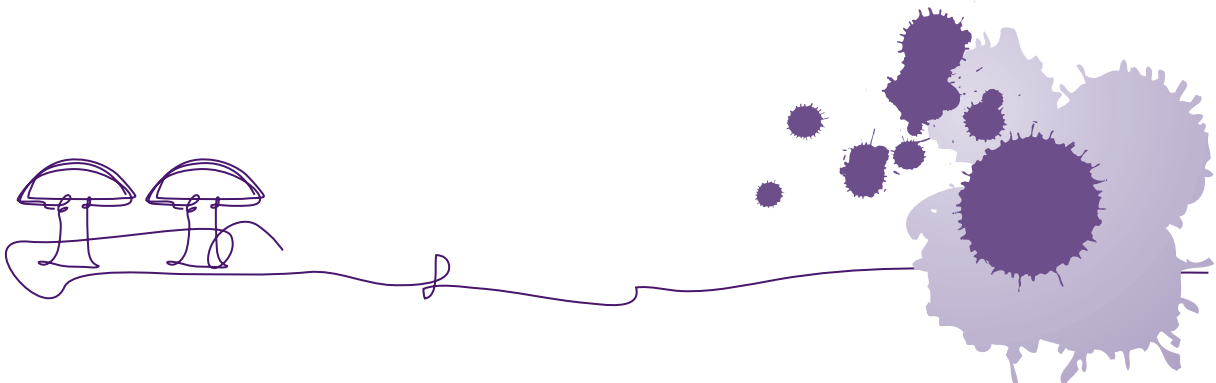
Το κρυπτόλεξο μπορεί να λειτουργήσει ως κίνητρο για να ψάξουν τα παιδιά εικόνες των ειδών, καθώς και πληροφορίες για αυτά και τους βιοτόπους όπου απαντούν. Αναδείξτε τη σημασία των μανιταριών, αφενός για το δάσος και τη διατήρηση της ζωής (ως αποικοδομητές), αφετέρου για την ενίσχυση των τοπικών οικονομιών, κάνοντας ιδιαίτερη αναφορά στα Γρεβενά, την πόλη των μανιταριών.

Δραστηριότητα 2

Δηλητηριώδη είναι τα μανιτάρια: ζουρλομανίταρο, θανατίτης και ξωθιά. Επίσης, δεν τρώγεται η ίσκα, την οποία χρησιμοποιούσαν στο παρελθόν ως προσάναμμα. Επιστήστε την προσοχή στα παιδιά ότι δεν συλλέγουμε και δεν τρώμε μανιτάρια στο δάσος. Με αφορμή τον πίνακα των μανιταριών αναφερθείτε στις ονομασίες τους. Εκτός από το επίσημο ελληνικό όνομα, κάθε είδος προσδιορίζεται και από το επιστημονικό του όνομα. Αυτό αποτελείται από δύο λέξεις γραμμένες με λατινικούς χαρακτήρες και βοηθά κυρίως τους επιστήμονες που μιλούν διαφορετικές γλώσσες να επικοινωνούν μεταξύ τους. Το σύστημα αυτό βασίστηκε στις αρχές που έθεσε για την ταξινόμηση των ειδών ο Σουηδός βοτανικός Κάρολος Λιναίος (1707-1778). Ωστόσο, κάθε είδος περιγράφεται επίσης από δεκάδες τοπικά ονόματα. Αυτές οι λέξεις αποτελούν μέρος της βιοπολιτισμικής ποικιλίας κάθε περιοχής, η οποία περιγράφει τους δεσμούς μεταξύ της βιολογικής, της γλωσσικής και της πολιτισμικής ποικιλίας της ζωής πάνω στη Γη και συχνά είναι εξίσου ή περισσότερο απειλούμενες από τον ίδιο τον κόσμο τον οποίο περιγράφουν.

Δραστηριότητα 3

Παροτρύνετε τα παιδιά να ζωγραφίσουν ή να κατασκευάσουν από πλαστελίνη τα μανιτάρια τους.



Κάτοικοι ξακουστοί ...αποκαλύπτονται

7

Σκοποί

- Να αποκτήσουν τα παιδιά γνώσεις για τα ζώα που ζουν στη Βόρεια Πίνδο.
- Να κατανοήσουν ότι υπάρχουν είδη που απειλούνται με εξαφάνιση, καθώς και τον ρόλο που διαδραματίζει ο άνθρωπος για την επιβίωσή τους.
- Να προβληματισθούν για τις πιθανές συνέπειες σημαντικών αλλαγών στα οικοσυστήματα της Πίνδου.
- Να διαμορφώσουν θετικές στάσεις για την προστασία των ζώων.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, προφορικής έκφρασης και επικοινωνίας, εργασίας σε ομάδα, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Μολύβια, καρτέλες «Βρες κάποιον που...», «Επιλεγμένες φωτογραφίες του λύγκα», «Ας ενώσουμε ...τελίτσες...», «Μια αρκούδα καφέ...» και «Ελάτε να μεταμφιεστούμε» από το Υποστηρικτικό Υλικό, λαστιχάκια για τις μάσκες και συρραπτικό μηχανήμα, κάρτες «Χαρακτηριστικά αρπακτικά πουλιά του Εθνικού Πάρκου», «Τρία αρπακτικά πουλιά της Πίνδου», «Οι κάρτες των απειλών», «Η περιπέτεια ενός ασπροπάρη στην Αφρική», «Οι ...διάσημοι του βουνού και των δασών» από το Υποστηρικτικό Υλικό, νερομπογιές.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Μοιράστε την καρτέλα του παιχνιδιού «Βρες κάποιον που...» σε κάθε παιδί και παροτρύνετέ τα να παίξουν το παιχνίδι, συμπληρώνοντάς τη. Αν η ομάδα είναι μεγάλη, διαθέστε περισσότερο χρόνο (π.χ. 15 λεπτά). Με το πέρας του χρόνου, καθίστε σε κύκλο και οργανώστε μια σύντομη συζήτηση. Ρωτήστε ποιο από τα παιδιά θα μπορούσε να απαντήσει θετικά σε όλες τις ερωτήσεις και αποκαλύψτε στην τάξη ότι το παιδί αυτό μοιράζεται πολλά κοινά με τον λύγκα, ένα μυστηριώδες θηλαστικό που ζούσε στο παρελθόν, και ίσως ζει ακόμη στο Εθνικό Πάρκο. Τα παιδιά μαθαίνουν παίζοντας βασικές πληροφορίες για τον λύγκα και επίσης, εισάγονται στην έννοια των απειλούμενων ειδών. Κλείστε τη δραστηριότητα δείχνοντάς τους φωτογραφίες του λύγκα από το Υποστηρικτικό Υλικό. Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως παιχνίδι γνωριμίας των μελών μιας μεγάλης ομάδας. Ζητήστε από τα παιδιά να σκεφθούν εκτός από τον λύγκα και άλλα είδη τα οποία απειλούνται με εξαφάνιση. Πληροφορίες μπορούν να αναζητήσουν σε σχολικά βιβλία, στο Διαδίκτυο, σε περιβαλλοντικές οργανώσεις κ.ά. Τέλος, με τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά, μπορείτε να συζητήσετε τι σημαίνει η απώλεια της βιοποικιλότητας και ποιες οι επιπτώσεις της στον άνθρωπο και τη φύση.



