

## ΕΝΤΥΠΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΠΛΑΝΟΥ

Η ενσωμάτωση του χώρου πρασίνου στη διδασκαλία, δημιουργεί μαθησιακές εμπειρίες και ευκαιρίες για την επανασύνδεση του ατόμου με τη φύση, την ενίσχυση της βαθύτερης κατανόησης της περιβαλλοντικής αειφορίας και προάγει παράλληλα τη διαθεματική μάθηση. Η αξιοποίηση των χώρων πρασίνου ως εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης μπορεί να προσφέρει πρακτικές εμπειρίες και γνώσεις στους μαθητές/μαθήτριες να αξιοποιηθεί στο πλαίσιο του Αναλυτικού Προγράμματος ειδικότερα της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη, αλλά και στο πλαίσιο των Αναλυτικών Προγραμμάτων των άλλων μαθημάτων.

Για την Προδημοτική και Δημοτική Εκπαίδευση το συγκεκριμένο πρόγραμμα μπορεί να αποτελέσει το ζήτημα για τον σχεδιασμό της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΑΠΕΠ) του σχολείου. Για τη Μέση Γενική Εκπαίδευση (ΜΓΕ) και τη Μέση Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ΜΤΕΕΚ) η διαμόρφωση του πράσινου χώρου μπορεί να αποτελέσει πρόγραμμα της σχολικής μονάδας.

### Πρακτικές τεχνικές

Ποιες πρακτικές τεχνικές δημιουργίας, συντήρησης, αναβάθμισης και εκμετάλλευσης κήπων θα εφαρμόσετε και πώς θα τις ενσωματώσετε στη διδασκαλία σας;

(πχ. **Συνοδευτική φύτευση** – διερεύνηση βέλτιστων συνδυασμών συνοδευτικών φυτεύσεων και πρακτική επαλήθευση,

**Φύτευση ενδημικών φυτών** – έρευνα για τα ενδημικά φυτά της περιοχής και του τόπου μας και των πλεονεκτημάτων τους έναντι της φύτευσης άλλων φυτών,

**Προστασία της άγριας ζωής** – δημιουργία ενδιαιτημάτων, φωλιών, ξενοδοχείων εντόμων για την ενίσχυση των πληθυσμών των πουλιών, των πεταλούδων, της μέλισσας,

**Κομποστοποίηση** – χρήση ψηφιακών εφαρμογών για την εκμάθηση των μυστικών της κομποστοποίησης και εφαρμογή compost data sensor app, κ.λπ)

Μαθητές και εκπαιδευτικοί του σχολείου μας έχουμε ήδη ξεκινήσει να μελετούμε και να μαθαίνουμε πρακτικές τεχνικές δημιουργίας, συντήρησης, αναβάθμισης και εκμετάλλευσης κήπων. Οι συνεντεύξεις με ειδικούς εμπειρογνώμονες, όπως ο γεωπόνος, ο κηπουρός, ο αγρότης, ο τοπιοτέχνης/ πολιτικός μηχανικός και ο πρόεδρος της σχολικής εφορείας, μας έχουν κατατοπίσει αρκετά.

Η πρώτη απόφαση που πήραμε ήταν να **φυτεύσουμε ενδημικά φυτά**. Μελετήσαμε αρκετά για τα ενδημικά φυτά της Κύπρου από διάφορες πηγές είτε στο διαδίκτυο είτε σε βιβλία. Ο γεωπόνος του Τμήματος Γεωργίας που ήρθε στο σχολείο μας, μας εξήγησε λεπτομερώς για τις ανάγκες των φυτών αυτών, τις ιδιότητές τους, τη χρήση τους, τη συμπεριφορά τους όταν φυτεύονται και μας βοήθησε να επιλέξουμε τα ενδημικά βότανα και θάμνους που θα φυτέψουμε.

Στον χώρο του λαχανόκηπου μάς έδωσε και πάλι τις συμβουλές του, αλλά μας επιβεβαίωσε ότι όταν έρθει η ώρα της φύτευσης λαχανικών θα μεταβεί ξανά στο σχολείο μας για να μας δώσει περισσότερες οδηγίες σχετικά με τη **συνοδευτική φύτευση**, δηλ. ποια λαχανικά θα χρειαστεί να φυτέψουμε μαζί και ποια να αποφύγουμε. Άλλη μια τεχνική που θα εφαρμόσουμε, ακολουθώντας τις συμβουλές των ειδικών εμπειρογνώμωνων είναι η φύτευση θάμνων, που στη δική μας περίπτωση είναι το λευκόφυλλο κοντά στα φρουτόδεντρα. Η παρουσία λευκόφυλλου θα προσελκύει μέλισσες που θα βοηθήσουν στην επικονίαση των καρποφόρων δέντρων. Η επικονίαση των φυτών είναι μάθημα που γίνεται στις Φυσικές Επιστήμες και τα παιδιά θα μπορούν πλέον να το βλέπουν και στην πράξη.

Στόχος μας θα είναι επίσης η **προστασία της άγριας ζωής**. Τα παιδιά θα δημιουργήσουν ξενοδοχείο εντόμων, ξενώνα για τις μέλισσες που θα λειτουργούν ως επικονιαστές, φωλιές, ταΐστρες και ποτίστρες πουλιών πάνω στα δέντρα. Έχει προηγηθεί μια προσπάθεια από τα παιδιά για ταΐστρες πουλιών και ξενοδοχείο εντόμων. Η ιδέα ξεκίνησε μετά από μια επίσκεψη των παιδιών σε σχολείο του εξωτερικού στο οποίο υπάρχουν ξενοδοχεία εντόμων. Τα παιδιά βρήκαν πολύ καλή

την ιδέα και ήθελαν να φτιάξουν και το δικό τους ξενοδοχείο στο σχολείο. Μετά από επίσκεψή μας στο Περιβαλλοντικό Κέντρο Αθαλάσσιας πήραμε κι άλλες ιδέες για διαφορετικά ξενοδοχεία εντόμων και πώς θα μπορούσαμε να τα φτιάξουμε. Η προσπάθειά μας μάλιστα επεκτάθηκε και στην προστασία των πουλιών. Φτιάξαμε, λοιπόν, αυτοσχέδιες κατασκευές για ξενοδοχεία εντόμων και ταΐστρες πουλιών. Οι ιδέες αυτές θα υλοποιηθούν από την αρχή για τον πράσινο χώρο του σχολείου μας. Τα ξενοδοχεία εντόμων και επικοινωνιών θα σχεδιαστούν και θα κατασκευαστούν στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.

Τα παιδιά του Δημοτικού Αγροκηπιάς, κατά την περσινή σχολική χρονιά, έχουν ασχοληθεί εκτενώς με το θέμα της **κομποστοποίησης**. Ο πρώτος λόγος είναι η συμμετοχή στο περιβαλλοντικό τύπου πρόγραμμα Erasmus+ που υλοποιήθηκε στο σχολείο, κατά το οποίο χρειάστηκε να εμβαθύνουμε και στο θέμα της κομποστοποίησης. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι τα παιδιά έλαβαν μέρος σε μια δράση του Τμήματος Περιβάλλοντος σε συνεργασία με την Μονάδα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη του ΥΠΑΝ σχετική με τη διαδικασία της κομποστοποίησης. Στόχος της δράσης με το όνομα «ΠΑΡΕ ΤΗ ΛΥΣΗ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΟΥ» ήταν η ενημέρωση των μαθητών/μαθητριών για την κομποστοποίηση και την ορθολογική διαχείριση των οργανικών αποβλήτων, ώστε να δημιουργήσουν/φιλοτεχνήσουν αυτοκόλλητη σήμανση/ετικέτα για τους οικιακούς και εμπορικούς κομποστοποιητές που θα προσφερθούν στα πλαίσια του Έργου, στα νοικοκυριά και επιχειρήσεις των ορεινών/ημιορεινών κοινοτήτων της Κύπρου.

