

Δημιουργικές δραστηριότητες για τη σχολική τάξη και το σπίτι



ΟΙ ΑΠΟΡΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ
(με απαντήσεις στις κρυμμένες εικόνες)

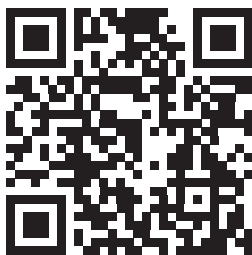
Γιατί χρειαζόμαστε τα δέντρα;



Γιατί χρειαζόμαστε τα δέντρα;

Τα δέντρα κρατούν εμάς και τον πλανήτη μας υγιή.
Δίνουν στέγη σε όλα τα πλάσματα της άγριας φύσης,
καθώς και φαγητό και ξυλεία στους ανθρώπους.

Οι παρακάτω δραστηριότητες είναι εμπνευσμένες από το βιβλίο
«Οι απορίες των παιδιών: Γιατί χρειαζόμαστε τα δέντρα;»
Σκοπό έχουν να βοηθήσουν τους δασκάλους να ανακαλύψουν τον φυσικό
κόσμο με τους μαθητές τους.



Σκανάρετε το QR code για να παρακολουθήσετε μια εισαγωγή της συγγραφέα για το βιβλίο.

Το βίντεο είναι στα αγγλικά. Δοκιμάστε να ενεργοποιήσετε τον αυτόματο υποτίτλισμό.

Σχετικά με το βιβλίο

Γύρω μας υπάρχουν δέντρα.
Τα χρειαζόμαστε; Τι είναι τα δάση της βροχής; Μπορούμε εμείς να κάνουμε κάτι για να προστατεύσουμε τα δέντρα; Και τι είναι αυτό; Ένα βιβλίο παρατήρησης του κόσμου των δέντρων.





Τα δέντρα χρειάζονται ΤΡΟΦΗ για να μεγαλώσουν.

Πώς μεγαλώνουν τα δέντρα;

Αρχίζουν από μικρά σποράκια. Με τη βοήθεια του ήλιου, του νερού και του χώματος μεγαλώνουν όλο και πιο πολύ.

Πώς φτιάχνουν τα δέντρα ΟΞΥΓΟΝΟ;

Γιατί τα δέντρα χρειάζονται ΧΑΛΜΑ;

ΠΟΥ μεγαλώνουν τα δέντρα;

Πόσων ειδών δέντρα υπάρχουν;

Γιατί κάποια φύλλα είναι πλατιά και επίπεδα;

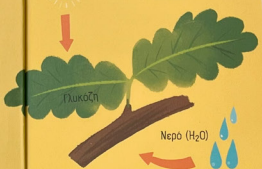
Γιατί άλλα φύλλα μοιάζουν με μικρές βελόνες;



Ναι. Φτιάχνουν τη δική τους τροφή στα φύλλα τους.

Χρησιμοποιούν ενέργεια από τον ήλιο για να μετατρέψουν το CO₂ του αέρα και το νερό του εδάφους σε μια ουσία που ονομάζεται γλυκόζη.

Αυτή η διαδικασία ονομάζεται φωτοσύνθεση.



Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Γλυκόζη

Νερό (H₂O)

Πώς μεγαλώνουν τα δέντρα;

Αρχίζουν από μικρά σποράκια. Με τη βοήθεια του ήλιου, του νερού και του χώματος μεγαλώνουν όλο και πιο πολύ.

Το οξυγόνο είναι αυτό που μένει όταν τα δέντρα φτιάχνουν την τροφή τους.

Οξυγόνο (O₂)

Το απελευθερώνουν στον αέρα μέσα από μικροσκοπικές τρυπούλες που υπάρχουν στα φύλλα τους. Ένα δέντρο μπορεί να κάνει αρκετό οξυγόνο για 10 άτομα!

Πάνω από 60.000. Υπάρχουν δύο κυρίες ομάδες.

