



in action
for a better world

Σχέδιο project

Φυσιολάτρες σε δράση

για την
υλοποίηση
των στόχων



Φυσιολάτρες σε δράση

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα πεδίου για τη γνωριμία των παιδιών με τη φύση

Αναλυτικός Οδηγός Βιωματικού Προγράμματος Δομή για προνήπια και νήπια

Γενικό πλαίσιο προγράμματος

Η ομορφιά της φύσης και η αγάπη για τον πολιτισμό ενώνονται σε ένα δημιουργικό πρόγραμμα μέσα από το οποίο τα παιδιά εξοικειώνονται με στοιχεία της φύσης (μυρωδιές, ήχοι), ανακαλύπτουν διάφορα είδη χλωρίδας και πανίδας και απολαμβάνουν παιχνίδια στη φύση.

Πολλές φορές η έννοια της φύσης και του φυσικού περιβάλλοντος ταυτίζονται. Τι είναι όμως το περιβάλλον; Μα οτιδήποτε μας περιβάλλει! Ο αέρας που αναπνέουμε, το νερό που πίνουμε, το έδαφος που πατάμε, ακόμα και τα σπίτια, τα έργα που ο άνθρωπος έχει φτιάξει. Όλα! Μελετώντας την ανθρώπινη δραστηριότητα του παρελθόντος καταλαβαίνεις και το πλαίσιο στο οποίο κινήθηκε και εξελίχθηκε ο άνθρωπος, η τοπική κοινωνία.

Η φύση, το φυσικό περιβάλλον δηλαδή, αναφέρεται μόνο στα φυσικά στοιχεία που μας περιβάλλουν: τα φυτά, τα ζώα, τα ορυκτά, το κλίμα, τον κύκλο της ζωής και του νερού, και τις σχέσεις ανάμεσα σε αυτά τα φυσικά στοιχεία. Είμαστε εδώ, για να μάθουμε για τη φύση και το περιβάλλον. Αλλά τη φύση μπορείς να τη μάθεις ανακαλύπτοντάς την, δηλαδή αγγίζοντας, βλέποντας, ακούγοντας, μυρίζοντας, ερχόμενοι σε επαφή μαζί της.

Δεν είναι δυνατόν να μάθουμε όλα όσα μας περιβάλλουν στη φύση. Άλλωστε και όλους τους ανθρώπους που βρίσκονται γύρω μας δε γνωρίζουμε το ονόματά τους. Ήρθαμε εδώ για να ανακαλύψουμε την αξία τους ώστε να εκτιμούμαι την ύπαρξή τους ώστε να είμαστε σε θέση να την υποστηρίξουμε. Ήρθαμε να παίξουμε, να γελάσουμε, να περάσουμε όμορφα.

Τα βασικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος: δέντρα, φυτά, χώμα, ζώα, πουλιά, αλλά και κλίμα – αέρας, ήλιος, νερό. Ο άνθρωπος; Και ναι και όχι, αλλά το σίγουρο είναι πως τη χρειαζόμαστε για να ζήσουμε. Αναπνέουμε, τρώμε, φτιάχνουμε τα σπίτια μας, τα υλικά που χρησιμοποιούμε.

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

- Η ζωή υπάρχει παντού/ βιοποικιλότητα

Το βασικό στοιχείο και μέλημα της φύσης είναι η επιβίωση και η αναπαραγωγή. Όλα τα φυτά, τα δέντρα, προσπαθούν ώστε να καταφέρουν να ζήσουν και να γίνουν ακόμα περισσότερα. Η φύση, η ζωή υπάρχει παντού, ακόμα και πάνω στις πέτρες. Συνδυασμός ειδών: άλλο αντέχει περισσότερο στον ήλιο, άλλο στη βροχή, ώστε να συνδυάζουν τις δυνάμεις τους για την εξέλιξη της ζωής. Έτσι σε ακραίες συνθήκες, η ζωή με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο θα επικρατήσει και θα συνεχίσει.

Δραστηριότητα 1η : Γεια σας ήρθαμε!

Στόχος: Να μπουν τα παιδιά στο πνεύμα της συνάντησης και να δοθούν τα πρώτα ερεθίσματα και βασικές πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα και την επαφή μας με τη φύση.