Τα παιδιά ενημερώθηκαν για τις βασικές έννοιες στα θέματα διαχείρισης οργανικών αποβλήτων και συγκεκριμένα για την κομποστοποίηση. Αντιλήφθηκαν τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η τοπική κοινωνία σχετικά με τη διαχείριση οργανικών αποβλήτων (τροφικών υπολειμμάτων και κλαδεμάτων) και ενημερώθηκαν για τη διαδικασία και τα οφέλη της οικιακής κομποστοποίησης. Δύο ομάδες παιδιών φιλοτέχνησαν δύο διαφορετικές ετικέτες για τον διαγωνισμό και πήραν το πρώτο και το δεύτερο βραβείο του διαγωνισμού (βλ. εργασίες ομάδων <https://padlet.com/dimagrokipialef/2023-2024-kineemhzs08umyaw/wish/3028831827> και βραβείο σχολείου <https://padlet.com/dimagrokipialef/2023-2024-kineemhzs08umyaw/wish/3028828723>).

Γνωρίζουν ήδη αρκετά για αυτό το θέμα και ήρθε τώρα η ώρα να εφαρμόσουν αυτά που ξέρουν στην πράξη.

### Παιδαγωγικές μέθοδοι

Ποιες παιδαγωγικές μεθόδους θα αξιοποιήσετε και με ποιον τρόπο; (Περιγράψτε τις δραστηριότητες και τον τρόπο με τον οποίο θα τις υλοποιήσετε.)

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έλλειψη ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών στο διδακτικό περιεχόμενο, ανεπαρκής κριτική σκέψη και έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Αντίθετα, καινοτόμες, μαθητοκεντρικές μέθοδοι διδασκαλίας που να προωθούν τη βιωματική εκπαίδευση δείχνουν να είναι πιο κατάλληλες για τους μαθητές και τις μαθήτριες του σήμερα. Η μέθοδος Project Based Learning (PBL) θεωρούμε ότι θα βοηθήσει στη συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών σε κάθε είδους μαθησιακή διαδικασία, αφού στηρίζεται στην ενεργητική και αλληλεπιδραστική μάθηση, τη διερεύνηση, την ομαδική εργασία και τη βιωματική μάθηση.

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου Project βρίσκονται στο ότι οι μαθητές και οι μαθήτριές μας θα αναπτύξουν τις δεξιότητές τους για διερεύνηση και διάγνωση μιας προβληματικής κατάστασης. Αυτές οι δεξιότητες χρειάζονται για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων τόσο στο σχολείο όσο και στη σύγχρονη κοινωνία. Επιπλέον, μέσω αυτής της μεθόδου έρχονται σε επαφή με διάφορες πηγές γνώσης πέρα από το σχολικό βιβλίο (διαγενεακή επικοινωνία, έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό, παρατήρηση). Ακόμη τα παιδιά εμπλέκονται με την κοινωνία και συνεργάζονται με την ευρύτερη κοινωνία. Καλλιεργούν τη συλλογικότητα και τη συνεργασία, αναπτύσσουν την πρωτοβουλία και την υπευθυνότητα. Είναι σε θέση να προσεγγίσουν ένα θέμα διεπιστημονικά και να επιτυγχάνεται η κατανόηση της πολυπλοκότητας και της αλληλεξάρτησης των περιβαλλοντικών θεμάτων.

Το σχολείο μας αιτήθηκε και εγκρίθηκε σε ευρωπαϊκό πρόγραμμα Erasmus+ με θέμα την εφαρμογή της μεθόδου Project υπό τον τίτλο “Pro ‘n Go: Εφαρμόζουμε projects - Αναπτύσσουμε δεξιότητες”. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου μας θα επιμορφωθούν, θα παρακολουθήσουν προγράμματα σχολείων Ευρώπης και θα είναι άρτια εξοικειωμένοι με τις αρχές και τα χαρακτηριστικά της μεθόδου, προκειμένου να μπορούν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν projects που να ανταποκρίνονται τόσο στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών και των μαθητριών όσο και στο αναλυτικό πρόγραμμα.

Τα θέματα που θα τους απασχολήσουν θα προκύψουν από τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα των παιδιών και την εκάστοτε κατάσταση. Η σημασία της βιοποικιλότητας και η ευρύτερη διερεύνηση της

έννοιας, η γνωριμία με τα ενδημικά φυτά της Κύπρου και η σχέση τους με τη διατροφή και την υγεία μας, η σωστή διαχείριση των απορριμμάτων και η σχέση τους με τον καταναλωτισμό της σύγχρονης κοινωνίας, η σωστή καταναλωτική συμπεριφορά, οι βιολογικές καλλιέργειες και η αξία τους στη διατροφή και την υγεία μας είναι κάποια από τα θέματα που θα μπορούσαν να τους απασχολήσουν, αξιοποιώντας τον πράσινο χώρο του σχολείου και προωθώντας ξεκάθαρα τη βιωματική μάθηση.

Ο πράσινος χώρος, που θα δημιουργηθεί, θα αποτελεί μια «εξωτερική τάξη» τόσο για τα παιδιά του σχολείου όσο και για φιλοξενούμενα παιδιά από συνεργαζόμενα σχολεία. Τα παιδιά εκεί θα μαθαίνουν, θα ερευνούν, θα αναζητούν εκτός των στενών πλαισίων της τάξης, ενσωματώνοντας στη διαδικασία διάφορες διδακτικές τεχνικές όπως καταιγισμός ιδεών, μελέτη πεδίου, παιχνίδια στο πεδίο, παιχνίδια ρόλων στον χώρο.

Η τεχνική του **καταιγισμού ιδεών** εξασφαλίζει μεγάλη συμμετοχή, αξιοποιεί τη δημιουργικότητα και τα βιώματα των παιδιών, αναπτύσσει την ελεύθερη έκφραση, την κριτική σκέψη και τη συνεργασία όλων. Μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε στάδιο του εκπαιδευτικού προγράμματος που θα αναπτύξει το σχολείο μας. Μια άλλη τεχνική που προσφέρεται στον προτεινόμενο πράσινο χώρο είναι η **μελέτη πεδίου**. Οι εκπαιδευτικοί και τα παιδιά του σχολείου μας είναι σε θέση να συνδιαμορφώσουν δραστηριότητες που να ανταποκρίνονται στη μελέτη πεδίου του πράσινου χώρου. Μέσα από τον χώρο τα παιδιά θα μπορούν να αντλούν στοιχεία και πληροφορίες για το ζήτημα που διερευνάται, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη στόχων και στην απόκτηση δεξιοτήτων. Η μελέτη πεδίου δίνει την ευκαιρία στο σχολείο για ανάπτυξη συνεργασιών με μη κυβερνητικούς οργανισμούς π.χ. Πτηνολογικός Σύνδεσμος BirdLife Cyprus και άλλους φορείς της περιοχής. Επιπλέον, τα παιδιά θα παρακινούνται να μελετήσουν πληροφοριακό υλικό από διάφορες πηγές, έτσι ώστε να είναι σε θέση να κάνουν δραστηριότητες μελέτης πεδίου. Θα συλλέγουν στοιχεία και δεδομένα από το πεδίο που να στηρίζονται στα ερωτήματά τους και στη συνέχεια θα τα επεξεργάζονται μέσα από ανάλυση και ερμηνεία. Θα είναι σε θέση να εξαγάγουν συμπεράσματα και να διατυπώνουν θέσεις και απόψεις. Τέλος θα μπορούν να παρουσιάσουν και να σχολιάσουν τα δεδομένα που συγκέντρωσαν. Τα **παιχνίδια** αποτελούν βασική διδακτική τεχνική κάποιου προγράμματος. Βασίζονται σε ένα περιβαλλοντικό ζήτημα και ενθαρρύνουν τη διεπιστημονική προσέγγιση. Διευκολύνουν τη μάθηση, μέσα από την εμπειρία και την εμπλοκή. Στηρίζονται στον ομαδικό τρόπο δουλειάς και αναπτύσσουν τόσο τη συνεργασία όσο και τον σεβασμό της άποψης του άλλου. Στα **παιχνίδια ρόλων** οι εκπαιδευόμενοι υποδύονται ρόλους ζωντανών οργανισμών ή ατόμων που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα σε ένα πρόβλημα. Παίζουν χαρακτήρες με μια προκαθορισμένη κατάσταση και ασχολούνται με αμφιλεγόμενες πτυχές. Βοηθά τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τις ανησυχίες, τις αξίες και τις θέσεις άλλων ανθρώπων.

