Λαχανόκηποι στα σχολεία: Με κριτική σκέψη και όραμα συνεργαζόμαστε, χαιρόμαστε, δημιουργούμε

(Φωτο 0: 9ο Δ.Σ. Ρεθύμνου)

Οδηγός για την παιδαγωγική αξιοποίηση των σχολικών λαχανόκηπων

Ο οδηγός αποτελείται από τρία μέρη: Το **πρώτο μέρος** αφορά στην «παιδαγωγική των σχολικών κήπων», το πώς δηλαδή η δημιουργία και καλλιέργεια ενός λαχανόκηπου μπορεί να μετατραπεί σε διαδικασία μάθησης και προσωπικής ανάπτυξης. Το **δεύτερο μέρος** αφορά στη σύνδεση των λαχανόκηπων με τα γνωστικά αντικείμενα και τις δράσεις που διδάσκονται/πραγματεύονται στο σχολείο. Το **τρίτο μέρος** περιέχει πρακτικές συμβουλές για την αντιμετώπιση των δυσκολιών και των προκλήσεων της καλλιέργειας ενός λαχανόκηπου στη σχολική αυλή.

Συγγραφική Ομάδα:

Η συγκρότηση της Συγγραφικής Ομάδας πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την απόφαση του ΥΠΑΙΘΑ:
Αρ. Πρωτ.: Φ.7/98791/ΓΔ4 – 11/8/2025

1. **Κωνσταντίνος Κορφιάτης**, Καθηγητής Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Πρόεδρος**,**
   Αναπληρώτρια: **Στέλλα Πέτρου**, Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου.
2. **Μαρία Μονιούδη**, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Σπουδών, Προγραμμάτων και Οργάνωσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΑΙΘΑ, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Αντωνία Γατσογιάννη**, αποσπασμένη Εκπαιδευτικός ΠΕ60 της ίδιας Διεύθυνσης.
3. **Δημήτριος Ζαΐμης**, Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τμήματος Α΄ της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία του ΥΠΑΙΘΑ, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Βαΐα Μόκα**, αποσπασμένη Εκπαιδευτικός ΠΕ70 του ίδιου Τμήματος.
4. **Νικόλαος Χριστοδούλου**, Σύμβουλος Β΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Μέλος**,**
   Αναπληρωτής: **Παναγιώτης Πήλιουρας**, Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
5. **Βαρβάρα Βορύλλα**, Εκπαιδευτικός ΠΕ06, Διευθύντρια 1ου Δημοτικού Σχολείου Παιανίας, μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής Οικολογικών Σχολείων, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Ειρήνη Ραϊσάκη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ60, Προϊσταμένη 7ου Νηπιαγωγείου Παλλήνης.
6. **Νεκτάριος Τσαγλιώτης**, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Διευθυντής 9ου Δημοτικού Σχολείου Ρεθύμνου, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Μαρία Σφακιανάκη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ88.01, Διευθύντρια 13ου Γυμνασίου Ηρακλείου.
7. **Ελένη Νιάρχου**, Εκπαιδευτικός ΠΕ79.01, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Γ΄ ΔΠΕ Γ΄ Αθήνας, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Μαρία Δημοπούλου**, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Α΄ ΔΠΕ Αθήνας.
8. **Στέφανος Κορφιάς**, Εκπαιδευτικός ΠΕ11, Διευθυντής ΕΕΕΕΚ Καλύμνου, Μέλος**,**
   Αναπληρώτρια: **Καλλιόπη Μπιλλήρη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ02 του ΕΕΕΕΚ Καλύμνου

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 2

ΜΕΡΟΣ 1ο 4

Η παιδαγωγική των σχολικών λαχανόκηπων 4

Α) Συμμετοχή μαθητών και μαθητριών στη λήψη αποφάσεων που αφορούν στο σχολικό λαχανόκηπο 4

Β) Οργάνωση των πρακτικών εργασιών 6

Γ) Συνεργασία και αλληλεπίδραση με την κοινότητα εκτός του σχολείου 7

Δ) Αναστοχασμός .....

ΜΕΡΟΣ 2ο 10

Σύνδεση με τα Προγράμματα Σπουδών και τα Θεματικά Αντικείμενα του Σχολείου 10

1. Πρόγραμμα Σπουδών "Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη" του Νηπιαγωγείου, των Α' - ΣΤ' τάξεων Δημοτικού και των Α', Β' και Γ' τάξεων Γυμνασίου. 10

2.Προγράμματα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων 10

3. Πρόγραμμα Σπουδών "Δράσεις Ενεργού πολίτη" 11

4.Προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων 11

Σύνδεση με Θεματικά Αντικείμενα 14

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα της Γλώσσας: 15

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα των Μαθηματικών: 15

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα της Ξένης Γλώσσας: 16

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με τις Φυσικές Επιστήμες: 17

Ο σχολικός λαχανόκηπος ως πεδίο μάθησης, ανάπτυξης και ενδυνάμωσης για τους μαθητές Ειδικής Αγωγής 19

ΜΕΡΟΣ 3ο 22

Πρακτικές Οδηγίες για Σχολικό Λαχανόκηπο σε Υπερυψωμένα Παρτέρια 22

1. Από πού ξεκινάμε 22

2. Καλλιέργεια & Συντήρηση 22

3. Αντιμετώπιση Προβλημάτων 23

4. Όταν το έδαφος δεν βοηθάει 23

5. Καλοκαίρι & Βιωσιμότητα 23

6. Προστασία από Βανδαλισμούς 24

7. Δημιουργικές Δράσεις 24

8. Προγραμματισμός για την Επόμενη Χρονιά – Εναλλαγή & Βιωσιμότητα.....24

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καλλιέργεια των σχολικών κήπων αποτελεί μια πρακτική η οποία περιλαμβάνεται στις δράσεις Νηπιαγωγείων και Δημοτικών σχολείων της χώρας εδώ και πολλά χρόνια, καθώς η συμβολή της είναι πολύπλευρη: ενισχύει την παιδαγωγική διαδικασία, καλλιεργεί κοινωνικές δεξιότητες, υποστηρίζει την ψυχολογική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών/τριών και αναβαθμίζει τον ίδιο τον σχολικό χώρο.

Η παρούσα έκδοση φιλοδοξεί να αποτυπώσει την εμπειρία και τη γνώση, που έχει συσσωρευτεί όλα αυτά τα χρόνια, σε έναν πρακτικό οδηγό, ο οποίος θα συμβάλλει στην επέκταση της καλλιέργειας κήπων σε περισσότερες σχολικές μονάδες και θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για κάθε εκπαιδευτικό που συμμετέχει στη δράση **«Λαχανόκηποι στα σχολεία: με κριτική σκέψη και όραμα συνεργαζόμαστε, χαιρόμαστε, δημιουργούμε».**

Η αξία των σχολικών λαχανόκηπων υπερβαίνει κατά πολύ την απλή καλλιέργεια φυτών, καθώς αποτελούν έναν ζωντανό, πολυαισθητηριακό χώρο μάθησης - μία υπαίθρια τάξη- που συνδέεται με πολλά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος και δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές και τις μαθήτριες να υλοποιήσουν τους στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals - SDGs). Για παράδειγμα, οι μαθητές και οι μαθήτριες βιώνουν την υπεύθυνη κατανάλωση (SDG 12) μαθαίνοντας την προέλευση της τροφής, τη σημασία των τοπικών προϊόντων και τη μείωση της σπατάλης. Παράλληλα, αντιλαμβάνονται την ανάγκη για προστασία της ζωής στη στεριά (SDG 15) μελετώντας βιολογικούς κύκλους, τον κύκλο του νερού και τη βιοποικιλότητα. Επίσης, σε μια εποχή που η κλιματική κρίση επηρεάζει ολοένα και περισσότερο το φυσικό περιβάλλον, την τροφή και την ποιότητα της ζωής μας, οι σχολικοί λαχανόκηποι αποκτούν ιδιαίτερη σημασία ως πυρήνες βιωματικής εκπαίδευσης για το κλίμα και τη βιωσιμότητα (SDG 13).

Αυτή η πρακτική εμπλοκή προάγει την ολιστική προσέγγιση της εκπαιδευτικής μονάδας (Whole Institution Approach - WIA), όπου η αειφορία δεν είναι απλά ένα μάθημα, αλλά εφαρμόζεται ως κουλτούρα και πρακτική σε όλη τη σχολική κοινότητα: οι μαθητές/τριες μαθαίνουν και ζουν αειφορικά - από τη διαχείριση των απορριμμάτων και του νερού έως τη σύνδεση των καλλιεργειών με το σχολικό κυλικείο ή τις εκδηλώσεις του σχολείου.

Ταυτόχρονα, για τη διαχείριση του σχολικού κήπου, οι μαθητές/τριες οργανώνονται, συνεργάζονται, αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και ευθύνες, συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων, σε μία πορεία ανάπτυξης δεξιοτήτων ενεργού πολίτη που συμβάλλει στον κοινωνικό μετασχηματισμό προς ένα αειφόρο μέλλον.

Τέλος, ο σχολικός κήπος λειτουργεί ως ένα άριστο εργαλείο για τη διεπιστημονική προσέγγιση (STEAM). Οι λαχανόκηποι μετατρέπουν το σχολείο σε ένα ανοιχτό, βιωματικό και λειτουργικό οικοσύστημα συνεργατικής διερεύνησης και μάθησης.

ΜΕΡΟΣ 1ο

Η παιδαγωγική των σχολικών λαχανόκηπων

Η παιδαγωγική των σχολικών κήπων δεν αφορά απλώς την κηπουρική ως δραστηριότητα, αλλά τη χρήση του κήπου ως ενός ζωντανού χώρου μάθησης, ο οποίος μετασχηματίζει την εκπαιδευτική πράξη, καθιστώντας την περισσότερο βιωματική, συνδεδεμένη με τη φύση, μετασχηματιστική και ολιστική. Όμως, για την επίτευξη αυτού του στόχου …

… η ύπαρξη ενός σχολικού κήπου "από μόνη της" δεν αρκεί: Χρειάζεται η δημιουργία κατάλληλου παιδαγωγικού πλαισίου «γύρω» από τον σχολικό κήπο, τέτοιου ώστε οι εμπλεκόμενοι/ες μαθητές και μαθήτριες να μπορέσουν να «οικειοποιηθούν» τον λαχανόκηπο, να τον θεωρήσουν δικό τους, γιατί αυτή είναι η απαραίτητη συνθήκη για να δημιουργηθούν καταστάσεις που ευνοούν την ανάπτυξη συλλογικότητας, αυτονομίας, αυτοπεποίθησης, κινήτρων, κριτικής σκέψης και αειφόρου τρόπου ζωής.

Το προτεινόμενο παιδαγωγικό πλαίσιο συγκροτεί ένα σύνολο οργανωμένων διαδικασιών που επιτρέπουν στους/στις μαθητές/τριες να αναπτύξουν ολόπλευρα την προσωπικότητά τους, να αποκτήσουν γνώσεις και να καλλιεργήσουν τις δεξιότητές τους. Η αυτονομία, η αυτοπεποίθηση, η αυτενέργεια και η κριτική σκέψη δεν αποτελούν αυθύπαρκτες ιδιότητες, αλλά καλλιεργούνται μέσα από δομημένες και βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές που επιτρέπουν την ενεργό έκφραση και εφαρμογή τους — όπως η συνέλευση της τάξης και οι προγραμματισμένες δραστηριότητες φροντίδας του σχολικού κήπου. Μαθητές/τριες και ενήλικες συνεργάζονται και συνδιαχειρίζονται το έργο του λαχανόκηπου, αναλαμβάνοντας διαφορετικούς βαθμούς ευθύνης, ανάλογα με το επίπεδο ετοιμότητας μαθητών και μαθητριών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η παιδαγωγική των σχολικών λαχανόκηπων χαρακτηρίζεται από τέσσερα κύρια στοιχεία:

Α) Συμμετοχή μαθητών και μαθητριών στη λήψη αποφάσεων που αφορούν στον σχολικό λαχανόκηπο

Αποφάσεις, όπως τα είδη των φυτών που θα καλλιεργηθούν, ο τρόπος που θα αντιμετωπιστούν ασθένειες των φυτών, η αξιοποίηση της παραγωγής, ο τρόπος οργάνωσης των διαφόρων εργασιών καλλιέργειας και φροντίδας του λαχανόκηπου, η διακόσμηση του λαχανόκηπου, είναι αποφάσεις που παίρνονται από κοινού με τους μαθητές και τις μαθήτριες, μέσα από οργανωμένες και προγραμματισμένες διαδικασίες.

