

# 36

## Ένα σχέδιο εργασίας για τον σχολικό κήπο

Σωτήριος Δρομπόνης ΠΕ70

3<sup>ο</sup> Δ.Σ. Μεγάρων

Τάξη Γ΄

**Διάρκεια** 10-12 δίωρα (20-24 διδακτικές ώρες)

### Στόχοι

Μέσα από μια εξελικτική παιδαγωγική διαδικασία να μάθουν οι μαθητές να συνεργάζονται, να αναδύονται βιώματα, να αποσαφηνίζουν βασικές έννοιες, να τις κατηγοριοποιούν, να παρατηρούν, να καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους, να περιγράφουν, να χρησιμοποιούν όργανα, να αξιολογούν ποιότητα και ποσότητα πρασίνου, να παίρνουν απλές συνεντεύξεις, να χρησιμοποιούν οδηγό αναγνώρισης φυτών, να αναγνωρίζουν δέντρα, θάμνους και ποώδη φυτά, να τα ταξινομούν σε κατηγορίες, να συνθέτουν τις εργασίες τους

### Υλικά- Εργαλεία

Φύλλα Εργασίας, χαρτόνια, μαρκαδόροι, θερμομέτρα, μεγεθυντικοί φακοί, πυξίδα, κιάλια, υγρόμετρο, πλαστικά διαφανή κουτάκια παρατήρησης εντόμων, μετροταινία, φωτογραφίες και έντυπο υλικό, ψηφιακό υλικό για προβολή, Η/Υ και διαδίκτυο

### Περιγραφή

Οι μαθητές εργάζονται σε τετράδες ή πεντάδες οι οποίες εναλλάσσονται ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε δραστηριότητας.

### Εμπλεκόμενα γνωστικά αντικείμενα

Γλώσσα, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική, Εικαστικά, Θεατρική Αγωγή

### Αξιολόγηση

Γίνεται αρχική αξιολόγηση, κατά την οποία οι μαθητές καταγράφουν τις αρχικές τους ιδέες για το θέμα σε ειδικά ερωτηματολόγια. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος γίνεται διαμορφωτική αξιολόγηση, κατά την οποία οι μαθητές διατυπώνουν τις απόψεις τους για τη συνέχιση του προγράμματος (ποια θέματα τους ενδιαφέρουν, τι θέλουν να ερευνήσουν, τι δεν τους ενδιαφέρει), οπότε ο εκπαιδευτικός προσαρμόζει ανάλογα τον σχεδιασμό του προγράμματος. Στο τέλος γίνεται τελική αξιολόγηση με βάση τους αρχικούς στόχους του προγράμματος. Οι μαθητές αυτοαξιολογούνται μέσα από τον Φάκελο Μαθητή που κρατούν από την αρχή του προγράμματος, αξιολογούν τα μέλη της ομάδας τους και τις εργασίες των υπολοίπων ομάδων, ο δάσκαλος αξιολογεί το έργο των ομάδων αλλά και τις δικές του ενέργειες, αξιολογείται από τους μαθητές του. Η Ομάδα αναπλαισιώνει τα λάθη και τις παραλείψεις της και προτείνει βελτιώσεις για πιθανή συνέχιση του προγράμματος.

## (1<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

### Εισαγωγικές Δραστηριότητες για την ενασχόληση με το θέμα

#### Στόχοι

Να γνωριστούν οι μαθητές μεταξύ τους. Να συγκροτηθούν ομάδες. Να γίνει εισαγωγή στο θέμα.