### **Δραστηριότητες αξιοποίησης χώρου πρασίνου και ευθυγράμμιση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα**

Καταγράψτε τις δραστηριότητες που προτίθεστε να υλοποιήσετε σχετικά με την αξιοποίηση του χώρου πρασίνου στη μαθησιακή διαδικασία και τη σύνδεσή τους με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

Κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης έχει το δικό της Αναλυτικό Πρόγραμμα (ΑΠ) και η σύνδεση του προγράμματος θα γίνει με βάση το ΑΠ κάθε βαθμίδας (Προδημοτικής, Δημοτικής, Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, Μέσης Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης).

### **Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη**

Στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη θα μελετηθούν διαθεματικά διαφορετικές ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος. Θα μας απασχολήσει η ενότητα για το «Νερό», το «Δάσος», η «Βιοποικιλότητα», η «Παραγωγή και κατανάλωση», τα «Απορρίμματα».

Στόχος μας θα είναι η επίτευξη των καλύτερων δυνατών μαθησιακών αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται στις ενότητες του Α.Π. Η κάθε θεματική ενότητα θα προσεγγίζεται διαθεματικά και κάθε φορά που μελετάμε μία ενότητα θα γίνονται και οι ενδεικτικές διασυνδέσεις των μαθησιακών αποτελεσμάτων από τις άλλες θεματικές περιοχές του προγράμματος σπουδών της Π.Ε.-Ε.Α.Α.

### **Μαθηματικά**

**Μαθηματικές ιστορίες πρόσθεσης και αφαίρεσης:** Τα παιδιά θα βγαίνουν στον πράσινο χώρο του σχολείου και χρησιμοποιώντας την εξωτερική τάξη θα φτιάχνουν μαθηματικές προτάσεις

πρόσθεσης και αφαίρεσης με ό,τι βλέπουν γύρω τους: φυτά, έντομα, πουλιά, καρπούς, παρτέρια, λουλούδια. Τα παιδιά ανάλογα με την ηλικία και το επίπεδό τους θα χρησιμοποιούν διαφορετικό πληθικό αριθμό πάντα σε σχέση με το τι βλέπουν γύρω τους. Τα μεγαλύτερα παιδιά θα μπορούν να αναπαριστούν καταστάσεις πρόσθεσης, αφαίρεσης, πολλαπλασιασμού, τέλειας και ατελούς διαίρεσης, χρησιμοποιώντας υλικό από τον πράσινο χώρο του σχολείου.

**Εκτίμηση και μέτρηση:** Τα παιδιά εκτιμούν το μήκος και το εμβαδόν συγκεκριμένων επιφανειών του πράσινου χώρου και το βάρος των λαχανικών και των φρούτων. Μετατρέπουν μέτρα σε εκατοστόμετρα και κιλά σε γραμμάρια και αντίστροφα. Χρησιμοποιούν συμβατικές μονάδες μέτρησης του μήκους (mm, cm, m, Km), της μάζας (Kg, g), της χωρητικότητας (L, ml) και του όγκου (m<sup>3</sup>, cm<sup>3</sup>).

**Πολλαπλασιασμός και διαίρεση:** Κατανοούν την προπαίδεια του πολλαπλασιασμού και τη διαίρεση ως αντίστροφη πράξη του πολλαπλασιασμού. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα λαχανικά που είναι φυτεμένα στα παρτέρια, να μετρήσουν τις σειρές και τον αριθμό των φυτών, να μαζέψουν φρούτα και να τα μοιράσουν σε καλάθια.

**Στερεομετρία:** Ονομάζουν, περιγράφουν και ταξινομούν τρισδιάστατα σχήματα (κύβο, ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, πυραμίδα, σφαίρα, κύλινδρο, κώνο), χρησιμοποιώντας μαθηματική ορολογία όπως έδρες, ακμές, κορυφές και τα συσχετίζουν με αντικείμενα του χώρου όπως τα φρούτα, οι κορμοί των δέντρων, τα κουτιά των λαχανικών, πέτρες, ξύλα, κ.λπ.

**Γωνίες:** Αναγνωρίζουν, ονομάζουν, περιγράφουν γωνίες που βλέπουν στον πράσινο χώρο και κατασκευάζουν γωνίες (οξείες, ορθές, αμβλείες).

**Πολλαπλάσια και διαιρέτες, μέγιστος κοινός διαιρέτης, ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο.** Διατυπώνουν και εφαρμόζουν τα κριτήρια διαιρετότητας του 2, 5 και 10. Αναγνωρίζουν αριθμούς που διαιρούνται με το 2, 5 και 10. Συμπληρώνουν τα ψηφία σε αριθμούς ώστε αυτοί να διαιρούνται με το 2, 5 και 10. Εφαρμόζουν τα κριτήρια διαιρετότητας του 2, 5 και 10 στην επίλυση προβλημάτων. Κατά τη φύτευση των λαχανικών, των βοτάνων και των αναρριχητικών φυτών τα παιδιά θα χρειαστεί να εφαρμόσουν τα κριτήρια διαιρετότητας για να ξέρουν πόσα φυτά θα φυτευτούν αφού μετρηθούν οι επιφάνειες και το μήκος των πλευρών που θα φυτέψουμε.

**Αναλογίες:** Τα παιδιά κάθε χρόνο φτιάχνουν εσπεριδονάδες και τις πουλάνε για φιλανθρωπικό σκοπό. Θα πρέπει να μετρήσουν τις αναλογίες χυμού και ζάχαρης που θα χρησιμοποιήσουν, πόσα μπουκάλια θα χρειαστούν για να βάλουν μέσα τον χυμό που θα φτιάξουν, πόσο χυμό θα δώσει κάθε κιλό από εσπεριδοειδή κ.λπ.

**Γραφικές παραστάσεις:** Τα παιδιά μπορούν να φτιάξουν γραφικές παραστάσεις για το νερό που θα χρησιμοποιούν κάθε βδομάδα για το πότισμα κάθε είδους φυτών, για το φαγητό και το νερό που θα χρειάζονται τα πουλιά, για τη συγκομιδή κάθε είδους φρούτου και λαχανικού.

## Φυσικές Επιστήμες

Κάποιες από τις ενότητες των Φυσικών Επιστημών θα μπορούσαν να γίνουν αποκλειστικά στον εξωτερικό πράσινο χώρο του σχολείου και να επιτευχθούν όλοι οι δείκτες επιτυχίας και επάρκειας των ενοτήτων αυτών σε όλες τις βαθμίδες του σχολείου.

