



# Green Generations

## Πρόγραμμα σπουδών μαθητών

PROJECT NO.  
2022-1-FR01-KA220-SCH-000085830

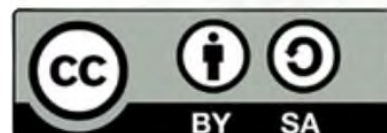


### Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Co-funded by  
the European Union



## Περιεχόμενα

### Περιεχόμενα

|                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Εισαγωγή στο έργο Green Generations .....</b>                                                            | <b>3</b>   |
| <b>Σχετικά με το Πρόγραμμα Σπουδών GreenGenerations .....</b>                                               | <b>4</b>   |
| <b>Σχετικά με τις ενότητες του Προγράμματος Σπουδών .....</b>                                               | <b>5</b>   |
| <b>Φάση συν-σχεδιασμού .....</b>                                                                            | <b>7</b>   |
| <b>Στοχευμένες Δεξιότητες .....</b>                                                                         | <b>8</b>   |
| <b>Αρχές σχεδιασμού .....</b>                                                                               | <b>11</b>  |
| <b>Μαθησιακοί στόχοι για τους μαθητές .....</b>                                                             | <b>12</b>  |
| <b>Μαθησιακοί στόχοι για τους εκπαιδευτικούς .....</b>                                                      | <b>13</b>  |
| <b>Μαθησιακοί στόχοι για ενδιαφερόμενους ενήλικες .....</b>                                                 | <b>13</b>  |
| <b>Προ- και μετα-Αξιολόγηση .....</b>                                                                       | <b>13</b>  |
| <b>Ενότητα 1 – GreenGenerations στο σχολείο .....</b>                                                       | <b>15</b>  |
| <b>Ενότητα 2 – GreenGenerations στο Σπίτι .....</b>                                                         | <b>42</b>  |
| <b>Ενότητα 3: GreenGenertions στην Κοινότητα.....</b>                                                       | <b>77</b>  |
| <b>Στάδιο 3: Δραστηριότητες δημοσιοποίησης στην παγκόσμια κοινότητα (σχολείο / σπίτι / κοινότητα) .....</b> | <b>93</b>  |
| <b>Παράρτημα I: Δραστηριότητα 1 .....</b>                                                                   | <b>109</b> |
| <b>Παράρτημα II: Δραστηριότητα 1 .....</b>                                                                  | <b>113</b> |
| <b>Παράρτημα III: Δραστηριότητα 2.....</b>                                                                  | <b>117</b> |

## Εισαγωγή στο έργο Green Generations

Το έργο GreenGenerations εξοπλίζει τους εκπαιδευτικούς με προγράμματα σπουδών, πόρους, καθοδήγηση και κατάρτιση στη Διαγενεακή Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή, ώστε να τους βοηθήσει να εφαρμόσουν αποτελεσματικά την πράσινη εκπαίδευση ενεργού πολιτειότητας στα σχολεία, σπίτια και κοινότητες. Η πρωτοβουλία αυτή έχει ως στόχο να παρέχει στους μαθητές βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως η δράση, η δημιουργικότητα μέσω της σχεδιαστικής σκέψης, η περιβαλλοντική παιδεία, η επίλυση προβλημάτων και οι αξίες της Διαγενεακής Μάθησης, όπως ο σεβασμός και η συνεργασία. Η ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων θα ενθαρρύνει τη μεταστροφή της συμπεριφοράς των μαθητών προς ένα πιο βιώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον μέλλον. Το πρόγραμμα σπουδών που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του GreenGenerations, με βάση τις προκλήσεις και τα κενά που εντοπίστηκαν στη Γαλλία, την Ελλάδα, την Κύπρο, τη Ρουμανία και τη Βουλγαρία, έχει ως στόχο:

- Να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς στην ενσωμάτωση της Διαγενεακής Μάθησης σχετικά με τις περιβαλλοντικές πρακτικές στις τάξεις τους,
- Να ενισχύσει τις δεξιότητες των μαθητών του 21ου αιώνα, συμπεριλαμβανομένης της αποτελεσματικής επικοινωνίας, της ομαδικής εργασίας, του σεβασμού, της δημιουργικότητας και της κριτικής σκέψης,
- Να αναπτύξει και να δοκιμάσει ένα καινοτόμο πρόγραμμα σπουδών για τη Διαγενεακή Εκπαίδευση στην Κλιματική Αλλαγή.