Δραστηριότητα 2

Οι απαντήσεις είναι: καφέ αρκούδα, λύγκας, νυχτερίδα, οχιά, ασπροπάρης, χρυσαετός, χελώνες, αλπικός τρίτωνας, πινδοβίνος, χιονοψάλτης, ελαφοκάνθαρος, δρυοκολάπτης, σαΐτα, πετρίτης, βίδρα. Αντλήστε πληροφορίες από το Ενημερωτικό Κείμενο και φωτογραφικό υλικό από το Υποστηρικτικό Υλικό για να τους μιλήσετε για την πανίδα του Εθνικού Πάρκου. Παίζοντας το παιχνίδι, τα παιδιά ανακαλύπτουν χαρακτηριστικά ζώα που ζουν στη Βόρεια Πίνδο.

Δραστηριότητες 3-4-5

Εκτυπώστε σε χαρτονάκια τις κάρτες των παιχνιδιών «Χαρακτηριστικά αρπακτικά πουλιά του Εθνικού Πάρκου», «Τρία αρπακτικά πουλιά της Πίνδου», «Οι κάρτες των απειλών», «Η περιπέτεια ενός ασπροπάρη στην Αφρική» από το Υποστηρικτικό Υλικό, κόψτε τις και δώστε τις στα παιδιά για να παίξουν, σύμφωνα με τις οδηγίες. Στη συνέχεια, συζητήστε για τον ρόλο των αρπακτικών πουλιών στη φύση και για τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Τα αρπακτικά πουλιά αποτελούν δείκτη για την καλή «υγεία» των οικοσυστημάτων, επειδή βρίσκονται στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας. Οι μειώσεις στους πληθυσμούς τους αντανακλούν τις επιπτώσεις συγκεκριμένων προβλημάτων σε πολλά άλλα είδη (φυτά, έντομα, μικρά θηλαστικά) και ταυτόχρονα αντικατοπτρίζουν την καταστροφή, υποβάθμιση ή αλλαγή της κατάστασης των βιοτόπων τους, των χώρων δηλαδή που αυτά χρησιμοποιούν για να ζήσουν. Επιπλέον, τα αρπακτικά έχουν ένα σπουδαίο εξυγιαντικό ρόλο στη φύση, καθώς συντελούν στον έλεγχο των πληθυσμών ζώων που βρίσκονται πιο χαμηλά στην τροφική αλυσίδα. Κάποια είδη αρπακτικών, όπως οι γύπες, καθαρίζουν την ύπαιθρο από τα ψοφίμια. Άλλα, όπως οι αετοί, θηρεύουν ασθενικά άτομα περιορίζοντας την εξάπλωση επιδημιών. Τέλος μικρότερα και περισσότερο εξειδικευμένα αρπακτικά, όπως γερακίνες ή μικρόσωμα γεράκια βοηθούν στον έλεγχο του υπερπληθυσμού τρωκτικών ή εντόμων, ιδιαίτερα στις αγροτικές περιοχές. Οι πληθυσμοί των περισσότερων αρπακτικών που φωλιάζουν στην Ελλάδα δυστυχώς μειώνονται και μάλιστα ορισμένα είδη βρίσκονται πλέον στα όρια της εξαφάνισης από τη χώρα μας. Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (2009), τα αρπακτικά είναι η ομάδα των πουλιών που αντιμετωπίζει τα σοβαρότερα προβλήματα σε σχέση με άλλες.

Δραστηριότητα 6

Εκτυπώστε τις κάρτες του παιχνιδιού «Οι ...διάσημοι του βουνού και των δασών» από το Υποστηρικτικό Υλικό και δώστε τις στα παιδιά για να παίξουν, σύμφωνα με τις οδηγίες. Το παιχνίδι μπορεί να παιχθεί με μικρότερο αριθμό καρτών για παιδιά μικρών ηλικιών.

Δραστηριότητα 7

Μοιράστε στα παιδιά τις καρτέλες «Ας ενώσουμε ...τελίτσες...», «Μια αρκούδα καφέ...» και «Ελάτε να μεταμφιεστούμε» από το Υποστηρικτικό Υλικό και βοηθήστε τα να φτιάξουν τη δική τους μάσκα.

Ένα ζώο ...μυστηριώδες



Σκοποί

- Να αποκτήσουν τα παιδιά γνώσεις για τα ζώα που έζησαν στο παρελθόν και για αυτά που ζουν σήμερα στη Βόρεια Πίνδο.
- Να κατανοήσουν ότι υπάρχουν είδη που απειλούνται με εξαφάνιση.
- Να προβληματισθούν για τον ρόλο που διαδραματίζει ο άνθρωπος στην επιβίωση των ζώων.
- Να συνειδητοποιήσουν ότι η άσκηση ανθρώπινων δραστηριοτήτων μπορεί να προκαλέσει σοβαρές αλλοιώσεις στα οικοσυστήματα και κατά συνέπεια στα άγρια ζώα.
- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον που δύναται να οδηγήσει σε θετικές στάσεις για την προστασία της άγριας πανίδας.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, προφορικής έκφρασης και επικοινωνίας, εργασίας σε ομάδα, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Μολύβια, λευκές κόλλες, ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, κηρομπογιές, καρτέλες «Επιλεγμένες φωτογραφίες του γυπαετού» και «Ένας πράσινος δρυοκολάπτης ...έτοιμος για παιχνίδι» από το Υποστηρικτικό Υλικό, Η/Υ, Διαδίκτυο, χαρτόνια, κόλλες, ψαλίδια χαρτοκοπικής, χοντρό βελόνι, κλωστή ή πετονιά, καλαμάκια