#### α) Γνωριμία: «Βρες κάποιον/α συμμαθητή/τρια σου που...»)

A/α	Βρες έναν συμμαθητή / τριά σου που...	Όνομα
1	Αγαπάει τα λουλούδια και τους κήπους.	
2	Έχει κήπο στο σπίτι του.	
3	Φροντίζει ο ίδιος κάποιο φυτό.	
4	Έχει φυτέψει φυτό.	
5	Τρώει πολύ τα φρούτα.	
6	Ξέρει τουλάχιστον τέσσερα φυτά από τον κήπο του σχολείου μας.	
7	Έχει λουλούδια στις βεράντες ή τον εσωτερικό χώρο του σπιτιού του.	
8	Ξέρει τα τρία βασικά πράγματα που χρειάζεται ένα φυτό για να ζήσει.	
9	Ξέρει ένα φυτό που προστατεύεται από τους εχθρούς του με τα αγκάθια του.	
10	Γνωρίζει ένα φυτό που ευωδιάζει πολύ.	
11	Γνωρίζει ένα ζωάκι επικίνδυνο για το πεύκο και τους ανθρώπους.	
12	Ξέρει τρία προϊόντα που μπορούμε να πάρουμε από το την ελιά.	
13	Μπορεί να ζωγραφίζει δέντρα και θάμνους.	
14	Οι γονείς του αγαπούν τα φυτά και τους κήπους.	
15	Έχει κάνει πικ νικ στο δάσος.	
16	Γνωρίζει ποιο χρώμα κυριαρχεί στους κήπους.	
17	Γνωρίζει με ποιου δέντρου τα κλαδιά στεφάνωναν τους νικητές στους Ολυμπιακούς αγώνες στην αρχαία Ελλάδα.	
18	Ξέρει ποιο φυτό χρησιμοποιεί ο ιερέας στον αγιασμό του σχολείου.	
19	Ξέρει το όνομα των μεγάλων δέντρων που βρίσκονται στο βόρειο μέρος του σχολείου μας, δίπλα στο ρέμα.	
20	Θα ήθελε να φυτέψει ή να υιοθετήσει ένα δεντράκι.	
21	Ξέρει τουλάχιστον δυο φρούτα που ανήκουν στα εσπεριδοειδή.	

22	Ξέρει από τι κινδυνεύουν πολύ τα δάση το καλοκαίρι.	
23	Του έχουν κάνει δώρο ένα φυτό.	
24	Ξέρει πώς βρίσκουμε την ηλικία ενός δέντρου.	
25	Έχει διαβάσει τουλάχιστον ένα βιβλίο για φυτά.	

## β) Συγκρότηση ομάδας

Ο δάσκαλος συγκροτεί τις ομάδες εργασίας με κριτήριο τις σχέσεις των μαθητών, όπως προκύπτουν από το κοινωνιόγραμμα της τάξης και το ενδιαφέρον τους για το θέμα. Κάθε ομάδα θα έχει αρχηγό, γραμματέα και μέλη (*παρουσιαστές*). Οι ρόλοι αυτοί εναλλάσσονται κάθε εβδομάδα ή σε κάθε νέα δραστηριότητα. Οι ομάδες μπορούν να αντιπροσωπεύουν τα μέρη ενός δέντρου. Σχηματίζουν με το σώμα τους το μέρος του δέντρου που το όνομα του φέρει η ομάδα (κλαδιά, φύλλα, κορμός, ρίζες).

*(Ο σχηματισμός αυτός του δέντρου με τα σώματα των παιδιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στο τέλος της χρονιάς σε κάποια παρουσίαση. Μπορούν να προστεθούν και άνθη ή καρποί.)*

## (2<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

### Αποσαφήνιση εννοιών και ορισμού

#### Στόχοι

Οι μαθητές να γίνουν ικανοί να αποσαφηνίζουν βασικές έννοιες του μαθήματος. Να αναγνωρίζουν διαφορετικούς χώρους πρασίνου (αστικούς- μη αστικούς). Να περιγράφουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε είδους πράσινου χώρου. Να αναδύουν τα σχετικά βιώματά τους.

#### Περιγραφή

Δίνεται στις ομάδες μια καρτέλα με αριθμημένες φωτογραφίες από πράσινους χώρους π.χ. δάσος, κήπος, λουλούδια, δέντρα, ανθοπωλείο, θερμοκήπιο κλπ. συνοδευόμενη από σχετικές πληροφορίες. Οι ομάδες τις μελετούν και απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

**α) Γράψτε τον αριθμό κάθε εικόνας στην κατηγορία που ταιριάζει στον παρακάτω πίνακα.**

	Σχολικός κήπος	Δάσος	Πάρκο Άλσος	Λουλούδια	Δέντρα	Ανθοπωλείο	Θερμοκήπιο
Αρ.							