**ΕΝΟΤΗΤΑ Φυσικό Περιβάλλον:** Να διατυπώνουν παρατηρήσεις που σχετίζονται με πιθανά προβλήματα καθαριότητας στο περιβάλλον τους. Να προτείνουν μέτρα και λύσεις για την επίλυση προβλημάτων καθαριότητας που παρατηρούνται στο περιβάλλον. Να επισημαίνουν την ανάγκη για σεβασμό, προστασία και επέκταση του πρασίνου στο περιβάλλον τους.

Να ερμηνεύουν τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τη διαβίωση των οργανισμών σε ένα οικοσύστημα για να διαπιστώσουν τις ανάγκες τους. Να διατυπώνουν λειτουργικό ορισμό για το οικοσύστημα, με βάση τα στοιχεία του (βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες) και τις σχέσεις τροφικής εξάρτησης (τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα) που αναπτύσσονται σε αυτό. Να αξιολογούν τις καθημερινές τους δραστηριότητες σε σχέση με τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Να αναγνωρίζουν την ανάγκη της διατήρησης της βιοποικιλότητας ως περιβαλλοντικής αξίας. Να επιχειρηματολογούν για να υποστηρίξουν μια από δύο ή περισσότερες εναλλακτικές λύσεις σε ένα τοπικό πρόβλημα ή δίλημμα που σχετίζεται με τη βιοποικιλότητα με βάση διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα.

Να αναγνωρίζουν διάφορους τύπους οικοσυστημάτων που συναντούμε στην Κύπρο με βάση τα γνωρίσματά τους. Να εξηγούν τις έννοιες «ενδημικά» και «προστατευόμενα» είδη. Να αναφέρουν ενδημικά και προστατευόμενα είδη φυτών και ζώων που ζουν στα οικοσυστήματα της Κύπρου.

Να εντοπίζουν κινδύνους που απειλούν τον κάθε τύπο οικοσυστήματος.

## ΕΝΟΤΗΤΑ Ζωντανό Οργανισμό:

**Φυτά:** Να αναγνωρίζουν τη συμβολή των φυτών στην παραγωγή προϊόντων διατροφής για τον άνθρωπο. Να ερμηνεύουν τις πληροφορίες της μεσογειακής πυραμίδας διατροφής, για να εξάγουν

συμπεράσματα σχετικά με τη σημασία των φυτικών προϊόντων στη διατροφή του ανθρώπου. Να ταξινομούν τα φυτά σε πόες, θάμνους και δέντρα. Να εξηγούν την έννοια των καλλιεργούμενων και των αυτοφυών φυτών, καθώς και τα χαρακτηριστικά των οικοσυστημάτων, στα οποία τα συναντάμε. Να ερμηνεύουν πληροφορίες που σχετίζονται με φυτά, για να απαντούν σε συγκεκριμένα ερωτήματα και να επιλύουν πρακτικά προβλήματα.

**Ο κύκλος της ζωής των φυτών:** Να ερμηνεύουν τις παρατηρήσεις τους σχετικά με την εξέλιξη της ζωής των φυτών, για να διαπιστώσουν τα στάδια του κύκλου τους. Να αναγνωρίζουν και να ελέγχουν παράγοντες (μεταβλητές) που επηρεάζουν τη φύτευση του φυτού. Να περιγράφουν τις διαδικασίες της αναπαραγωγής και διασποράς των φυτών με σπέρματα.

**Διαπνοή των φυτών:** Να σχεδιάζουν πειραματικές διαδικασίες που διερευνούν τον ρόλο συγκεκριμένων παραγόντων στη διαπνοή. Να αιτιολογούν διάφορους τρόπους και μηχανισμούς προσαρμογής που επιτρέπουν στα φυτά να επιβιώσουν στις ιδιαίτερες συνθήκες (π.χ. θερμοκρασίας, υγρασίας) του περιβάλλοντός τους.

**Φωτοσύνθεση:** Οι μαθητές μπορούν να καλλιεργήσουν φυτά σε διαφορετικές συνθήκες φωτισμού και να παρατηρήσουν τις διαφορές στην ανάπτυξή τους.

**Επικοινωνία:** Παρατήρηση και καταγραφή των εντόμων που επισκέπτονται τα φυτά.

**Κύκλος του νερού:** Δημιουργία μοντέλου συλλογής βρόχινου νερού και χρήση του για ενδεικτικό πότισμα του κήπου. Μπορούν επίσης να κάνουν μετρήσεις και να συλλέγουν δεδομένα για την ποσότητα του βρόχινου νερού, να κάνουν ένα απλό σύστημα μέτρησης της εξάτμισης του νερού σε διάφορα διαστήματα του χρόνου κάτω από διαφορετικές θερμοκρασίες.

**Οικοσυστήματα/ αλληλεξάρτηση ζωντανών οργανισμών:** Ο πράσινος χώρος του σχολείου θα αποτελεί ένα μικρό δείγμα οικοσυστήματος που θα μπορούν τα παιδιά να κάνουν διάφορες παρατηρήσεις. Τα παιδιά θα βλέπουν την αλληλεπίδραση των εντόμων, σκουληκιών, πουλιών και φυτών και πώς η ανάπτυξη του ενός είδους επηρεάζει τα άλλα. Θα δημιουργηθούν διάφορες τροφικές αλυσίδες τις οποίες θα παρατηρούν καταγράφοντας και αναλύοντας τα δεδομένα.

### **Αγωγή Υγείας- Οικιακή Οικονομία**

Η δημιουργία ενός πράσινου χώρου, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες θα φυτεύουν και θα φροντίζουν φρούτα και λαχανικά, θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν την προέλευση της τροφής και να εκτιμήσουν τα φρέσκα προϊόντα. Τα παιδιά θα μπορέσουν μετά να μαζέψουν τα προϊόντα τους και να τα καταναλώσουν φρέσκα ή μεταποιημένα. Με τα λαχανικά θα μπορούν να φτιάχνουν σαλάτες τις οποίες θα τρώνε στο σχολείο κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού τους γεύματος στο ολοήμερο σχολείο. Επίσης, μπορούν να τα εντάσσουν καθημερινά μέσα στα σάντουιτς τους ή να τα τρώνε ως σνακ. Το ίδιο θα συμβεί και με τα φρούτα. Θα τρώνε στο σχολείο όσα θέλουν και τα υπόλοιπα θα τα μεταποιούν κάνοντας μαρμελάδες ή χυμούς εσπεριδοειδών, τα οποία είτε θα καταναλώνονται ή θα πωλούνται για φιλανθρωπικούς σκοπούς. Με τον τρόπο αυτό προωθούμε την υγιεινή διατροφή, καλλιεργούμε σωστές διατροφικές συνήθειες και ταυτόχρονα προωθούμε τον εθελοντισμό.

Θα γίνει επίσης καλλιέργεια βοτάνων στον σχολικό κήπο και εκμάθηση των χρήσεών τους στη μαγειρική και την παραδοσιακή ιατρική. Οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να παρασκευάζουν αφεψήματα από βότανα και να μαθαίνουν για τις ευεργετικές τους ιδιότητες. Οι μαθητές μπορούν να παρασκευάζουν απλές φυσικές θεραπείες, όπως αλοιφές με βότανα, και να μαθαίνουν για τη χρήση τους. Με τη χρήση τοπικών προϊόντων στις μαγειρικές δραστηριότητες θα προωθηθεί η σημασία της στήριξης της τοπικής οικονομίας και της κατανάλωσης φρέσκων και εποχιακών τροφίμων.