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Το παιχνίδι εστιάζει την προσοχή των παιδιών σε ένα μυστηριώδες ζώο, χωρίς αρχικά να αποκαλύψει το όνομά του, αλλά οδηγώντας τα να το βρουν μόνοι τους. Τα παιδιά πρέπει να κάθονται άνετα, αρκετά κοντά το ένα στο άλλο για να ακούν καθαρά. Διαβάστε τις πληροφορίες για το μυστηριώδες ζώο με τέτοιο τρόπο ώστε να τους εξάψετε την περιέργεια και τη φαντασία. Στο τέλος της δραστηριότητας, ζητήστε από τα παιδιά να αναρτήσουν τις ζωγραφιές τους στον τοίχο και κολλήστε τις αληθινές φωτογραφίες του ζώου, έτσι ώστε ο καθένας να μπορεί να τις συγκρίνει με τη ζωγραφιά του. Ζητήστε από τα παιδιά να ανακαλέσουν γνώσεις από προηγούμενα φύλλα εργασίας για τις απειλές και τις πιέσεις που υφίστανται τα αρπακτικά πουλιά (π.χ. Φύλλο Εργασίας 7).

Δραστηριότητα 2

Μοιράστε στα παιδιά φωτοτυπίες των καρτελών «Ένας πράσινος δρυοκολάπτης ...έτοιμος για παιχνίδι» από το Υποστηρικτικό Υλικό, εξηγήστε τους τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν και βοηθήστε τα να συνθέσουν το δικό τους κρεμαστό παιχνίδι.

Δραστηριότητα 3

Αν έχετε τη δυνατότητα, επισκεφθείτε το Μουσείο Παλαιοντολογίας στη Μηλιά Γρεβενών για να δείτε από κοντά τους μεγαλύτερους χαυλιόδοντες μαστόδοντα στον κόσμο και άλλα ευρήματα εξίσου σημαντικά. Με αφορμή τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, παροτρύνετε τα παιδιά να σκεφθούν πώς εξελίχθηκε η ζωή στη Βόρεια Πίνδο στο πέρασμα του χρόνου, ποιες αλλαγές συνέβησαν και γιατί.

Η τελευταία αρκούδα της Πίνδου

9

Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τη σχέση του ανθρώπου με τη βιοποικιλότητα διαχρονικά.
- Να γνωρίσουν την ιστορία της Βόρειας Πίνδου και των κατοίκων της.
- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον για περαιτέρω διερεύνηση του θέματος.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, κριτικής σκέψης και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Μολύβια, καρτέλες «Αποσπάσματα από το μυθιστόρημα του Δημήτρη Χατζή *Το διπλό βιβλίο*» από το Υποστηρικτικό Υλικό, λευκές σελίδες, ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, κηρομπογιές, πίνακας ή χαρτόνι.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητες 1-2

Ενθαρρύνετε τα παιδιά να συνθέσουν το δικό τους τέλος στην ιστορία. Διερευνήστε αν κάποιο παιδί ξέρει μια ιστορία (φανταστική ή πραγματική) για τη σχέση ενός ανθρώπου με ένα ζώο και προτρέψτε το να την παρουσιάσει στα υπόλοιπα παιδιά. Στα μικρότερης ηλικίας παιδιά αφηγηθείτε την ιστορία του Σκουρογιάννη και της αρκούδας και ζητήστε τους να την αναπαραστήσουν με τη μορφή παντομίμας.

Δραστηριότητες 3-4

Μιλήστε τους για την κατοίκηση του ανθρώπου στην περιοχή, από την παλαιολιθική εποχή έως σήμερα. Παρουσιάστε τους οικισμούς που βρίσκονται εντός του Εθνικού Πάρκου σήμερα και τις ενότητες που αυτοί σχηματίζουν (π.χ. Ζαγόρι, Κόνιτσα, Μέτσοβο, ορεινά Βλαχοχώρια, χωριά των Κοπατσαραιών). Αναφερθείτε στην τεράστια οικονομική άνθηση που γνώρισαν στο παρελθόν, στην εγκατάλειψη και τον μαρασμό που ακολούθησε αργότερα και στις προοπτικές ανάκαμψης που παρουσιάζονται τα τελευταία έτη, λόγω της ανάπτυξης του τουρισμού.



Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τον πλούτο ζωής και να εισαχθούν στην έννοια της βιοποικιλότητας.
- Να αντιληφθούν τις αξίες των οικοσυστημάτων και τη σημασία τους για τη φύση και τον άνθρωπο.
- Να διαμορφώσουν θετικές στάσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας.
- Να κατανοήσουν τις τροφικές σχέσεις που αναπτύσσονται σε ένα οικοσύστημα.
- Να αναπτύξουν ικανότητες προφορικής έκφρασης, εργασίας σε ομάδα, κριτικής σκέψης και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, κάρτες «Η βιοποικιλότητα» και καρτέλες «Φτιάχνω τη δική μου τροφική αλυσίδα» από το Υποστηρικτικό Υλικό, ψαλίδια χαρτοκοπικής, κλωστή, κουβάρι με σκοινί.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Αποσαφηνίστε στα παιδιά την έννοια της βιοποικιλότητας και μιλήστε τους για την ποικιλία μεταξύ των ειδών, αλλά και εντός των ειδών. Ενθαρρύνετε τη συζήτηση γύρω από τους λόγους για τους οποίους, στις περιοχές που έχουν πολύ πλούσια βιοποικιλότητα, η ανθρώπινη παρέμβαση είναι συνήθως σταθερή για εκατοντάδες χρόνια. Αντίθετα, σε άλλες περιοχές όπου καταγράφεται έντονη σύγχρονη δραστηριότητα από τον άνθρωπο (π.χ. εντατικές γεωργικές καλλιέργειες και μονοκαλλιέργειες), η βιοποικιλότητα είναι φτωχή. Επισημάνετε στους μαθητές τους παράγοντες, οι οποίοι καθιστούν τη Βόρεια Πίνδο μια περιοχή με εξαιρετικά πλούσια βιοποικιλότητα.

