

Ο Κύκλος του Φυτού Ο Κύκλος της Πεταλούδας

Θέτοντας το σκηνικό

Στόχευση

Το επίκεντρο αυτού του έργου είναι η διαμόρφωση στρατηγικών από τον εκπαιδευτικό που να δίνουν στο παιδί τη δυνατότητα **να σχεδιάζει τις δικές του στρατηγικές για τη λύση ενός προβλήματος**.

Σκεπτικό

Συλλογιζόμενη το στόχο μου και έχοντας καταγεγραμμένες παρατηρήσεις για το «πως μαθαίνουν» τα παιδιά, ήθελα να δημιουργήσω **το κίνητρο της συμμετοχής και της χειραφέτησης της ομάδας** για τη λύση των δικών της προβλημάτων. Με δεδομένο ότι τα παιδιά αγαπούν την βιωματική-ενεργητική μάθηση, αξιοποίησα καινούργιες εκπαιδευτικές στρατηγικές για να ενθαρρύνω την **περιέργεια** τους για **επιστημονικές διερευνήσεις** και για σχεδιασμό δραστηριοτήτων τόσο εκτός τάξης όσο και εντός έχοντας απώτερο σκοπό το κάθε παιδί να προκληθεί να σχεδιάσει τη στρατηγική του και να φτάσει στα όρια των δικών του ικανοτήτων.

Συνέπειες για τον σχεδιασμό και τη διδασκαλία μου

Ενθάρρυνση της συναισθηματικής εμπλοκής στη μάθηση, αύξηση των **κινήτρων** και του **ενδιαφέροντος, θετικό κλίμα στην ομάδα** και προοδευτικά σύνδεση της αφηρημένης γλώσσας με την καθημερινή επικοινωνία.

Ηλικία: 5-6

Δραστηριότητες: Σχεδιασμός διερεύνησης, υιοθέτηση αναδυόμενων δραστηριοτήτων, καταγραφή δεδομένων, στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων
Συνέργειες: Παιχνίδι και εξερεύνηση, κίνητρο και συναίσθημα, λύση προβλημάτων και αυτενέργεια μαθητών
Συναφείς παράγοντες: Βιωματική – ενεργητική μάθηση, δυναμική της ομάδας

Υπόβαθρο

Σχολείο: Ελληνογερμανική Αγωγή

Στρατηγική του σχολείου για τις ΦΕ:
Επιδιώκεται η προσέγγιση της δημιουργικότητας μέσω των Φ.Ε.

Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα:

Η ενασχόληση των παιδιών προσχολικής ηλικίας με τις Φ.Ε συμβάλλει:

1. στην αξιοποίηση της περιέργειας και του εσωτερικού κινήτρου που έχουν τα παιδιά
2. στην υποστήριξη του «επιστημονικού εγγραμματισμού»
3. στην ανάπτυξη θετικής στάσης απέναντι στην επιστήμη

Ο Κύκλος του Φυτού

Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 1

Δραστηριότητα: Τι θέλουν να κάνουν τα παιδιά για να κατανοήσουν στην πράξη την ανάπτυξη ενός φυτού;

Στην ολομέλεια τα παιδιά ανταλλάσσουν τις απόψεις τους, τις ιδέες τους και γράφουν με τα δικά τους λόγια στον ιστό τις δικές τους ανάγκες μάθησης και τις δραστηριότητες που τις περιλαμβάνουν.



Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 2

Δραστηριότητα: Πως μπορούν να αντιληφθούν τα παιδιά την ανάπτυξη ενός φυτού;

- Σε μικρές ομάδες ξεκίνησε η διαδικασία του φυτέματος στα παρτέρια του κήπου.
- Ανταλλαγή ιδεών για την πορεία της διαδικασίας.
- Καταγραφή ιδεών για τα στάδια (τσουγκράνισμα – ξερίζωμα ζιζανίων αυλάκια – άνοιγμα μικρών λάκκων – φύτεμα – πότισμα).

Η **δημιουργική διάθεση** των παιδιών επεκτείνεται όταν θέτουν εκείνα τις προτεραιότητες.

Σκεπτικό

Σκοπός της δραστηριότητας, ήταν να καθορίσουν τα παιδιά την πορεία των δραστηριοτήτων.

Η **δημιουργία συνδέσεων** που έχουν νόημα για τα παιδιά βρίσκεται στην καρδιά της μάθησης.