> *Ένα παράδειγμα μιας τέτοιας διαδικασίας είναι η πραγματοποίηση τακτικών (κατά προτίμηση εβδομαδιαίων) συνελεύσεων, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες συμμετέχουν μαζί με «ενήλικες» (συνήθως τους εκπαιδευτικούς τους, κάποιους ειδικούς, ίσως γονείς ή άλλα μέλη της κοινότητας) στη λήψη όλων των αποφάσεων που αφορούν στον λαχανόκηπο. Έτσι, οι μαθητές και οι μαθήτριες θα θεωρήσουν τον λαχανόκηπο δική τους υπόθεση, αλλά και θα αναπτύξουν την ικανότητα λήψης απόφασης και επίλυσης προβλημάτων, καθώς και τη δέσμευσή τους στις δραστηριότητες.*

Τα παιδιά συζητούν σε ομάδες και συμμετέχουν σε διαδικασία λήψης απόφασης για τη φύτευση και τη φροντίδα του σχολικού λαχανόκηπου *(Φώτο1: 2ο Δ.Σ. Αγίας Βαρβάρας)*	Μαθητές/τριες και εκπαιδευτικοί συνεργάζονται στον σχεδιασμό του λαχανόκηπου, ανταλλάσσοντας ιδέες και προτάσεις μέσα από συλλογική διαδικασία *(Φώτο2: 2ο Δ.Σ. Αγίας Βαρβάρας)*

Προκειμένου οι μαθητές και οι μαθήτριες να μπορούν να συμμετέχουν ουσιαστικά σε διαδικασίες λήψης απόφασης και να μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις χρειάζονται γνώσεις σχετικά με τη καλλιέργεια και τη φροντίδα ενός λαχανόκηπου: Χρειάζεται να γνωρίζουν, για παράδειγμα, ποια φυτά είναι κατάλληλα για φύτευση και καλλιέργεια κάθε εποχή του χρόνου και με ποιους συνδυασμούς, καθώς και ποια φυτά είναι κατάλληλα για τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής που πρόκειται να δημιουργηθεί ο λαχανόκηπος. Αυτές οι γνώσεις αποκτώνται μέσα από διερευνητικές διαδικασίες μάθησης, αναζήτησης βιβλιογραφικών πηγών, εκτέλεσης πειραμάτων, αξιοποιώντας και τις δυνατότητες σύνδεσης του διερευνούμενου προβλήματος με αντίστοιχες ενότητες των διδασκόμενων γνωστικών αντικειμένων.

Εκπαιδευτικές πρακτικές, όπως τα παιχνίδια ρόλων ή οι διαλογικές αντιπαραθέσεις και τα συμβούλια τάξης, δημιουργούν τις προϋποθέσεις ώστε όλα τα παιδιά να απολαμβάνουν το δικαίωμα έκφρασης γνώμης και να συμμετέχουν ισότιμα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων

Συζήτηση παιδιών σε ομάδες σχετικά με τη λήψη απόφασης για τα φυτέματα των σπόρων της εαρινής καλλιεργητικής περιόδου και για τη δημιουργία σπορόφυτων *(Φώτο3: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου)*	Συζήτηση ομάδας παιδιών και εκπαιδευτικών στο πεδίο, έπειτα από το παράχωμα φυτών πατάτας σε υπερυψωμένο ξύλινο παρτέρι του σχολικού κήπου και σκέψεις για τα επόμενα καλλιεργητικά βήματα *(Φώτο4: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου)*

Μια πρόταση για την κινητοποίηση και οργάνωση παιδιών νηπιαγωγείου προκειμένου να αποκτήσουν κίνητρο για την ενασχόληση με τον λαχανόκηπο του σχολείου:

Στην ολομέλεια της τάξης ο/η νηπιαγωγός μπορεί να χρησιμοποιήσει μια κούκλα, η οποία θα αποτελεί στο εξής τη ΜΑΣΚΟΤ της τάξης, για να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των παιδιών και να ανιχνεύσει ιδέες. Η κούκλα συστήνεται, γνωρίζεται με τα παιδιά και με αυτό τον τρόπο γίνεται μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στη συνέχεια και μέσα από τη διαδικασία ερωτήσεων – απαντήσεων μπορούν να γίνουν οι αρχικές καταγραφές (τεχνική της ιδεοθύελλας-brainstorming), να διαβαστούν στα παιδιά και να αναγραφούν σε ένα μεγάλο χαρτί, σε σημείο που να βλέπουν οι μαθητές/τριες, σε μορφή πίνακα με δύο στήλες, ως εξής: Η πρώτη στήλη αφορά ιδέες όπως «Τι γνωρίζω για τον λαχανόκηπο», «Τι θέλω να μάθω για τον λαχανόκηπο». Η δεύτερη στήλη περιέχει ιστόγραμμα με το ερώτημα στο κέντρο και εξακτίνωση με αυτά που θέλω να μάθω. Η αποτύπωση της ανάλυσης του θέματος σε ένα ιστόγραμμα (αραχνόγραμμα) αποτελεί βασική παράμετρο για την παρακολούθηση και την οργάνωση της πορείας της μαθησιακής διαδικασίας. Συστήνονται ομάδες προς όφελος της καλής συνεργασίας και για τις ανάγκες καταμερισμού εργασιών-υποχρεώσεων-σχεδίων εργασίας-θεματικών προσεγγίσεων. Κάθε ομάδα μπορεί να πάρει ένα όνομα-τίτλο που να αφορά σε επιμέρους στοιχεία τα οποία σχετίζονται με τον λαχανόκηπο, π.χ. 'σπόρος', 'νερό', 'ήλιος', 'ποτιστήρι'. Στα πλαίσια του αναδυόμενου γραμματισμού τα παιδιά ενθαρρύνονται να γράψουν–αντιγράψουν το όνομα αυτό από την καταγραφή του/της εκπαιδευτικού, καθώς και να ζωγραφίσουν την εικόνα που παραπέμπει η λέξη και να το κολλήσουν στο τραπέζι εργασίας που έχει οριστεί για την ομάδα τους. Επίσης, η κάθε ομάδα μπορεί να βρει και το δικό της συνθηματικό το οποίο θα συνυπογράψουν (έτσι, βλέπουμε και τις πρώτες ενδείξεις γραφής των παιδιών). Καλλιεργείται με αυτόν τον τρόπο η ομαδοσυνεργατικότητα, η αυτοπεποίθηση. Στη συνέχεια, η κάθε ομάδα παρουσιάζεται στις υπόλοιπες.

Ομάδες παιδιών εργάζονται και συζητούν στο ύπαιθρο, οργανώνοντας τα επόμενα βήματα για τον σχολικό λαχανόκηπο. *(Φώτο5: 7ο Ν/γειο Παλλήνης)*	Δημιουργίες των παιδιών με ζωγραφιές και πληροφορίες για τα λαχανικά, ως μέρος της εργασίας τους στον σχολικό λαχανόκηπο *(Φώτο6: 7ο Ν/γειο Παλλήνης)*

Β) Οργάνωση των πρακτικών εργασιών

Οι πρακτικές εργασίες φροντίδας και καλλιέργειας συμβάλλουν στην ανάπτυξη συνεργατικών δεξιοτήτων, ψυχοσωματικής ενδυνάμωσης, υπευθυνότητας και σύνδεσης με το σχολικό χώρο, καθώς οι μαθητές/μαθήτριες οικειοποιούνται τον λαχανόκηπο και τις σχετικές με αυτόν εργασίες.
Η οργάνωση των πρακτικών εργασιών μπορεί να περιλαμβάνει:

- Δημιουργία εβδομαδιαίου πλάνου εργασιών
- Δημιουργία ομάδων με συγκεκριμένους ρόλους
- Εναλλαγή των ομάδων σε ρόλους και καθήκοντα
- Τήρηση ημερολογίου εργασιών και υπεύθυνων ομάδων
- Αξιοποίηση των προϊόντων του λαχανόκηπου

Ένα παράδειγμα οργάνωσης των πρακτικών εργασιών φύτευσης, καλλιέργειας και φροντίδας του λαχανόκηπου

Σε ένα ημερολόγιο αναγράφονται τα ονόματα των ομάδων και οι αρμοδιότητες της κάθε ομάδας σχετικά με τη φροντίδα του λαχανόκηπου ανά ημέρα. Στην οριζόντια στήλη τοποθετούνται τα ονόματα των ομάδων και οι ημέρες της εβδομάδας και στην κάθετη στήλη η ενέργεια που έχει οριστεί ανά ημέρα, π.χ. πότισμα, ξεχορτάριασμα. Για παράδειγμα κάθε Δευτέρα - ομάδα «σπόρος» → ποτίζει. Το ημερολόγιο αυτό μπορεί να αλλάξει στη διάρκεια του έτους, διότι αλλάζουν και οι καλλιεργητικές ανάγκες. Αν δεν συμφωνούν οι ομάδες στην κατανομή αρμοδιοτήτων μπορεί να γίνεται κλήρωση.
Οι σπόροι που θα χρησιμοποιηθούν για το φύτεμα στον λαχανόκηπο ονομάζονται, καταγράφονται σε καρτέλες, ταξινομούνται σύμφωνα με κοινά χαρακτηριστικά που συναποφασίζονται και κρατείται δείγμα αυτών σε γωνιά διαμορφωμένη στο χώρο της τάξης.
Στον ειδικά διαμορφωμένο εξωτερικό χώρο και ανά ομάδα εργασίας ξεκινάει, σύμφωνα με το ημερολόγιο που έχει διαμορφωθεί, η διαδικασία του φυτέματος με τα υλικά που απαιτούνται: φτυάρι, σπόροι, νερό.
Όταν η μια ομάδα δουλεύει, οι άλλες παρατηρούν, θέτουν ερωτήσεις και περιμένουν τη σειρά τους.
Στη συνέχεια, παρατηρούμε τα στάδια ανάπτυξης των φυτών, βγάζουμε φωτογραφίες και τα παιδιά κάνουν τις δικές τους καταγραφές μέσω φύλλων εργασίας.

Μαθητές/τριες προετοιμάζουν το παρτέρι καθαρίζοντας το χώμα και απομακρύνοντας	Προσθήκη φρέσκου χώματος και φυτοχώματος από ομάδες μαθητών για τον εμπλουτισμό και την

υπολείμματα για τη νέα φύτευση *(Φώτο9: 14ο ΔΣ Αιγάλεω).*	προετοιμασία των παρτεριών πριν τη σπορά *(Φώτο10: 14ο ΔΣ Αιγάλεω).*

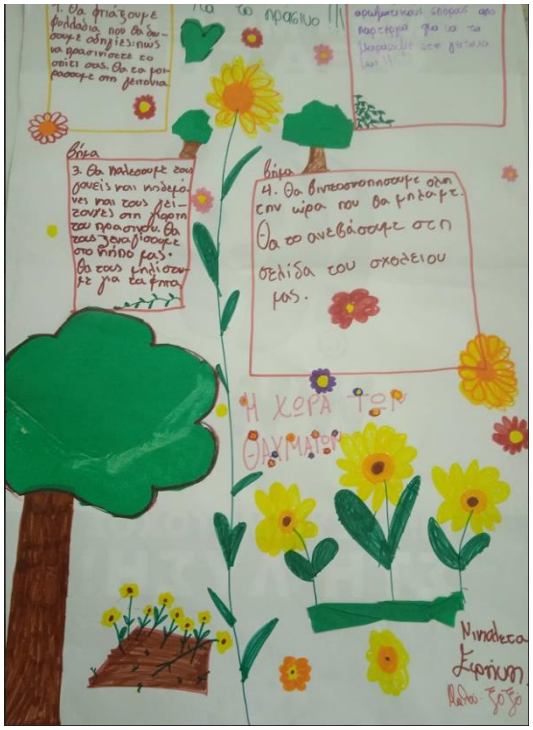
Γ) Συνεργασία και αλληλεπίδραση με την κοινότητα εκτός του σχολείου

Η συνεργασία του σχολείου με την ευρύτερη κοινότητα γύρω από αυτό μπορεί να πάρει πολλές μορφές: Γονείς και κηδεμόνες, άλλα μέλη της κοινότητας αλλά και υπηρεσίες του δήμου μπορούν να συνδράμουν στις πιο εντατικές εργασίες του λαχανόκηπου (π.χ. διαμόρφωση του χώρου που θα δημιουργηθεί ο λαχανόκηπος, ή μεταφορά βαρέων αντικειμένων). Μέλη της κοινότητας με εμπειρία στις αγροτικές εργασίες, ή εξειδικευμένες γνώσεις, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές και τις μαθήτριες στην εξεύρεση λύσεων στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Οι μαθητές/τριες μπορούν να συνεργαστούν με επαγγελματίες της περιοχής, αλλά και με κοινωνικές ομάδες, για τη διάθεση των προϊόντων τους ή για την προμήθεια υλικών που χρειάζεται ο λαχανόκηπος. Φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, μπορούν να παρέχουν εκπαιδευτικά προγράμματα, ή εξοπλισμό. Οι μαθητές/τριες μπορούν να οργανώσουν εκδηλώσεις με τη συνεργασία της κοινότητας όπου θα διατίθενται τα προϊόντα του λαχανόκηπου, ή ακόμα θα μοιράζονται σε κοινωνικά συσσίτια, ή σε ευάλωτα μέλη της κοινότητας.