Θα μάθουν για την σημαντικότητα της βιολογικής εποχικότητας των φυτών. Θα φυτεύουν, θα φροντίζουν και θα καταναλώνουν τα λαχανικά και τα φρούτα ανάλογα με την εποχή τους. Έτσι, τα προϊόντα θα έχουν τη μέγιστη διατροφική αξία, αλλά και η καλλιέργειά τους θα είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον, καθώς ακολουθεί τους φυσικούς ρυθμούς του οικοσυστήματος.

### **Τέχνη, Σχεδιασμός και Τεχνολογία**

Ο πράσινος χώρος του σχολείου και η εξωτερική τάξη που θα δημιουργηθεί κάτω από το δέντρο θα είναι ένας μοναδικός χώρος που θα καλλιεργεί και θα προωθεί τη δημιουργικότητα των παιδιών στις τέχνες. Τα παιδιά μπορούν να φτιάξουν διάφορες δημιουργίες χρησιμοποιώντας υλικά από τον κήπο όπως φύλλα, πέτρες, ξύλα, σπόρους, καρπούς και άλλα φυσικά υλικά. Μπορούν να φτιάξουν ζωγραφίες, χρησιμοποιώντας μόνο τα φυσικά χρώματα των φύλλων και των λουλουδιών, μπορούν να φτιάξουν κοσμήματα με σπόρους, διακοσμητικά αντικείμενα με κλαδιά και πέτρες.

Θα μπορούσαν να κρατούν ένα ημερολόγιο φύσης, όπου θα καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και θα κάνουν σκίτσα των φυτών, των ζώων και του περιβάλλοντος ή ακόμα να

δημιουργήσουν ένα φωτογραφικό άλμπουμ με εικόνες από τον πράσινο χώρο, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες θα μπορούν να εκφράζουν τη δημιουργικότητά τους μέσα από τη φωτογραφία.

Στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας θα μπορούσαν να σχεδιάσουν και να κατασκευάσουν το ξενοδοχείο εντόμων και επικοινωνιών και να το τοποθετήσουν στον χώρο. Οι ίδιοι επίσης θα σχεδιάσουν και θα κατασκευάσουν ποτίστρες και ταΐστρες για τα πουλιά. Μπορούν ακόμα να φτιάξουν και αυτοσχέδια μουσικά όργανα με υλικά του κήπου.

Θα μπορούσαν να κατασκευάσουν επίσης, ένα μικρό μετεωρολογικό σταθμό με απλά μετεωρολογικά όργανα που οι ίδιοι θα φτιάξουν. Θα φτιάξουν για παράδειγμα ένα απλό βροχόμετρο και έναν απλό ανεμοδείκτη και να κάνουν συχνά παρατηρήσεις και να καταγράφουν μετεωρολογικά δεδομένα.

### Γεωγραφία

Με τη βοήθεια του μετεωρολογικού σταθμού που θα φτιάξουν θα μπορούν να παρατηρούν πώς η θερμοκρασία επηρεάζει τον ρυθμό της φωτοσύνθεσης και κατ' επέκταση την ανάπτυξη των φυτών. Θα παρατηρούν την ποσότητα και την κατανομή της βροχόπτωσης και πώς αυτή καθορίζει τη δική μας παρέμβαση για πότισμα των φυτών. Θα εντοπίζουν με ποιο τρόπο ο άνεμος επηρεάζει την ανάπτυξη των φυτών και ποια φυτά είναι πιο ευάλωτα. Ακόμη μπορούν να μελετήσουν τον τρόπο που τα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως οι παγετοί, οι καταιγίδες και οι ξηρασίες, μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στα φυτά και να επηρεάσουν την ανάπτυξή τους.

### Γλώσσα, Λογοτεχνία, Ιστορία

Η καλλιέργεια του σεβασμού και της αγάπης προς το πράσινο, καθώς και η ανάδειξη της ιστορικής, κοινωνικής και πολιτιστικής σχέσης του λαού με τα δάση και τη μεσογειακή βλάστηση, μπορούν να ενσωματωθούν στη διδασκαλία μέσω της Γλώσσας, της Λογοτεχνίας και της Ιστορίας. Πολλοί και μεγάλοι Έλληνες ποιητές, όπως ο Ελύτης και ο Σεφέρης, έχουν γράψει ποιήματα που υμνούν τη φύση. Οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να μελετήσουν τα ποιήματα αυτά καθώς και άλλα λογοτεχνικά κείμενα που αναδεικνύουν τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση. Αργότερα, μπορούν και οι ίδιοι να γράψουν για την αξία της φύσης και να εκφράσουν την αγάπη τους και τον σεβασμό τους για αυτήν. Μπορούν επίσης να μελετήσουν αρχαία και ιστορικά κείμενα που αναφέρονται στα δάση ή στη φύση και να εντοπίσουν την αξία τους σε εκείνη την εποχή και τι έκαναν οι άνθρωποι τότε για να δείξουν την αγάπη και τον σεβασμό τους (γιορτές, τελετές). Υπάρχουν επίσης πολλές λαϊκές παραδόσεις, μύθοι λαϊκά τραγούδια και ποιήματα που αναφέρονται στη φύση στα δάση και στη βλάστηση.

Ποιες ικανότητες STEAME θα επιδιώξετε να αναπτυχθούν μέσα από την εφαρμογή του προγράμματος;

- **Επιστήμη (Science):** Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρατηρούν, θα καταγράφουν δεδομένα και θα εξάγουν τα δικά τους συμπεράσματα. Θα παρατηρήσουν για παράδειγμα πόσο νερό χρειάζονται τα φυτά ανάλογα με το είδος τους, πόσο συχνά πρέπει να τα ποτίζουν και πώς οι καιρικές συνθήκες επηρεάζουν το πότισμα των φυτών.
- **Τεχνολογία (Technology):** Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την καταγραφή και παρουσίαση των ευρημάτων τους, όπως η δημιουργία ψηφιακών ημερολογίων και διαδραστικών χαρτών.
- **Μηχανική (Engineering):** Οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να σχεδιάσουν και να κατασκευάσουν δομές όπως ξενοδοχεία εντόμων, ή συστήματα συλλογής του νερού της βροχής, συστήματα υποσύλωσης των φυτών κ.λπ.
- **Τέχνες (Art):** Οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα τέχνης εμπνευσμένα από τον πράσινο χώρο που θα δημιουργήσουν. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον χώρο για να ζωγραφίσουν, να φωτογραφίσουν, να γράψουν κείμενα ή ποιήματα, να ακούσουν και να γράψουν μουσική.
- **Μαθηματικά (Mathematics):** Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα μάθουν να συλλέγουν, να αναλύουν και να ερμηνεύουν δεδομένα, όπως μετρήσεις της ανάπτυξης φυτών ή πόσα φυτά μπορούν να φυτέψουν σε συγκεκριμένο χώρο ανάλογα με το είδος τους. Τα δεδομένα

και οι μετρήσεις τους μπορούν να παρουσιαστούν σε γραφικές παραστάσεις. Απαραίτητη δεξιότητα θα είναι επίσης η μέτρηση διαστάσεων και η εύρεση του εμβαδού.

- **Περιβάλλον (Environment):** Η βιωματική μάθηση και η ενασχόληση με τον δικό τους πράσινο χώρο θα ευαισθητοποιήσει τα παιδιά σε θέματα αειφορίας και πιο βιώσιμης διαχείρισης των πόρων και προστασίας του περιβάλλοντος.

