

15

Τα φυτά αναπνέουν; Κι όμως... αναπνέουν!

Ευαγγελία Κατσαρού ΠΕ60 & Σοφία Τσίπρα ΠΕ60 & Γεωργία Παπαθανασίου ΠΕ60

Νηπιαγωγείο Φυλής

Διάρκεια 5 συναντήσεις των 15'

Στόχοι

Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τον μηχανισμό αυτο-προστασίας των φυτών (αναπνοή-διαπνοή) καθώς και τον τρόπο παραγωγής της τροφής τους (φωτοσύνθεση), να ανταλλάξουν απόψεις και να συζητήσουν στην τάξη (Γλώσσα- ομιλία).

Υλικά

Γλάστρα με τριανταφυλλιά, διαφανής πλαστική σακούλα, φύλλο εργασίας, μαρκαδόροι, μολύβια

Περιγραφή

Λόγω του δυνατού χιονιά, βρίσκαμε κάθε μέρα στην είσοδο του νηπιαγωγείου μας ξεραμένα λουλούδια και φύλλα από το παρτέρι μας. Ένα νήπιο μας είπε πως η μητέρα του είχε σκεπάσει τις γλάστρες του μπαλκονιού της με σακούλες, για να μην “κρυώνουν” τα λουλούδια και μας πρότεινε να κάνουμε και εμείς το ίδιο.

Τα παιδιά παρατηρώντας τα δύο φασόλια (από την προηγούμενη δραστηριότητα) εντυπωσιάστηκαν από το γεγονός ότι αυτό που ήταν στο σακουλάκι κοντά στο φως είχε σταγόνες από νερό, ενώ δεν τα είχαμε ποτίσει καθόλου!!!

-Πώς έγινε αυτό το μαγικό; ρωτήθηκαν τα παιδιά.

-Ήρθες εσύ κυρία και το πότισες νωρίς το πρωί. απάντησε ένα νήπιο.

-Όχι, το σποράκι το έκανε για να μην ζεσταίνεται!!!αποκρίθηκε ένα άλλο παιδί.

-Τί νομίζετε ότι θα συμβεί αν σκεπάσουμε μια γλάστρα με μια πλαστική σακούλα;

Οι απαντήσεις ποικίλες, για αυτό δόθηκε σχετικό φύλλο εργασίας προκειμένου να αποτυπώσουν ατομικά τις υποθέσεις τους.

Αφού σκεπάσαμε την γλάστρα, την επόμενη μέρα παρατηρήσαμε πως από τη μέσα μεριά στην σακούλα υπήρχαν σταγονίτσες νερού και τέθηκε το παρακάτω ερώτημα στα νήπια:

-Τί νομίζετε ότι έπαθε το φυτό και είναι υγρό; γιατί βγήκαν σταγονίτσες στα φύλλα του;

-Για να μην ξεραθεί! ποτίζει τον εαυτό του!!! απάντησαν.

-Εμείς οι άνθρωποι πότε αντιδρούμε όπως τα φυτά; ρωτήσαμε.

-Όταν ζεσταινόμαστε, ιδρώνουμε, απάντησε ένα παιδί.

Αυτές οι ερωταπαντήσεις μάς έδωσαν την ευκαιρία να συζητήσουμε για την αναπνοή-διαπνοή των φυτών, μια διαδικασία όπου το φυτό τραβάει από τις ρίζες του το νερό και το αποβάλλει στο περιβάλλον από τα φύλλα με τα στόματα. Έτσι ξεκινήσαμε και εμείς να παρατηρούμε τα φύλλα και να ψάχνουμε τα «μαγικά στόματα» που βοηθούν το φυτό να αναπνεύσει. Μάλιστα αναζητήσαμε στο διαδίκτυο και σχετικό βίντεο και είδαμε πώς είναι τα στόματα σε φωτογραφίες και πώς ανοιγοκλείνουν για να γίνει η διαπνοή.

<https://www.youtube.com/watch?v=mw47Yo67ezY>

Αξιολόγηση

Οι διδακτικοί στόχοι επιτεύχθηκαν σε σημαντικό βαθμό από την πλειοψηφία των παιδιών καθώς φαίνεται να αντιλήφθηκαν τις ιδιότητες-διαδικασίες ανάπτυξης των φυτών. Συμμετείχαν με ενδιαφέρον και ενίσχυσε την αυτοπεποίθηση των πιο «δειλών» μαθητών. Στο τέλος περιέγραφαν χρησιμοποιώντας επιστημονικούς όρους γεγονός που τα μύησε στην επιστημονική γνώση. Τα παιδιά συνεργάστηκαν, αντάλλαξαν απόψεις, αλληλοεπίδρασαν με ενήλικες αλλά και με συμμαθητές τους και ενθουσιάστηκαν από τα πειράματα και από τα συμπεράσματά μας.

Φωτογραφικό υλικό