#### Πληροφορίες σχετικές με τις φωτογραφίες.

1. **Κήπος** είναι μια περιφραγμένη μικρή ή μεγάλη έκταση γης, συνήθως μπροστά σε σπίτι, που αξιοποιείται για τη φύτευση και καλλιέργεια λουλουδιών, δέντρων, χόρτων, λαχανικών, θάμνων κλπ. για ομορφιά ή κατανάλωση των καρπών (οπότε και αναλόγως χαρακτηρίζεται ως ανθόκηπος, δεντρόκηπος, λαχανόκηπος κλπ.).
2. **Σχολικός κήπος** είναι ο κήπος μέσα στο χώρο του σχολείου. Περιέχει λουλούδια, δέντρα, θάμνους, χόρτα, κλπ. κυρίως για ομορφιά (αλλά και για περιβαλλοντική εκπαίδευση), ώστε να είναι το σχολικό περιβάλλον καλύτερο και πιο ευχάριστο.
3. **Δάσος** είναι μεγάλη έκταση γης που καλύπτεται από πυκνή βλάστηση δέντρων και θάμνων.
4. **Πάρκο** είναι μεγάλη έκταση γης με γρασίδι, φυτά, δέντρα, μερικές φορές τεχνητές λίμνες, ή ποταμάκια, συνήθως μέσα σε μεγάλες πόλεις, που προορίζεται για αναψυχή και ξεκούραση των κατοίκων.
5. **Άλσος** είναι μικρό τεχνητό δάσος μέσα στην πόλη, κήπος για περίπατο ή υπαίθριες εκδηλώσεις.
6. **Λουλούδια** είναι μικρά φυτά με άνθη που είναι όμορφα και πολλές φορές ευωδιάζουν.
7. **Ανθοπωλείο** είναι κατάσταση που πουλάει φυτά και ανθοδέσμες με λουλούδια.
8. **Θερμοκήπιο** είναι ο προστατευτικά κλεισμένος χώρος, που χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια φυτών υπό τεχνητές συνθήκες και την προστασία από άσχημες εξωτερικές συνθήκες (κρύο, δυνατός αέρας, υψηλή θερμοκρασία, καταρρακτώδης βροχή κλπ.)

β) Γράψτε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχει ένας σχολικός κήπος, ώστε να ξεχωρίζει από τις άλλες κατηγορίες.

--

γ) Γράψτε σημεία της πόλης που γνωρίζετε να υπάρχουν κήποι.

--

δ) (Δίνεται για παρατήρηση και καταγραφή στο σπίτι) Στον παρακάτω πίνακα καταγράψτε 5 φυτά που έχετε στο σπίτι σας. Σημειώστε 5 εργαλεία που χρησιμοποιούμε στον κήπο για την καλλιέργεια των φυτών.:

Φυτά που έχω στο σπίτι μου (σε γλάστρες ή στον κήπο)	Εργαλεία που χρησιμοποιούμε για την καλλιέργεια φυτών
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### (3<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

#### Από τις ιδέες στη δράση

##### Στόχοι

Να αναδυθούν τα συναισθήματα των μαθητών για τον σχολικό κήπο, να κατηγοριοποιηθούν έννοιες, να αναληφθεί δράση από τις ομάδες για βελτίωση του σχολικού κήπου

##### Καταιγισμός ιδεών

Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες καταγράφουν ουσιαστικά, επίθετα και ρήματα. Μπορεί να εκφράζουν συναισθήματα, σκέψεις, στάσεις, απόψεις, και χαρακτηρισμούς που αφορούν το σχολικό κήπο. Σε τρεις τοίχους της τάξης υπάρχουν αναρτημένα χαρτόνια όπου μεταφέρονται οι λέξεις από τις ομάδες. Ερέθισμα: Μια χάρτινη φιγούρα, «ο κ. Γιάννης, ο κηπουρός», κατευθύνει για τη μελέτη του σχολικού κήπου.

##### α) Γράψτε λέξεις που αφορούν το σχολικό κήπο.

Ουσιαστικά	Επίθετα	Ρήματα

##### β) Κατηγοριοποίηση των λέξεων που καταγράφηκαν από τις ομάδες.

Χλωρίδα (είδη φυτών που υπάρχουν στον κήπο μας)	Πανίδα (ζώα που κατοικούν στον κήπο μας)	Αξία και ωφέλειες του κήπου για τους μαθητές	Κίνδυνοι που απειλούν το σχολικό κήπο	Εργασίες και τρόποι διατήρησης και βελτίωσης

##### γ) Συζήτηση για το Σχολικό κήπο.

Σημασία ύπαρξης του Σχολικού κήπου, τρόποι διατήρησης και βελτίωσης, εργασίες κηπουρικής, προστασία, κίνδυνοι, εργαλεία κηπουρικής κλπ.

