



Co-funded by
the European Union

Έκθεση αξιολόγησης πιλοτικών δραστηριοτήτων

COM

Circular Organic Management



Αυτό το περιεχόμενο έχει προετοιμαστεί στο πλαίσιο του έργου COM Νο.2022-1-ES01-KA220-SCH-000086157, που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+. Το περιεχόμενο αυτής της δημοσίευσης αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του συντονιστή του έργου και ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζει πάντα τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή της Εθνικής Υπηρεσίας.



Αυτό το έργο αδειοδοτείται με την άδεια Creative Commons Attribution 4.0 International License. Για να δείτε αντίγραφο αυτής της άδειας, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Πίνακας περιεχομένων

<u>Πίνακας Περιεχομένων.....</u>	<u>2</u>
<u>Εισαγωγή.....</u>	<u>3</u>
Αναφορές Χωρών	
<u>ΙΣΠΑΝΙΑ.....</u>	<u>5</u>
<u>ΙΤΑΛΙΑ.....</u>	<u>8</u>
<u>ΣΛΟΒΕΝΙΑ.....</u>	<u>10</u>
<u>ΡΟΥΜΑΝΙΑ.....</u>	<u>12</u>
<u>ΕΛΛΑΔΑ.....</u>	<u>14</u>
<u>ΤΟΥΡΚΙΑ.....</u>	<u>17</u>
<u>Συμπεράσματα.....</u>	<u>18</u>

Εισαγωγή

Το έργο COM: Circular Organic Management στοχεύει στην προώθηση της αλλαγής συμπεριφοράς στα σχολεία σχετικά με τη διαχείριση τροφίμων και οργανικών απορριμμάτων. Στο πλαίσιο αυτού του έργου, 48 εκπαιδευτικοί από έξι συμμετέχουσες χώρες —Ελλάδα, Τουρκία, Ισπανία, Ρουμανία, Ιταλία και Σλοβενία— προσκλήθηκαν να παρακολουθήσουν το διαδικτυακό «Εργαστήριο Εκπαίδευσης Εκπαιδευτών Εκπαιδευτών».

Αυτά τα εργαστήρια επικεντρώθηκαν στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών με καινοτόμες μεθοδολογίες και υλικά, εξοπλίζοντάς τους να λειτουργούν ως συντονιστές οργανώνοντας τις δικές τους εκπαιδευτικές εκδηλώσεις στις αντίστοιχες περιοχές τους. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε αναπτύχθηκε σε προηγούμενα στάδια του έργου και είναι προσαρμοσμένο για να αντιμετωπίσει τις μοναδικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει κάθε χώρα όσον αφορά την προώθηση βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης οργανικών αποβλήτων στα σχολεία.

Μετά τα εργαστήρια, 30 εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στο εργαστήριο έπρεπε να πραγματοποιήσουν πιλοτική δοκιμή σε σχολεία για το τι έμαθαν κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων. Οι πιλοτικές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στις χώρες εταίρους παρείχαν ουσιαστικές πληροφορίες για την πρακτική εφαρμογή αυτών των μεθοδολογιών. Σε όλη αυτή τη φάση, οι εκπαιδευτικοί εφάρμοσαν το υλικό στο τοπικό σχολικό περιβάλλον τους, συλλέγοντας δεδομένα τόσο για τις επιτυχίες όσο και για τις προκλήσεις που συναντήθηκαν. Η πιλοτική διαδικασία περιλάμβανε επίσης τη συλλογή μαρτυριών και συνεντεύξεων από βασικά ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων δασκάλων, διευθυντών σχολείων και μαθητών. Αυτοί οι προβληματισμοί τόνισαν την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος στην αλλαγή των αντιλήψεων και των συμπεριφορών για τα οργανικά απόβλητα, ενώ πρόσφεραν επίσης πολύτιμη ανατροφοδότηση για περαιτέρω βελτίωση.

Αυτή η έκθεση αξιολόγησης συνοψίζει τα ευρήματα από τις πιλοτικές δραστηριότητες σε όλες τις συμμετέχουσες χώρες. Συγκεντρώνει στοιχεία από μια σειρά πηγών, που αποκαλύπτουν τον κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό αντίκτυπο του έργου. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τα ευρύτερα οφέλη του προγράμματος, ιδίως όσον αφορά την αύξηση της ευαισθητοποίησης, την αλλαγή συμπεριφορών και την ενθάρρυνση βιώσιμων πρακτικών οργανικών αποβλήτων στις σχολικές κοινότητες.