### **Ενημέρωση/Επιμόρφωση**

Πώς θα ενημερωθούν τα άτομα που εργάζονται στη σχολική σας μονάδα (εκπαιδευτικοί, γραμματειακό προσωπικό, βοηθητικό προσωπικό, φροντιστές, φροντίστριες, υπεύθυνα άτομα κυλικείου κ.λπ) σε θέματα που αφορούν τον σχεδιασμό, τη δημιουργία, τη συντήρηση και την εκμετάλλευση χώρων πρασίνου;

Η σχολική μονάδα έχει ήδη ξεκινήσει να ενημερώνεται σε θέματα που αφορούν τον σχεδιασμό, τη συντήρηση και την αξιοποίηση των πράσινων χώρων. Από την αρχική ιδέα της δημιουργίας του πράσινου χώρου όλα τα μέλη της σχολικής μονάδας ήταν ενήμερα, έδωσαν τις ιδέες και έδειξαν προθυμία να βοηθήσουν τόσο στην υλοποίηση όσο και στη συντήρηση του χώρου.

Σε συνεργασία με το Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος έχει γίνει μια πρώτη ενημέρωση για τα φυτά που θα ήταν κατάλληλα να συμπεριληφθούν στον πράσινο χώρο του σχολείου μας. Ο λειτουργός του τμήματος μας ενημέρωσε ακόμα για τη συντήρηση που χρειάζεται το κάθε είδος και τι θα πρέπει να προσέξουμε κάθε φορά. Η συνεργασία μας με το Τμήμα Γεωργίας θα συνεχιστεί καθόλη τη διάρκεια δημιουργίας και συντήρησης του χώρου.

Ενημερωτική συνάντηση για θέματα σχεδιασμού είχαμε και με τοπιοτέχνη - πολιτικό μηχανικό, τοπογράφο και κηπουρό, μέλη του Συνδέσμου Γονέων του σχολείου μας. Σε κάθε συνάντηση παρόντες είναι όλα τα μέλη της σχολικής μας μονάδας, μαθητές, εκπαιδευτικοί, η γραμματέας και η φροντίστρια του σχολείου, η πρόεδρος του Συνδέσμου Γονέων και ο Πρόεδρος της Σχολικής Εφορείας.

### **Συμμετοχή και Δράση**

Πώς θα διασφαλιστεί η συμμετοχικότητα και η συνεργασία για την υλοποίηση του προγράμματος (μαθητές, μαθήτριες, εκπαιδευτικοί, γονείς, γραμματειακό προσωπικό, βοηθητικό προσωπικό, υπάλληλοι κυλικείου, φροντιστές/φροντίστριες, γονείς, Σύνδεσμος Γονέων κ.λπ.) στη δημιουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του χώρου πρασίνου; (Περιγράψτε τις δραστηριότητες εμπλοκής και συμμετοχής)

Η συνεργασία και η συμμετοχικότητα μαθητών, μαθητριών, εκπαιδευτικών, προσωπικού του σχολείου, Συνδέσμου Γονέων και κοινότητας, θεωρούμε ότι είναι απαραίτητη για να υλοποιηθεί ο στόχος μας που αφορά στη δημιουργία και τη συντήρηση του πράσινου χώρου στο σχολείο μας. Η διασφάλιση της συμμετοχικότητας και της συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων χρειάζεται οργάνωση και σωστή προετοιμασία.

Αρχικά θα καταρτιστούν ομάδες εργασίας, στις οποίες οι μαθητές και οι μαθήτριες θα αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα, όπως η φροντίδα φυτών, η σχεδίαση χώρων, η παρακολούθηση και καταγραφή των αλλαγών στον πράσινο χώρο, η παρακολούθηση του συστήματος ποτίσματος, ο εντοπισμός ζιζανίων ή παρασίτων.

Καθημερινά θα υπάρχει μια μικρή ομάδα που θα επιθεωρεί τον πράσινο χώρο, πριν ακόμα ξεκινήσουν τα μαθήματα, ελέγχοντας αν έχουν ποτιστεί τα φυτά, αν έχει γίνει κάποια ζημιά ή παρέμβαση στον χώρο ή αν υπάρχουν σκουπίδια. Τα παιδιά, που είναι υπεύθυνα για την επιθεώρηση, θα μπορούν να συνοδεύονται από τους γονείς τους. Η όλη διαδικασία θα παίρνει 5-10 λεπτά κάθε πρωί αλλά θα δίνει την ευκαιρία σε γονείς και παιδιά να βιώσουν ότι ο κήπος είναι δικός τους και είναι υπεύθυνοι γι' αυτόν.

Κάθε εβδομάδα, σε μια καθορισμένη χρονική περίοδο, μία ομάδα παιδιών με τη συνοδεία ενός εκπαιδευτικού και της φροντίστριας ή της γραμματέως του σχολείου μας, θα αναλαμβάνει να βγαίνει στον κήπο για συντήρηση. Η ομάδα αυτή θα περιλαμβάνει παιδιά από όλες τις ηλικίες και θα

βγαίνουν στον κήπο διαδοχικά. Στόχος τους θα είναι να καθαρίσουν τον κήπο από ζιζάνια που τυχόν εμφανίστηκαν, να κλαδέψουν κάποια μικρά κλαδιά, να ελέγξουν και να ψεκάσουν με πράσινο σαπούνι τα παράσιτα, να ελέγξουν το σύστημα ποτίσματος αν λειτουργεί ομαλά.

Σε διάστημα ενός ή δύο μηνών θα γίνεται μια πιο οργανωμένη και συντονισμένη προσπάθεια συντήρησης του κήπου. Σε αυτή την προσπάθεια τα παιδιά θα έχουν μαζί τους έναν σύμβουλο γεωπόνου ή έναν επαγγελματία κηπουρό και κάποια από τα μέλη του Συνδέσμου Γονέων ή της Σχολικής Εφορείας. Όλοι μαζί θα φροντίζουν ώστε τα φυτά να κλαδεύονται και να καθαριστούν σωστά, να γίνουν νέες φυτεύσεις ή μεταφυτεύσεις όπου χρειάζεται, να μπει υλικό από τον κομποστοποιητή του σχολείου στο έδαφος, να ελεγχθούν τα παράσιτα που τυχόν εμφανίστηκαν και να γίνει μια γενική καθαριότητα και φροντίδα του χώρου.

Στην προσπάθεια αυτή οι μαθητές και οι μαθήτριες θα έχουν πάντα βοηθούς και συνεργάτες τους τους γονείς τους, τα μέλη του Κοινοτικού Συμβουλίου, μέλη του Τμήματος Γεωργίας και του Τμήματος Δασών και όλο το προσωπικό του σχολείου.

### **Δεξιότητες ζωής**

Καθορίζουν τις δεξιότητες καλλιέργειας και συντήρησης χώρων πρασίνου που αναμένεται να κατακτήσουν οι μαθητές/μαθήτριες, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους θα κατακτηθούν οι δεξιότητες αυτές (φύτευση, πότισμα, ξεχόρτισμα, συγκομιδή, διάθεση και επεξεργασία τελικού προϊόντος, ομάδες εργασίας, υπευθυνότητες, ημέρες εργασίας με την κοινότητα κ.λπ.)

Οι μαθητές και οι μαθήτριές μας αναμένεται να ωφεληθούν ποικιλοτρόπως από τη δημιουργία και τη διατήρηση του πρασίνου χώρου στο σχολείο τους. Θα απολαμβάνουν καθημερινά ένα όμορφο, πράσινο περιβάλλον, αλλά ταυτόχρονα θα κατακτήσουν δεξιότητες καλλιέργειας και συντήρησης του χώρου που θα τους βοηθήσουν στη ζωή τους.