Καθισμένοι σε πανιά, όποιος παίρνει το κουκουνάρι λέει και το όνομά του μαζί με αυτό που μπορεί να σημαίνει φύση γι' αυτόν. Ακολουθεί μικρή συζήτηση για το τι τελικά είναι η φύση, τους λόγους που τη χρειαζόμαστε και για ποιο λόγο μας αρέσει.

Χρονική διάρκεια: 10'

Υλικά: κουκουνάρι, πανιά

Δραστηριότητα 2η : Για να ακούσουμε προσεκτικά...

Στόχος: να ανακαλύψουν τα παιδιά διάφορους ήχους της φύσης και να χαλαρώσουν για να ξεκινήσουμε τα παιχνίδια.

Παραμένουν τα παιδιά στα πανιά, τους ζητάμε να κλείσουν τα μάτια τους για δύο λεπτά και να ακούσουν τους ήχους της φύσης. Με το σύνθημα του εμπυχωτή ζητάμε από κάποια παιδιά να μας πουν 3 ήχους που άκουσαν. Γίνεται συζήτηση για τους ήχους που άκουσαν.

Χρονική διάρκεια: 5'

Υλικά: πανιά

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Δραστηριότητα 3η : Μμμ... Τι μυρίζει έτσι;

Στόχος: να ανακαλύψουν τα παιδιά τις διάφορες μυρωδιές της φύσης.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε ζευγάρια. Ο ένας κλείνει τα μάτια του άλλου και τον οδηγεί σε μία μυρωδιά της φύσης. Το παιδί με τα κλειστά μάτια προσπαθεί να ανακαλύψει τι είναι και από πού προέρχεται αυτή η οσμή. Το παιχνίδι επαναλαμβάνεται με τους παίκτες να παίζουν τους αντίθετους ρόλους.

Χρονική διάρκεια: 5'

Δραστηριότητα 4η : Το πέπλο της ζωής – σχέσεις αλληλεπίδρασης

Στόχος: Να βρουν τις σχέσεις αλληλεπίδρασης των φυσικών στοιχείων και να δημιουργήσουν το πέπλο της ζωής.

A) Περπατάμε στο χώρο και με το σύνθημά μας καλούνται τα παιδιά να σκεφτούν ένα ζώο της θάλασσας. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο του δάσους. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο της ζούγκλας. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα πουλί. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο του αγρού. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο που ζει στους πόλους. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο που βρίσκεται στο χώμα. Κινούμαστε όπως αυτό. Με το σύνθημά μας γινόμαστε ένα ζώο που πέφτει σε χειμέριο ύπνο. Κάνουμε ότι κοιμόμαστε.

B) Σε κάθε παιδί δίνουμε μία κάρτα (που απεικονίζει ένα φυτό ή ζώο ή την κάρτα «ήλιος», «αέρας», «νερό»)

- Με το σύνθημά μας θα πρέπει να κινηθούν στο χώρο όπως αυτό που η κάρτα δείχνει.

- Με το σύνθημά μας φτιάχνουν σχέσεις αλληλεπίδρασης και ενώνονται μεταξύ τους με τα χέρια τους. Ελέγχουμε τις αλυσίδες. Παρατηρούμε ότι όλοι οι οργανισμοί χρειάζονται τον ήλιο, τον αέρα και το νερό για να επιβιώσουν.

Ακολουθεί συζήτηση για τη σημασία της ισορροπίας στη φύση, ώστε να προστατεύσουμε τα είδη που κινδυνεύουν να χαθούν.

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Πληροφορίες

«Σχέσεις» για τη δραστηριότητα « Το πέπλο της ζωής»

Ο ήλιος είναι η βασική πηγή ζωής για όλους τους οργανισμούς, ζώα και φυτά. Ο ήλιος είναι αυτός που δημιουργεί και τον άνεμο.

Όλα τα δέντρα και τα φυτά χρειάζονται τον ήλιο για να «φωτοσυνθέσουν» δηλαδή να παράξουν την ουσία που λειτουργεί ως τροφή τους, να αναπτυχθούν και να αποβάλλουν το απαραίτητο για τη ζωή οξυγόνο. Το οξυγόνο πάλι είναι απαραίτητο για όλους τους οργανισμούς ακόμα και για το έδαφος. Αντίστοιχα χρειάζονται και το νερό, φυτά και ζώα, ακόμα και έντομα. Επιπλέον το έδαφος αποδυναμώνεται και διαβρώνεται χωρίς το νερό. Το νερό υπάρχει παντού, ακολουθώντας τον κύκλο του νερού. Στα σύννεφα, πέφτει ως βροχή σε έδαφος, ποτάμια, λίμνες, θάλασσα, εξατμίζεται με τη βοήθεια του ήλιου και ως υδρατμοί ανεβαίνει και δημιουργούνται τα σύννεφα.