Ημέρα σχολικού κήπου με γονείς και παιδιά: εξοικείωση με το χώρο και προγραμματισμός δραστηριοτήτων και φυτεμάτων *(Φώτο11: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου).*	Ημέρα σχολικού κήπου με γονείς και παιδιά: συζήτηση και λήψη αποφάσεων για τη μεταφύτευση σπορόφυτων λαχανικών στα υπερυψωμένα παρτέρια *(Φώτο12: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου).*
Συλλογή συγκομιδής λαχανικών από τα παιδιά και διάθεσή της για σαλάτες στο ολοήμερο πρόγραμμα του σχολείου *(Φώτο13: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου).*	Διάθεση μέρους της παραγωγής του σχολικού κήπου σε συμπολίτες που έχουν ανάγκη και σε κοινωνικά συσσίτια *(Φώτο14: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου).*

Παιδιά προετοιμάζουν σχολικό τραπέζι με πρώτες ύλες που προήλθαν από τον λαχανόκηπο του σχολείου *(Φώτο15: 9ο ΔΣ Ρεθύμνου)*	Ημέρα φύτευσης – γιορτή για το σχολείο *(Φωτο16: 2ο ΔΣ Αγ. Βαρβάρας).*

Μέσα από τη συνεργασία με γονείς, τοπικούς φορείς και οργανώσεις, οι μαθητές/τριες μαθαίνουν να δρουν συλλογικά και να συνειδητοποιούν τον ρόλο τους ως ενεργοί πολίτες που συμβάλλουν στο κοινό καλό. Ο σχολικός κήπος παύει να είναι ένας απλός χώρος καλλιέργειας και μετατρέπεται σε πεδίο κοινωνικής μάθησης, δημοκρατικής πολιτειότητας και μετασχηματισμού του τρόπου παραγωγής και κατανάλωσης της τροφής.

	
Μαθητές/τριες δημιουργούν αφίσα ευαισθητοποίησης του Δήμου, προτείνοντας τα επόμενα βήματα για τη φροντίδα και τη βιωσιμότητα του σχολικού λαχανόκηπου *(Φωτο17: 2ο ΔΣ Αγ. Βαρβάρας).*	Ομαδική εργασία μαθητών/μαθητριών του 2ου Δ.Σ. Αγίας Βαρβάρας – συζήτηση, ανταλλαγή ιδεών και σχεδιασμός δράσεων για τη συνέχεια του προγράμματος *(Φώτο18).*

Δ) Αναστοχασμός

Αποτελεί μια ουσιαστική διαδικασία που βοηθά τους μαθητές και τις μαθήτριες να αξιολογήσουν την εμπειρία τους και να κατανοήσουν βαθύτερα τη συμμετοχή τους και τις σχέσεις που ανέπτυξαν κατά τη διάρκεια του συλλογικού έργου της καλλιέργειας του λαχανόκηπου. Μέσα από τον αναστοχασμό ενθαρρύνονται να

εκφράσουν τις δικές τους επιθυμίες, σκέψεις και συναισθήματα, να αναγνωρίσουν τι έμαθαν και πώς εξελίχθηκαν κατά τη διάρκεια της δράσης. Η διαδικασία έκφρασης επιθυμιών, σκέψεων και προβληματισμών συμβάλλει στην ενδυνάμωσή τους και στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους. Επιπλέον, λειτουργεί και ως ένα πολύτιμο εργαλείο αξιολόγησης, καθώς δίνει τη δυνατότητα στους ίδιους τους συμμετέχοντες και τις συμμετέχουσες να εκτιμήσουν την πορεία και τα αποτελέσματα του έργου, εντοπίζοντας τα σημεία που χρειάζονται βελτίωση ή περαιτέρω διερεύνηση.
Ο αναστοχασμός μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη μορφή παιχνιδιών, όπως στις φωτογραφίες που ακολουθούν.
Στην πρώτη, οι μαθητές/τριες τοποθετούν πάνω στα «κλαδιά» ενός δέντρου ανώνυμες καρτέλες με όσα τους άρεσαν και όσα θα ήθελαν να αλλάξουν.
Στη δεύτερη, η «όρθια» ομάδα διασχίζει τον «διάδρομο του αναστοχασμού», ενώ η ομάδα των παιδιών που κάθεται κατά μήκος του διαδρόμου της απευθύνει σε κάθε βήμα σύντομες ερωτήσεις («Τι έμαθες;», «Τι σου άρεσε;», «Τι θα άλλαζες;»). Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά εκφράζουν σκέψεις και συναισθήματα με βιωματικό και συμμετοχικό τρόπο.

Μαθητές/τριες τοποθετούν καρτέλες με σκέψεις και συναισθήματα στα «κλαδιά» του δέντρου του αναστοχασμού, εκφράζοντας όσα τους άρεσαν και όσα θα ήθελαν να αλλάξουν *(Φώτο19: 1ο Δ.Σ. Καϊμακλίου)*	Η ομάδα των παιδιών συμμετέχει στο «διάδρομο του αναστοχασμού», απαντώντας σε ερωτήσεις για όσα έμαθαν και ένιωσαν κατά τη διάρκεια της δράσης *(Φώτο20: 1ο Δ.Σ. Καϊμακλίου)*

ΜΕΡΟΣ 2ο

Σύνδεση με τα Προγράμματα Σπουδών και τα Θεματικά Αντικείμενα του Σχολείου

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα το θεσμικό πλαίσιο Εκπαίδευσης για την Αειφορία και τον Ενεργό Πολίτη σε επίπεδο σχολικής μονάδας συνίσταται σε τέσσερις πυλώνες. Οι τέσσερις αυτοί πυλώνες προσφέρουν το υποστηρικτικό πλαίσιο για την υλοποίηση του έργου **"Λαχανόκηποι στα σχολεία: με κριτική σκέψη και όραμα συνεργαζόμαστε, χαιρόμαστε, δημιουργούμε".**

Συγκεκριμένα:

1.Πρόγραμμα Σπουδών "Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη" του Νηπιαγωγείου, των Α' - ΣΤ' τάξεων Δημοτικού και των Α', Β' και Γ' τάξεων Γυμνασίου.

Το πρόγραμμα προβλέπει την υλοποίηση σχεδίων εργασίας μικρότερης (2-4 διδακτικές ώρες), ή μεγαλύτερης (10-12 διδακτικές ώρες), διάρκειας με στόχο την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών/-τριών και τη διαμόρφωση περιβαλλοντικά ενήμερων μαθητών/-τριών-πολιτών, ικανών να λαμβάνουν αποφάσεις και να συμμετέχουν σε δράσεις για περιβαλλοντικά ζητήματα και προβλήματα.
Στα πλαίσια του συγκεκριμένου Προγράμματος Σπουδών εφαρμόζεται η επίλυση προβλήματος ως βασική διδακτική στρατηγική για τη διαχείριση των περίπλοκων περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων. Βάση των Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΠΜΑ) σε συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες μπορεί να γίνει ο σχεδιασμός και η δημιουργία σχολικού λαχανόκηπου, λ.χ. ως μέρους διαμόρφωσης και αξιοποίησης χώρων του σχολείου στη Β' Δημοτικού στο θεματικό πεδίο: 'Αειφόρο Σχολείο και Αειφόρος Κατοικία', στη Γ' Δημοτικού στη θεματική ενότητα 'Αυλή σχολείου' και στην Α' Γυμνασίου στο θεματικό πεδίο 'Αειφόρο Σχολείο', με άξονα τη διαμόρφωση της αυλής με φυτεύσεις και χώρους επικοινωνίας. Ως εκ τούτου, κατά την κρίση των εκπαιδευτικών, αξιοποιούνται γνωστικά αντικείμενα σε συγκεκριμένες τάξεις, όπου σε συνάφεια με τη στοχοθεσία του ΠΣ, μπορεί να αξιοποιηθεί διδακτικός χρόνος για δράσεις σχολικού λαχανόκηπου.

2.Προγράμματα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων

Τα Προγράμματα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων (ΠΚΔ) αποτελούν μια καινοτόμο εκπαιδευτική δράση που έχει συμπεριληφθεί στο υποχρεωτικό ωρολόγιο πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου, του Δημοτικού και του Γυμνασίου (ΦΕΚ 3567/04-08-2021), παρέχοντας το πλαίσιο για την ανάπτυξη και την ενίσχυση των απαραίτητων δεξιοτήτων για την ευημερία κάθε πολίτη, τόσο σε κοινωνικό όσο και σε προσωπικό επίπεδο. Η διάρκεια ενός ΠΚΔ είναι από 5 – 7 εργαστήρια, δηλαδή πέντε έως επτά εβδομάδες.
Στη Θεματική "Φροντίζω το Περιβάλλον" καλλιεργούνται δεξιότητες δημιουργίας και συντήρησης σχολικού κήπου-λαχανόκηπου για τους μαθητές και μαθήτριες του Νηπιαγωγείου ('Τα φυτά του τόπου μου'), της Γ' & Δ' τάξης ('Ο σχολικός μας κήπος πεδίο μάθησης και δημιουργίας'), της Α' Γυμνασίου ('Βιολογικά προϊόντα: Είναι

καιρός να μπει τάξη στη διατροφή μας…'), της Β' Γυμνασίου ('Σχολικός κήπος'), αλλά ακόμη και για όλες τις τάξεις με την αξιοποίηση προσεγγίσεων STEM στο πρόγραμμα: 'Γίνομαι δημιουργός της αυλής του σχολείου μου!' Αναλόγως των απαιτήσεων της υλοποίησης της δράσης του σχολικού λαχανόκηπου τα παραπάνω ΠΚΔ μπορεί να αξιοποιηθούν συνδυαστικά, δηλαδή τάξεις/τμήματα του σχολείου αξιοποιούν θεματικές των εργαστηρίων όπου συμμετέχουν σε διαφορετικές πτυχές της δράσης, ή το ίδιο τμήμα αξιοποιεί περισσότερα από ένα εργαστήρια κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους για τον ίδιο σκοπό. Επιπλέον, μπορεί να επιλεγεί υλοποίηση διαφορετικών ΠΚΔ σε διαφορετικά σχολικά έτη από το ίδιο τμήμα, προκειμένου να εξαντλήσουν κατά το δυνατόν πτυχές της δράσης.

3. Δράσεις Ενεργού πολίτη

Το Πρόγραμμα Σπουδών των Δράσεων Ενεργού Πολίτη οργανώνεται σε 17 θεματικές ενότητες, που αντιστοιχούν στους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs). Κάθε Δράση Ενεργού Πολίτη έχει υποχρεωτική διάρκεια 10 διδακτικών ωρών και πέντε φάσεις υλοποίησης: α) διερεύνηση, β) σχεδιασμός της δράσης, γ) υλοποίηση της δράσης, δ) διάχυση της δράσης και των αποτελεσμάτων της και ε) αναστοχασμός. Οι πέντε φάσεις υλοποίησης δύνανται να αποτελέσουν το πλαίσιο εφαρμογής της δράσης: "*Λαχανόκηποι στα σχολεία: με κριτική σκέψη και όραμα συνεργαζόμαστε, χαιρόμαστε, δημιουργούμε*". Η στοχοθεσία του ΠΣ αναφέρεται τόσο άμεσα στη δημιουργία σχολικού λαχανόκηπου, λ.χ. στους στόχους 2. Μηδενική Πείνα και 3. Υγεία, όσο και έμμεσα στους στόχους 12. Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή, 13. Δράση για το κλίμα και 15. Ζωή στη Στεριά.

Αναφορικά με το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ζήτημα τα εποχής μας, την κλιματική κρίση, ο σχολικός λαχανόκηπος μπορεί να λειτουργήσει ως πεδίο βιωματικής εκπαίδευσης και δράσης για το κλίμα, όπου οι μαθητές/τριες συνδέουν τη θεωρία με την πράξη. Μέσα από παρατηρήσεις, πειράματα και συνεργατικές δραστηριότητες, διερευνούν πώς η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τον κύκλο του νερού, τη γονιμότητα του εδάφους και την ανάπτυξη των φυτών, και αναζητούν τρόπους προσαρμογής και ανθεκτικότητας των καλλιεργειών στις νέες κλιματικές συνθήκες. Παράλληλα, αναλαμβάνουν δράσεις μετασχηματισμού των σχολείων σε κλιματικά ουδέτερα και ανθεκτικά σχολεία. Εφαρμόζουν πρακτικές όπως η κομποστοποίηση, η εξοικονόμηση νερού, η χρήση φυσικών λιπασμάτων και η αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενισχύοντας την κουλτούρα της αειφορίας στην καθημερινή σχολική ζωή. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές/τριες αναπτύσσουν κλιματικό γραμματισμό και δεξιότητες ενεργού πολίτη, καλλιεργώντας δεξιότητες ευθύνης, αλληλεγγύης και συλλογικής δράσης απέναντι στις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις.