Θα μάθουν να συλλέγουν σπόρους και φυτά κατάλληλα για φύτευση, θα μάθουν πώς να προετοιμάσουν σωστά το έδαφος για να δεχτεί ένα φυτό, πόσο αραιά ή πυκνά χρειάζεται να φυτευτεί ένας σπόρος ή ένα φυτό ανάλογα με το είδος του και πόσο βαθιά στο έδαφος πρέπει να φυτευτεί. Οι πρώτες προσπάθειες φύτευσης θα γίνουν με την καθοδήγηση εμπειρογνομόνων, έτσι οι μαθητές να μάθουν τη σωστή διαδικασία και να είναι σε θέση να το ξανακάνουν αργότερα και από μόνοι τους.

Όταν τα φυτά φυτευτούν, θα πρέπει οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίζουν και να ικανοποιούν τις ανάγκες τους σε νερό. Θα μάθουν να χειρίζονται τον μηχανισμό αυτόματου ποτίσματος, αλλά και να συμπληρώνουν το πότισμα με ποτιστήρια όταν και όπου χρειαστεί. Θα μάθουν σιγά σιγά να παρακολουθούν την υγρασία του εδάφους και να κρίνουν αν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με το πότισμα ή αν τα φυτά χρειάζονται περισσότερο ή λιγότερο νερό.

Το ξεχόρτισμα είναι μια δεξιότητα απαραίτητη, όταν έχεις να φροντίσεις έναν πράσινο χώρο. Είναι μια διαδικασία που χρειάζεται να καταβληθεί προσπάθεια, να διαθέτει κανείς υπομονή και προσοχή με τα φυτά και το έδαφος. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα χρειαστεί να κάνουν τακτικά αυτή τη διαδικασία για να διατηρούν τον πράσινο χώρο σε μια καλή κατάσταση. Θα πρέπει να μάθουν να ξεχωρίζουν τα ζιζάνια όταν εμφανίζονται, να χρησιμοποιούν σωστά τα εργαλεία ξεχορτίσματος ή τα χέρια τους, να ξεχορτίζουν σωστά για να μην εμφανίζονται ξανά τα ζιζάνια και να προσέχουν να μην πληγώνουν τα φυτά.

Μια από τις πιο όμορφες στιγμές όταν έχεις τον δικό σου κήπο είναι η διαδικασία της συγκομιδής. Τα παιδιά θα μάθουν τότε είναι ο κατάλληλος χρόνος και πώς γίνεται η συγκομιδή κάθε είδους. Όταν θα πρέπει να κόψουν τα λαχανικά, θα πρέπει να είναι προσεκτικά για να μην πληγώσουν τα φυτά και να μπορέσουν να έχουν αργότερα και δεύτερη ή τρίτη συγκομιδή. Τα φρούτα πρέπει να συλλέγονται, όταν είναι αρκετά ώριμα, αλλά όχι υπερώριμα, ώστε να δίνουν όλα τους τα θρεπτικά συστατικά και τη γεύση. Τα βότανα έχουν τη δική τους τεχνική συγκομιδής, επεξεργασίας και φύλαξης. Όλα αυτά θα τα μάθουν σιγά σιγά με τη βοήθεια εμπειρογνομόνων, αποκτώντας όμως δεξιότητες που θα τους ακολουθούν για όλη τους τη ζωή.

Άλλη μια δεξιότητα ζωής που ήδη ξεκίνησε να καλλιεργείται στο σχολείο μας, αλλά θα εξελιχθεί με τη δημιουργία και τη συντήρηση του πρασίνου χώρου, είναι ο εθελοντισμός. Τα παιδιά μπόηκαν ήδη στη διαδικασία να φτιάχνουν χυμούς και μαρμελάδες και να τα πωλούν για φιλανθρωπικό σκοπό. Με τη δημιουργία του πρασίνου χώρου θα παράγουν τα φρούτα με τα οποία θα φτιάχνουν τον χυμό. Θα μπορούν να διαθέτουν βότανα σωστά συσκευασμένα ανάλογα με τη χρήση, για την οποία προορίζεται το καθένα. Θα φτιάξουν μαρμελάδες και αποξηραμένα φρούτα. Πολλά από αυτά θα καταναλώνονται από τους ίδιους, αλλά ένα μεγάλο μέρος θα πωλείται στην κοινότητα και τα χρήματα θα δίνονται για φιλανθρωπικό σκοπό.

**Τοπική κοινότητα και ευρύτερη κοινωνία:** Το συγκεκριμένο πρόγραμμα είναι κατεξοχήν πρόγραμμα διαγενεακής επικοινωνίας, συνεργασίας και αλληλεπίδρασης. Αναφερθείτε συγκεκριμένα στα πιο κάτω ερωτήματα πώς θα το επιτύχετε.

1. Πώς θα αξιοποιηθεί η ιστορία και ο πολιτισμός της σχολικής και τοπικής κοινότητας στη διαμόρφωση του χώρου πρασίνου; (κληρονομικοί σπόροι, πολιτιστική σημασία ορισμένων φυτών, παραδοσιακές καλλιεργητικές πρακτικές)

Για να μπορέσουμε να αξιοποιήσουμε την ιστορία και τον πολιτισμό της τοπικής κοινότητας στη διαμόρφωση του χώρου πρασίνου θα εμπλέξουμε γονείς, παππούδες και γιαγιάδες στο όλο πρόγραμμα. Έχουμε ήδη προσεγγίσει άτομα της κοινότητας (κοινοτάρχης, αγρότης, κηπουρός, γονείς) και μας έχουν ενημερώσει για τις παραδοσιακές καλλιέργειες της Αγροκηπιάς. Επίσης, μέσω διαφόρων προγραμμάτων και παιχνιδιών που οργανώσαμε στο σχολείο (π.χ. κυνήγι θησαυρού στην Αγροκηπιά) έχουμε μελετήσει τη βλάστηση του χωριού. Οι πληροφορίες που έχουμε συλλέξει μέχρι σήμερα θα συνδυαστούν με επιμέρους συνεντεύξεις που θα πάρουμε από κατοίκους του χωριού που ασχολούνται παραδοσιακά με το επάγγελμα του αγρότη και μπορούν να μας καθοδηγήσουν σχετικά με φυτά που έχουν πολιτιστική σημασία για το χωριό, αλλά και για παραδοσιακές καλλιεργητικές πρακτικές.

2. Πώς θα εμπλέξετε την κοινότητα στη μαθησιακή διαδικασία (κηπουροί, αγρότες, τοπιοτέχνες, τοπικές αγορές, ειδικοί/ειδικές σε θέματα περιβάλλοντος, διαγενεακή γνώση, εκπαιδευτικές επισκέψεις, κ.λπ), ώστε να εμπλουτίσετε τις γνώσεις και πρακτικές δεξιότητες των μαθητών/μαθητριών στη δημιουργία, καλλιέργεια και συντήρηση κήπου;

Η εμπλοκή της κοινότητας στη μαθησιακή διαδικασία είναι απαραίτητη, ώστε να εμπλουτιστούν οι γνώσεις και οι πρακτικές δεξιότητες των μαθητών και μαθητριών μας στη δημιουργία, καλλιέργεια και συντήρηση του πράσινου χώρου. Κηπουροί, αγρότες και γεωπόνοι που έχουν σχέση με την Αγροκηπιά θα μας εξηγήσουν ποια φυτά θα πρέπει να φυτευτούν στον χώρο, γιατί να φυτέψουμε τα συγκεκριμένα φυτά, ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος φύτευσης και ποια η κατάλληλη καλλιεργητική πρακτική. Τα άτομα αυτά, θα βρίσκονται συνέχεια στο πλευρό του σχολείου, αφού πρόκειται για μέλη του κοινοτικού συμβουλίου, γονείς μαθητών/μαθητριών μας και άτομα που ζουν σε γειτονικά σπίτια, άρα θα μπορούν συχνά να μοιράζονται μαζί μας τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους και θα μπορούμε κι εμείς να τους συμβουλευόμαστε ανά πάσα στιγμή.