Από ποια μεριά θα φυτέψουμε
το βολβό του κρεμμυδιού;

Τι θα συμβεί αν ένα φυτό το
φυτέψουμε στο παρτέρι και ένα
άλλο στη γλάστρα;

Που θα βάλουμε τη γλάστρα; Στο παράθυρο;
Στο μπάνιο;
Ή στο ντουλάπι;

Στιγμές έμπνευσης.
Σχόλια των παιδιών



Κηπουροί σε δράση: διαδικασία φυτέματος στα παρτέρια





Κηπουροί σε δράση: διαδικασία φυτέματος σε γλάστρα

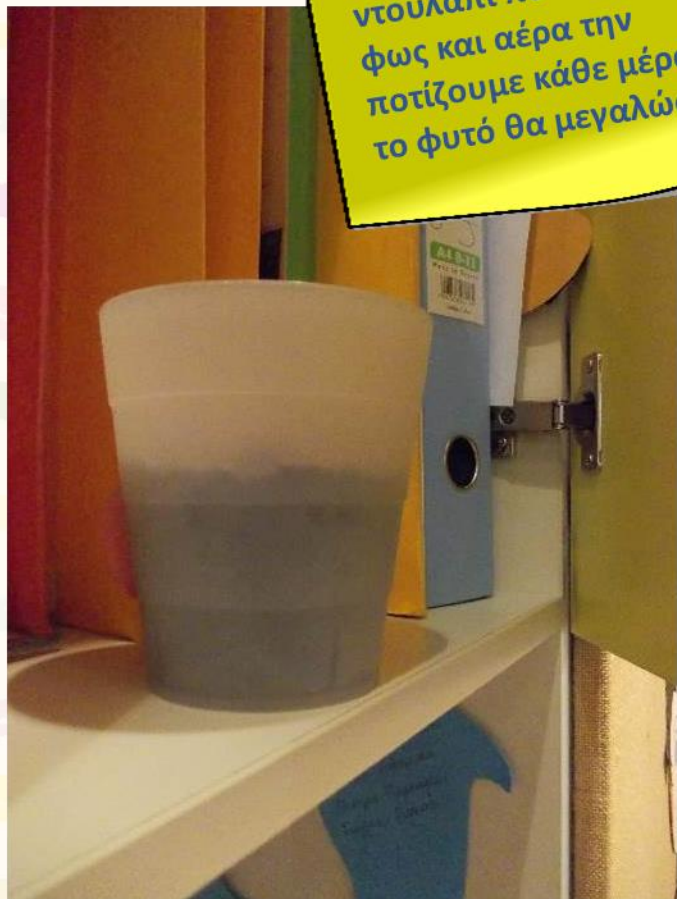


Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 3

Δραστηριότητες: Πειράματα και προβλέψεις

Στη μικρή ομάδα τα παιδιά ανταλλάσσουν απόψεις σχετικά με την έννοια των μεταβλητών (φως, νερό, αέρας)

Αν τη γλάστρα στο ντουλάπι που δεν έχει φως και αέρα την ποτίζουμε κάθε μέρα, το φυτό θα μεγαλώσει;



Αναστοχασμός
και
συλλογισμός
από τα μέλη
της ομάδας.

Η διαμορφωτική
αξιολόγηση
επηρεάζει όχι μόνο τη
μάθηση των παιδιών
αλλά και την
αυτοεκτίμηση τους.

Σκεπτικό

Ο σκοπός της δραστηριότητας είναι ο επιστημονικός τρόπος σκέψης μέσα από χειρωνακτικές δραστηριότητες που έχουν νόημα για το παιδί.

Τι θα πάθει το φυτό
στη γλάστρα που
έχει φως και αέρα
αν δεν το
ποτίσουμε;



Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 4

Δραστηριότητες: Μετρήσεις φυτών - Συμπεράσματα



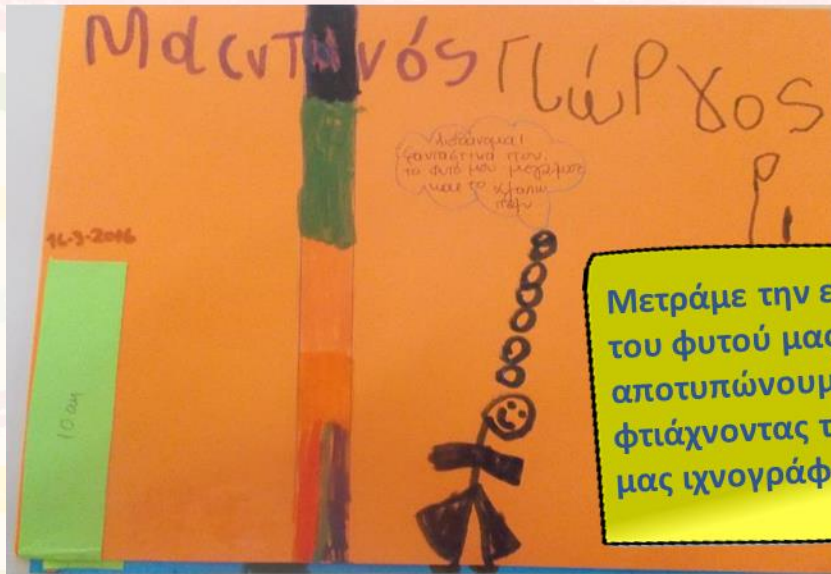
Σκεπτικό

Ο σκοπός της δραστηριότητας ήταν η συλλογή δεδομένων για την εξέλιξη του φυτού. Καταγραφή συμπερασμάτων.

Ατομική εργασία

παιδιών με στόχο την παρουσίαση στην ολομέλεια.

Αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη του φυτού.



Ο Κύκλος της Πεταλούδας

Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 1

Δραστηριότητα: Τι θέλουν να κάνουν τα παιδιά για να κατανοήσουν στην πράξη τον κύκλο της πεταλούδας;

Οι πεταλούδες που ήρθαν στον κήπο του σχολείου έδωσαν το έναυσμα στην ομάδα της τάξης για ανταλλαγή απόψεων.

Θα λέμε δυνατά
τις απόψεις μας

Θα κάνουμε
έρευνα στον κήπο

Θα βγάλουμε
φωτογραφίες

Θα κάνουμε
Καταγραφή στοιχείων

Θα διαβάσουμε
Θα δούμε ταινίες

Θα ζωγραφίσουμε
Θα κατασκευάσουμε

Ο κύκλος της
πεταλούδας

Σκεπτικό

Το σκεπτικό της δραστηριότητας ήταν να δουλέψουμε με τον ίδιο τρόπο, όπως δηλαδή δουλέψαμε και με τα φυτά. Η έρευνα δράσης θα στηρίζεται και πάλι στη διατύπωση ερωτημάτων, στην υπόθεση, το πείραμα και το σχεδιασμό στρατηγικών για τη λύση ενός προβλήματος και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Παιχνίδι και
εξερεύνηση,
διάλογος και
συνεργασία,
αυτενέργεια
μαθητών.

Ξεκινώντας τη μύηση στην
απόκτηση **επιστημονικής
σκέψης** από μικρή ηλικία,
πετυχαίνουμε καλύτερη
κατανόηση στη μετέπειτα
πιο «επιστημονική
διδασκαλία».
(Eshach 2006)

Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 2

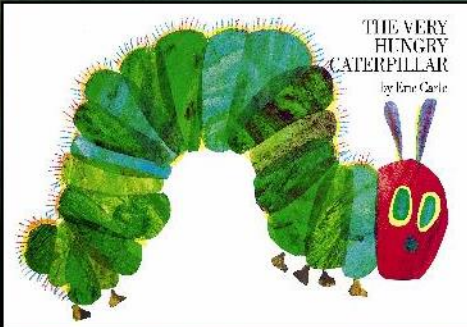
Δραστηριότητα: Πως γεννιέται και μεγαλώνει μία πεταλούδα;

Αξιοποίηση της τεχνολογίας για την έρευνα του θέματος μιας και δεν μπορεί να καλυφθεί μόνο από την παρατήρηση. Παρακολούθηση στην ολομέλεια του βίντεο «Η πεταλούδα μονάρχης» και αφήγηση της ιστορίας «Μια κάμπια πολύ πεινασμένη» του Eric Carle.

Κίνητρο για διερεύνηση.
Ερωτήσεις και **περιέργεια** για το θέμα.

Η μαμά πεταλούδα γεννάει μικρά πεταλουνάκια;

Οι πεταλούδες όταν είναι μωρά μήπως είναι κάμπιες;