Ως ομάδα, δημιουργήσαμε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία για τη διεξαγωγή των «Εργαστηρίων Κατάρτισης Εκπαιδευτών Εκπαιδευτών», διασφαλίζοντας ότι όλες οι συνεδρίες ήταν ομοιογενείς στις έξι συμμετέχουσες χώρες. Αυτή η μεθοδολογία αναπτύχθηκε με στόχο την τυποποίηση της μορφής του εργαστηρίου, τη διασφάλιση της συνεπούς παράδοσης των βασικών στόχων και επιτευγμάτων και την αποτελεσματική συμμετοχή της ομάδας-στόχου των εκπαιδευτικών. Κάθε συνεδρία εισήγαγε τους συμμετέχοντες σε βασικά ηλεκτρονικά εργαλεία και τεχνικές, συμπεριλαμβανομένων των αιθουσών και των ομαδικών δραστηριοτήτων, διατηρώντας παράλληλα ένα δομημένο χρονοδιάγραμμα για τη βελτιστοποίηση της συμμετοχής και των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Η δομή του εργαστηρίου σχεδιάστηκε για να ενθαρρύνει ένα διαδραστικό και ελκυστικό περιβάλλον μάθησης. Κάθε συνεδρία ακολουθούσε μια σαφή και συνεπή μορφή, ξεκινώντας με μια εισαγωγή στην ατζέντα και την ομάδα του εργαστηρίου και χρησιμοποιώντας ένα μείγμα διαφανειών, βίντεο και διαδραστικών δραστηριοτήτων για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος. Για την ενθάρρυνση της συνεργασίας, οι συμμετέχοντες χωρίζονταν τακτικά σε αίθουσες επισκέψεων για ομαδικές δραστηριότητες και συζητήσεις. Βασικά θέματα, όπως ο κύκλος ζωής των βιολογικών αποβλήτων και η διαχείριση των οργανικών αποβλήτων, διερευνήθηκαν μέσω διαδραστικού περιεχομένου, με τους διαμεσολαβητές να χρησιμοποιούν εργαλεία σε πραγματικό χρόνο, όπως πίνακες και κοινά έγγραφα για την ενίσχυση της αφοσίωσης.

Το χρονοδιάγραμμα ήταν ένα κρίσιμο στοιχείο του σχεδιασμού του εργαστηρίου, με κάθε συνεδρία δομημένη έτσι ώστε να διατηρείται το περιεχόμενο διαχειρίσιμο και να αποφεύγεται η κόπωση των συμμετεχόντων. Οι συνεδρίες της Ημέρας 1 έως την Ημέρα 5 επικεντρώθηκαν σε διαφορετικές πτυχές της διαχείρισης οργανικών απορριμμάτων, από την οικιακή παραγωγή έως τα συστήματα μείωσης στα σχολεία, ενώ όλα αυτά ενσωματώνουν συνεδρίες Q&A και σχόλια από τους συμμετέχοντες.

Τα εργαστήρια ολοκληρώθηκαν με μια σύνοψη βασικών οδηγιών, περαιτέρω πόρους για συνεχή μάθηση και μια πρόσκληση για τους συμμετέχοντες να παρέχουν ανατροφοδότηση, διασφαλίζοντας ότι οι εκπαιδευτικές συνεδρίες όχι μόνο παρείχαν πολύτιμες γνώσεις αλλά ενίσχυσαν επίσης τη μακροπρόθεσμη δέσμευση και βιωσιμότητα στο εκπαιδευτικό τους πλαίσιο.