Δραστηριότητες 2-3

Βοηθήστε τα παιδιά να κατανοήσουν την τροφική αλυσίδα και τα τροφικά πλέγματα, καθώς και τη σπουδαιότητα διατήρησης όλων των οργανισμών σε ένα οικοσύστημα. Επισημάνετε, ότι, κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες και με οποιονδήποτε τρόπο, η εξαφάνιση ενός είδους από το οικοσύστημα αναμένεται να προκαλέσει αλλαγές στο οικοσύστημα αυτό.

Κατασκευές πέτρινες μες στην πέτρα, στέρεες σαν τη Πίνδο

Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά την οργάνωση της ζωής των κατοίκων στο Εθνικό Πάρκο και την αλληλεξάρτησή της από το φυσικό περιβάλλον.
- Να γνωρίσουν κάποια από τα αριστουργήματα της δεξιότητάς των κατοίκων της περιοχής, όπως οι οικισμοί, τα κτίσματα, τα γεφύρια του Εθνικού Πάρκου.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, καθώς και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, λευκές κόλλες, ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, κηρομπογιές, πλαστελίνη ή πηλός, Η/Υ, Διαδίκτυο.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Δείξτε στους μαθητές φωτογραφίες από οικισμούς του Εθνικού Πάρκου από το Υποστηρικτικό Υλικό και το Διαδίκτυο και ζητήστε τους να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές στη διαμόρφωση των οικισμών και των κτισμάτων στις διάφορες οικιστικές ενότητες του Πάρκου (π.χ. Κόνιτσα, Ζαγόρι, ορεινά Βλαχοχώρια, χωριά Κοπατσαραίων). Αναφερθείτε στον τρόπο αξιοποίησης της φύσης από τον άνθρωπο για την επιβίωση στην περιοχή. Προτρέψτε τους να συγκρίνουν την καθημερινότητα των κατοίκων της περιοχής τότε και σήμερα.

Δραστηριότητα 2

Συζητήστε με τα παιδιά τον λόγο ύπαρξης των ζωγραφικών παραστάσεων στα παλιά σπίτια και ζητήστε τους να σχεδιάσουν την παράσταση που θα κοσμούσε το δικό τους σπίτι.

Δραστηριότητα 3

Τα γεφύρια του Εθνικού Πάρκου είναι ξακουστά σε όλη τη χώρα και το καθένα έχει να αφηγηθεί τη δική του μοναδική ιστορία. Ζητήστε από τα παιδιά να φαντασθούν ότι είναι μάστορες που ζουν την εποχή εκείνη και ότι τους ζητήθηκε να σχεδιάσουν το δικό τους γεφύρι. Προτρέψτε τα να αναζητήσουν πληροφορίες από το Διαδίκτυο και άλλες πηγές για τον τρόπο δημιουργίας των γεφυριών. Αναφερθείτε στον ρόλο της «πέτρας κλειδιού» σε κάθε γεφύρι. Αντιπαραβάλετε τα παραδοσιακά γεφύρια με τις σημερινές μεγάλες κοιλαδογέφυρες του οδικού δικτύου της περιοχής. Όπως τότε, έτσι και σήμερα, οι κατασκευές αυτές βοηθούν στη βελτίωση της επικοινωνίας των ανθρώπων και στην ανάπτυξη της οικονομίας. Μπορείτε να διαβάσετε στα παιδιά σχετικά αποσπάσματα από το μυθιστόρημα του Άρη Φακίνου «Το όνειρο του πρωτομάστορα Νικήτα».

Ζωγραφισμένα σπίτια, ξακουστοί μουσικοί και κινηματογραφιστές

12

Σκοποί

- Να έρθουν τα παιδιά σε επαφή με την ιστορία των κατοίκων της Βόρειας Πίνδου.
- Να κατανοήσουν τις οικονομικές δραστηριότητες που ασκούνταν στην περιοχή σε διαφορετικές εποχές και να τις αντιπαραβάλουν με αυτές που ασκούνται σήμερα.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, εργασίας σε Η/Υ και στο Διαδίκτυο, αναζήτησης, σύνθεσης και αξιολόγησης πληροφοριών, κριτικής σκέψης και δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, Η/Υ, Διαδίκτυο, ψηφιακή κάμερα, λευκές κόλλες, ξυλομπογιές, μαρκadόροι, καρτέλα «Επιλεγμένες φωτογραφίες από ζωγραφικές αναπαραστάσεις σπιτιών στο Ζαγόρι» από το Υποστηρικτικό Υλικό.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Μπορείτε να χωρίσετε τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά σε ομάδες και η καθεμιά να αναλάβει να βρει τραγούδια από μία συγκεκριμένη περιοχή του Πάρκου π.χ. από τα ορεινά Βλαχοχώρια των Γρεβενών, από τα χωριά του Ζαγορίου. Συζητήστε για τον ρόλο των πανηγυριών στο παρελθόν και σήμερα. Μπορείτε να πάρετε συνεντεύξεις από κατοίκους της περιοχής. Διερευνήστε με τα παιδιά τον ρόλο της φύσης στα τραγούδια.

Δραστηριότητα 2

Μπορείτε να τους δείξετε το απόσπασμα της ταινίας του Θ. Αγγελόπουλου «Το βλέμμα του Οδυσσέα». Παροτρύνετέ τα να περιγράψουν πώς ήταν η ζωή των κατοίκων την εποχή εκείνη. Μιλήστε τους για την οικονομική, πολιτιστική και πνευματική άνθηση της περιοχής και αναφερθείτε σε αξιόλογες προσωπικότητες που γεννήθηκαν ή και έδρασαν στην περιοχή.

Δραστηριότητα 3

Αναφερθείτε στα Μαστοροχώρια της Κόνιτσας και τον καταμερισμό των ειδικοτήτων ανά χωριό π.χ. λιθοξόοι από την Πυρσόγιαννη, ζωγράφοι από τους Χιονιάδες, ταλιαδόροι (ξυλογλύπτες) από τον Γοργοπόταμο, οι οποίοι μετακινούνταν στην περιοχή, αλλά και πολύ μακρύτερα από τα όριά της, χτίζοντας σπίτια, εκκλησίες και γεφύρια. Πολλά από τα αριστουργήματα της τέχνης τους μπορεί να θαυμάσει κανείς σήμερα και στους οικισμούς που βρίσκονται μέσα στο Εθνικό Πάρκο. Αν έχετε τη δυνατότητα, επισκεφθείτε κάποια από αυτά. Μπορείτε να οργανώσετε συνεντεύξεις με παλιούς μαστόρους της περιοχής. Ζητήστε τα παιδιά να αντιπαραβάλουν τις οικονομικές δραστηριότητες του χθες με αυτές σήμερα.