Σκεπτικό

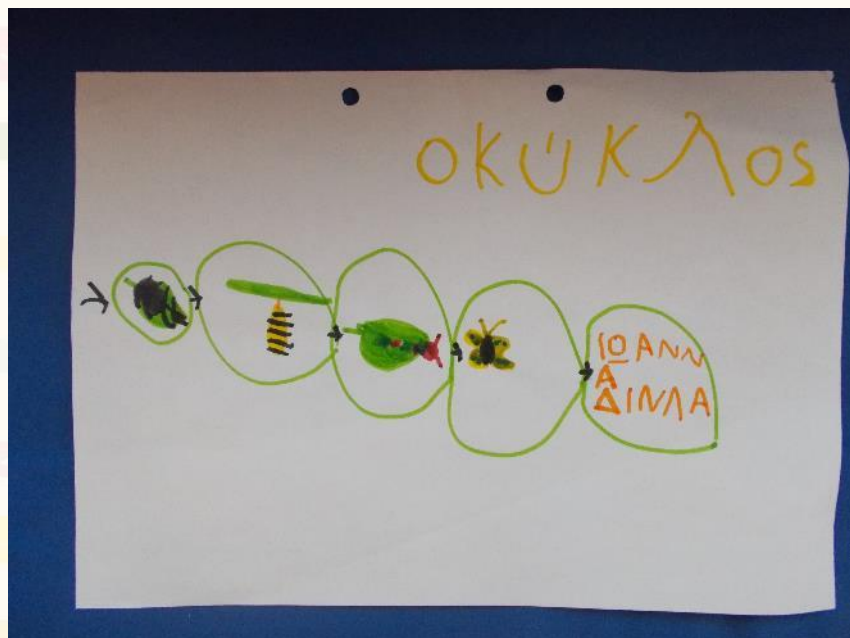
Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την κατανόηση του άμεσου περιβάλλοντος, παρέχει ευκαιρίες στα παιδιά να διατυπώσουν υποθέσεις, εξηγήσεις και σχέσεις αιτιότητας για τη λειτουργία του κόσμου που τα περιβάλλει.

Στιγμές έμπνευσης.
Σχόλια των παιδιών

Για να σκεφτείς
πρέπει πρώτα να
γνωρίσεις.
Η γνώση χτίζεται
μέσα από τα
στοιχεία.



Ιχνογραφήματα για την κατανόηση του κύκλου της πεταλούδας



Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 3

Δραστηριότητα: Ποιες είναι οι συνθήκες ζωής της πεταλούδας;

Έρευνα σε μικρές ομάδες στον κήπο του σχολείου.
Διερεύνηση – καταγραφές αποτελεσμάτων – εξαγωγή συμπερασμάτων.

Αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη ζωή της πεταλούδας.

Το **διερευνητικό μοντέλο** στην εκπαιδευτική διαδικασία προάγει την **κριτική σκέψη** του παιδιού.

Σκεπτικό

Ο σκοπός της δραστηριότητας είναι η διερεύνηση των συνθηκών ζωής της πεταλούδας.

Ποιος είναι ο αγαπημένος τους καιρός; Ήλιος ή συννεφιά;



Σε ποια φυτά κάθονται οι πεταλούδες;



Αναπτύσσοντας τη Μαθησιακή διαδρομή: σημείο αφετηρίας 4

Δραστηριότητα: Καταγραφές - Συμπεράσματα

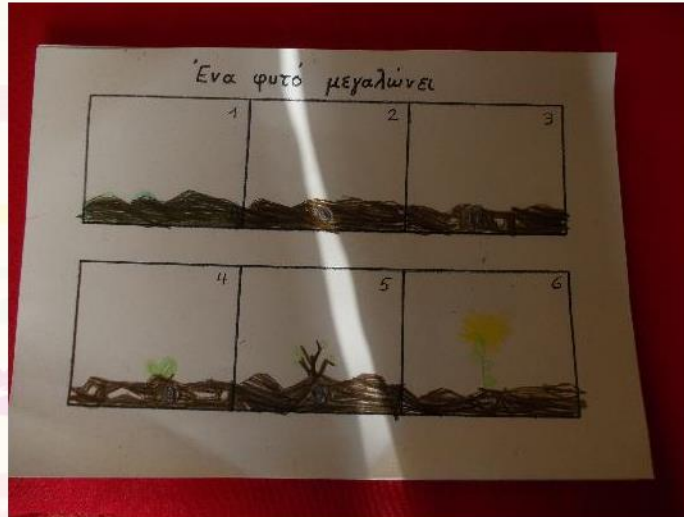
- Οι πεταλούδες αγαπούν τον ήλιο και τον ζεστό καιρό.
- Παρατηρήσαμε ότι τις μέρες με αέρα και συννεφιά ο κήπος δεν είχε ποτέ πεταλούδες.
- Τους αρέσει να κάθονται πάνω στα αρωματικά φυτά (λεβάντες, άνηθος, μαϊντανός) και στα λουλούδια με φωτεινά χρώματα.

Επειδή δεν μπορέσαμε να φωτογραφήσουμε αληθινές πεταλούδες, κατασκευάσαμε τις δικές μας.