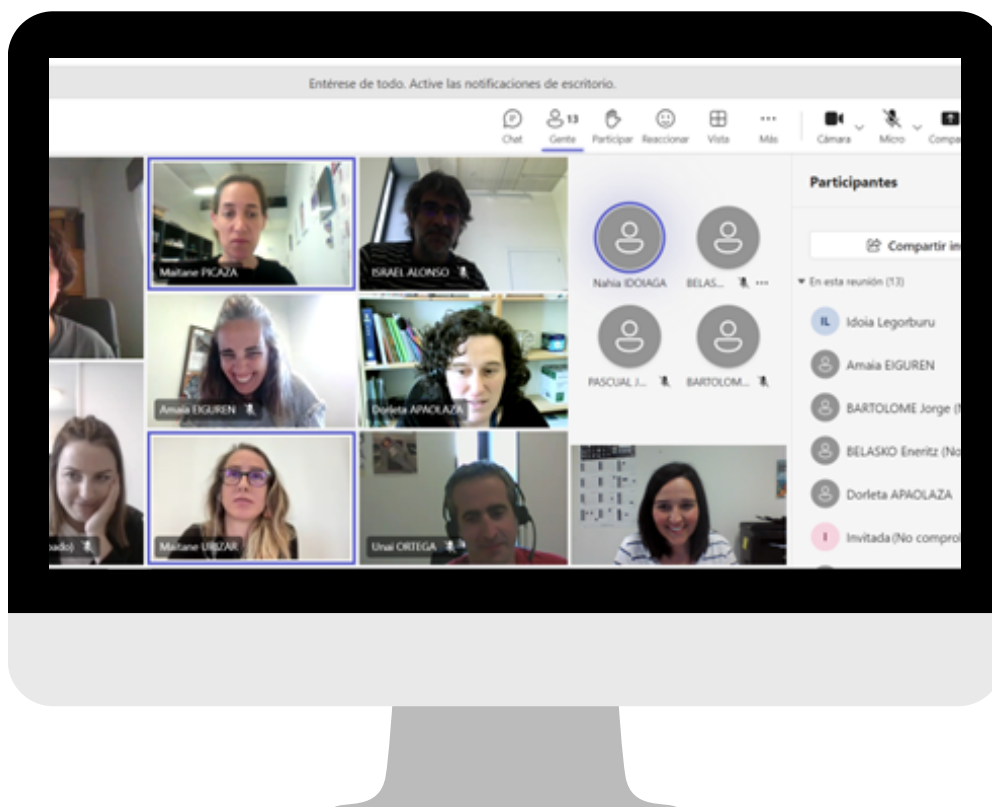
Ας δούμε παρακάτω την αποτελεσματικότητα των εργαστηρίων και των πιλοτικών δοκιμών σε κάθε χώρα εταίρο.

ΙΣΠΑΝΙΑ



Στις 20 Μαΐου 2024, ένα βασικό εργαστήριο πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά στη χώρα των Βάσκων, στην Ισπανία, και που φιλοξενήθηκε από την UPV/EHU. Το εργαστήριο συγκέντρωσε 13 συμμετέχοντες και ακολούθησε μια δομημένη ατζέντα με στόχο την παροχή ολοκληρωμένης εκπαίδευσης στις ενότητες του έργου, οι οποίες επικεντρώνονται στη διαχείριση οργανικών αποβλήτων και στις αρχές της κυκλικής οικονομίας.

Η συνεδρία ξεκίνησε με ένα καλωσόρισμα και μια εισαγωγή (11:00 - 11:30), ακολουθούμενη από δύο ώρες εκπαίδευσης στην ενότητα (11:30 - 13:30) και ολοκληρώθηκε με μια διαδραστική συνεδρία Q&A μετά από ένα σύντομο διάλειμμα (14:00 - 15:00). Καθ' όλη τη διάρκεια του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες γνώρισαν τόσο το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε για το έργο όσο και τα διαδικτυακά εργαλεία για να βελτιώσουν τις μελλοντικές τους εκπαιδευτικές συνεδρίες με μαθητές.



Μετά το εργαστήριο, οκτώ από τους εκπαιδευτικούς που το παρακολούθησαν προχώρησαν στην πιλοτική εφαρμογή του υλικού στα αντίστοιχα σχολεία τους. Η πιλοτική φάση περιλάμβανε τους μαθητές σε συνεδρίες που διήρκεσαν από 45 λεπτά έως μία ώρα, ανάλογα με το πρόγραμμα του δασκάλου. Τα σχόλια από τους εκπαιδευτικούς αντανakλούσαν μια γενικά θετική υποδοχή του υλικού και των θεμάτων που συζητήθηκαν. Ένας δάσκαλος μοιράστηκε: «Πιστεύω ότι είναι πολύ ενδιαφέρον, που σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις πολλά», ενώ ένας άλλος τόνισε την καταλληλότητα των υλικών για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ιδιαίτερα για μαθητές Γ' και Δ' γυμνασίου. Συνολικά, οι δάσκαλοι βρήκαν το περιεχόμενο ελκυστικό και χρήσιμο για την επεξήγηση βασικών εννοιών που σχετίζονται με τη διαχείριση απορριμμάτων και την κυκλική οικονομία σε ένα περιβάλλον τάξης.



Όταν ρωτήθηκαν για τις συγκεκριμένες στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής για την εμπλοκή των μαθητών με έννοιες διαχείρισης απορριμμάτων, οι δάσκαλοι παρατήρησαν ότι η προσέγγισή τους περιελάμβανε κυρίως συζητήσεις και οπτικά βοηθήματα, όπως επεξηγήσεις και εικόνες. Ωστόσο, αναγνώρισαν ότι δεν χρησιμοποιήθηκαν πιο προηγμένες τεχνικές.