Το έδαφος είναι απαραίτητο για όλους τους φυτικούς οργανισμούς και λειτουργεί ως θύλακας νερού. Σε αυτό βρίσκουν απαραίτητα συστατικά οι φυτικοί οργανισμοί. Επιπλέον φιλοξενεί έντομα, αλλά και μεγαλύτερα ζώα όπως ποντίκια, λαγοί και αλεπούδες. Ανανεώνεται από τα φύλλα που πέφτουν σε αυτό που σιγά σιγά «λιώνουν» και μετατρέπονται σε χώμα. Το ποτάμι και το νερό που τρέχει είναι μια πηγή ανανέωσης του εδάφους.

Το δέντρο μπορεί να λειτουργήσει ως σπίτι σε έντομα, πουλιά, σκίουρους κλπ, ακόμα και αλεπούδες σε μεγάλες κουφάλες. Τα πουλιά (μικρά) τρώνε έντομα και σπόρους, οι σκίουροι και οι ποντικοί τους καρπούς. Οι αράχνες είτε σε δέντρα είτε σε φυτά φτιάχνουν ιστούς για να παγιδεύσουν άλλα έντομα. Οι πεταλούδες βοηθούν στον πολλαπλασιασμό των φυτών αφού μεταφέρουν τη γύρη όπως και οι μέλισσες. Από εκεί και ύστερα ακολουθείται ο κανόνας της ζωής «το μεγάλο ψάρι (ζώο) τρώει το μικρό.»

Χρονική διάρκεια: 15'

Δραστηριότητα 5η : Πόσο να 'ναι το δέντρο...;

Στόχος: Μέσα από αυτή τη δραστηριότητα, τα παιδιά μαθαίνουν βασικές πληροφορίες για τα δέντρα, προβληματίζονται και αναγνωρίζουν τη σημασία ύπαρξης των δέντρων στη ζωή μας.

Μιλάμε για τα δέντρα, για το πόσο σημαντικό είναι να υπάρχουν γύρω μας και βάζουμε να σκεφτούν πόσα χρόνια κάνει ένα δέντρο να μεγαλώσει. Βρίσκουμε ένα κομμένο δέντρο και μετράμε την ηλικία του (ανάλογα με τους κύκλους βρίσκουμε κατά προσέγγιση την ηλικία του). Σε περίπτωση που δεν υπάρχει κομμένο δέντρο στο χώρο, κοιτάμε κατά προσέγγιση την ηλικία του από τη διάμετρο του κορμού. Τους μιλάμε για τις ρίζες τους και το πάχος των δέντρων, καθώς και για το πώς μπορούμε να υπολογίσουμε το ύψος τους.

Φυσιολάτρεις σε δράση

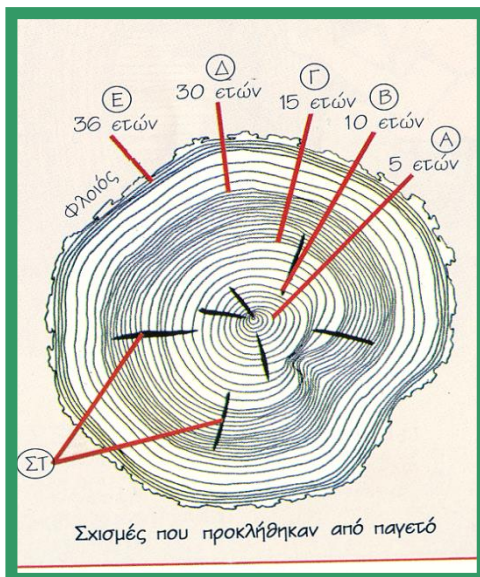
Περιγραφή δραστηριοτήτων

Για να μετρήσουμε την ηλικία του δέντρου:

Α' τρόπος:

Σε ύψος 130 εκατοστά από το έδαφος μέτρησε την περιφέρεια του δέντρου σε εκατοστά. Διαίρεσε την περιφέρεια με το 2,5. Ο αριθμός που βρίσκεις δίνει κατά προσέγγιση την ηλικία του δέντρου.