ΔΕΝΤΡΑ ΠΟΥ ΑΝΘΙΣΣΟΥΝ

Τα άνθη γίνονται φρούτα και μέσα τους υπάρχουν οι σποροί.



ΔΕΝΤΡΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΘΙΣΣΟΥΝ



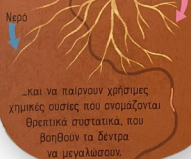
Τα περισσότερα από αυτά έχουν κουκουνάρια με σπόρους μέσα.

Έτσι μπορούν να απλώσουν τις ρίζες τους. Τότε μπορούν να έχουν μια σταθερή βάση...



να συγκεντρώνουν το νερό

Θρεπτικά συστατικά



...και να παίρνουν χρήσιμες χημικές ουσίες που ονομάζονται θρεπτικά συστατικά, που βοηθούν τα δέντρα να μεγαλώσουν.

σε πόλεις



σε πάρκα



Επάνω στους λόφους



Σε ανοιχτούς χώρους

Μπορούν να μεγαλώσουν οπουδήποτε υπάρχει αρκετός αέρας, θερμότητα, νερό και χώμα.

Έτσι μπορούν να μαζέψουν πολύ ήλιο τους ζεστούς μήνες και να φτιάχνουν τροφή και να μεγαλώνουν.



Τα περισσότερα πλατιά φύλλα πέφτουν πριν από τον χειμώνα και το δέντρο μένει έτσι μέχρι την άνοιξη.



Πέφτουν τα φύλλα;

Βρείτε τις συναρπαστικές απαντήσεις

Διαβάστε το βιβλίο και απαντήστε σε όσες από τις παρακάτω ερωτήσεις μπορείτε.

Ερωτήσεις:

1. Τι παράγουν τα δέντρα το οποίο μας επιτρέπει να αναπνέουμε;
2. Γιατί τα δέντρα χρειάζονται το χώμα;
3. Θέλουν τα δέντρα τροφή για να μεγαλώσουν;
4. Τι απορροφούν τα δέντρα από τις ρίζες τους;

Απαντήσεις:

1. Τα δέντρα παράγουν οξυγόνο το οποίο βρίσκεται στον αέρα που αναπνέουμε.
2. Τα δέντρα χρειάζονται το χώμα για να απλώσουν βαθιά στο έδαφος τις ρίζες τους και να στέκονται ακλόνητα.
3. Τα δέντρα προμηθεύονται από το περιβάλλον απλές χημικές ουσίες, όπως νερό και διοξείδιο του άνθρακα, και, με τη βοήθεια του ήλιου, δημιουργούν την τροφή τους (φωτοσύνθεση).
4. Τα δέντρα απορροφούν θρεπτικά συστατικά και νερό μέσω των ριζών τους.

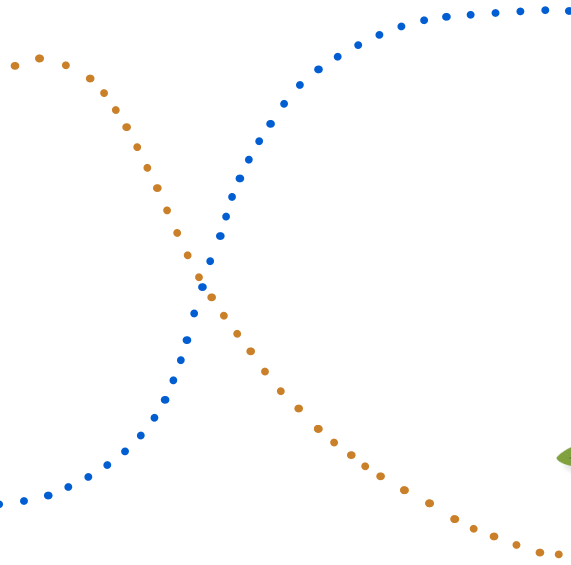
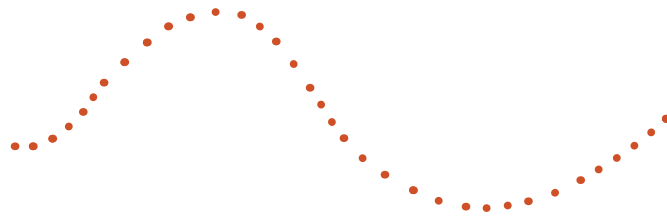
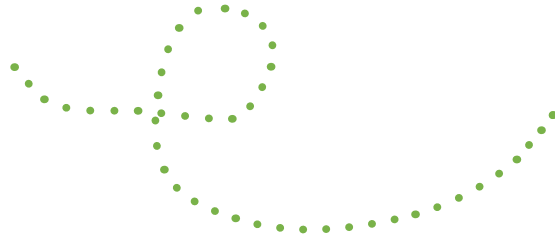
Λίγες ακόμα ερωτήσεις:

Κοιτάξτε ξανά τις σελίδες του βιβλίου και απαντήστε στις ερωτήσεις.

1. Μπορείτε να εντοπίσετε ένα δέντρο με πορτοκαλί φύλλα;
2. Για ποιο λόγο νομίζετε ότι το δέντρο έχει πορτοκαλί φύλλα;
3. Χάνουν όλα τα δέντρα τα φύλλα τους το φθινόπωρο;

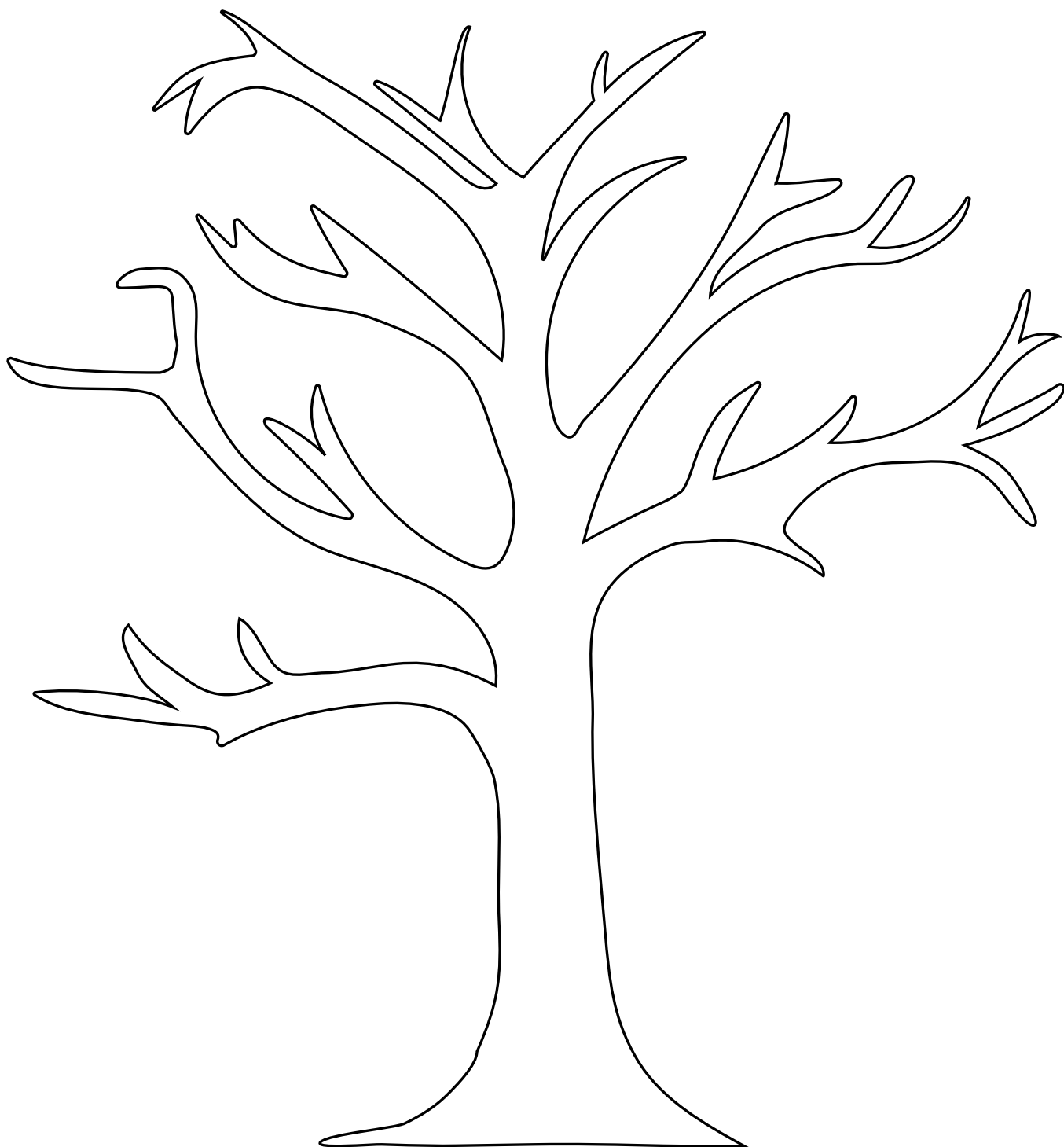
Δέντρα, σπόροι και καρποί

Ενώστε το δέντρο με τον καρπό ή τον σπόρο του ακολουθώντας με το μολύβι σας τη διαδρομή με τις τελείες.



Ζωγραφίστε τα φύλλα του δέντρου

Τυπώστε τη σελίδα και φέρτε την άνοιξη, ζωγραφίζοντας με ξυλομπογιές πράσινα φύλλα πάνω στο δέντρο.



Δραστηριότητες στην ύπαιθρο, στον κήπο ή στην αυλή



1. Πόσο χρονών ήταν αυτό το δέντρο;

Μπορείτε να ανακαλύψετε την ηλικία ενός κομμένου δέντρου από τον αριθμό των δακτυλιδιών που σχηματίζονται πάνω στον κορμό του. Σε κάθε δακτυλίδι που θα μετρήσετε αντιστοιχεί και ένας χρόνος.

2. Φτιάξτε το δικό σας αποτύπωμα του φλοιού ενός δέντρου