Σκοποί

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τις πιέσεις και τις απειλές που αντιμετωπίζει το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου.
- Να αντιληφθούν τις επιπτώσεις των ανθρώπινων παρεμβάσεων στο Εθνικό Πάρκο και στην ευρύτερη περιοχή.
- Να συνειδητοποιήσουν τον ρόλο του ανθρώπου στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και της ποιότητας της ζωής.
- Να αναπτύξουν προβληματισμό για τους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον που δύναται να οδηγήσει σε θετικές στάσεις για τη διατήρηση του Εθνικού Πάρκου.
- Να αναπτύξουν ικανότητες εργασίας σε ομάδα, επικοινωνίας, προσεκτικής ακρόασης, κριτικής σκέψης, διαπραγμάτευσης, καθώς και λήψης αποφάσεων.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, χαρτόνια, χρωματιστά χαρτιά, ψαλίδια χαρτοκοπτικής, κόλλες, μαρκαδόροι.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Ζητήστε από τα παιδιά να κατονομάσουν όσα περιβαλλοντικά προβλήματα του Εθνικού Πάρκου γνωρίζουν ή φαντάζονται ότι αυτό αντιμετωπίζει. Παροτρύνετε τα να σκεφθούν κινδύνους που απειλούν, όχι μόνο τη φύση, αλλά και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων που ζουν σε μια προστατευόμενη περιοχή. Η κάθε ομάδα μπορεί να ασχοληθεί με μια κατηγορία προβλημάτων ή απλώς να δουλέψει αυτόνομα, σημειώνοντας τις συνέπειες των προβλημάτων στις απολήξεις των κλαδιών του δένδρου και γράφοντας προτεινόμενες λύσεις σε κομμάτια χρωματιστού χαρτιού που να σκεπάζουν τα ακρόκλαδα με τα προβλήματα.

Δραστηριότητα 2

Βοηθήστε τους μαθητές να σκεφθούν ποιες κοινωνικές ομάδες και ποιοι οργανισμοί εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου και να διατυπώσουν τα επιχειρήματά τους. Αναφερθείτε στον ρόλο του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου.

Δραστηριότητα 3

Διευκολύνετε την έκφραση των παιδιών στην παρουσίαση της παντομίμας. Βοηθήστε τους να συγκεντρωθούν, να κατανοήσουν τον ρόλο τους και να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα τη φαντασία τους.

Δραστηριότητα 4

Βοηθήστε τα παιδιά να προσεγγίσουν κριτικά και ολιστικά όλες τις επιμέρους πτυχές του ζητήματος και να σκεφθούν τις εναλλακτικές λύσεις. Η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί σε συζήτηση και προβληματισμό των παιδιών για τον ρόλο των πολιτών και τη δυνατότητα παρέμβασής τους στη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Ας μάθουμε... ας παίξουμε...

14

Σκοποί

- Να γνωρίσουν τα παιδιά τη Βόρεια Πίνδο και τα ιδιαίτερα γνωρίσματά της.
- Να καταστούν ικανά να προσεγγίσουν τη Βόρεια Πίνδο με όλες τις αισθήσεις.
- Να αναπτύξουν ενδιαφέρον και θετικές στάσεις για το Εθνικό Πάρκο.
- Να αναπτύξουν ικανότητες προσανατολισμού στον χώρο, παρατηρητικότητας, εργασίας σε ομάδα, διατύπωσης απόψεων, γραπτής και προφορικής έκφρασης, δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, λευκές κόλλες χαρτί, ξυλομπογιές, λαστιχάκια, κόλλες.

Διδακτικές επισημάνσεις

Οι δραστηριότητες, με κατάλληλες προσαρμογές, μπορούν να πραγματοποιηθούν από παιδιά ηλικίας 6 - 12 ετών (π.χ. από τις μικρές ηλικίες που δεν διαβάζουν - γράφουν, ζητήστε τους να περιγράψουν προφορικά τις παρατηρήσεις τους).

Δραστηριότητες 1-2

Παροτρύνετε τα παιδιά να ανακαλύψουν τη Βόρεια Πίνδο, ακολουθώντας τις αισθήσεις και τη φαντασία τους. Για να μπορέσουν να ακούσουν ήχους ζώων και να αντιληφθούν τις κινήσεις τους, θα πρέπει να κάνουν ψυχία. Ζητήστε τους να μείνουν σιωπηλοί για λίγα λεπτά, με κλειστά, αλλά και με ανοικτά μάτια.

Δραστηριότητα 3

Ενθαρρύνετε τα παιδιά να ζωγραφίσουν το φυτό ή το ζώο που τους έκανε εντύπωση και να το περιγράψουν.

Δραστηριότητα 4

Οριοθετήστε τον χρόνο και τον χώρο που έχουν στη διάθεσή τους για να περιηγηθούν στην περιοχή και ενθαρρύνετε τα να δημιουργήσουν το δικό τους μαγικό ραβδί, καθώς και να αφήσουν τη φαντασία τους ελεύθερη παίζοντας το παιχνίδι «*Το ξύλο που μιλάει...*». Το παιχνίδι παίζεται ως εξής: Τα παιδιά και ο εκπαιδευτής κάθονται σε κύκλο. Ο εκπαιδευτής παίζει τον ρόλο του εμψυχωτή, κρατά το μαγικό ραβδί στα χέρια του και ξεκινά να αφηγείται μια φανταστική ιστορία. Στη συνέχεια δίνει το μαγικό ραβδί σε όποιο παιδί θέλει (όχι με τη σειρά στον κύκλο) και αυτό συνεχίζει την ιστορία χρησιμοποιώντας τη δική του φαντασία. Το παιδί περνά το μαγικό ραβδί σε κάποιο άλλο και η διαδικασία συνεχίζεται έως ότου μιλήσουν όλα τα παιδιά και ολοκληρωθεί η ιστορία.