Β' τρόπος:



Ο αριθμός των ομόκεντρων αυξητικών δακτυλίων σε μια τομή του κορμού μας δείχνει την ηλικία του δένδρου. Κάθε δακτύλιος αντιστοιχεί σε ετήσια αύξηση του δένδρου.. Το πάχος των δακτυλίων ποικίλει ανάλογα με τις συνθήκες που επικράτησαν τη χρονιά που σχηματίστηκαν. Έτσι στη διάρκεια μιας χρονιάς που επικράτησαν καλές καιρικές συνθήκες (υγρασία, θερμοκρασία κ.ά) σχηματίστηκε ένας καλά ανεπτυγμένος δακτύλιος σε αντίθεση με τη χρονιά που επικράτησαν δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ξηρασία, χαμηλές ή πολύ ψηλές θερμοκρασίες κ.ά). Οι αυξητικοί δακτύλιοι δεν είναι πάντα ομόκεντροι εξαιτίας της επίδρασης διάφορων εξωτερικών παραγόντων (μόλυνση, φωτιά, τραυματισμός κ.ά). Οι εγκάρσιες σχισμές που παρατηρούνται στην τομή αποτελούν πιθανή ένδειξη παγετού.

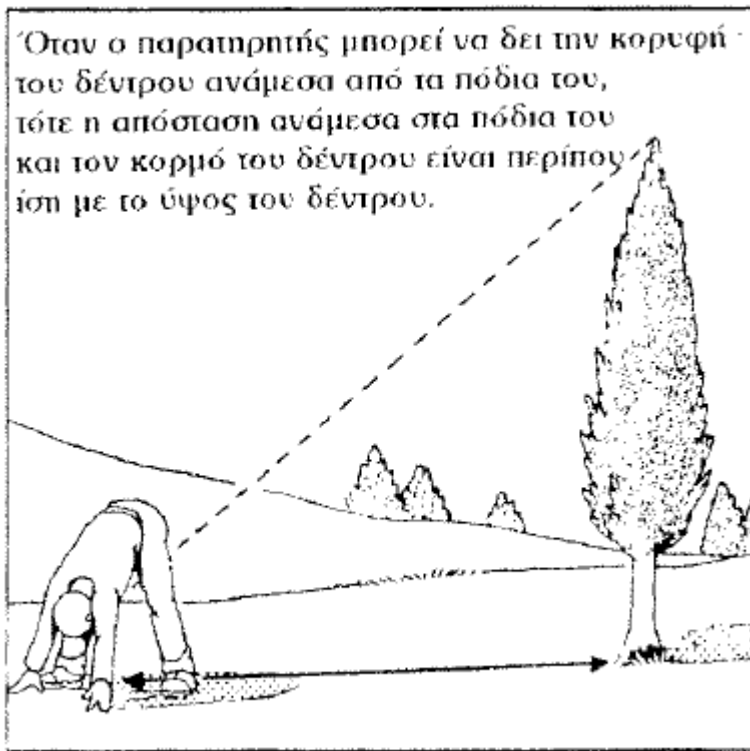
Φυσιολάτρεις σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Για να μετρήσουμε το ύψος του δέντρου :

Α' τρόπος:

Στάσου σε μια απόσταση με τις πλάτες γυρισμένες στο δέντρο. Προσπάθησε να δεις την κορυφή του δέντρου ανάμεσα από τα πόδια σου. Μετακινήσου μπροστά, πίσω έως ότου να το καταφέρεις. Η απόστασή σου από τον κορμό είναι ίση με το ύψος του δέντρου.