Οι δάσκαλοι μοιράστηκαν επίσης ότι οι μαθητές επέδειξαν διαφορετικά επίπεδα γνώσεων σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων, ενώ ορισμένα υποδηλώνουν εξοικείωση με το θέμα από προηγούμενα μαθήματα. Για παράδειγμα, ένας δάσκαλος ανέφερε: «Πήγαινα από τραπέζι σε τραπέζι για να βεβαιωθώ ότι όλα έγιναν κατανοητά σωστά στις ομάδες», ενώ άλλοι παρατήρησαν ότι οι μαθητές μοιράστηκαν με ανυπομονησία ό,τι ήξεραν για το θέμα αφού είδαν σχετικά βίντεο. Αυτές οι ιδέες θα βοηθήσουν στη βελτίωση των μελλοντικών εκπαιδευτικών συνεδριών, διασφαλίζοντας ότι οι εκπαιδευτικοί είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να προσελκύσουν τους μαθητές και να εμβαθύνουν την κατανόησή τους για τη διαχείριση των οργανικών απορριμμάτων.



ΙΤΑΛΙΑ



Στις 20 Μαρτίου 2024, ένα εργαστήριο φιλοξενήθηκε στην Ιταλία, με 10 συμμετέχοντες, για την εισαγωγή και την εκπαίδευση εκπαιδευτών σχετικά με τις ενότητες που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου COM. Το εργαστήριο είχε ως στόχο να εξοπλίσει τους συμμετέχοντες με τα εργαλεία και τις γνώσεις που απαιτούνται για την προώθηση της κυκλικής διαχείρισης οργανικών αποβλήτων εντός των σχολείων.

Η ατζέντα περιελάμβανε ένα καλωσόρισμα και εισαγωγή (16:00 - 16:30), ακολουθούμενη από μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση για τις ενότητες (16:30 - 18:30), η οποία κάλυψε θέματα όπως ο κύκλος ζωής των βιολογικών αποβλήτων και τα αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης αποβλήτων. Μετά από ένα σύντομο διάλειμμα (18:30 - 18:45), η συνεδρία ολοκληρώθηκε με μια διαδραστική Q&A (18:45 - 19:15), όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να κάνουν ερωτήσεις και να διευκρινίσουν βασικές έννοιες που συζητήθηκαν κατά τη διάρκεια της ημέρας.



Μετά το εργαστήριο, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί ενθαρρύνθηκαν να πιλοτάρουν το υλικό στα σχολεία τους, εφαρμόζοντας τις μεθοδολογίες σε πραγματικά σενάρια διδασκαλίας. Η ανατροφοδότηση από αυτή τη φάση αποκάλυψε ότι οι εκπαιδευτικοί βρήκαν το υλικό πολύ σχετικό και προσαρμόσιμο σε διάφορα σχολικά περιβάλλοντα. Σημείωσαν ότι η εκπαίδευσή τους παρείχε μια ισχυρή βάση για να εμπλέξουν τους μαθητές τους σε συζητήσεις σχετικά με τη διαχείριση των οργανικών αποβλήτων και τις έννοιες της κυκλικής οικονομίας. Αρκετοί δάσκαλοι εξέφρασαν ότι η διαδραστική φύση της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα η χρήση οπτικών και ομαδικών δραστηριοτήτων, τους βοήθησε να κατανοήσουν πώς να μεταφέρουν αυτές τις έννοιες αποτελεσματικά στην τάξη.

Κατά τη διάρκεια της πιλοτικής φάσης, οι δάσκαλοι ανέφεραν ποικίλες απαντήσεις από μαθητές σχετικά με τις υπάρχουσες γνώσεις τους σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων. Μερικοί μαθητές επέδειξαν μια βασική κατανόηση του θέματος, το οποίο είχε συζητηθεί προηγουμένως σε άλλα μαθήματα, ενώ άλλοι χρειάζονταν περισσότερη καθοδήγηση και υποστήριξη. Οι δάσκαλοι χρησιμοποίησαν μια σειρά από στρατηγικές εμπλοκής, όπως συζητήσεις σε μικρές ομάδες και πρακτικά παραδείγματα, για να διασφαλίσουν ότι όλοι οι μαθητές ήταν σε θέση να παρακολουθήσουν και να συμμετάσχουν στις μαθησιακές δραστηριότητες. Συνολικά, η πιλοτική φάση στην Ιταλία ήταν επιτυχής όσον αφορά τη δοκιμή των υλικών και τον εντοπισμό περιοχών για βελτίωση σε μελλοντικές συνεδρίες.