4.Προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων

Τα Προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων διαρκούν τουλάχιστον τρεις (3) μήνες και υλοποιούνται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους και μέχρι δέκα (10) ημέρες πριν τη λήξη των μαθημάτων.

Η υλοποίηση Προγράμματος Σχολικών Δραστηριοτήτων, λόγω της χρονικής διάρκειάς του είτε εντός, είτε, στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εκτός του διδακτικού χρόνου δίνει την ευελιξία για την υλοποίηση της δράσης σχολικού λαχανόκηπου και επιπλέον ευνοεί τη συνεργασία μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών.

Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα σύνδεσης του σχολικού λαχανόκηπου με τους πυλώνες του θεσμικού πλαισίου της Εκπαίδευσης για την Αειφορία και την Ενεργή Πολιτειότητα:

Ο ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΜΑΣ ΚΗΠΟΣ – «ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΠΟΡΟ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ»

Περιγραφή

Οι μαθητές/τριες δημιουργούν και φροντίζουν τον κήπο του σχολείου, καλλιεργώντας λαχανικά και μυρωδικά. Καταγράφουν τη διαδικασία φύτευσης, ανάπτυξης και συγκομιδής, μαθαίνουν για την υγιεινή διατροφή, τη βιώσιμη παραγωγή και τη σύνδεσή τους με την κλιματική κρίση και την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος. Στο τέλος της χρονιάς οργανώνουν τη «Γιορτή του Κήπου» με δικά τους προϊόντα, μοιραζόμενοι τους καρπούς των κόπων τους με τη σχολική κοινότητα.

Στόχοι

- Καλλιέργεια οικολογικής και διατροφικής συνείδησης.
- Ανάπτυξη συνεργασίας, αυτοπεποίθησης και ομαδικότητας.
- Εμπέδωση εννοιών βιωσιμότητας και κοινωνικής προσφοράς.
- Ενίσχυση της σύνδεσης σχολείου – οικογένειας – κοινότητας.

Αναλυτική Σύνδεση με τους 4 Άξονες των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων

Άξονας	Θεματική Ενότητα (όπως στον πίνακα ΙΕΠ)	Αναλυτική Σύνδεση & Ενδεικτικές Δραστηριότητες
1. ΖΩ ΚΑΛΥΤΕΡΑ – ΕΥ ΖΗΝ	1. ΥΓΕΙΑ: Διατροφή – Αυτοφροντίδα – Οδική Ασφάλεια	Οι μαθητές/-τριες γνωρίζουν τη διατροφική αξία των λαχανικών και των φρούτων που καλλιεργούν. Δημιουργούν πίνακες τροφών, μαθαίνουν για τη μεσογειακή διατροφή και φτιάχνουν απλά υγιεινά γεύματα με τα προϊόντα του κήπου.
2. ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1. Οικολογία – Παγκόσμια και τοπική Φυσική Κληρονομιά	Μαθαίνουν βιώσιμες καλλιεργητικές πρακτικές, όπως η κομποστοποίηση και η ορθολογική χρήση νερού. Κατανοούν τη σημασία του σεβασμού στο φυσικό περιβάλλον και δημιουργούν ενημερωτικές αφίσες για τη φροντίδα της γης.
3. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΑΙ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΩ – Κοινωνική Συναίσθηση & Ευθύνη	2. Εθελοντισμός – Διαμεσολάβηση	Συμμετέχουν σε συλλογικές αποφάσεις για τη φροντίδα του κήπου, οργανώνουν βάρδιες ποτίσματος και δράσεις προσφοράς (μοίρασμα προϊόντων στη σχολική κοινότητα). Μαθαίνουν να λειτουργούν ως σκεπτόμενοι και ενεργοί πολίτες.
4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – Δημιουργική Σκέψη & Πρωτοβουλία	2. Επιχειρηματικότητα – Αγωγή Σταδιοδρομίας – Γνωριμία με Επαγγέλματα	Οι μαθητές δημιουργούν ψηφιακό ημερολόγιο ανάπτυξης φυτών, αφίσες ή βίντεο παρουσίασης του κήπου. Αναγνωρίζουν επαγγέλματα σχετικά με

		τη γεωργία, τη διατροφή και το περιβάλλον.

Δεξιότητες που καλλιεργούνται

- Αυτορρύθμιση και υπευθυνότητα.
- Συνεργασία και ομαδικότητα.
- Κριτική και δημιουργική σκέψη.
- Επικοινωνία και ψηφιακές δεξιότητες.
- Κοινωνική ευαισθησία και προσφορά.

Διάσταση Ενεργού Πολίτη και Σύνδεση με Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)

Πτυχή Ενεργού Πολίτη	**Πώς αναπτύσσεται μέσα από τη δράση**	**Σύνδεση με SDGs**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Συμμετοχή στα κοινά	Οι μαθητές/τριες αποφασίζουν συλλογικά για τη φύτευση, τη φροντίδα και τη χρήση των προϊόντων.	Στόχος 16: Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί	Συμβούλιο του κήπου, ψηφοφορία για τη γιορτή.
Ανάληψη ευθύνης	Τηρούν πρόγραμμα φροντίδας και ρόλους (ποτίσματος, συγκομιδής, καταγραφής).	Στόχος 4.7: Εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη	Ημερολόγιο φροντίδας, εναλλαγή ρόλων.
Κοινωνική προσφορά	Μοιράζονται τα προϊόντα με τη σχολική κοινότητα στη “Γιορτή του Κήπου”.	Στόχοι 2 & 10: Μηδενική πείνα / Μείωση ανισοτήτων	Γιορτή, προσφορά τροφίμων, δράση “Μοιράζομαι τον καρπό μου”.
Περιβαλλοντική συνείδηση	Καλλιεργούν με σεβασμό στη φύση και μαθαίνουν βιώσιμες πρακτικές.	Στόχοι 12, 13, 15: Υπεύθυνη κατανάλωση / Δράση για το κλίμα / Ζωή στη στεριά	Κομποστοποίηση, φυσικά λιπάσματα, αφίσες.
Κλιματική συνείδηση & δράση	Κατανοούν τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής κρίσης μέσα από παρατηρήσεις και δράσεις στον σχολικό κήπο. Αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος του σχολείου.	Στόχος 13: Δράση για το Κλίμα	Μετρήσεις θερμοκρασίας και υγρασίας στον κήπο, δημιουργία “κλιματικού ημερολογίου”: παρατήρηση αλλαγών στο χρώμα, την υφή, τη μυρωδιά και την παρουσία μικροοργανισμών, σχεδιασμός αφίσας ή podcast «Το σχολείο μας για το κλίμα», Πείραμα “Αναπνέει το χώμα;”: σύγκριση εκπομπών CO_2 σε

			φυτεμένο και γυμνό έδαφος, Δημιουργία κομποστοποιητή και παρακολούθηση της μεταβολής θερμοκρασίας και υγρασίας, Μέτρηση οργανικής ύλης πριν και μετά την καλλιεργητική περίοδο, Σχεδίαση "κήπου-απορροφητή άνθρακα" με επιλογή φυτών που δεσμεύουν περισσότερο CO_2.
Συνεργασία – Δημοκρατία	Μαθαίνουν να συζητούν, να συναποφασίζουν και να συνεργάζονται.	Στόχος 17: Συνεργασία για τους στόχους	Ομαδικές εργασίες, συνεργασία με τοπικούς φορείς.

Σύνδεση με Θεματικά Αντικείμενα

Η μάθηση που αξιοποιεί τον σχολικό κήπο, γνωστή ως «Μάθηση βασισμένη στον Κήπο» (Garden-Based Learning, GBL), έχει αναδειχθεί ως μια σύγχρονη και ιδιαίτερα αποτελεσματική παιδαγωγική προσέγγιση, που συνδέει τη θεωρητική γνώση με την εμπειρική μάθηση, μέσα από την άμεση επαφή των μαθητών/τριών με το φυσικό περιβάλλον. Η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της μάθησης που βασίζεται στον σχολικό κήπο, καθώς οι μαθητές συνδέουν τη γνώση από διαφορετικά πεδία μέσα από αυθεντικές, βιωματικές δραστηριότητες. Κατά συνέπεια, η «μάθηση βασισμένη στον κήπο» προσφέρει ένα ιδανικό, ολοκληρωμένο, πλαίσιο για την εφαρμογή της προσέγγισης STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Ο κήπος λειτουργεί ως πολυδιάστατο πεδίο, όπου η Επιστήμη (βιοποικιλότητα και αγροοικολογία, έδαφος & μικροβίωμα, φωτοσύνθεση, αλληλεπιδράσεις οργανισμών), η Τεχνολογία (αισθητήρες υγρασίας/θερμοκρασίας, απλές πλακέτες (micro:bit/Arduino) για καταγραφή), η Μηχανική/Μηχανευτική (σχεδιασμός παρτεριών και υποδομών, σχεδίαση συστημάτων άρδευσης/συλλογής βρόχινου νερού, λύσεις σκίασης και προστασίας από καύσωνα), οι Τέχνες (αισθητική καλλιέργεια και σχεδιασμός τοπίου, οπτική επικοινωνία δεδομένων, σήμανση με QR, αφίσες και κατασκευές) και τα Μαθηματικά (μετρήσεις και ποσοτικός γραμματισμός, αναλύσεις απόδοσης/εξοικονόμησης νερού, αναλογίες θρεπτικών συστατικών και οικολογικών σκευασμάτων φυτοπροστασίας) εφαρμόζονται οργανικά και αλληλένδετα.

Επιπλέον, μέσω της αξιοποίησης του σχολικού κήπου μπορούν να επιτευχθούν μαθησιακοί στόχοι που συνδέονται με ποικίλα γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος, όπως οι Φυσικές Επιστήμες, τα Μαθηματικά, η Γλώσσα, η Τεχνολογία, τα Εικαστικά, η Μουσική, κ.α. Οι μαθησιακές εμπειρίες που προκύπτουν μέσα από τη συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών στην καλλιέργεια του σχολικού κήπου δεν αντιμετωπίζονται ως συμπληρωματικές ή αποσυνδεδεμένες από το επίσημο Αναλυτικό Πρόγραμμα, αλλά ως αναπόσπαστο μέρος του.

Ακολουθούν ενδεικτικά παραδείγματα για το πώς γνωστικά αντικείμενα και θεματικές ενότητες μπορούν να αξιοποιήσουν, αλλά και να αξιοποιηθούν για, τον σχολικό κήπο.

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα της Γλώσσας:

Ο κήπος, ως ένα πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον, ενισχύει τη λειτουργική χρήση της γλώσσας σε πραγματικές συνθήκες.

1. Κατανόηση Γραπτού Λόγου

- ***Κατανόηση κειμένου:*** Οι μαθητές/τριες επεξεργάζονται πληροφοριακά κείμενα (βιβλία, άρθρα, διαδικτυακές πηγές) σχετικά με τον κήπο, τις καλλιέργειες, τις ιδιότητες των αρωματικών φυτών, τους τρόπους προστασίας από τα παράσιτα κτλ.
- ***Κατανόηση Οδηγιών:*** Διαβάζουν και ακολουθούν οδηγίες από σακουλάκια σπόρων ή βιβλία κηπουρικής, εφαρμόζοντας τις οδηγίες στην πράξη (π.χ. «Χρησιμοποιήστε το φτυαράκι για να ανοίξετε μια μικρή τρύπα στο χώμα βάθους περίπου 3 εκ.»)

2. Παραγωγή Γραπτού Λόγου

- ***Ημερολόγιο Κήπου:*** Οι μαθητές/τριες κρατούν ένα ημερολόγιο όπου καταγράφουν τις δράσεις τους, τις παρατηρήσεις τους για την ανάπτυξη των φυτών, τις καιρικές συνθήκες, και τα αποτελέσματα της συγκομιδής.
- ***Πληροφοριακά Κείμενα:*** Συγγράφουν οδηγίες για τη φύτευση, τη φροντίδα ή την κομποστοποίηση, ή ετοιμάζουν ενημερωτικά κείμενα (π.χ. φυλλάδια, αφίσες) για να ενημερώσουν την υπόλοιπη σχολική κοινότητα για τον κήπο.
- ***Δημιουργική Γραφή:*** Γράφουν ποιήματα, ιστορίες ή παραμύθια με θέμα τα φυτά, τα έντομα, ή τις περιπέτειες στον κήπο.