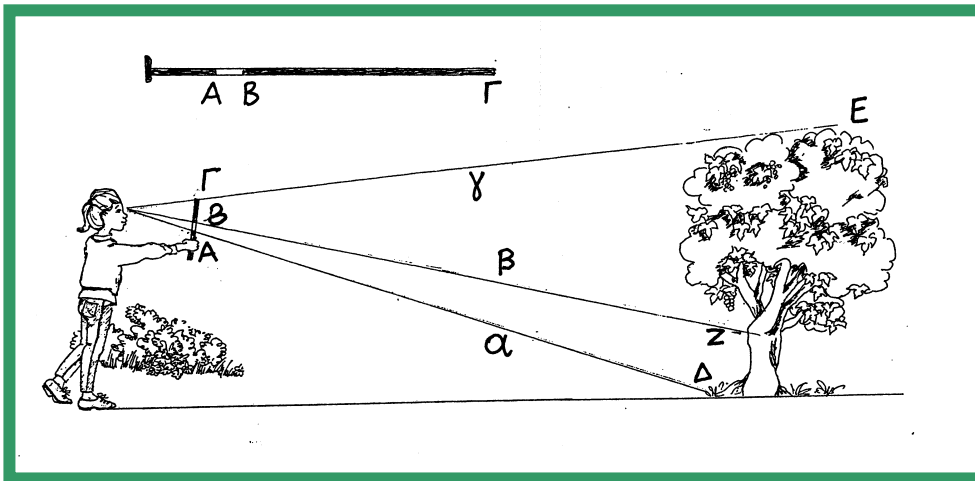


Β' τρόπος:

Η εκτίμηση του ύψους των δένδρων γίνεται και με τη βοήθεια ενός ραβδιού. Το ραβδί αποτελείται από τρία τμήματα: τη λαβή, το τμήμα AB (8 cm) και το τμήμα ΒΓ (80 cm). Κράτησε το ραβδί με το χέρι σου τεντωμένο στο ύψος του στήθους. Αναζήτησε ένα σημείο που βλέπεις όλο το δένδρο χωρίς εμπόδια με τρόπο ώστε οι ευθείες Αα και Γγ να περνούν αντίστοιχα από τη βάση Δ και την κορυφή Ε του δένδρου. Το σημείο Ζ στον κορμό του δένδρου βρίσκεται στην ευθεία που ορίζεται από το μάτι σου και το σημείο Β της ράβδου και το σημειώνει στον κορμό ο άλλος μαθητής μετά από την υπόδειξη σου. Μέτρησε με ακρίβεια το τμήμα ΔΖ. Δεδομένου ότι πάνω στο ραβδί το τμήμα ΑΓ είναι δεκαπλάσιο του ΑΒ και το ύψος του δένδρου θα είναι δεκαπλάσιο του ΔΖ.

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων



Εφαρμογή: $\Delta Z = \dots$ εκατοστά $\Delta E = \dots \times 10 = \dots$ εκατοστά. Το ύψος του δένδρου είναι ... εκατοστά ή ... μέτρα

Οι ρίζες έχουν διπλό σκοπό: να εξασφαλίσουν στο δέντρο τα απαραίτητα συστατικά για τη διατροφή του (που απορροφούν από το έδαφος και από το νερό) και για να στηρίξουν μηχανικά το δέντρο. Για το λόγο αυτό όσο πιο μεγάλο ύψος έχει το δέντρο και όσο πιο μεγάλη ηλικία έχει, τόσο πιο μακριές και χοντρές είναι οι ρίζες του. Ανάλογα με το είδος του δέντρου οι ρίζες φτάνουν σε μήκος που μπορεί να είναι μέχρι και τρεις ή τέσσερις φορές το ύψος του. Αυτό σημαίνει ότι, όταν ένα δέντρο έχει ύψος 10 μέτρα, οι ρίζες του μπορούν να φτάσουν μέχρι και 40 μέτρα μήκος, ενώ σε μερικές περιπτώσεις μπορούν και να ξεπεράσουν τα 40 μέτρα. Οι ρίζες των δέντρων είναι σχεδόν πάντα πιο πολλές και πιο γερές προς την πλευρά που υπάρχουν οι επικρατέστεροι, αλλά και οι δυνατότεροι άνεμοι.

Το ύψος και το πάχος του κορμού είναι ανάλογα με το είδος και με την ηλικία του δέντρου. Τα πιο ψηλά δέντρα που υπάρχουν αυτή τη στιγμή πάνω στη γη είναι οι σεκόγιες και οι ευκάλυπτοι, που μπορεί να φτάσουν και να ξεπεράσουν τα 150 μέτρα ύψος. Επίσης στα δύο αυτά είδη ο κορμός τους μπορεί να έχει διάμετρο πάνω από 20 μέτρα. Στην Αμερική, όπου βρίσκονται και τα μοναδικά είδη σεκόγιας που εξακολουθούν να υπάρχουν στη γη, υπάρχουν δέντρα που έχουν διάμετρο κορμού πάνω από 22 μέτρα.