##### Ανάληψη δράσης

Οι ομάδες αναλαμβάνουν να εξερευνήσουν τον κήπο του σχολείου, ώστε να τον γνωρίσουν, να τον αγαπήσουν και να τον βελτιώσουν με διάφορες παρεμβάσεις (αισθητική βελτίωση του χώρου, καλλιέργεια, φύτευση νέων φυτών, υιοθέτηση δέντρων κλπ.)

#### (4<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

#### Γνωριμία κι εξερεύνηση του κήπου του Σχολείου μας (Μελέτη πεδίου)

#### Στόχοι

Να ερευνήσουν το χώρο του σχολικού κήπου, να καταγράψουν τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του, να εφαρμόσουν μαθηματικές έννοιες, να αναπτύξουν τη χωρική και τη λογικομαθηματική νοημοσύνη, να συνεργαστούν, να βγάλουν συμπεράσματα.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Υπάρχει κήπος στο σχολείο μας; Θέλετε να γνωρίσουμε τον κήπο μας; Είναι ενιαίος ή αποτελείται από πολλά ξεχωριστά κομμάτια; Ποιες είναι οι διαστάσεις του κάθε κομματιού; Σε ποια σημεία του σχολικού χώρου βρίσκονται τα διάφορα κομμάτια; Υπάρχει περίφραξη;

#### Δραστηριότητες

#### 1. Καταγράψτε τα κομμάτια του σχολικού μας κήπου φτιάχνοντας ένα σχέδιο του χώρου του σχολείου (Μαθηματικά, Σχέδιο)

α) Σημειώστε σε χαρτί Α4 ό,τι υπάρχει μέσα στο χώρο του Σχολείου μας: κτήρια, αυλή, κομμάτια σχολικού κήπου, είσοδοι, υπόστεγα, γήπεδα, βρύσες, κερκίδες, τουαλέτες κλπ. Μεταφέρετε τα δεδομένα σε χαρτί του μέτρου (1m X 1m)

β) Βρείτε: Το μήκος και το πλάτος του κάθε κομματιού του σχολικού μας κήπου και υπολογίστε με πολλαπλασιασμό την επιφάνειά του (εμβαδόν). Το είδος της περιφραξης, αν υπάρχει (π.χ. κάγκελα). Συμπληρώστε τον πίνακα:

ΚΟΜΜΑΤΙΑ	ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ (Ναι – Όχι , Είδος)	ΣΧΗΜΑ	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (εμβαδόν)
1 <sup>ο</sup>					
2 <sup>ο</sup>					
3 <sup>ο</sup>					
4 <sup>ο</sup>					
5 <sup>ο</sup>					
6 <sup>ο</sup>					
7 <sup>ο</sup>					
8 <sup>ο</sup>					
Συνολική επιφάνεια που καταλαμβάνει ο σχολικός μας κήπος:					

## (5<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

### Χλωρίδα του σχολικού μας κήπου

#### Στόχοι

Να καταγράψουν τα φυτά που υπάρχουν στον σχολικό κήπο. Να μάθουν τα βασικά τους ονόματα. Να αναγνωρίζουν τα βασικά μέρη κάθε φυτού. Να τα γνωρίσουν τα μεγάλα δέντρα. Να κάνουν διάφορες μετρήσεις. Να κατηγοριοποιήσουν σε δέντρα, θάμνους, πόες.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Ποια φυτά έχει ο σχολικός μας κήπος; Σε τι κατάσταση βρίσκονται; (ηλικία, μέγεθος, υγιή, άρρωστα, αναπτυγμένα, καχεκτικά, κατεστραμμένα, βρόμικα, καθαρά κ.α.)