Η φύτευση, η συντήρηση και η συγκομιδή στον πράσινο χώρο του σχολείου θα παίρνει συχνά και τη μορφή μικρών εργαστηρίων. Παππούδες και γιαγιάδες θα προσκαλούνται στο σχολείο για να μας δώσουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους στη συντήρηση του χώρου αλλά και τη συγκομιδή και διάθεση των προϊόντων μας. Θα εξηγούν στα παιδιά τον τρόπο που παραδοσιακά γίνονταν η απομάκρυνση των ζιζανίων και των παρασίτων από τον κήπο, πώς μπορούσαν να διαθέσουν τα προϊόντα τους και πώς αξιοποιούν το κάθε φυτό ανάλογα με τη χρήση του.

3. Ποια οφέλη αναμένετε να αποκομίσει η τοπική κοινότητα και η ευρύτερη κοινωνία από τις δραστηριότητες που προτίθεστε να οργανώσετε (διάχυση της γνώσης για οργανική γεωργία, καμπάνιες ενημέρωσης, διασύνδεση με τη βιομηχανία, επιχειρηματικότητα, επανασύνδεση ανθρώπου-φύσης, κ.λπ);

Οι μαθητές/μαθήτριες και οι κάτοικοι θα μάθουν για τις πρακτικές της βιολογικής γεωργίας, συμβάλλοντας στην υιοθέτηση βιώσιμων καλλιεργητικών μεθόδων. Η προώθηση της οργανικής γεωργίας θα συμβάλει στη μείωση της χρήσης χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, βελτιώνοντας την ποιότητα του εδάφους και του νερού.

Επίσης, τα παιδιά θα ενημερώνουν συνεχώς την κοινότητα για τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος, προωθώντας την ευαισθητοποίηση για καλλιέργεια οικολογικής συνείδησης. Οι μαθητές/μαθήτριες και οι κάτοικοι θα αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση και σεβασμό για τη φύση και το περιβάλλον.

Η δημιουργία και συντήρηση του χώρου πρασίνου θα προσφέρει στους κατοίκους έναν χώρο χαλάρωσης και επαφής με τη φύση, βελτιώνοντας την ψυχική και σωματική τους υγεία. Επίσης η καλλιέργεια βιολογικών φρούτων και λαχανικών θα βοηθήσει τα παιδιά και αργότερα τα μέλη

ολόκληρης της κοινότητας να κατανοήσουν τη σημασία της υγιεινής διατροφής, της αυτοκαλλιέργειας και της βιολογικής εποχικότητας των προϊόντων.

Η προώθηση της τοπικής καλλιέργειας και της οργανικής γεωργίας θα συμβάλει στη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος, προάγοντας την κλιματική ανθεκτικότητα.

Οι δραστηριότητες αυτές θα βοηθήσουν στη διατήρηση της τοπικής βιοποικιλότητας, ενισχύοντας την ανθεκτικότητα των τοπικών οικοσυστημάτων. Οι κοινές δραστηριότητες και η συνεργασία μεταξύ των μαθητών/μαθητριών, των γονέων και των παππούδων/γιαγιάδων θα ενισχύσουν τους κοινωνικούς δεσμούς και την αίσθηση της ομαδικότητας και της κοινότητας.

### **Συνεργασίες και συνέργειες**

Προσδιορίστε τις συνεργασίες που προτίθεστε να αναπτύξετε με φορείς και οργανισμούς για τη δημιουργία, τη συντήρηση και την προστασία του χώρου πρασίνου (πχ οργάνωση εθελοντικών προγραμμάτων καθαρισμού και συντήρησης, συνεργασία με επαγγελματίες, επιστήμονες, γονείς κ.λπ., για ενημέρωση για τα είδη φυτών, τη διαδικασία φύτευσης, κητοπροστασίας, καλλιέργειας κ.λπ.)

Έχουν γίνει πολύ καλές συνεργασίες με πολλά άτομα, πριν ακόμα ξεκινήσει η δημιουργία του πράσινου χώρου στο σχολείο μας. Θεωρούμε ότι τα άτομα με τα οποία συνεργαστήκαμε για να προετοιμάσουμε την ιδέα δημιουργίας ενός πράσινου χώρου στο σχολείο μας, θα είναι δίπλα μας καθ' όλη τη διάρκεια της δημιουργίας και της συντήρησης του χώρου. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε τη συνεργασία μας με γεωπόνο του Τμήματος Γεωργίας, ο οποίος κατά την επίσκεψή του μίλησε στα παιδιά για την αξία και σημασία των βοτάνων και αρωματικών φυτών. Έλυσε πολλές απορίες που είχαν τα παιδιά και έκανε τις δικές του εισηγήσεις για τον χώρο. Η συνεργασία μας θα συνεχιστεί όταν θα χρειαστεί να φυτέψουμε και να συντηρήσουμε τα φυτά.

Η συμβολή του τοπιοτέχνη - πολιτικού μηχανικού ήταν σημαντική για τον τρόπο ανάπλασης του πράσινου χώρου, προτείνοντας λύσεις στις ανάγκες που εξέφρασαν τα παιδιά. Συνεπώς η συνεργασία μαζί του θα συνεχιστεί, ώστε οι εργασίες στον χώρο να πραγματοποιηθούν με τέτοια σειρά που να αποφευχθούν καθυστερήσεις ή παραλείψεις.

Με παρόμοιο τρόπο θα συνεχίσουμε τη συνεργασία μας με επαγγελματίες κηπουρό, ο οποίος είναι και γονιός μαθητών του σχολείου μας. Είναι σημαντικό να ξέρουμε και να έχουμε δίπλα μας ανθρώπους επαγγελματίες πρόθυμους να βοηθήσουν ανά πάσα στιγμή.

Οι αγρότες, τους οποίους τα παιδιά επισκέφτηκαν και παρατήρησαν το περβόλι με λαχανικά που βρίσκεται πλησίον του σχολείου, είναι μια ακόμα σημαντική συνεργασία στην οποία θα βασιστούμε και θα αξιοποιήσουμε για τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους.

Με τη δημιουργία του πράσινου χώρου στο σχολείο θα αναπτύξουμε κι άλλες συνεργασίες τις οποίες θα συμβουλευόμαστε και θα αξιοποιούμε. Θα συνεργαστούμε με το Τμήμα Δασών, το οποίο θα μας παρέχει βότανα και αρωματικά για να ανανεώνουμε τον βοτανόκηπο, αλλά και συμβουλές και καθοδήγηση για τη φύτευση και τη συντήρησή τους. Θα συνεργαστούμε με τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου για την προστασία των πουλιών στον χώρο του σχολείου μας.

Η καλύτερη συνεργασία θα είναι με τα μέλη της κοινότητας, τους παππούδες, τις γιαγιάδες και τους γονείς των μαθητών και μαθητριών του σχολείου μας, οι οποίοι έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον και ενθουσιασμό για τη δημιουργία πράσινου χώρου στο σχολείο μας και θα είναι δίπλα μας στο σχεδιασμό, τη δημιουργία, τη συντήρησή του.