ΣΛΟΒΕΝΙΑ



Στις 6 Μαΐου 2024 πραγματοποιήθηκε υβριδικό εργαστήριο στη Σλοβενία. Στο εργαστήριο που διοργάνωσε η MIITR συμμετείχαν οκτώ εκπαιδευτικούς και δύο μέλη του προσωπικού και είχε ως στόχο να εισαγάγει τους συμμετέχοντες στις εκπαιδευτικές ενότητες και τις μεθοδολογίες για την προώθηση της κυκλικής διαχείρισης οργανικών απορριμμάτων στα σχολεία. Η συνεδρία ξεκίνησε στις 18:00 και παρείχε μια ολοκληρωμένη επισκόπηση του υλικού, δείχνοντας πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να εφαρμόσουν αποτελεσματικά αυτές τις έννοιες στις τάξεις τους. Μέσω ενός συνδυασμού παρουσιάσεων και διαδραστικών δραστηριοτήτων, το εργαστήριο εξασφάλισε ότι οι συμμετέχοντες έμειναν με μια σταθερή κατανόηση τόσο του περιεχομένου όσο και των εργαλείων που είναι απαραίτητα για τη συμμετοχή των μαθητών σε θέματα διαχείρισης οργανικών απορριμμάτων.



Μετά το εργαστήριο, οι δάσκαλοι πέρασαν στην πιλοτική φάση, όπου υλοποίησαν το διδαχθέν υλικό στο σχολικό τους περιβάλλον. Τα σχόλια από αυτή τη φάση ήταν συντριπτικά θετικά. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτο, τρεις από τους συμμετέχοντες καθηγητές, που ειδικεύτηκαν στις ξένες γλώσσες, προσάρμοσαν δημιουργικά το υλικό χρησιμοποιώντας ασκήσεις ρόλων και συζητήσεις, ενσωματώνοντας επιπλέον υλικό για να βελτιώσουν τη μαθησιακή εμπειρία των μαθητών. Η χρήση διαδραστικών διδακτικών στρατηγικών ανέδειξε την ευελιξία του παρεχόμενου περιεχομένου, επιτρέποντάς τους να συνδέσουν τις έννοιες διαχείρισης απορριμμάτων με ευρύτερα εκπαιδευτικά θέματα.

Το ίδιο το εκπαιδευτικό υλικό επαινέστηκε για την ποιότητα και τη συνάφειά τους, με τους δασκάλους να εκφράζουν ικανοποίηση για το πόσο καλά σχεδιάστηκαν για χρήση στην τάξη. Ο συνδυασμός δομημένων δραστηριοτήτων, σαφών επεξηγήσεων και η δυνατότητα δημιουργικής προσαρμογής έκανε το υλικό κατάλληλο για διαφορετικά θέματα και στυλ διδασκαλίας. Αυτή η ανατροφοδότηση από την πιλοτική φάση της Σλοβενίας κατέδειξε την επιτυχία του εργαστηρίου και των υλικών όχι μόνο στη μετάδοση της σημασίας της κυκλικής διαχείρισης οργανικών αποβλήτων αλλά και στη συμμετοχή των μαθητών μέσω ποικίλων και δυναμικών μεθόδων διδασκαλίας.