Χάρτες θησαυρών και ήχων

15

Σκοποί

- Να γνωρίσουν τα παιδιά έναν από τους χαρακτηριστικούς οικισμούς του Ζαγορίου.
- Να καταστούν ικανά να προσεγγίσουν τη Βόρεια Πίνδο με όλες τις αισθήσεις.
- Να κατανοήσουν τον ρόλο της ανθρώπινης παρουσίας στο Εθνικό Πάρκο.
- Να αναπτύξουν ικανότητες προσανατολισμού στον χώρο, παρατηρητικότητας, εργασίας σε ομάδα, δημιουργικής φαντασίας.

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, λευκές κόλλες χαρτί, ξυλομπογιές.

Διδακτικές επισημάνσεις

Δραστηριότητα 1

Η δραστηριότητα αυτή σχεδιάστηκε για τον οικισμό Μονοδένδρι Ζαγορίου και μπορεί να πραγματοποιηθεί από όλες τις ηλικίες των παιδιών 6 - 12 ετών. Για τις μικρές ηλικίες παιδιών, προτείνεται η συνοδεία εμψυκωτών. Η διάρκειά της είναι περίπου 1 ώρα. Τα παιδιά χωρισμένα σε μικρές ομάδες, ακολουθούν το μονοπάτι και ψάχνουν να βρουν τα στοιχεία που ζητούνται στους 13 γρίφους του χάρτη. Η διαδρομή ξεκινά από την πάνω πλατεία του χωριού και καταλήγει στο εκκλησάκι των Αγίων Αποστόλων (πάνω από το υπαίθριο θέατρο). Μην ξεχάσετε να ορίσετε ένα βραβείο, τον «θησαυρό», για την ομάδα που θα φτάσει πρώτη στο τέλος της διαδρομής.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΓΡΙΦΟΥΣ:

1) Μια ημερομηνία

Υπάρχουν ημερομηνίες σε εξώπορτες σπιτιών, σε επιγραφές εκκλησιών κ.λπ. Το Μονοδένδρι κτίσθηκε γύρω στο 1360 μ.Χ., το μοναστήρι της Αγίας Παρασκευής το 1412 μ.Χ., και ο ναός του Αγίου Αθανασίου το 1801 μ.Χ.

2) Μια εξήγηση για το όνομα του χωριού

Πήρε το όνομά του από ένα τεράστιο έλατο (ή κατ' άλλους βελανιδιά) δίπλα στη Μονή του Αγίου Μηνά. Το δένδρο κόπηκε από κεραυνό πριν το 1840.

3) Μια μαρμαρωμένη μορφή

Τους τοίχους εκκλησιών και σπιτιών της περιοχής κοσμούν πλάκες με ποικίλα θέματα, όπως δикέφαλοι αετοί, κυπαρίσσια και δράκοι.

4) Οι ευεργέτες

Γενέτεira των Μάνθου και Γεωργίου Ριζάρη (οι οποίοι διέθεσαν την τεράστια περιουσία τους στο ελληνικό κράτος), του Σπύρου Χασιώτη («πατέρα» της ελληνικής γεωργίας), του Ιωάννη Κόνιαρη (πρώτου Δημάρχου Αθηναίων) κ.ά.

- 5 Ο πιο παλιός κάτοικος**
Ο πλάτανος της κεντρικής πλατείας που φυτεύθηκε το 1859, όπως αναγράφεται στη βάση του πεζουλιού του.
- 6 Κάτι διάσημο**
Το φαράγγι του Βίκου, οι διάσημες αλευρόπιτες.
- 7 Ένα γειτονικό χωριό**
Η Βίτσα.
- 8 Κάτι μοσχομυριστό**
Θυμάρι.
- 9 Τρία δένδρα**
Η δρυς, το σφενδάμι, ο φράξος.
- 10 Καρπός**
Η κρανιά.
- 11 Κάτι που σας ενοχλεί**
Π.χ. σκουπίδια, πεσμένη πινακίδα κ.λπ.
- 12 Μια αγιογραφία με αναπαραστάσεις ζώων**
Στον νάρθηκα του ναού του Αγίου Μηνά.