3. Παραγωγή προφορικού λόγου

- ***Παρουσιάσεις:*** Παρουσιάζουν τα ευρήματά τους, τα διαγράμματα ανάπτυξης ή τις συνταγές που έφτιαξαν με τη συγκομιδή, εξασκώντας τη δημόσια ομιλία.
- ***Συζήτηση και Επιχειρηματολογία:*** Συμμετέχουν σε ομαδικές συζητήσεις για τον σχεδιασμό του κήπου, το τι θα φυτέψουν, ή πώς θα λύσουν ένα πρόβλημα (π.χ. έλλειψη νερού), μαθαίνοντας να διατυπώνουν απόψεις και να επιχειρηματολογούν.

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα των Μαθηματικών:

1.Γεωμετρία και Μετρήσεις

Σχεδιασμός του Κήπου (Κλίμακα & Περίμετρος/Εμβαδόν):

- Οι μαθητές/τριες μετρούν τις διαστάσεις (μήκος, πλάτος) του χώρου του κήπου, των παρτεριών ή των διαδρόμων, χρησιμοποιώντας μετροταινίες ή άλλα εργαλεία.
- Υπολογίζουν την περίμετρο (για την περίφραξη ή τα όρια των παρτεριών) και το εμβαδόν (για να υπολογίσουν πόσο χώμα, σπόρους ή λιπάσματα χρειάζονται).
- Σχεδιάζουν τον κήπο σε χαρτί σε κλίμακα, μετατρέποντας τις πραγματικές διαστάσεις σε μικρότερες (π.χ., 1 μέτρο=10 εκατοστά στο σχέδιο).

Σχήματα:

- Οι μαθητές και οι μαθήτριες δημιουργούν παρτέρια διαφόρων γεωμετρικών σχημάτων (ορθογώνια, τετράγωνα, κύκλους, τρίγωνα) και αναγνωρίζουν τις ιδιότητές τους.

2. Αριθμητική και Υπολογισμοί

Καλλιέργεια και Πόροι:

- ***Καταμέτρηση:*** Μετρούν τον αριθμό των σπόρων, των φυτών, των ντομάτες που κόπηκαν, ή των αρδευτικών σταγόνων.
- ***Προσθέσεις/Αφαιρέσεις:*** Υπολογίζουν πόσα φυτά επιβίωσαν (αρχικά φυτά - νεκρά φυτά = επιβιώσαντα) ή πόσα χρήματα απαιτούνται για την αγορά υλικών.
- ***Πολλαπλασιασμός/Διαίρεση:*** Υπολογίζουν πόσες σειρές των 5 φυτών μπορούν να φυτευτούν σε ένα παρτέρι (διαίρεση), ή πόσο είναι το συνολικό κόστος 25 σάκων χώματος αν ο ένας κοστίζει 3€ (πολλαπλασιασμός).
- ***Κλάσματα/Ποσοστά:*** Υπολογίζουν: "Τι κλάσμα του κήπου καταλαμβάνουν τα αρωματικά φυτά;" ή "Τι ποσοστό των σπόρων φύτρωσε;"

3. Στατιστική και Επεξεργασία Δεδομένων

Συλλογή και Ανάλυση Δεδομένων:

- ***Μέτρηση Ανάπτυξης:*** Μετρούν και καταγράφουν το ύψος των φυτών ή το μέγεθος των καρπών ανά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ., κάθε εβδομάδα).
- ***Πίνακες και Διαγράμματα:*** Οργανώνουν τα δεδομένα σε πίνακες και τα παρουσιάζουν σε διαγράμματα (ραβδογράμματα, γραμμικά διαγράμματα ανάπτυξης) για να παρατηρήσουν μεταβολές.
- ***Μέσος Όρος:*** Υπολογίζουν τον μέσο όρο του ύψους των φυτών μιας ομάδας.
- ***Επεξεργασία Συγκομιδής:*** Καταγράφουν την ποσότητα της συγκομιδής και τη συγκρίνουν με προηγούμενες χρονιές.

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με το μάθημα της Ξένης Γλώσσας:

1. Εμπλουτισμός Λεξιλογίου

- ***Ονόματα Φυτών/Λαχανικών:*** Οι μαθητές/τριες μαθαίνουν τα ονόματα των φυτών, των λαχανικών και των αρωματικών στην ξένη γλώσσα (π.χ., tomato, lettuce, basil, rose, oaktree, herb, flower).
- ***Εργαλεία και Ενέργειες:*** Μαθαίνουν το λεξιλόγιο που σχετίζεται με την κηπουρική (π.χ., shovel, watering can, seed, soil, compost).
- ***Ρήματα Δράσης:*** Εξασκούνται σε ρήματα που χρησιμοποιούνται συχνά στον κήπο (π.χ., to plant, to water, to dig, to harvest, to grow, to cut).

2. Παραγωγή Γραπτού Λόγου

- ***Πινακίδες:*** Οι μαθητές/τριες φτιάχνουν πινακίδες για τα παρτέρια, π.χ. "Don't Step on the soil."
- ***Ημερολόγιο:*** Κρατούν το Ημερολόγιο Κήπου στην ξένη γλώσσα, περιγράφοντας τις εβδομαδιαίες εργασίες και τις παρατηρήσεις τους, π.χ. "Today we planted the seeds. The weather was sunny."
- ***Οδηγίες:*** Γράφουν τις οδηγίες ή συνταγές με τα προϊόντα του κήπου, π.χ. "Wash the tomatoes, cut them into pieces, add oil and salt."

Σύνδεση του Σχολικού Κήπου με τις Φυσικές Επιστήμες:

«Το νερό στον κύκλο της ζωής του κήπου»

Ο σχολικός κήπος αποτελεί ιδανικό περιβάλλον για τη διερεύνηση των φαινομένων που σχετίζονται με το νερό και τον κύκλο του στη φύση, καθώς τα παιδιά μπορούν να παρατηρήσουν, να πειραματιστούν και να κατανοήσουν τη

διαδρομή του νερού από τη βροχή έως την απορρόφηση από τα φυτά και την επιστροφή του στην ατμόσφαιρα μέσω της διαπνοής. Η δραστηριότητα ξεκινά με μια παρατήρηση πεδίου στον κήπο: οι μαθητές/τριες εντοπίζουν σημεία όπου το έδαφος είναι υγρό ή ξηρό, παρατηρούν στάσιμα νερά ή ίχνη εξάτμισης στα φύλλα και διατυπώνουν ερωτήματα, όπως «πού πάει το νερό όταν σταματήσει να βρέχει;» ή «πώς 'πίνουν'/απορροφούν νερό τα φυτά;».

Στο νηπιαγωγείο, με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού, σχεδιάζουν μικρά πειράματα για να απαντήσουν στα ερωτήματα. Σε ένα διάφανο ποτήρι με ένα φυτό τοποθετούν απορροφητικό χαρτί για να δουν την άνοδο του νερού από τις ρίζες προς το στέλεχος του βλαστού (τριχοειδή φαινόμενα ανόδου). Σε άλλο σημείο τοποθετούν ένα κομμάτι διάφανης πλαστικής μεμβράνης πάνω από το χώμα για να παρατηρήσουν τη συμπύκνωση των υδρατμών, συνδέοντας τη μικρή «ομίχλη» που σχηματίζεται με τα φαινόμενα των νεφών. Στο Δημοτικό οι μαθητές και οι μαθήτριες χρησιμοποιούν θερμόμετρα, μετροταινίες και αυτοσχέδιες λεκάνες συλλογής βρόχινου νερού, καταγράφοντας καθημερινά τις παρατηρήσεις τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι έννοιες της εξάτμισης, της συμπύκνωσης και της διαπνοής αποκτούν πραγματικό νόημα μέσα από μια αισθητηριακή προσέγγιση και απλή διερεύνηση. Η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί με τη μέτρηση της ποσότητας βρόχινου νερού με απλά αυτοσχέδια βροχόμετρα, σε σύγκριση με την ποσότητα νερού που χρειάζονται τα φυτά του κήπου για να διατηρηθούν υγιή. Οι μαθητές/τριες καταγράφουν τις μετρήσεις τους σε πίνακες, δημιουργούν γραφήματα και εξάγουν συμπεράσματα για τη διαχείριση του νερού και τη σημασία της εξοικονόμησης. Στο Νηπιαγωγείο, η ίδια θεματική προσεγγίζεται με πιο παιγνιώδη και αισθητηριακό τρόπο: τα παιδιά «γίνονται» σταγόνες που ταξιδεύουν στον κύκλο του νερού, τραγουδούν και αφηγούνται ιστορίες για τη βροχή και τη ζωή των φυτών.

Μικροί/ες μαθητές/τριες παρατηρούν τη διαδικασία φύτευσης και συζητούν για τον ρόλο του νερού και του ήλιου στην ανάπτυξη των φυτών *(Φώτο21: 9ου ΔΣ Ρεθύμνου)*	Πειραματισμός και φροντίδα του σχολικού λαχανόκηπου: οι μεγαλύτερο/ες μαθητές/τριες μετρούν, διαμορφώνουν τα λάστιχα ποτίσματος και καταγράφουν παρατηρήσεις για τη διαχείριση του νερού στον κήπο *(Φώτο22: 1ο ΔΣ Παιανίας)*

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται με μια συλλογική ερμηνεία και αναπαράσταση του κύκλου του νερού με βάση τα δεδομένα του κήπου. Οι μαθητές/τριες ανακαλύπτουν ότι οι ίδιες διεργασίες που διδάσκονται στη φυσική και στη βιολογία -εξάτμιση, συμπύκνωση, απορρόφηση, διαπνοή- δεν είναι αφηρημένες έννοιες, αλλά ζωντανές, απτές διεργασίες που συμβαίνουν γύρω τους. Ο σχολικός κήπος λειτουργεί έτσι ως εργαστήριο παρατήρησης φυσικών

φαινομένων, όπου η γνώση συνδέεται με την εμπειρία, και η κατανόηση προκύπτει μέσα από την πράξη, την παρατήρηση και τη συνεργατική διερεύνηση.

Ο σχολικός λαχανόκηπος ως πεδίο μάθησης, ανάπτυξης και ενδυνάμωσης για τους μαθητές Ειδικής Αγωγής

Η αξιοποίηση του σχολικού λαχανόκηπου στην Ειδική Αγωγή αποτελεί μια εκπαιδευτική πρακτική που εντάσσεται στις στρατηγικές προτεραιότητες του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με στόχο τη σύνδεση της βιωματικής μάθησης με την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών/τριών. Πρόκειται για ένα εργαλείο που συνδυάζει τη γνώση με την πράξη, την ατομική πρόοδο με τη συλλογική προσπάθεια και την εκπαίδευση με την επαφή με τη φύση.

Η ενασχόληση των μαθητών/τριών με όλες τις φάσεις της καλλιέργειας – από τον σπόρο έως τη συγκομιδή – ενισχύει την ψυχοσωματική τους ευεξία, προάγοντας, τόσο την αδρή, όσο και τη λεπτή κινητικότητα, ενώ ταυτόχρονα λειτουργεί ως μορφή ήπιας άσκησης που συνδυάζεται με χαρά, δημιουργικότητα και επαφή με το φυσικό περιβάλλον. Παράλληλα, καλλιεργεί δεξιότητες ζωής, όπως η υπευθυνότητα, η συνεργατικότητα, η τήρηση κανόνων και η ανάληψη πρωτοβουλιών.

Η βιωματική αυτή εμπειρία συμβάλλει στην ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης, καθώς οι μαθητές/τριες βιώνουν έμπρακτα την ικανοποίηση της δημιουργίας και της παραγωγής. Η σταδιακή ανάληψη εργασιών στον λαχανόκηπο τους/τις οδηγεί σε μεγαλύτερη αυτονομία, ενώ παράλληλα δημιουργεί προϋποθέσεις επαγγελματικού προσανατολισμού, αφού οι βασικές δεξιότητες αγροτικής παραγωγής μπορούν να αποτελέσουν μελλοντικά βιοποριστική διέξοδο.