Συνοψίζοντας τις δραστηριότητες/αποφάσεις που οδήγησαν/διευκόλυναν στιγμές μάθησης

Μέσα από την πορεία των δραστηριοτήτων που ακολουθήσαμε, τα παιδιά είχαν την δυνατότητα για **εξερεύνηση**, τους δόθηκαν **κίνητρα** που τόνωσαν το **ενδιαφέρον** τους και είχαν ευκαιρίες για **διάλογο και συνεργασία**. Η **διατύπωση των ερωτημάτων**, η **δοκιμή και η αξιοποίηση του λάθους**, καθώς και η **διαμόρφωση ενεργειών επαναληπτικής έρευνας**, αποτέλεσαν τις καλύτερες στρατηγικές για τη λύση των προβλημάτων που ανέκυψαν.



Αξιολόγηση για μάθηση

Φωτογραφίες παιδιών



Μ.

Η Μ. βοήθησε την ομάδα, έκανε συστηματική παρατήρηση, αναγνώρισε επαναλαμβανόμενα μοτίβα, έκανε διατύπωση προβλέψεων αλλά κάποιες φορές ήθελε περισσότερο χρόνο από αυτόν που είχε στη διάθεση της.



Α.

Έκανε σαφείς ανοιχτές ερωτήσεις, είχε προσωπικό κίνητρο και συναισθηματική εμπλοκή με τα θέματα. Έδειξε μεγάλο ενδιαφέρον στη δράση, ωστόσο χρειάζεται μεγαλύτερη εξάσκηση στην επικοινωνία προκειμένου να τιθασεύσει την ηγετική του διάθεση και να γίνει ισότιμο μέλος της ομάδας.



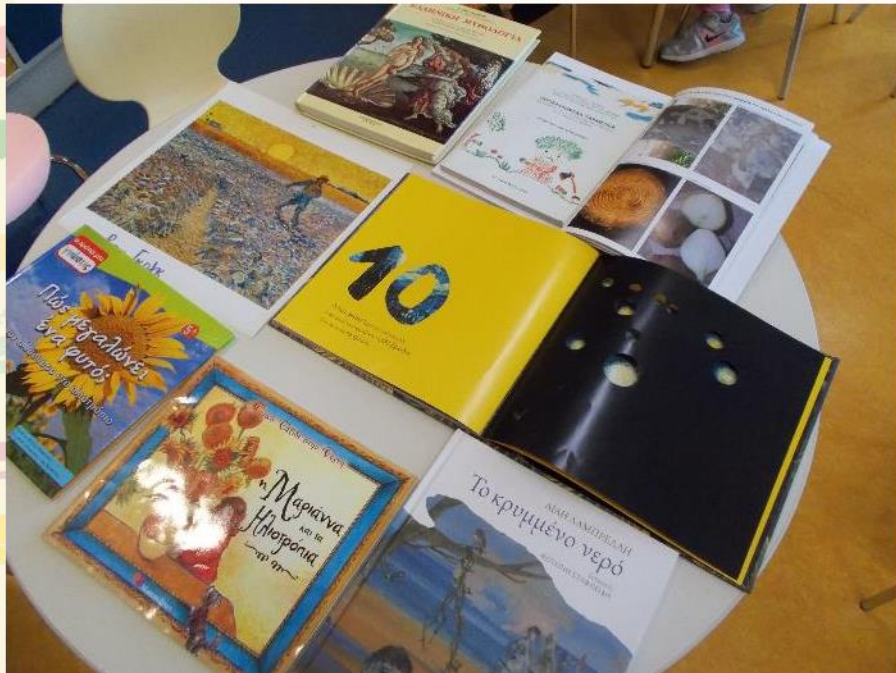
Ι.

Παρόλο τον εσωστρεφή χαρακτήρα επέδειξε ικανότητες οργάνωσης και μεθοδικότητας και εξέπληξε την ομάδα με τις εύστοχες παρατηρήσεις της αλλά και στρατηγικές για τη λύση προβλημάτων.

Πρακτικές Πληροφορίες

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν :

- φτυάρια, τσουγκράνες, ποτιστήρια, γλάστρες
- σπόροι, βολβοί, φυτά
- υλικά που υπάρχουν στο σχολείο όπως μολύβια, μαρκαδόροι, χαρτόνια, ψαλίδια, κόλλες
- μεγεθυντικοί φακοί, κιάλια, χάρακες, θερμόμετρα
- φωτογραφικές μηχανές, DVD
- Βιβλία, έντυπο υλικό σχετικό με το θέμα.



Ευχαριστούμε

Μαρία Σπάτουλα
Κατερίνα Κρόκου
Φάνη Στυλιανίδου
(fani@ea.gr)

www.ceys-project.eu

<https://www.facebook.com/groups/creativelittlescientists>