Βρείτε ένα ψηλό δέντρο και φτιάξτε ένα αποτύπωμα του φλοιού του. Τοποθετήστε μια κόλλα χαρτί πάνω στον κορμό και με την πλάγια πλευρά της κηρομπογιάς σας χρωματίστε το ανάγλυφο του δέντρου που σχηματίζεται.



3. Χαλαρώστε ανάμεσα στα δέντρα

Σύμφωνα με τους επιστήμονες ο χρόνος που περνάμε ανάμεσα στα δέντρα είναι χαλαρωτικός. Επισκεφτείτε μαζί με τα παιδιά το άλσος της περιοχής σας, περπατήστε ανάμεσα στα δέντρα και απολαύστε τις εικόνες, τις μυρωδιές και τους ήχους.

4. Φυτέψτε ένα δέντρο

Γιατί να μη δοκιμάσετε να φυτέψετε το δικό σας δέντρο; Θυμηθείτε πως όταν ένα δέντρο είναι μικρό, χρειάζεται περισσότερο νερό και ήλιο.



Ευχαριστούμε που χρησιμοποιήσατε τις «Δημιουργικές δραστηριότητες για τη σχολική τάξη και το σπίτι». Ελπίζουμε να απολαύσατε την περιπέτεια στο δάσος. Θα χαιρόμασταν να δούμε οποιαδήποτε δραστηριότητα κάνατε και σας άρεσε.



Μπορείτε να τη μοιραστείτε μαζί μας
στο ekdiloseis@patakis.gr