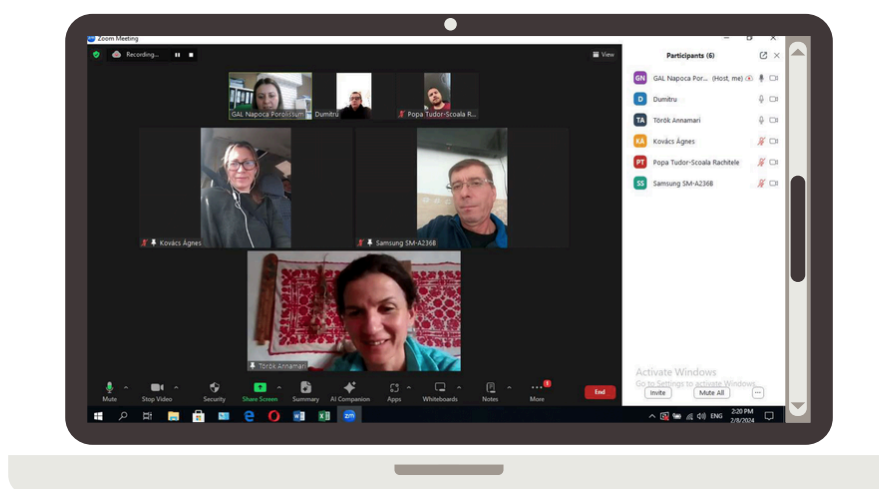
ΡΟΥΜΑΝΙΑ



Στη Ρουμανία, πραγματοποιήθηκαν δύο διαδικτυακά εργαστήρια για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή των μεθοδολογιών και του υλικού του έργου. Το πρώτο εργαστήριο πραγματοποιήθηκε στις 19 Δεκεμβρίου 2023, με επίκεντρο την εισαγωγή των συμμετεχόντων στον κύκλο ζωής των βιολογικών αποβλήτων, από την παραγωγή έως τη συλλογή και την πρόληψη. Η συνεδρία, η οποία ξεκίνησε στις 4:00 μ.μ., περιελάμβανε τέσσερις συμμετέχοντες και ακολούθησε μια δομημένη ατζέντα. Τα πρώτα 10 λεπτά κάλυψαν την παρουσίαση των στόχων του έργου, των επιτευγμάτων, της ομάδας στόχου και των εργαλείων και υποστηρικτικών υλικών που είναι διαθέσιμα προς χρήση. Στους συμμετέχοντες δόθηκε επίσης μια επισκόπηση των δραστηριοτήτων που έχουν προγραμματιστεί για το έργο. Στη συνέχεια, το εργαστήριο μετατράπηκε σε μια διαδραστική συνεδρία, όπου παρουσιάστηκαν οι εταίροι και η ομάδα και οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε ανταλλαγή γνώσεων. Μεταξύ 16:20 και 16:50, η συνεδρία επικεντρώθηκε στον κύκλο ζωής των βιοαποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων διαδραστικών συζητήσεων και δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να διευκολύνουν τη βαθύτερη κατανόηση του θέματος. Το εργαστήριο ολοκληρώθηκε με μια περίληψη των κύριων σημείων και μια συνεδρία ανατροφοδότησης, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις σκέψεις και τις συστάσεις τους.



Το δεύτερο εργαστήριο πραγματοποιήθηκε στις 8 Φεβρουαρίου 2024 και ακολούθησε παρόμοια μορφή, με έμφαση στην ενίσχυση των εννοιών που διδάχθηκαν στην πρώτη συνεδρία. Αυτό το εργαστήριο επικεντρώθηκε επίσης στον κύκλο ζωής των βιολογικών αποβλήτων και στις πρακτικές εφαρμογές τους σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Όπως και η πρώτη συνεδρία, ξεκίνησε με μια παρουσίαση των στόχων και των εργαλείων του έργου, ακολουθούμενη από μια διαδραστική συνεδρία γνώσης μεταξύ των συμμετεχόντων και της ομάδας του έργου. Το εργαστήριο παρείχε μια πλατφόρμα για τη συζήτηση των πρακτικών βημάτων που θα μπορούσαν να κάνουν οι εκπαιδευτικοί για να ενσωματώσουν τις πρακτικές διαχείρισης απορριμμάτων στη διδασκαλία τους. Η συνεδρία περιελάμβανε επίσης δραστηριότητες και συζητήσεις, με αποκορύφωμα τον προβληματισμό σχετικά με τα κύρια συμπεράσματα και το αίτημα για ανατροφοδότηση από τους συμμετέχοντες.



Μετά από αυτά τα εργαστήρια, πραγματοποιήθηκε η πιλοτική φάση, όπου οι εκπαιδευτικοί δοκίμασαν τα υλικά στα αντίστοιχα σχολεία τους. Ένα βασικό στοιχείο της πιλοτικής εφαρμογής περιελάμβανε τη χρήση ενημερωτικών φύλλων σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων για τη μέτρηση των οικιακών απορριμμάτων, δίνοντας στους μαθητές πρακτική εμπειρία με την παρακολούθηση και την κατανόηση της παραγωγής απορριμμάτων. Τα σχόλια που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης υπογράμμισαν την αποτελεσματικότητα των ενημερωτικών φύλλων για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με τις δικές τους συνήθειες σχετικά με τα οικιακά απορρίμματα, ενώ επίσης ενθάρρυναν τους εκπαιδευτικούς να ενσωματώσουν στρατηγικές διαχείρισης απορριμμάτων στο κανονικό πρόγραμμα σπουδών. Αυτές οι ιδέες ήταν καθοριστικές για την τελειοποίηση των υλικών του έργου και τη διασφάλιση της συνέπειας και της εφαρμογής τους σε περιβάλλοντα τάξης.