Μαθήτρια του ΕΕΕΕΚ Καλύμνου φροντίζει τα φυτά του σχολικού λαχανόκηπου, καλλιεργώντας δεξιότητες ζωής και αυτονομίας. *(Φώτο23)*	Μαθητές/τριες και εκπαιδευτικοί του ΕΕΕΕΚ Καλύμνου συνεργάζονται στην προετοιμασία των σποροδίσκων για τα φυτά του σχολικού τους λαχανόκηπου. *(Φώτο24)*

Σε θεσμικό επίπεδο, η λειτουργία του σχολικού λαχανόκηπου συνδέεται με τους εκπαιδευτικούς στόχους της Ειδικής Αγωγής: ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης, κοινωνική ένταξη, επαγγελματική ετοιμότητα και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Ο σχολικός λαχανόκηπος είναι χώρος θεραπευτικός. Ο κήπος γίνεται κοινό έργο όλων των ειδικοτήτων του σχολείου. Ο εργοθεραπευτής χρησιμοποιεί τις δραστηριότητες για ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων, ο ψυχολόγος για συναισθηματική ενδυνάμωση, ο λογοθεραπευτής για λεξιλόγιο και επικοινωνία, και ο εκπαιδευτικός για μαθησιακή ενσωμάτωση στα μαθήματα. Η συνεργασία με τις οικογένειες μπορεί να επεκτείνει τον κήπο στο σπίτι:

μικρές γλάστρες, φωτογραφίες ή κοινές “μέρες συγκομιδής”. Επίσης, η ενασχόληση με τον λαχανόκηπο ενισχύει την λεκτική ή εναλλακτική επικοινωνία. Παράλληλα, συνάδει με τις εθνικές στρατηγικές για την πράσινη ανάπτυξη, τη βιωσιμότητα και την αγροτική καινοτομία, καλλιεργώντας στους μαθητές και τις μαθήτριες σεβασμό προς το περιβάλλον, τη γη και τη βιοποικιλότητα.

Ο σχολικός λαχανόκηπος, επομένως, δεν αποτελεί απλώς μια συμπληρωματική δραστηριότητα, αλλά μια ολοκληρωμένη παιδαγωγική πρακτική που συνδυάζει την προσωπική ανάπτυξη με τους ευρύτερους εκπαιδευτικούς στόχους. Μέσα από τη χαρά της δημιουργίας και την υπεύθυνη ενασχόληση με τη φύση, οι μαθητές/τριες Ειδικής Αγωγής ενδυναμώνονται ψυχοσωματικά, κοινωνικά και επαγγελματικά, διαμορφώνοντας γέφυρες ένταξης και συμμετοχής στην κοινωνία.

Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα:

Ο ΚΗΠΟΣ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ – ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Περιγραφή

Στο Ειδικό Σχολείο, ο κήπος μετατρέπεται σε έναν “Κήπο των Αισθήσεων”, έναν χώρο βιωματικής μάθησης, χαλάρωσης και ενσυναίσθησης.
Οι μαθητές αγγίζουν, μυρίζουν, παρατηρούν, ποτίζουν και δημιουργούν με απλά, φυσικά μέσα.
Η δράση ενισχύει την αυτονομία, τη χαρά της συμμετοχής και την κοινωνική ένταξη.

Στόχοι

- Ενίσχυση αισθητηριακών και κινητικών δεξιοτήτων.
- Ανάπτυξη συναισθηματικής επικοινωνίας και ενσυναίσθησης.
- Καλλιέργεια της χαράς της συνεργασίας και της συμμετοχής.
- Καλλιέργεια αγάπης και σεβασμού για τη φύση.

Αναλυτική Σύνδεση με τους 4 Άξονες των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων

Άξονας	Θεματική Ενότητα (όπως στον πίνακα ΙΕΠ)	Αναλυτική Σύνδεση & Ενδεικτικές Δραστηριότητες
1. ΖΩ ΚΑΛΥΤΕΡΑ – ΕΥ ΖΗΝ	2. Ψυχική και Συναισθηματική Υγεία – Πρόληψη	Οι μαθητές/τριες βιώνουν ηρεμία και συναισθηματική ισορροπία μέσα από τις αισθήσεις τους. Αγγίζουν, μυρίζουν και παρατηρούν τα φυτά. Δραστηριότητες όπως “Μυρίζω και βρίσκω” ή “Ακούω τη φύση” ενισχύουν τη συναισθηματική τους σύνδεση με το περιβάλλον.
2. ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1. Οικολογία – Παγκόσμια και τοπική Φυσική Κληρονομιά	Μαθαίνουν τη φροντίδα των φυτών με απλές πράξεις: πότισμα, καθάρισμα, φύτεμα. Κατανοούν τη σημασία της φύσης και του σεβασμού σε κάθε μορφή ζωής.
3. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΑΙ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΩ – Κοινωνική Συναίσθηση & Ευθύνη	3. Συμπερίληψη – Αλληλοσεβασμός – Διαφορετικότητα	Ο κήπος γίνεται χώρος ένταξης και συνεργασίας. Οι μαθητές/τριες συνεργάζονται, προσφέρουν μικρά δώρα (φακελάκια λεβάντας, κάρτες) και βιώνουν τη χαρά της αλληλεπίδρασης και του ‘ανήκειν’.

4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – Δημιουργική Σκέψη & Πρωτοβουλία	1. STEM – Εκπαιδευτική Ρομποτική	Δημιουργούν απλές φυσικές κατασκευές, όπως “Μονοπάτι Αισθήσεων” ή “Κουτί Αρωμάτων”. Αναπτύσσουν δημιουργικότητα και διερεύνηση μέσω φυσικών υλικών και παιχνιδιών.

Δεξιότητες που Καλλιεργούνται

- Ανάπτυξη αισθήσεων και παρατήρησης.
- Συναισθηματική έκφραση και επικοινωνία.
- Κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία.
- Αυτονομία και υπευθυνότητα.
- Αγάπη και φροντίδα για το περιβάλλον.

Διάσταση Ενεργού Πολίτη και Σύνδεση με SDGs

Πτυχή Ενεργού Πολίτη	Πώς αναπτύσσεται μέσα από τη δράση	Σύνδεση με SDGs	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Συμμετοχή στα κοινά	Όλοι/ες οι μαθητές/τριες συμμετέχουν ενεργά, ανάλογα με τις δυνατότητές τους.	Στόχοι 4 & 10: Ποιοτική Εκπαίδευση – Μείωση Ανισοτήτων	Ομαδική φροντίδα φυτών, κοινές στιγμές στον κήπο.
Ανάληψη ευθύνης	Κάθε παιδί έχει συγκεκριμένο ρόλο (πότισμα, παρατήρηση, καθαρισμός).	Στόχος 4 & 7: Εκπαίδευση για υπεύθυνη ζωή	Πρόγραμμα “Το φυτό μου - η φροντίδα μου”.
Κοινωνική προσφορά	Οι μαθητές/τριες προσφέρουν φακελάκια ή δημιουργίες στους γονείς και φίλους του σχολείου.	Στόχος 3: Υγεία και ευημερία	Δράση “Δώρο από τον κήπο μου”.
Περιβαλλοντική συνείδηση	Καλλιεργούν στάσεις σεβασμού και προστασίας της φύσης.	Στόχος 15: Ζωή στη στεριά	Παρατήρηση φυτών και εντόμων, συζήτηση για το νερό και τη ζωή.
Συνεργασία – Ένταξη	Όλοι συμμετέχουν χωρίς αποκλεισμούς, μαθαίνοντας τη σημασία της ομάδας.	Στόχος 11: Βιώσιμες και χωρίς αποκλεισμούς κοινότητες	Κοινές δραστηριότητες, γιορτή κήπου.

Ενδεικτική Εφαρμογή ανά Βαθμίδα

Βαθμίδα	Εστίαση	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Νηπιαγωγείο / Ειδικό Νηπιαγωγείο	Αισθήσεις – Εξερεύνηση – Απόλαυση	Τα παιδιά μυρίζουν, αγγίζουν, παρατηρούν φυτά. Παίζουν “Βρες το άρωμα” ή “Άκου τη φύση”. Δημιουργούν ζωγραφιές ή μικρά αρωματικά σακουλάκια.

Ειδικό Δημοτικό	Φροντίδα – Συνεργασία – Ένταξη	Οι μαθητές/τριες φροντίζουν τον κήπο, παρατηρούν τις αλλαγές, ποτίζουν, προσφέρουν φυτά ή φακελάκια σε συμμαθητές/τριες. Δημιουργούν απλές αφίσες “Η φύση είναι φίλη μας”.
Ειδικό Γυμνάσιο (προέκταση)	Δημιουργικότητα – Αυτονομία – Ενσυναίσθηση	Δημιουργία “Μονοπατιού Αισθήσεων” με φυσικά υλικά, παρουσίαση στους επισκέπτες του σχολείου. Συλλογική δράση “Η φύση με αγκαλιάζει”.

ΜΕΡΟΣ 3ο

Πρακτικές Οδηγίες για Σχολικό Λαχανόκηπο σε Υπερυψωμένα Παρτέρια

(Φώτο25)

1. Από πού ξεκινάμε ...

Χαρτογράφηση αύλειου χώρου: Οι μαθητές/-τριες σχεδιάζουν τον χώρο σταδιακά, σημειώνουν ήλιο/σκιά και αποφασίζουν όλοι/ες μαζί το καλύτερο σημείο για την εγκατάσταση των παρτεριών.

Τοποθέτηση: Τα παρτέρια τοποθετούνται σε χώρο με ήλιο (τουλάχιστον 6 ώρες ημερησίως) και κατά προτίμηση κοντά σε εύκολη πρόσβαση νερού.

Υπερυψωμένα παρτέρια: Παρέχονται έτοιμα προς συναρμολόγηση από το πρόγραμμα, γεμίζονται κατάλληλα με φυτόχωμα, οργανικά υλικά και κομπόστ, ενώ συνάμα αναδεικνύονται τα καλλιεργητικά και εκπαιδευτικά τους πλεονεκτήματα, μέσα από την εύκολη διαχείριση του καλλιεργήσιμου εδάφους και τη φροντίδα των φυτών, με έναν ευχάριστο, δημιουργικό και πρακτικό τρόπο.

Ενδεικτικές διαστάσεις: Μήκος 1,50 μ., πλάτος 1 μ. και ύψος 45 εκ. περίπου, ώστε να προσεγγίζονται εύκολα από όλες τις πλευρές περιμετρικά και εργονομικά.

Διάδρομοι: Προτείνεται επικάλυψη εδάφους με γεωύφασμα και πάνω από αυτό χαλίκι, μικρές πέτρες ή πλάκες/σανίδες ανάμεσα στα παρτέρια, για κατάλληλη αποστράγγιση και πρόσβαση ακόμα και έπειτα από μια βροχή. Προτεινόμενες διαστάσεις, 80 εκ. ή και παραπάνω (120 εκ.), εφόσον προβλέπεται πρόσβαση σε αναπηρικά αμαξίδια.

Κομποστοποίηση: Δημιουργούμε ένα μικρό χώρο απόθεσης οργανικών υπολειμματων (φυτικά υπολείμματα, φλούδες, φύλλα, κλαδάκια), για αποσύνθεση και παραγωγή φυσικού λιπάσματος/κομπόστ.

Σημεία συνάντησης και εργασίας: Μικρά παγκάκια ή τραπεζάκια με καρεκλάκια για μάθημα και παρατήρηση στον κήπο, αλλά και για διαδικασίες φυτέματος σπορόφυτων σε κεσεδάκια και τελάρα.

Μικρά θερμοκήπια, ή ιδιοκατασκευή τούνελ-θερμοκηπίων στα παρτέρια: Προστατεύουν τα σπορόφυτα, βοηθούν στην ανάπτυξή τους και παρατείνουν την εποχή καλλιέργειας φυτικών ειδών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν έτοιμα μεταλλικά θερμοκήπια με πλαστικό, ή πολυκαρμπονικό, περίβλημα, ή ακόμη να γίνει αυτοσχέδια ιδιοκατασκευή μικρών θερμοκηπίων στα παρτέρια (ή σε ένα μέρος τους), με τη χρήση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, οι οποίοι διατάσσονται θολωτά κατά μήκος ενός παρτεριού και επικαλύπτονται με διάφανο πλαστικό νάιλον, με κατάλληλη στήριξη.

Καθαρισμός και προετοιμασία: Αφαιρούμε υλικά ή υπολείμματα προηγούμενων καλλιεργειών πριν τη φύτευση ή/και κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας, αφρατεύουμε το χώμα και προσθέτουμε κομπόστ, οργανικό λίπασμα, κοπριά, περλίτη, ζεόλιθο.

2. Καλλιέργεια & Συντήρηση

Εποχικά λαχανικά: Μαρούλια και καρότα την άνοιξη, ντομάτες και αγγούρια το καλοκαίρι, σπανάκι και λάχανα το φθινόπωρο, μπρόκολα και κουκιά τον χειμώνα.

Συγκαλλιέργεια φυτικών ειδών: Κατιφές δίπλα σε ντομάτες με βασιλικό και καρότο, κρεμμύδι με μαρούλι και καρότο, βασιλικός με πιπεριές, καλαμπόκι με φασόλια και κολοκύθα – φυσική προστασία, αλληλοϋποστήριξη και καλλιεργητική ισορροπία.