#### Δραστηριότητες

**1. Καταγράψτε τα φυτά που περιέχει το κάθε κομμάτι του σχολικού μας κήπου:** (Χλωρίδα κήπου, Μαθηματικά, Φυτολογία)

Σημειώστε με κουκκίδες στο παραπάνω σχέδιο τη θέση των φυτών (μικρών και μεγάλων ακόμα και του χόρτου) και γράψτε από κάτω το όνομά τους. Αν δεν γνωρίζετε το όνομα σε κάποια από αυτά, γράψτε «ΑΓΝΩΣΤΟ». Ρωτήστε να μάθετε το όνομα των φυτών που σας είναι άγνωστα και κατόπιν σημειώστε το στο σχέδιό σας. Συγκεντρώστε για το φυτολόγιό σας από κάθε φυτό: φωτογραφία, φύλλο, μικρό κομμάτι κλαδιού, καρπό, ρίζα και σπόρο. Συμπληρώστε τον πίνακα για κάθε κομμάτι του κήπου:

ΚΟΜΜΑΤΙ ΚΗΠΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΦΥΤΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
...	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΙΘΜΟΥ ΦΥΤΩΝ:		.....

**2. Βρείτε για μερικά μεγάλα δέντρα του κήπου: Ύψος, ηλικία, πιθανές αρρώστιες ή άλλα προβλήματα. Συμπληρώστε τον πίνακα.** (Μαθηματικά, Φυτολογία)

ΚΟΜΜΑΤΙ ΚΗΠΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΔΕΝΤΡΟΥ	ΥΨΟΣ	ΗΛΙΚΙΑ	ΑΡΡΩΣΤΙΕΣ	ΆΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

**[Σημειώσεις:** Το ύψος του δέντρου υπολογίζεται με τη θεωρία των ομοίων τριγώνων. Ο μέσος όρος ηλικίας σε χρόνια για τα περισσότερα δένδρα δίνεται αν διαιρέσουμε την



περιφέρεια του δένδρου δια 2,5 (Π:2,5). Για τα δένδρα δενδροστοιχίας μιας λεωφόρου ο συντελεστής αυτός μειώνεται στο 1,5 (Π:1,5). Για τα δένδρα που αναπτύχθηκαν σε μια δασική έκταση ο συντελεστής γίνεται 2 (Π:2). Για την ιτιά, τη λεύκα, το κυπαρίσσι, το πλατάνι διαιρούμε την περιφέρεια δια του 5 (Π:5).]

**3. Υπάρχουν φυτά σε άλλους χώρους του σχολείου μας; Σημειώστε τους χώρους αυτούς και τα είδη των φυτών που υπάρχουν. Συμπληρώστε τον πίνακα: (Φυτολογία, Αισθητική χώρου)**

ΧΩΡΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΦΥΤΟΥ
Αίθουσες	
Διάδρομοι	
Μπαλκόνια	
...	

**4. Ξεχωρίστε τα φυτά που καταγράψατε, σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί: (Κατηγοριοποίηση)**

ΕΙΔΟΣ ΦΥΤΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΦΥΤΟΥ
Δέντρα	
Θάμνοι	
Πόες	

**5. Φτιάξτε και τοποθετήστε στον κήπο ωραίες πινακίδες με το όνομα κάθε φυτού και βασικές πληροφορίες γι' αυτό. (Φυτολογία, Εικαστικά)**

Υλικά πινακίδας: Χαρτί πλαστικοποιημένο, καρφάκια

## (6<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

**Πανίδα του σχολικού μας κήπου και ανθρώπινες παρεμβάσεις**

### Στόχοι

Να ψάχνουν για μικρά ζώα στον κήπο, να παρατηρούν σε πολλά σημεία, να καταγράφουν σε πίνακες και να κατηγοριοποιούν.

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

Υπάρχουν ζώα που ζουν μέσα στον κήπο; (Πάνω στα φυτά, στο χώμα και κάτω απ' αυτό.)

### Δραστηριότητα

Εξερευνήστε το οικοσύστημα του κήπου του σχολείου μας και καταγράψτε όλα τα ζώα που ζουν σε αυτό. (Πανίδα κήπου)

Συμπληρώστε τον πίνακα.

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΟΥ
Πάνω στο φυτό	
Πάνω στο χώμα	
Κάτω από το χώμα	

### Στόχοι

Να γνωρίσουν τις ανθρώπινες ενέργειες στον κήπο, να τις αξιολογήσουν σε θετικές και αρνητικές. Να παρατηρήσουν και καταγράψουν τα αντικείμενα που βρίσκονται στον κήπο. Να ανακαλύψουν τη χρησιμότητά τους. Να εκτιμήσουν τη σχέση τους με τον κήπο.