Χρονική διάρκεια: 10'

Υλικά: μεζούρα, ξύλα/ραβδιά

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Δραστηριότητα 6η : Ας επαναχρησιμοποιήσουμε τα κουκουνάρια!

Στόχος: να απολαύσουν τα παιδιά ένα διασκεδαστικό παιχνίδι στη φύση χρησιμοποιώντας ένα βασικό υλικό από αυτή.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε 2 ομάδες και τους βάζουμε να κάτσουν αντικριστά. Στο κέντρο βάζουμε ένα κουκουνάρι και δίνουμε αριθμούς στο κάθε παιδί. Οι αριθμοί πρέπει να είναι με τη σειρά και το κάθε παιδί πρέπει να έχει απέναντί της αντίπαλο με τον ίδιο αριθμό. Όταν ο εμπυχωτής φωνάζει έναν αριθμό, τα παιδιά πρέπει να τρέξουν προς το κέντρο, να πιάσουν ένα κουκουνάρι και να γυρίσουν πίσω. Το παιδί που θα το πιάσει πρώτο, κερδίζει το κουκουνάρι. Στη συνέχεια, ο εμπυχωτής βάζει άλλο κουκουνάρι στο κέντρο και φωνάζει άλλον αριθμό. Στο παιχνίδι κερδίζει η ομάδα που θα έχει τα περισσότερα κουκουνάρια.

Χρονική διάρκεια: 15'

Υλικά: κουκουνάρια

Δραστηριότητα 7η : Έμπνευση από το τοπίο

Στόχος: να απολαύσουν τα παιδιά τα όμορφα τοπία της τοποθεσίας, να καλλιεργήσουν την κριτική τους σκέψη, να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους και να συνθέσουν τις δικές τους δημιουργίες σε σχέση με τη φύση.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες και τους βάζουμε να επιλέξουν ένα ωραίο σημείο. Τους ζητάμε να το παρατηρήσουν πολύ προσεκτικά καθώς επίσης και να το κοιτάξουν ανάποδα (ανάμεσα από τα πόδια τους, καθώς το αναστραμμένο είδωλο του τοπίου οξύνει την αντιληπτικότητα του χώρου). Δίνουμε στην κάθε ομάδα μία συνθήκη για μια φανταστική ιστορία του τόπου.

Παραδείγματα:

Είστε κάποιοι εξερευνητές που βρήκατε ένα κρυμμένο θησαυρό

Είστε νεράιδες που όποιος έρχεται στον τόπο αυτό τον μεταμορφώνεται σε όμορφο ζωάκι

Είστε μικρά δεντράκια που σιγά-σιγά μεγαλώσετε, βγάλατε καρπούς και έρχονται οι άνθρωποι να σας ποτίσουν και να φάνε τους καρπούς σας

Είστε πουλιά που φτιάχνετε τη φωλιά σας σε ένα δέντρο

Τα παιδιά παρουσιάζουν την ιστορία τους στις άλλες ομάδες.

Χρονική διάρκεια: 15'

Φυσιολάτρες σε δράση

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Δραστηριότητα 8η : Ας δημιουργήσουμε!

Στόχος: να αξιοποιήσουν δημιουργικά τα διάφορα «άχρηστα υλικά» κατασκευάζοντας κάτι χρήσιμο.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες, τους δίνουμε γάντια μίας χρήσης (για λόγους υγιεινής) και τους βάζουμε να μαζέψουν στο καλάθι τους όσα περισσότερα πεσμένα φύλλα, μικρά ξυλάκια, κουκουνάρια, πεσμένα λουλούδια και ό,τι άλλο βρούμε στο χώρο αυτό. Με τα υλικά αυτά, φτιάχνουμε τις κατασκευές μας.

Χρονική διάρκεια: 15'

Υλικά: κόλλες, χαρτιά κανσόν

Αξιολόγηση

Ρωτάμε τα παιδιά τι τους άρεσε περισσότερο, τι έμαθαν που δεν ήξεραν και αν από δω και πέρα θα προστατεύουν το πράσινο, ως καλοί φυσιολάτρες.