Πυκνή (συγ)καλλιέργεια: Σε περιορισμένο χώρο μπορούμε να καλλιεργούμε δύο ή περισσότερα είδη στο ίδιο παρτέρι (π.χ. πατάτα με θαμνώδη φασόλια, κόλιανδρο ή βασιλικό, κατιφέ και ναστούρτιο (καπουτσίνοι), και σκόρδα ή ρίζες χρένου) – κολοκύθι – αρακάς – μαϊντανός). Εξοικονομούμε χώρο, νερό και θρεπτικά στοιχεία με κατάλληλη προετοιμασία του εδάφους και λίπανση.

Πότισμα: Νωρίς το πρωί ή αργά το απόγευμα για μείωση της εξάτμισης.

Εναλλαγή καλλιεργειών (αμειψισπορά): Κάθε χρόνο αλλάζουμε τα είδη φυτών ανά παρτέρι (π.χ. μετά τις ντομάτες φυτεύουμε φασόλια ή σπανάκι). Σημαντική είναι η αλλαγή **οικογενειών** φυτών (π.χ. μετά Σολανώδη/τομάτα να ακολουθήσουν Ψυχανθή/φασόλια), στοιχείο κρίσιμο για τη μείωση της συσσώρευσης **ειδικών παθογόνων** που προσβάλλουν μόνο συγκεκριμένες οικογένειες (όπως τα Σολανώδη)

Καλλιέργειες εδαφοκάλυψης: Τριφύλλι ή βίκος τον χειμώνα για προστασία του εδάφους και εμπλουτισμό του σε άζωτο.

Διαδικασία ***“από σπόρο σε σπόρο”:*** Οι μαθητές/-τριες ξεκινούν με σπορόφυτα σε μικρά (αυτοσχέδια) δοχεία ή τελάρα με κεσεδάκια μέσα στην αίθουσα ή στο θερμοκήπιο, στη συνέχεια τα μεταφυτεύουν και τα καλλιεργούν στα παρτέρια, ενώ ακολουθεί η συλλογή της σοδειάς και ξανά η διαδικασία συλλογής και διαφύλαξης σπόρων για την επόμενη καλλιεργητική περίοδο.

Συντήρηση κατά τη διάρκεια καλλιεργειών: Αφαίρεση ζιζανίων με το χέρι ή με κατάλληλα μικροεργαλεία, προσθήκη επιφανειακού κομπόστ κάθε 2-3 εβδομάδες, κάλυψη εδάφους με άχυρο, ροκανίδια ή θρυμματισμένα φύλλα για διατήρηση υγρασίας.

3. Ενδεικτική Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Ζιζάνια: Εμφανίζονται ελάχιστα σε παρτέρια με πυκνή φύτευση, αφαιρούνται σχετικά εύκολα με το χέρι και περιορίζονται σημαντικά με κατάλληλη εδαφοκάλυψη

(mulching), η οποία προστατεύει τις ρίζες από το θερμικό στρες, και συμβάλλει στη βιοποικιλότητα του εδάφους.

Προστατευτικά φυτά: *σκόρδα και κρεμμύδια* (μυκητοκτόνα και βακτηριοκτόνα), *κατιφέδες και καλέντουλες* (καταστρέφουν νηματώδεις), *αψιθιά, καπουτσίνοι, θυμάρι, θρούμπι, δεντρολίβανο, μαντζουράνα* (εντομοαπωθητικά, προσελκύουν μέλισσες), *βασιλικός, μέντα, φασκομηλιά και λεβάντα* (εντομοαπωθητικά, προσελκύουν ωφέλιμους μικροοργανισμούς, βελτίωση ανάπτυξης καρπών και γεύσης, όπως π.χ. ο βασιλικός στις ντομάτες). Η βιοποικιλότητα είναι η καλύτερη φυσική άμυνα.

Αφίδες και μελίγκρες μαύρες και πράσινες (μικροσκοπικά έντομα): Ψεκασμός με σαπουνόνερο και λίγο οινόπνευμα ή εκχύλισμα σκόρδου, χωρίς χημικά.

Πιερίδες στα λάχανα/κουνουπίδια/μπρόκολα: πασπάλισμα των φυτών με σκόνη από βάκιλο Θουριγγίας.

Σαλιγκάρια: Χειρομάζεμα νωρίς το πρωί, χαλκοταινία γύρω από τα παρτέρια ή παγίδες μπύρας.

Ασθένειες: *Κόβουμε* άρρωστα φύλλα και τα πετάμε μακριά από τον κήπο.

Φυτά-παγίδες: Ραπανάκια μέσα στα παρτέρια που στη συνέχεια απομακρύνονται, ηλίανθοι σε γωνίες προσελκύουν τα έντομα μακριά από τις βασικές καλλιέργειες, ναστούρτιο δίπλα σε κολοκυθιές και όταν γεμίσει αφίδες, απομάκρυνση.

Αρωματικά φυτά: Λεβάντα, θυμάρι, ρίγανη, μέντα, δεντρολίβανο, δίκταμο, μαλοτήρα κ.α., απωθούν επιβλαβή έντομα και προσφέρουν άρωμα στον κήπο.

4. Όταν το έδαφος δεν βοηθάει

Πλεονεκτήματα των υπερυψωμένων παρτεριών:

- *Ιδανική λύση* για αυλές με σκληρό, πετρώδες ή φτωχό χώμα.
- *Δεν απαιτείται φρεζάρισμα:* Τοποθετούνται απευθείας πάνω στο υπάρχον, κατά προτίμηση, επίπεδο έδαφος ή ακόμη και πάνω σε μπετόν/άσφαλτο, με κατάλληλο σύστημα αποστράγγισης. π.χ. χαλίκι 4-5 εκ. στη βάση του παρτεριού.
- *Γέμισμα:* Με φυτόχωμα, κομπόστ και λίγη άμμο για καλή αποστράγγιση. Η αναλογία είναι κρίσιμη. Προτείνεται ένα μείγμα με βάση: 50-60% καλής ποιότητας εδαφικό μείγμα (όχι μόνο φυτόχωμα, αλλά εδαφικό μείγμα για κήπους), 30-40% Κομπόστ (για θρεπτικά και υφή) και 5-10% Οργανική ύλη (π.χ. κοπριά ή περλίτης/άμμος για αποστράγγιση). Η σωστή αποστράγγιση είναι θεμελιώδης.
- *Εμπλουτισμός:* Προσθέτουμε οργανική ύλη κάθε χρόνο (κομπόστ, φύλλα, άχυρο), αλλά και λίγο σκόνη ασβέστη για απολύμανση και προσθήκη ασβεστίου, ζεόλιθο κλπ.

Κάθετοι κήποι, μια εναλλακτική ιδέα: Αν υπάρχει περιορισμένος χώρος, μπορούμε να αξιοποιήσουμε παλέτες ή κουτιά σε τοίχους και κάγκελα.

5. Καλοκαίρι & Βιωσιμότητα

Ανθεκτικά φυτά: Λεβάντα, ρίγανη, δεντρολίβανο, φυτά που σχετικά αντέχουν στη ζέστη και την ξηρασία.

Αυτοποτίσματα: Μπουκάλια με τρύπες, πήλινα δοχεία ή βαρέλια με σωληνάκια για σταθερή υγρασία.

Αυτόματο πότισμα: Εγκαθίσταται με χρονοδιακόπτη και προγραμματιστή ποτίσματος, ελαχιστοποιώντας τη φροντίδα, αν και χρειάζεται επιτήρηση.

Ομάδες ποτίσματος: Γονείς και μαθητές/τριες κοντά στο σχολείο μοιράζονται βάρδιες ποτίσματος.

Κλείσιμο κύκλου: Σταματάμε φυτεύσεις τον Μάιο-Ιούνιο, συγκομίζουμε και καλύπτουμε το χώμα με άχυρο για αγρανάπαυση ή κάνουμε ηλιοαπολύμανση.

Καλοκαιρινές δραστηριότητες: Μικρά εργαστήρια ή δράσεις με παιδιά και οικογένειες, θερινά σχολεία.

Καλύμματα ηλιοπροστασίας και σκίασης: Προστατεύουν τα φυτά από τον ήλιο και μειώνουν την εξάτμιση.

6. Δημιουργία "κήπου άγριας ζωής"

Ο σχολικός κήπος μπορεί σταδιακά να εμπλουτιστεί με επιπλέον στοιχεία που θα τον μετατρέψουν σε έναν "κήπο άγριας ζωής". Με αυτό τον τρόπο δημιουργούμε ενδιαιτήματα για ζωντανούς οργανισμούς, ενισχύουμε την βιοποικιλότητα μιας περιοχής και ο "κήπος άγριας ζωής" λειτουργεί ως ζωντανό εκπαιδευτικό εργαστήριο, όπου οι μαθητές μαθαίνουν για τροφικά πλέγματα, ανακύκλωση της ύλης, οικολογικές αλληλεπιδράσεις αλλά και για τη σημασία της ορθής διαχείρισης για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος.

Προτεινόμενες ενέργειες:

- Φύτευση αυτόχθονων και μελιτοφόρων φυτών που προσελκύουν επικονιαστές, όπως μέλισσες και πεταλούδες.
- Δημιουργία γωνιών με πέτρες, κούτσουρα ή φύλλα για καταφύγιο εντόμων και μικρών ζώων.
- Κατασκευή "σπιτιών για έντομα" (insect hotels).
- Τοποθέτηση μικρών ποτίστρων ή ρηχών νερόλακκων για πουλιά και αμφίβια.
- Σταδιακή διασύνδεση των παρτεριών με φυτοφράκτες ή ζώνες φυτοκάλυψης, δημιουργώντας ένα μικρό δίκτυο φυσικών ενδιαιτημάτων.

7 . Προστασία από Βανδαλισμούς

Περίφραξη: Πλέγμα, ή μεταλλικό ρομβοειδές δίχτυ, ή ξύλινα πασαλάκια καθορίζουν τα όρια και προφυλάσσουν το χώρο.

Πινακίδες: Μηνύματα όπως «Ο σχολικός μας λαχανόκηπος – έργο των μαθητών/τριών» ενισχύουν τον σεβασμό και την αλληλεγγύη, όπως και QR-codes με μαθητικά βίντεο, δραστηριότητες κήπου ή πληροφορίες για τα φυτά.

Ορατότητα: Ορατός χώρος από αίθουσες ή γραφεία για εύκολη επιτήρηση.

Διακόσμηση: Ζωγραφιές και έργα των παιδιών δίνουν προσωπικό χαρακτήρα.

Συμμετοχή κοινότητας: Συμμετοχή γονέων, κηδεμόνων, συλλόγων και τοπικών ομάδων στην επίβλεψη και φροντίδα, φροντίδα από τη γειτονιά του σχολείου.

8. Δημιουργικές Δράσεις στο σχολικό κήπο

Ζωγραφισμένες πέτρες: Με ονόματα φυτών και χρώματα.

Θεματικά παρτέρια: «Κήπος σαλάτας», «Κήπος αρωμάτων», «Κήπος πίτσας».

Ημερολόγιο λαχανόκηπου: Καταγραφή με φωτογραφίες και σημειώσεις από τους μαθητές και τις μαθήτριες.

Ξενοδοχείο εντόμων: Μία δημιουργική και λειτουργική κατασκευή από καλάμια, σωλήνες, κούτες, ακόμη και κουκουνάρια για να "έχουν σπίτι" τα ωφέλιμα έντομα στον σχολικό κήπο.

Γιορτή συγκομιδής: Παρουσίαση, συμμετοχική δραστηριότητα της σχολικής κοινότητας, γεύσεις και μικρή έκθεση στο σχολείο.

Κήπος αισθήσεων: Αρωματικά φυτά, διαφορετικές υφές και χρώματα για βιωματική μάθηση.

Υπαίθρια τάξη και γωνιές υπαίθριας μάθησης: Παγκάκια ανάμεσα στα παρτέρια για μάθημα και παρατήρηση στη φύση.

Σταθμός μετρήσεων σχολικού κήπου: Θερμόμετρο εδάφους, πεχάμετρο, μεζούρα βροχής (αυτοσχέδιο βροχόμετρο), υγρασιόμετρο κ.ά.

9 . Προγραμματισμός για την Επόμενη Χρονιά – Εναλλαγή & Βιωσιμότητα

Αλλαγή καλλιέργειας: Μετά τη συγκομιδή, τα παρτέρια "αναπαύονται" με νέα φύτευση ανθεκτικών ειδών ή ψυχανθών.

Αρωματικά & μεσογειακά φυτά: Ρίγανη, θυμάρι, λεβάντα, δεντρολίβανο, φασκόμηλο, δυόσμος, χρειάζονται ελάχιστο νερό και διατηρούν το χώρο πράσινο.

Ψυχανθή: Φασόλια, κουκιά, ρεβίθια, τριφύλλι, εμπλουτίζουν φυσικά το χώμα με άζωτο.

Συνδυασμός: Ένα παρτέρι με αρωματικά και ένα με ψυχανθή εξασφαλίζουν ποικιλία και φυσική ισορροπία.