ΕΛΛΑΔΑ



Στις 14 Μαΐου 2024, το έργο COM: Circular Organic Management φιλοξένησε ένα διαδικτυακό εργαστήριο κατάρτισης για εκπαιδευτικούς στην Ελλάδα. Η εκδήλωση διοργανώθηκε από την Incommon and Innovation Hive και συγκέντρωσε 29 συμμετέχοντες μέσω του Zoom. Το εργαστήριο είχε ως στόχο να παρουσιάσει τους στόχους του έργου και να παράσχει μια λεπτομερή επισκόπηση του εκπαιδευτικού υλικού που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου. Μετά από ένα σύντομο καλωσόρισμα και παρουσίαση των οργανωτικών ομάδων, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να παρουσιαστούν και να μοιραστούν τις προσδοκίες τους για το εργαστήριο.

Στη συνέχεια, το Innovation Hive παρουσίασε σε βάθος το έργο COM, περιγράφοντας τον σκοπό του, τις ανάγκες που αντιμετωπίζει και τις φάσεις ανάπτυξής του. Ακολούθησε μια συνεδρία Q&A, κατά την οποία οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να συζητήσουν το έργο και τους στόχους του.

Στη συνέχεια, το εργαστήριο στράφηκε στο εκπαιδευτικό υλικό, με μια λεπτομερή παρουσίαση της δομής και του περιεχομένου τους. Οι συμμετέχοντες καθοδηγήθηκαν σε κάθε κεφάλαιο, με επεξηγήσεις για το πώς τα υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα περιβάλλον τάξης για την προώθηση της ευαισθητοποίησης και της δέσμευσης στη διαχείριση οργανικών απορριμμάτων.

Μετά από μια άλλη συνεδρία Q&A, οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε μια πρακτική δραστηριότητα σε μικρές ομάδες, όπου τους ανατέθηκε να χαρτογραφήσουν τις υπάρχουσες διαδικασίες, δίκτυα και υποδομές διαχείρισης οργανικών απορριμμάτων στις τοπικές τους περιοχές. Στη συνέχεια, οι ομάδες ανέπτυξαν έργα και εκστρατείες για να εμπνεύσουν τους ανθρώπους να μειώσουν τα απόβλητα και να βελτιώσουν τα συστήματα διαχείρισης οργανικών αποβλήτων. Μετά από 45 λεπτά, κάθε ομάδα παρουσίασε την εργασία της και ακολούθησε συζήτηση στην ολομέλεια για ανταλλαγή ιδεών και γνώσεων.

Στο τέλος του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες αναλογίστηκαν τη δυνατότητα χρήσης του υλικού του έργου COM στα σχολεία και τις καθημερινές πρακτικές τους. Η συνεδρία έκλεισε με συζήτηση για τα επόμενα βήματα, συγκεκριμένα την πιλοτική δοκιμή του εκπαιδευτικού υλικού και τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να παρέχουν ανατροφοδότηση για τη μελλοντική ανάπτυξη του έργου. Οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν επίσης την εκδήλωση, εκφράζοντας τις σκέψεις τους για τη συνολική εμπειρία και την ετοιμότητά τους να εφαρμόσουν όσα είχαν μάθει.



Μετά το εργαστήριο ακολούθησε το πιλοτικό τεστ με τους καθηγητές που παρακολούθησαν το διαδικτυακό εργαστήριο να δοκιμάζουν τις νέες γνώσεις τους στην τάξη.



Τα σχόλια από την πιλοτική φάση έδειξαν ότι, ενώ οι μαθητές γνώριζαν γενικά τη διαχείριση των απορριμμάτων, δεν είχαν εις βάθος γνώση. Οι δάσκαλοι βρήκαν το υλικό COM χρήσιμο, αλλά σημείωσαν ότι χρειαζόνταν συμπληρωματικοί πόροι όπως παρουσιάσεις PowerPoint και βίντεο για να βελτιωθεί η κατανόηση. Σε μια περίπτωση, οι χρονικοί περιορισμοί σε μια εργαστηριακή ρύθμιση δυσκόλεψαν τους μαθητές να ολοκληρώσουν τους υπολογισμούς, έτσι οι δάσκαλοι χρησιμοποίησαν υπολογιστικά φύλλα Excel ως πρόσθετο εργαλείο. Αυτό οδήγησε στην πρόταση να εξεταστεί από τους εταίρους το ενδεχόμενο παραγωγής παρόμοιου υποστηρικτικού υλικού για μελλοντική χρήση. Τα σχόλια υπογράμμισαν τις πρακτικές εφαρμογές των υλικών, καθώς και τομείς προς βελτίωση ώστε να γίνουν πιο προσιτά και προσαρμόσιμα σε διάφορα διδακτικά πλαίσια.