Δραστηριότητα 2

Διευκρινίστε στα παιδιά ότι μπορούν να σχεδιάσουν τον ηχοχάρτη τους με εικόνες, λέξεις ή και συνδυασμό των δύο. Επίσης, οριοθετήστε με σαφήνεια, την περιοχή στην οποία επιτρέπεται να κινηθούν, καθώς και τον χρόνο που έχουν στη διάθεσή τους. Διαθέστε τους το μέγιστο 10 λεπτά.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cornel, J. 1989. Sharing the joy of nature. Dawn Publications. USA.
2. Hammond, N.G.L. 1971. Ήπειρος: η γεωγραφία, τ' αρχαία ερείπια, η ιστορία, και η τοπογραφία της Ηπείρου και των παρακειμένων χωρών. Εκδόσεις Ηπειρωτικής Βιβλιοθήκης. Αθήνα.
3. Hanlidou, E. and S. Kokkini. 1997. On the flora of the Vikos - Aios National Park (NW Greece). Willdenowia 27:81 - 100.
4. RSPB. Birds in Art and Craft. Project guide. Royal Society for the Protection of Birds, Sandy, UK.
5. Svensson, L., Grant, J.P., Mullarney, K. and D. Zetterstrom. 2007. Οδηγός αναγνώρισης: τα πουλιά της Ελλάδας της Κύπρου και της Ευρώπης. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Αθήνα.
6. Tucker, G.M. and M.F. Heath. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge. UK.
7. Warren P. 1998. Planning, monitoring and evaluation workshop. Environmental education in action. The sun school: a WWF course about Environmental Education in the Mediterranean Basin. Capacity Building for the Mediterranean. El Haouaria 8 - 10/6/1998, Tunisia.
8. Αναγνωστόπουλος, Γ.Π. 1915. Παραδόσεις των Σαρακατσανών. Οι δράκοι της Δρακόλιμνης και του Σμόλικα. Λαογραφία: 48 - 49.
9. Βλαχοπούλου - Οικονόμου, Α. 1993. Αρχαιολογική τοπογραφία της περιοχής Ζαγορίου Ηπείρου. Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου προς τιμήν του N.G.L. Hammond. Αθήνα.
10. Βοκοτοπούλου, Ι. 1986. Βίτσα, τα νεκροταφεία μιας μολοσσικής κώμης. Τόμοι Α - Γ. Αθήνα.
11. Γκόλια, Ρ. 2012. Μικρή Εγκυκλοπαίδεια Βοτάνων. Τόμοι 1 - 3. Το Βήμα. Μαλλιάρης Παιδεία. Αθήνα.
12. Δαμιανάκος, Στ., Ζακοπούλου, Ε., Κασσίμης, Χ. και Β. Νιτσιάκος. 1997. Εξουσία, Εργασία και Μνήμη σε τρία χωριά της Ηπείρου. Η τοπική δυναμική της επιβίωσης. Εκδόσεις ΠΛΕΘΡΟΝ/ Ε.Κ.Κ.Ε., Αθήνα.
13. Διαμαντής, Σ. 1992. Τα Μανιτάρια της Ελλάδος. Εκδόσεις IQN. Αθήνα. σελ. 592.
14. Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο. 1979. Εκκλησίες στην Ελλάδα μετά την Άλωση. Αθήνα.
15. Εκδοτική Αθηνών. 1986. Ελληνική Μυθολογία. Τόμος 2. Αθήνα.
16. Εκδόσεις Μέλισσα. 1988. Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική. Ζαγόρι. Τόμος 6. Αθήνα.
17. Εκδοτική Αθηνών. 1998. Ήπειρος, 400 χρόνια ελληνικής ιστορίας. Αθήνα.
18. Εφημερίδα Καθημερινή. 2004. Επτά Ημέρες, Τόμος ΙΕ, Ήπειρος. Αθήνα.
19. Ε-στορίες πουλιών. Πρόγραμμα Π.Ε. ANIMA, Ε.Ο.Ε. Vodafone <http://www.e-storiespouilion.gr>.
20. Ζάχος, Κ. 2008. Η μαρτυρία του αρχαιολόγου. Σελ. 35 - 69. Στο: Νιτσιάκος, Β. (Επιμ.) Η Κόνιτσα και τα χωριά της. Πολιτισμού Ανατομή. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ιωαννίνων, Ήπειρος Α.Ε. Ιωάννινα.
21. Θεοδοσίου, Στ. και Μ. Δανέζης. 1992. Τα άστρα και οι μύθοι τους. Εισαγωγή στην ουρανογραφία. Διάυλος, Αθήνα.
22. Ιστότοπος Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου, www.pindosnationalpark.gr
23. Ιστότοπος Μορφωτικού και Ορειβατικού Συλλόγου Βρυσοχωρίου, www.mosv.gr
24. Ιστότοπος Ριζάρειου Εκκλησιαστικής Σχολής, www.rizar-ios.gr
25. Ιστότοπος Περιβαλλοντικής Οργάνωσης ΚΑΛΛΙΣΤΩ, www.callisto.gr
26. Κακούρος, Π. 2004. Περιγραφή του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής Κεντρικού Ζαγορίου. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη.
27. Καραμανές, Β. 2001. Πολιτισμική κατανομή της εργασίας και οργάνωση της ταυτότητας: Τα Κουπατσιάρικα χωριά των Γρεβενών. Σελ. 73 - 83. Στο: Χατζηδάκη - Καψωμένου, Χ. (Επιμ.) Ελληνικός παραδοσιακός πολιτισμός: Λαογραφία και Ιστορία. Συνέδριο στη μνήμη της Άλκης Κυριακίδου - Νέστορος. Θεσσαλονίκη.
28. Κατή, Β., Χ. Παπαϊωάννου, Τζιόβας, Κ. και Β. Χρήστου. 2007. Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου: περιοχές προστασίας της φύσης Βίκου - Αώου και Πίνδου (Βάλια Κάλντα). Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ιωαννίνων. Ιωάννινα.
29. Κατσακίωρη Μ., Βασάλα Π. και Ε. Φλογαίτη. (Επιμ.). 2008. Εκπαιδευτικό Υλικό «Προστατευόμενες περιοχές» (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο). Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη.
30. Κελεμελίδης, Δ. Τα ελληνικά μανιτάρια και οι λαϊκές ονομασίες τους. Λαογραφική μυκολογία. Εκδόσεις Ψυχαλού. Αθήνα.
31. Κομνηνός, Θ., Γαλανάκη, Α. και Κ. Γόδης. 2008. Λύγκας. Ένα από τα πιο απειλούμενα θηλαστικά της Ευρώπης. Η Φύση 121: 10 - 18.
32. Κωνσταντινίδης, Γ. 2002. Μανιτάρια. Ένας παραμυθένιος μικρόκοσμος. Εκδόσεις ΚΑΠΕΝ, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Γρεβενών - Αναπτυξιακή Νομού Γρεβενών Α.Ε. Αθήνα.
33. Λαζαρίδης, Κ.Π. 1986. Η ερασιτεχνική βοτανική μου συλλογή - Γενικά στοιχεία χλωρίδας Κουκουλίου και χαράδρας Βίκου. Ιωάννινα.