Καλοκαιρινή φροντίδα: Κάλυψη εδάφους με άχυρο ή ξερά φύλλα, ομάδες ποτίσματος εφόσον είναι εφικτό, ηλιοαπολύμανση (π.χ., κάλυψη με διαφανές πλαστικό για 4-6 εβδομάδες). Η ηλιοαπολύμανση απολυμαίνει το έδαφος από παθογόνα, ζιζάνια και έντομα, προετοιμάζοντας το παρτέρι για την επόμενη σχολική χρονιά, αυξάνοντας τη βιωσιμότητα.

Συμβουλή βιωσιμότητας: Εναλλάσσουμε λαχανικά με φυτά ανθεκτικά στην ξηρασία ή ψυχανθή. Έτσι εξοικονομούμε νερό, ανανεώνουμε το έδαφος και διατηρούμε τον σχολικό λαχανόκηπο ενεργό με ελάχιστη φροντίδα.

Συνοπτικός Πίνακας Φυτεύσεων

Εποχή	Ιδανικά Λαχανικά	Αρωματικά Φυτά	Ενδεικτικές Συγκαλλιέργειες
Άνοιξη (Μάρτιος–Μάιος)	Μαρούλι, Καρότο, Ρόκα, Αρακάς, Κολοκυθάκι, Τομάτα, Πιπεριά	Βασιλικός, Άνηθος, Μαϊντανός	Τομάτα + Βασιλικός / Μαρούλι + Ραπανάκι
Καλοκαίρι (Ιούνιος–Αύγουστος)	Τομάτα, Πιπεριά, Μελιτζάνα, Αγγούρι, Φασολάκια, Μπάμιες	Δυόσμος, Ρίγανη, Θυμάρι	Πιπεριά + Βασιλικός / Καλαμπόκι + Φασόλι
Φθινόπωρο (Σεπτέμβριος–Νοέμβριος)	Μαρούλι, Σπανάκι, Λάχανο, Ρόκα, Παντζάρι, Κουνουπίδι	Μαϊντανός, Σέλινο	Λάχανο + Άνηθος / Ρόκα + Παντζάρι
Χειμώνας (Δεκέμβριος–Φεβρουάριος)	Κουκιά, Ρεβίθια, Κρεμμύδι, Μπρόκολο, Κουνουπίδι	Δενδρολίβανο, Λεβάντα	Ψυχανθή για εμπλουτισμό εδάφους

Ενδεικτικός Πίνακας Εναλλαγής Καλλιεργειών

Προηγούμενη Χρονιά	Επόμενη Χρονιά	Παρατηρήσεις
Ντομάτες / Πιπεριές / Μελιτζάνες (οικογένεια Σολανωδών)	Φασόλια, Κουκιά, Μπιζέλια ή Μαρούλια / Καρότα	Οι Σολανώδεις "εξαντλούν" το έδαφος τα ψυχανθή το εμπλουτίζουν με άζωτο.
Μαρούλια / Ρόκα / Σπανάκι (φυλλώδη λαχανικά)	Καρότα, Παντζάρια, Ραπανάκια ή Αρωματικά (Θυμάρι, Ρίγανη)	Εναλλαγή ριζωδών – φυλλωδών για ισορροπία θρεπτικών.
Καρότα / Παντζάρια / Ραπανάκια (ριζώδη)	Λάχανα, Μπρόκολα, Κουνουπίδια ή Όσπρια	ε επιφανειακές ρίζες.
Φασόλια / Αρακάς / Ρεβίθια / Κουκιά (ψυχανθή)	Ντομάτες, Πιπεριές, Λάχανα ή Αγγούρια	Τα ψυχανθή εμπλουτίζουν το έδαφος, κατάλληλη βάση για βαριές καλλιέργειες.
Λάχανα / Κουνουπίδια / Μπρόκολα (σταυρανθή)	Καρότα, Παντζάρια, Μαρούλια ή Φασόλια	Τα σταυρανθή "κουράζουν" το έδαφος – ακολουθούν λιγότερο απαιτητικά είδη.
Κολοκύθια / Αγγούρια / Πεπόνια (κολοκυνθοειδή)	Μαρούλια, Καρότα, Αρωματικά ή Ψυχανθή	Μετά τα κολοκυνθοειδή φυτεύουμε είδη που χρειάζονται λιγότερα θρεπτικά.
Αρωματικά φυτά (ρίγανη, θυμάρι, δενδρολίβανο)	Μπορούν να παραμείνουν ίδια ή να συνδυαστούν με λαχανικά Σε περιοχές με ήπιο χειμώνα μπορούν να προστεθούν παχύφυτα (αλόη, σέντρα, κάκτοι χωρίς αγκάθια) και πιτάγια (Φρούτο του δράκου ή δρακόγια), φυτό με ελάχιστες ανάγκες σε νερό και διατροφικά πολύτιμο καρπό.	Είναι πολυετή και βελτιώνουν τη βιοποικιλότητα του κήπου.

Προτάσεις για «Χαμηλού Νερού» Καλλιέργειες (2η Χρονιά)

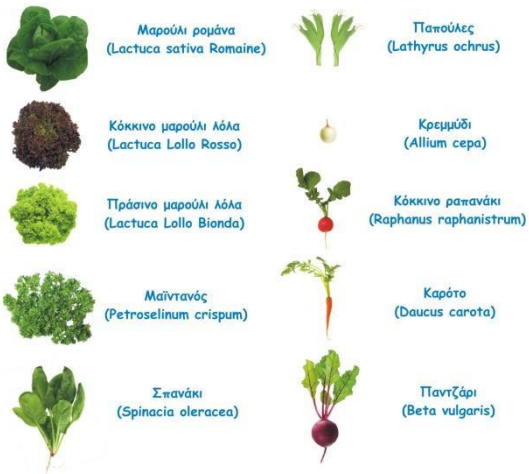
Κατηγορία φυτών	Ενδεικτικά είδη	Χαρακτηριστικά / Παρατηρήσεις
Αρωματικά & Μεσογειακά φυτά	- Ρίγανη - Θυμάρι - Δενδρολίβανο - Λεβάντα - Φασκόμηλο - Δυόσμος (σε γλάστρα)	Ανθεκτικά στη ζέστη και στην ξηρασία. Δεν απαιτούν συχνό πότισμα. Εμπλουτίζουν το έδαφος με οργανική ύλη. Προσελκύουν ωφέλιμα έντομα και χαρίζουν άρωμα.
Είδη με αντοχή στην ξηρασία	- Ρεβίθια - Κουκιά - Λάχανο (φθινοπωρινή καλλιέργεια)	Καλλιέργειες που χρειάζονται ελάχιστο νερό. Προσαρμόζονται σε δύσκολες συνθήκες εδάφους.

	- Παντζάρι (αντέχει σε χαμηλή υγρασία με κάλυψη εδάφους)	Ιδανικά για καλοκαίρι χωρίς συχνή φροντίδα.

Συγκαλλιέργειες φυτών σε υπερυψωμένα παρτέρια: τα παιδιά συζητούν την ανάπτυξη των φυτών του παρτεριού (μαρούλια ρομάνα και μαρούλια λόλα, μαϊντανός στη μέση και κρεμμύδια στην άκρη) *(Φώτο26: 9ου ΔΣ Ρεθύμνου)*

Ομαδική φύτευση φυτών στο σχολικό κήπο, ή αλλιώς πώς φτιάχνουμε "σκηνές ινδιάνων" με αναρριχώμενα φασόλια σε ξύλινα υπερυψωμένα παρτέρια *(Φώτο27: 9ου ΔΣ Ρεθύμνου)*

Σχεδιασμοί συγκαλλιέργειας λαχανικών σε υπερυψωμένο παρτέρι για φθινοπωρινή φύτευση. *(Φώτο28)*



Μερικά προτεινόμενα φυτά για συγκαλλιέργεια σε υπερυψωμένα παρτέρια για φθινοπωρινή φύτευση. *(Φώτο29)*

Τα παιδιά, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί προετοιμάζουν και εμπλουτίζουν το έδαφος για καλλιέργεια των φυτών στο χώμα του κήπου. *(Φώτο30: 10ου ΔΣ Αγ. Αναργύρων)*	Τα φυτέματα ξεκινούν στο χώμα, με τη συγκαλλιέργεια κατιφέδων, βασιλικών και τομάτας για την εαρινή καλλιεργητική περίοδο. *(Φώτο31: 10ου ΔΣ Αγ. Αναργύρων)*

Επίλογος

Ο σχολικός λαχανόκηπος δεν είναι απλά ένας χώρος καλλιέργειας. Είναι ένα πεδίο συνεργασίας, μάθησης, ευθύνης και σύνδεσης με τη φύση και την κοινότητα.

Μπορούμε να σκεφτούμε τρεις τρόπους για να έχουμε ένα λαχανόκηπο στο σχολείο:

- **τον συμβολικό**, όπου ο λαχανόκηπος απλά υπάρχει σε μια γωνιά της σχολικής αυλής.
- **τον πραγματικό**, όπου ο σχολικός κήπος αποτελεί ενεργό μέρος της σχολικής ζωής, μέσα από τη συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών στην καλλιέργειά του και την αξιοποίησή του στη διδασκαλία και τη μάθηση.
- **τον παραγωγικό / κοινοτικό**, όπου ο λαχανόκηπος μετασχηματίζει τη σχέση όλων των εμπλεκομένων με την παραγωγή και κατανάλωση τροφής, αλλά και τη σχέση του σχολείου με την κοινότητα.

Ας μετατρέψουμε τους σχολικούς λαχανόκηπους σε αφετηρία μιας νέας σχέσης με τη φύση, τη μάθηση και τους άλλους ανθρώπους - μιας σχέσης που καλλιεργείται καθημερινά, όπως ακριβώς τα φυτά που μεγαλώνουν μέσα στους κήπους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Blair, D. (2009). The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of School Gardening. *The Journal of Environmental Education*, *40*(2), 15-38. https://doi.org/10.3200/JOEE.40.2.15-38

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. GreenComp. (2022). *Το ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων βιωσιμότητας*. Bacigalupo, M., Punie, Y. (επιμελητές). EUR 30955 EL. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Λουξεμβούργο. doi:10.2760/374453, JRC128040

Korfiatis, K., & Petrou, S. (2021). Participation and why it matters: children's perspectives and expressions of ownership, motivation, collective efficacy and self-efficacy and locus of control. *Environmental Education Research*, *27*(12), 1700-1722. https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1959900

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (2024). Οδηγός Εκπαιδευτικού Δράσεις Ενίσχυσης της Ενεργού Πολιτειότητας. Αθήνα. https://act.digitalschool.gov.gr/wp-content/uploads/2025/02/odigos_ekpedeutikou_2025-02.pdf

Petrou, S., & Korfiatis, K. (2022). Transformations of children's environmental conceptions through their participation in a school kitchen-garden project. *Environmental Education Research*, *28*(4), 524-544. https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2051440

Πέτρου, Σ. (2017). *Σπόροι αλλαγής και αειφορίας αναπτύσσοντας τον περιβαλλοντικό εγγραμματισμό και την πολιτότητα μαθητών δημοτικής εκπαίδευσης μέσω κοινοτήτων καλλιέργειας σχολικών λαχανόκηπων*. Διδακτορική Διατριβή. Λευκωσία. https://gnosis.library.ucy.ac.cy/entities/publication/72fafc02-9207-422d-9cbd-14c298faec41

Χριστοδούλου, Α. (2022). *Έρευνα δράσης εκπαιδευτικών για ανάπτυξη των περιβαλλοντικών κινήτρων μαθητών δημοτικού μέσω ενός εκπαιδευτικού περιβαλλοντικού προγράμματος σχολικών λαχανόκηπων*. Διδακτορική Διατριβή. Λευκωσία. https://gnosis.library.ucy.ac.cy/entities/publication/53143749-48b2-40e1-be6d-7389af9861b9

UNESCO. (2024). Green school quality standard Greening every learning environment. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://doi.org/10.54675/LOCX2930

Walshe, R., Evans, N. S. & Law, L. (2024). School gardens and student engagement: A systematic review exploring benefits, barriers and strategies. *Issues in Educational Research*, 34(2), 782-801. http://www.iier.org.au/iier34/walshe.pdf

Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. 66152/ΓΔ4/2022. Απόφαση της Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Πρόγραμμα Σπουδών "Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη" του Νηπιαγωγείου, των Α' - ΣΤ' τάξεων Δημοτικού και των Α', Β' και Γ' τάξεων Γυμνασίου». (Β' 2820).

Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. 130372/ΓΔ4/2024. Απόφαση της Υφυπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Πρόγραμμα Σπουδών «Δράσεις Ενεργού Πολίτη» του Νηπιαγωγείου, του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου». (Β' 6048).