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

*Υπάρχει ανθρώπινη επέμβαση στον κήπο; Αν ναι, για ποιο σκοπό και τι αποτελέσματα έχει επιφέρει στην καλλιέργεια και ανάπτυξη των φυτών; Υπάρχουν αντικείμενα ή υλικά που προστατεύουν, διακοσμούν ή βλάπτουν τον κήπο;*

### Δραστηριότητα

Καταγράψτε όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στον κήπο του σχολείου τα οποία οφείλονται σε ενέργειες του ανθρώπου. (φωτογραφίστε και συγκεντρώστε μερικά από αυτά.) Σημειώστε επίσης τη χρησιμότητά τους στο χώρο. Συμπληρώστε τους πίνακες.

### 1<sup>ος</sup> πίνακας

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΧΡΗΣΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ		
	ΩΦΕΛΟΥΝ	ΒΛΑΠΤΟΥΝ	ΔΙΑΚΟΣΜΟΥΝ

**2<sup>ος</sup> πίνακας**

<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Εξωτερική περίφραξη		
Εσωτερική περίφραξη		
Φωτισμός		
Διάδρομοι για περίπατο		
Παγκάκια για ξεκούραση		
Πέργκολες		
Επικίνδυνα σημεία		
Σκουπίδια		
Βρύσες για το πότισμα των φυτών		
...		
...		

**3<sup>ος</sup> πίνακας**

<b>Ο ΚΗΠΟΣ ΜΑΣ ΕΙΝΑΙ:</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Φιλικός		
Μας εμπνέει ασφάλεια και γαλήνη		
Μας είναι αδιάφορος		
Μας αρέσει όπως είναι		
Χρειάζεται βελτίωση		
Είναι αρκετός για το σχολείο μας		
Πρέπει να μεγαλώσει		
Πρέπει να μικρύνει		
Καθαρός		
Βρόμικος		
...		

## (7<sup>ο</sup>-8<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)

### Γνωρίζουμε τα φυτά του κήπου μας

#### Στόχοι

Να γνωρίσουν κάθε φυτό του σχολικού κήπου, τα χαρακτηριστικά του, τις ασθένειές του. Να κάνουν τροφικές αλυσίδες. Να επεξεργαστούν φωτογραφικό υλικό και να βγάλουν συμπεράσματα για την αξία του πράσινου. Να καταγράψουν το γλωσσάρι του κήπου. Να κάνουν συλλογές από φυτικό υλικό. Να εκφραστούν εικαστικά.

#### A. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

**Πληροφορίες για κάθε φυτό:** πληροφορίες από το διαδίκτυο για τα φυτά που έχουμε στον κήπο μας (καλλιέργεια, πολλαπλασιασμός, ασθένειες, καρποί, κλπ.) , παροιμίες, αινίγματα, τραγούδια, παραμύθια, ιστορίες, ζωγραφική, θεατρικά δρώμενα, φυτολόγιο, εικόνες (γενική, κορμός, ρίζες, φύλλα κλαδιά, καρπός)

**Τροφική αλυσίδα:** Τι είναι; Ποια η σημασία των φυτών στη διατήρηση του οικοσυστήματος του κήπου; π.χ. φυτό → σαλιγκάρι → φίδι → γεράκι

**Τι μας προσφέρει το δέντρο (και γενικά τα φυτά):** 1) Μειώνει τους αέριους ρύπους από την ατμόσφαιρα, 2) Δεσμεύει το CO<sub>2</sub> που παράγεται από τις καύσεις, 3) Κρατά στα φυλλώματα τη σκόνη, 4) Συντελεί στη διάλυση του νέφους, 5) Ένα ώριμο δέντρο παράγει 1,7 κιλά οξυγόνο, 6) Μειώνει τους θορύβους, 7) Τα δέντρα μειώνουν την ταχύτητα του ανέμου, 8) Η αυξημένη υγρασία γύρω από τα δέντρα βελτιώνει το μικροκλίμα της περιοχής, 9) Ένα δέντρο καταναλώνει την ημέρα θερμική ενέργεια που αντιστοιχεί σε 5 κλιματιστικά, Μειώνει τη θερμοκρασία, 10) Ένα δέντρο διοχετεύει στην ατμόσφαιρα μέχρι 400 λίτρα νερού την ημέρα, 11) Στη σκιά ενός δέντρου έχουμε λιγότερη ακτινοβολία, 12) Προστατεύονται οι πόλεις από τις πλημμύρες, 13) Τα δέντρα μειώνουν την ορμή του νερού της βροχής, 14) Εμπλουτίζουν τα υπόγεια νερά, 15) Αποφεύγεται η διάβρωση του εδάφους και οι κατολισθήσεις, 16) Βελτιώνει την αισθητική του χώρου και αναδεικνύει υποβαθμισμένες περιοχές, 17) Προσφέρει άθληση, ψυχαγωγία, κοινωνική συναναστροφή, 18) Συμβάλλει στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη, 19) Εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης σε πολλούς φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς, 20) Συγκρατούν το χώμα που θα παρέσυρε το νερό της βροχής, 21) Βοηθούν στην απορρόφηση του νερού από το έδαφος.