34. Λαζαρίδης, Κ.Π. 1986. Βοτανικά λαογραφικά στοιχεία από τη χλωρίδα του χωριού μου Κουκουλίου Ζαγορίου και της χαράδρας του Βίκου. Ιωάννινα.
35. Λαζαρίδης, Κ.Π. 1977. Το χωριό μου το Κουκούλι, 3ο τεύχος, Οι κουκουλιώτικοι μύλοι στη χαράδρα του Βίκου. Ιωάννινα.
36. Λεγάκης Α. και Π. Μαραγκού. (Επιμ.). 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία. Αθήνα.
37. Μακρής, Κ. 1981. Χιονοδίτες Ζωγράφοι. Εκδόσεις Μέλισσα. Αθήνα.
38. Μερτζάνης, Γ. 2005. Λύγκας ο ευρασιατικός <http://www.callisto.gr/lygas.php>.
39. Μπόλη, Κ., Κατσακιώρη, Μ. και Ε. Βοκοτοπούλου. 2004. Οριστική Μουσειογραφική Μελέτη του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Βίτσας, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. Θεσσαλονίκη. 48 σελ.
40. Νιτσιάκος Β., Αράπογλου Μ. και Κ. Καρανάτσης. 1998. Νομός Ιωαννίνων. Σύγχρονη Πολιτισμική Γεωγραφία. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ιωαννίνων. Ιωάννινα.
41. Νιτσιάκος, Β. 2008. Η πολιτισμική γεωγραφία. Σελ. 35 - 69. Στο: Νιτσιάκος, Β. Η Κόνιτσα και τα χωριά της. Πολιτισμού Ανατομή. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ιωαννίνων, Ήπειρος Α.Ε. Ιωάννινα.
42. Ντάφης, Σπ. 2010. Τα δάση της Ελλάδας. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. Θεσσαλονίκη.
43. Ντιναλέξης, Α. 2009. Ημερολόγιο 2009: Πάρε γιατρέ μ' τα γιατρικά. Πολιτιστικός Σύλλογος Καπεσόβου «Ο Αλέξης Νούτσος», Ιωάννινα.
44. Παπαγεωργίου, Γ. 1995. Οικονομικοί και κοινωνικοί μηχανισμοί στον ορεινό χώρο - Ζαγόρι. Ριζάρειος Σχολή. Ιωάννινα.
45. Παπαϊωάννου, Χ. 2001. Προστατευόμενη περιοχή Βόρειας Πίνδου. ΗΠΕΙΡΕΣ Α.Ε. Ιωάννινα.
46. Πετρονότης, Α.Π.Π. 2005. Πέτρινα γεφύρια στην Ελλάδα. Σελ. 113 - 347. Στο: Τσούβαλη Κ. κ.ά. (Επιμ.) Φύση και έργα ανθρώπων. ΚΠΕ Κόνιτσας, Β' έκδοση. Κόνιτσα.
47. Πιτούλη - Κίτσου, Χ. 2003. Εισαγωγή. Σελ. 16 - 31. Στο: Δήμου, Γ. (Επιμ.) Ζαγορισίων Βίος 1860 - 1950. Ριζάρειο Ίδρυμα/Ίδρυμα Σταύρου Σ. Νιάρχου. Αθήνα.
48. Πολιτιστική Οικολογία, Πρακτικά Επιστημονικού Συμποσίου, Καπέσοβο, 29 Ιουνίου - 1 Ιουλίου 2001, Ιωάννινα 2002.
49. Ρεμπέλης, Χ. 1953. Κονιτσιώτικα. Ηπειρωτική Εταιρεία Αθηνών. Αθήνα.
50. Σάρρος, Δ. 1937. Τοπωνυμικόν Βίτσης και Μονοδενδρίου του Ζαγορίου. Ηπειρωτικά Χρονικά 12: 190 - 204.
51. Σταματοπούλου, Χ. 1987. Ζαγόρι, Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική, Τόμος 6, Ήπειρος - Θεσσαλία. Αθήνα
52. Στάρα Κ., Τσιακίρης Ρ., Λατσούδης Π. και Β. Χατζηρβασάνης. 2005. Ο Μαυροπετρίτης μας ταξιδεύει στο Αιγαίο. Φύλλα πληροφοριών και δραστηριοτήτων για εκπαιδευτικούς και παιδιά. Ελληνική Ψερνιθολογική Εταιρεία. Αθήνα.
53. Στάρα, Κ. 2009. Η παρατήρηση πουλιών ως εναλλακτική μορφή τουρισμού σε προστατευόμενες περιοχές: η περίπτωση του Ζαγορίου. Σελ. 160 - 166. Στο: Χατζημανουήλ, Δ. και Ρ. Τσιακίρης. (Επιμ.). Πρακτικά Δημερίδας: Αναψυχή - Τουρισμός - Περιβάλλον. Ασπράγγελοι, 10 - 11 Μαΐου 2008. Ιωάννινα.
54. Στάρα, Κ. 2009. Μελέτη και καταγραφή ιερών δασών και δασυλλίων στον Εθνικό Δρυμό Βίκου - Αώου. Παραδοσιακές μορφές διαχείρισης, αντιλήψεις και αξίες των τοπικών κοινωνιών για τη διατήρηση του φυσικού τους περιβάλλοντος. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Ιωάννινα.
55. Στάρα Κ., Τρίγκου Ρ., Λατσούδης Π. και Β. Χατζηρβασάνης. 2012. Ταξιδεύοντας με τον Αιγαίογλαρο και τον Θαλασσοκόρακα στις ελληνικές θάλασσες. Υλικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ελληνική Ψερνιθολογική Εταιρεία. Αθήνα.
56. Σφήκας, Γ. 2002. Τα εθνικά πάρκα της Ελλάδας. EX-PLORE. Αθήνα.
57. Τσιακίρης, Ρ. 1998. Η ορνιθοπανίδα του Ζαγορίου. Στο: Μερτζάνης, Γ. (Επιμ.) Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη της Πίνδου - Ζαγορίου. Life96 NAT/GR/3222. Τεύχος 1. Πρόγραμμα ΑΡΚΤΟ II: «Διατήρηση της καφέ αρκούδας (Ursus arctos) και των βιοτόπων της στην Ελλάδα». Θεσσαλονίκη.
58. Τσιακίρης, Ρ., Σιδηρόπουλος, Λ., Κομηνός, Θ. και Τ. Μπούνας. 2008. Σύστημα επιστημονικής παρακολούθησης για τα είδη προτεραιότητας διατήρησης της ορνιθοπανίδας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Αδημοσίευτη τεχνική αναφορά. Ιωάννινα.
59. Τσιτούρα, Π., Κουρμάντζης, Ι. και Π.Σ. Καλιμάκη. 2008. Σχέδιο Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. NERCO - Ν.ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Α.Ε.Μ ΑΕ. Αθήνα.
60. Τσιόδουδος, Στ. 2009. Η ζωγραφική των σπιτιών του Ζαγορίου. Τέλη 18ου - αρχές 20ου αιώνα. Ιστορική και πολιτισμική προσέγγιση. Ριζάρειο Ίδρυμα. Αθήνα.
61. Φοίτος, Δ., Κωνσταντινίδης, Θ. και Γ. Καμάρη. 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Τόμος Α. Ελληνική Βοτανική Εταιρεία. Πάτρα.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου

Ασπράγγελοι Ζαγορίου, 44007 Ιωάννινα, Τηλ. 26530 22245, 22241, Fax: 26530 22241,
E-mail: pindos.np@gmail.com, www.pindosnationalpark.gr



Δημιουργία Υλικού:

ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ-ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ISBN 978-618-80462-0-7