ΤΟΥΡΚΙΑ



Στις 29 Μαρτίου 2024, ο συνεργάτης INNOMATE πραγματοποίησε ένα διαδικτυακό εκπαιδευτικό εργαστήριο στην Τουρκία. Το εργαστήριο είχε ως στόχο να εξοικειώσει τους εκπαιδευτικούς με τους στόχους και το εκπαιδευτικό υλικό του έργου, παρέχοντάς τους τα εργαλεία για την εφαρμογή δραστηριοτήτων διαχείρισης απορριμμάτων στις τάξεις τους. Η συνεδρία ξεκίνησε με ένα σύντομο καλωσόρισμα στις 13:30, και ακολούθησε μια εισαγωγή στο έργο COM. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τους στόχους του έργου, την ανάγκη που αντιμετωπίζει και το δίκτυο συνεργασιών του. Στη συνέχεια, οι στόχοι του εργαστηρίου σκιαγραφήθηκαν με σαφήνεια, βοηθώντας τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα της εκπαίδευσης.

Το κύριο μέρος του εργαστηρίου επικεντρώθηκε στην επίδειξη βασικών θεμάτων που σχετίζονται με την κυκλική οργανική διαχείριση, με ιδιαίτερη έμφαση στον κύκλο ζωής των οργανικών απορριμμάτων. Οι εκπαιδευτικοί εισήχθησαν σε διάφορες ενότητες που αποτελούν τη βάση του εκπαιδευτικού πλαισίου του έργου COM. Η εκπαίδευση της ενότητας, η οποία διεξήχθη σε δύο μέρη με ένα σύντομο διάλειμμα, παρείχε εις βάθος γνώση σχετικά με τον τρόπο αποτελεσματικής διδασκαλίας των μαθητών σχετικά με τις έννοιες της διαχείρισης απορριμμάτων και της κυκλικής οικονομίας. Η εκπαίδευση περιλάμβανε διαδραστικές συνεδρίες, όπου οι συμμετέχοντες μπορούσαν να κάνουν ερωτήσεις και να ασχοληθούν με το υλικό μέσω πρακτικών παραδειγμάτων. Η συνεδρία Q&A στο τέλος του εργαστηρίου επέτρεψε στους εκπαιδευτικούς να διευκρινίσουν τυχόν σημεία και να συζητήσουν πώς να προσαρμόσουν το υλικό στο σχολικό τους περιβάλλον.

Μετά το εργαστήριο, ορισμένοι δάσκαλοι συνέχισαν την πιλοτική φάση στα σχολεία. Εφάρμοσαν τις δραστηριότητες και τις ενότητες που είχαν μάθει κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης και βρήκαν την εμπειρία ενδιαφέρουσα και ελκυστική. Τα σχόλια από την πιλοτική φάση υπογράμμισαν τη συνάφεια των υλικών, ιδιαίτερα στο να πυροδοτήσουν συζητήσεις για τη διαχείριση απορριμμάτων μεταξύ των μαθητών. Οι δάσκαλοι εκτίμησαν την πρακτική προσέγγιση και ανέφεραν ότι οι μαθητές έδειξαν περιέργεια και ενδιαφέρον να μάθουν περισσότερα για την κυκλική οικονομία και τις πρακτικές βιώσιμων απορριμμάτων. Αυτή η ανατροφοδότηση παρείχε πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το πώς το υλικό θα μπορούσε να τελειοποιηθεί περαιτέρω και να προσαρμοστεί ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διαφορετικών εκπαιδευτικών πλαισίων.

Συμπεράσματα

Τα εργαστήρια του έργου COM: Circular Organic Management σε έξι χώρες ήταν επιτυχή στην εκπαίδευση εκπαιδευτών σχετικά με τη διαχείριση των οργανικών αποβλήτων και τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Δάσκαλοι από την Ισπανία, την Ιταλία, τη Σλοβενία, τη Ρουμανία, την Ελλάδα και την Τουρκία βρήκαν το υλικό σχετικό και ελκυστικό για τους μαθητές τους, με ορισμένες προσαρμογές που έγιναν για να ταιριάζουν στις διαφορετικές ανάγκες της τάξης.

Τα βασικά σχόλια υπογράμμισαν ότι ενώ το περιεχόμενο ήταν κατάλληλο για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η συμπερίληψη περισσότερων διαδραστικών στοιχείων και πρόσθετου υλικού υποστήριξης θα μπορούσε να ενισχύσει τη συμμετοχή των μαθητών. Συνολικά, τα εργαστήρια και οι πιλοτικές δραστηριότητες έτυχαν θετικής υποδοχής, με τους εκπαιδευτικούς να αποκτούν εμπιστοσύνη στη χρήση του υλικού και τους μαθητές να δείχνουν αυξημένη ευαισθητοποίηση και ενδιαφέρον για τη διαχείριση απορριμμάτων.