**Φωτογραφίες για συζήτηση:** Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες επεξεργάζονται υλικό παρόμοιο με αυτό που ενδεικτικά παραθέτουμε το οποίο χρησιμοποιούμε σαν ερέθισμα για να συζητήσουμε για την αξία του πράσινου στην πόλη και τη συμβολή του στην ποιότητα ζωής του πολίτη, τη στάση φορέων και πολιτών, τις διαφορετικές προτεραιότητες που θέτει κάθε ομάδα και τις αξίες που κρύβονται πίσω από αυτές, την κριτική προσέγγιση στην πληροφορία και τις προσωπικές τους θέσεις και προτιμήσεις. Τέλος τους ζητάμε να μπαίνουν στη θέση των άλλων και να οργανώνουν τα επιχειρήματα τους σε ένα διάλογο αναλαμβάνοντας ρόλους πολιτών, οικολογικών οργανώσεων, δημοτικής αρχής κλπ.

### **«Γλωσσάρι κήπου»**

Δημιουργούμε το γλωσσάρι κήπου σε Χαρτί του μέτρου τοποθετημένο κατακόρυφα γράφουμε με μεγάλους χαρακτήρες την αλφαβήτα και τα παιδιά λένε και καταγράφουν λέξεις που αρχίζουν από το αντίστοιχο γράμμα.

**«Φυτολόγιο»** Φτιάχνουμε φυτολόγιο με τα φυτά του σχολικού κήπου.

### **«Εικαστική δημιουργία με αποξηραμένα φυτά»**

Αποξηραίνουμε φυτά από τον κήπο του σχολείου μας και δημιουργούμε μια εικαστική σύνθεση με αυτά. Κατόπιν τα τοποθετούμε σε κάδρο. Κάθε ομάδα μπορεί να φτιάξει το δικό της.

## **(9<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)**

### **Φυτεύουμε στον κήπο μας**

#### **Στόχοι**

Να μάθουν τις βασικές εργασίες που πρέπει να γίνουν πριν, κατά και μετά τη φύτευση ενός φυτού. Να χρησιμοποιήσουν εργαλεία κηπουρικής. Να αντιληφθούν και να κατανοήσουν τον κύκλο της ζωής ενός φυτού.

### **«Φυτεύσεις»-«Σπορεία»**

Τα παιδιά φυτεύουν έτοιμα φυτά στον κήπο, σπέρνουν σπόρους για να βλαστήσουν νέα φυτά, δημιουργούν σπορείο με σπόρους, τους οποίους θα μεταφυτεύσουν αργότερα.

### **«Κομποστοποίηση»**

Δημιουργούμε κατάλληλο χώρο για κομποστοποίηση, μοιράζουμε χαρτιά με τα υλικά που μπορούν να φέρουν οι μαθητές για τη δημιουργία κομπόστ, δημιουργούμε κομπόστ.

## **(10<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)**

### **Ενεργοποιούμε τις αισθήσεις μας**

#### **Στόχοι**

Να ενεργοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους.

## **B. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ**

### **«Παιχνίδια παρατήρησης»**

Τα παιδιά χωρισμένα σε τρεις ομάδες μπαίνουν σε τρεις σειρές, κλείνουν τα μάτια με μαντήλια και κρατιούνται ο ένας από τον ώμο του άλλου. Με οδηγό τον εκπαιδευτικό η κάθε ομάδα κάνει διαφορετική διαδρομή. Στη διάρκεια της διαδρομής τους ζητάμε να είναι ήσυχοι και να ακούσουν όλους τους ήχους, να θυμηθούν τις μυρωδιές και να αγγίξουν όσο το δυνατόν περισσότερα πράγματα (κορμούς, φύλλα, λουλούδια κλπ). Μετά συζητάμε την διαδρομή και τις παρατηρήσεις τους. Επαναλαμβάνουν τη διαδρομή με ανοικτά μάτια και την ζωγραφίζουν σημειώνοντας τα σημεία που τους έκαναν εντύπωση.

### **«Η παλέτα του ζωγράφου»**

Ανακαλύπτουν τα διαφορετικά χρώματα και σχήματα που υπάρχουν στη φύση. Ζητάμε από τα παιδιά να ανακαλύψουν και να φτιάξουν διαφορετικές αποχρώσεις του ίδιου χρώματος με αντικείμενα που θα διαλέξουν από τη φύση (πόσα διαφορετικά πράσινα υπάρχουν; Πόσα διαφορετικά χρώματα και σχήματα έχουν οι κορμοί των δέντρων;).

Τα παιδιά με κλειστά μάτια οδηγούνται μπροστά σε ένα δέντρο ή θάμνο. Ζητάμε από τα παιδιά να γνωρίσουν το δέντρο τους. Να το αγγίξουν, να χαϊδέψουν τον κορμό, τα κλαδιά του, να νιώσουν την μυρωδιά του. Μπορούμε ακόμη να τους ζητήσουμε να του δώσουν ένα δικό τους όνομα. Μετά τους οδηγούμε σε κύκλο και τους ζητάμε να βρουν το δέντρο που γνώρισαν με κλειστά μάτια.

Χρησιμοποιώντας έναν οδηγό και κατάλληλες φωτογραφίες με τα δέντρα του πάρκου προσπαθούν να αναγνωρίσουν όσα δεν ξέρουν. Τα φωτογραφίζουν ή τα ζωγραφίζουν. Συζητάμε για τον τόπο καταγωγής τους και για την κατάσταση της υγείας τους. Παρατηρώντας με αυτόν τον τρόπο ανακαλύπτουν την ποικιλία των δέντρων και των θάμνων του πάρκου και τώρα είναι έτοιμοι να καταγράψουν.

### **«Θερμοκρασία και πράσινο»**

Μετράμε τη θερμοκρασία του εδάφους και του αέρα σε τρία διαφορετικά σημεία: Στους γύρω δρόμους με πυκνή δόμηση. Σε ένα σημείο του πάρκου που δεν υπάρχει πυκνή βλάστηση. Σε ένα σημείο του πάρκου που έχει συστάδες από μεγάλα δέντρα. Συζητάμε για τις διαφορές που υπάρχουν και αναζητούμε τις αιτίες. Μετράμε ακόμη το θόρυβο στους γύρω δρόμους και στο πάρκο. (που υπάρχει μεγαλύτερος θόρυβος και γιατί). Καταγράφουμε τα συμπεράσματά μας.

## **(11<sup>ο</sup> -12<sup>ο</sup> ΔΙΩΡΟ)**

### **Παρουσίαση της εργασίας μας- Διάχυση στη σχολική κοινότητα**

#### **Στόχοι**

Να συνθέσουν τις εργασίες τους και να τις παρουσιάσουν με πρωτότυπο τρόπο στη σχολική κοινότητα. Να γίνει διάχυση των αποτελεσμάτων του προγράμματος.

#### **Δραστηριότητες**

### **«Οι μικροί δημοσιογράφοι»**

Είμαστε ομάδα δημοσιογράφων και παρουσιάζουμε στην τηλεόραση μια έρευνα για το πράσινο στη γειτονιά μας (προσέχουμε να παρουσιάσουμε το θέμα μας λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη όλων των μερών που ενδιαφέρονται π.χ. πολίτες, δήμος κλπ.). Φτιάχνουμε ένα σχέδιο με αυτά που μας ικανοποιούν και με αυτά που θέλουμε να αλλάξουν. Ζωγραφίζουμε μια αφίσα ή φτιάχνουμε ένα διαφημιστικό μήνυμα που να μιλάει για τις ωφέλειες του πρασίνου στην ζωή των πολιτών.

### **«Θεατρικό δρώμενο»**

Συγγράφουν και παίζουν σχετικό θεατρικό δρώμενο.