## Σχετικά με το Πρόγραμμα Σπουδών GreenGenerations

Το παρόν έγγραφο προσφέρει εκπαιδευτικές πρακτικές, κατευθυντήριες γραμμές, εργαλεία και πόρους για την υποστήριξη της εφαρμογής του Προγράμματος Σπουδών GreenGenerations σε διάφορα περιβάλλοντα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Περιγράφει τις δεξιότητες, τις αρχές σχεδιασμού και τις διδακτικές δραστηριότητες του Προγράμματος Σπουδών GreenGenerations, παρέχοντας καθοδήγηση για την εφαρμογή του στα σχολεία. Ένα βασικό χαρακτηριστικό του Προγράμματος Σπουδών GreenGenerations είναι η προσαρμοστικότητα των δραστηριοτήτων των ενότητων του σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια και ηλικιακές ομάδες, καθιστώντας το κατάλληλο για διαφορετικά προφίλ, υπόβαθρα και ανάγκες των μαθητών. Το Πρόγραμμα Σπουδών έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να υιοθετήσουν τη μεθοδολογία GreenGenerations, προσφέροντας δραστηριότητες που προωθούν μια πιο πράσινη, αλλαγής νοοτροπία μέσω της Διαγενεακής Μάθησης για την υπεράσπιση και τη δράση για την κλιματική αλλαγή.

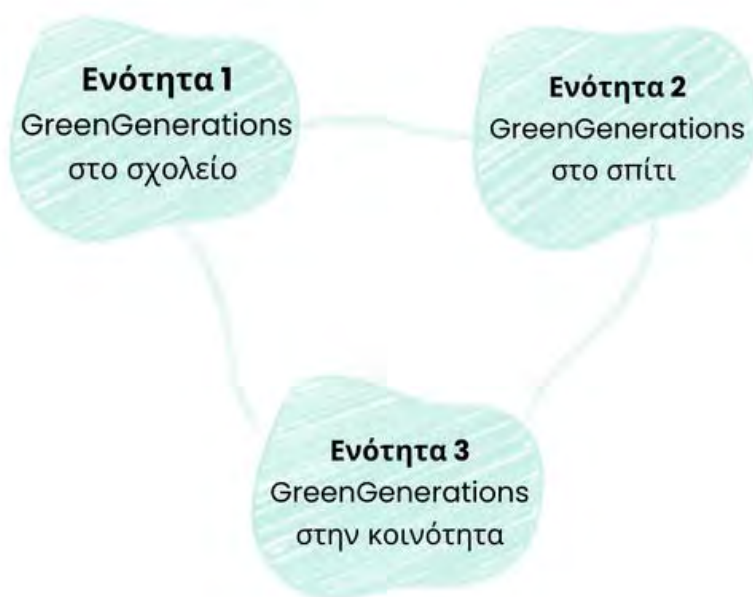
Στόχος του Προγράμματος Σπουδών είναι:

- Να εφοδιάσει τους εκπαιδευτικούς με ένα χρήσιμο εργαλείο για την εκπαίδευση σχετικά με την κλιματική αλλαγή μέσω μιας προσέγγισης Διαγενεακής Μάθησης,
- Να αναπτύξει τις δεξιότητες των μαθητών του 21ου αιώνα, όπως η αποτελεσματική επικοινωνία, η ομαδική εργασία, ο σεβασμός, η δημιουργικότητα και η κριτική σκέψη.



## Σχετικά με τις ενότητες του Προγράμματος Σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών θα περιλαμβάνει καινοτόμα σχέδια μαθήματος και εκπαιδευτικές δραστηριότητες με επίκεντρο τη Διαγενεακή Μάθηση, τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν σε τρία επίπεδα: στο **σχολείο**, στο **σπίτι** και στην **κοινότητα**.



Το πρόγραμμα σπουδών έχει συνδιαμορφωθεί με βάση τρεις βασικές ενότητες:

1. **GreenGenerations στο σχολείο:** Η ενότητα αυτή εισάγει τους μαθητές στις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Στο πρώτο στάδιο της Ενότητας 1, οι μαθητές θα διερευνήσουν πρακτικές εφαρμογές των γνώσεών τους, εστιάζοντας στα τρόφιμα για να εξετάσουν την πολυπλοκότητα του διατροφικού συστήματος, τις αιτίες και τις επιπτώσεις του. Στο δεύτερο μέρος της Ενότητας 1, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί θα συνεργαστούν με εξωτερικούς φορείς και ενήλικες από διαφορετικές γενιές, καλλιεργώντας την ενσυναίσθηση, τον σεβασμό και τις επικοινωνιακές δεξιότητες, με ιδιαίτερη έμφαση στο θέμα των τροφίμων.
2. **GreenGenerations στο σπίτι:** Με τη συμμετοχή σε δραστηριότητες βιωματικής μάθησης και σχεδιαστικής σκέψης, οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί και οι ενδιαφερόμενοι/ενήλικες θα εντοπίσουν ενεργά τις τοπικές προκλήσεις βιωσιμότητας, με ιδιαίτερη έμφαση στα τρόφιμα και το ευρύτερο σύστημα τροφίμων (συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής τροφίμων, της κατανάλωσης, των αποβλήτων, της ενέργειας, της βιοποικιλότητας κ.λπ.)

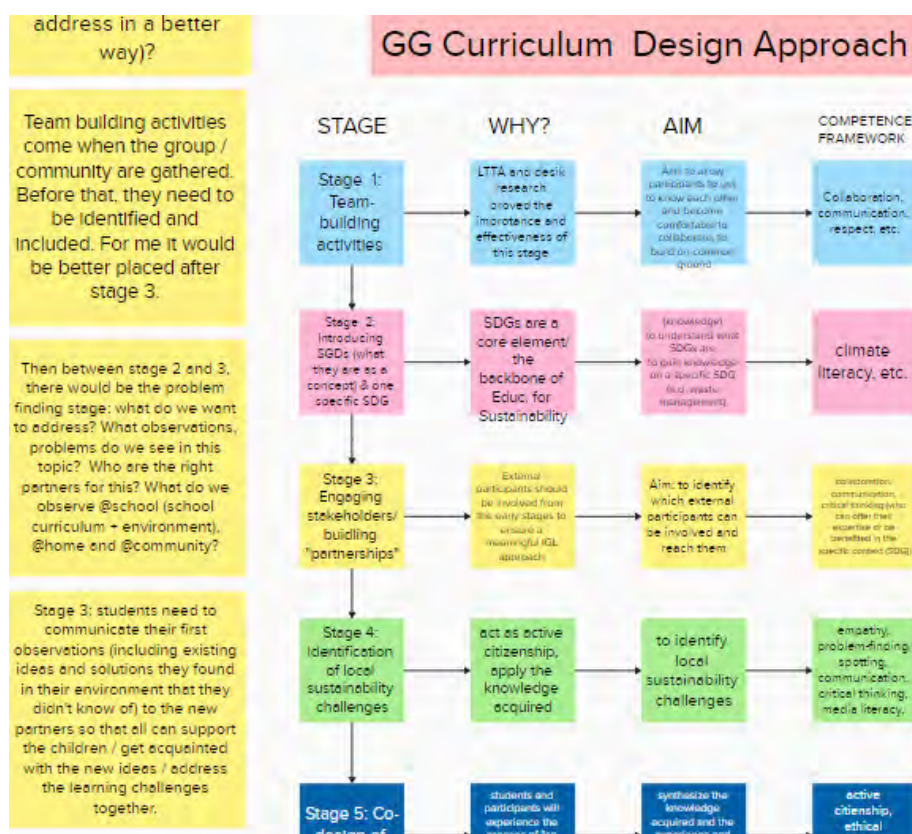
Μόλις εντοπιστούν οι τοπικές προκλήσεις βιωσιμότητας, οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί και οι ενδιαφερόμενοι θα συνεργαστούν για να συνδιαμορφώσουν βιώσιμες λύσεις που θα δημιουργήσουν θετικό αντίκτυπο σε επίπεδο κοινότητας.

3. **GreenGenerations στην κοινότητα:** Η ενότητα αυτή θα παρέχει εκπαιδευτικούς πόρους για το πώς οι πολίτες μπορούν να υιοθετήσουν συνήθειες για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Οι μαθητές θα ενεργήσουν ως τοπικοί πρεσβευτές θετικών αλλαγών, προωθώντας συνεργασίες με τοπικές οργανώσεις για να ενισχύσουν τον αντίκτυπο του έργου και τη θετική επιρροή των παιδιών στους ενήλικες της κοινότητάς τους. Ορισμένες από αυτές τις δραστηριότητες θα πραγματοποιηθούν εκτός σχολείου και θα απαιτούν τη συμμετοχή των γονέων για να διασφαλιστεί η ασφάλεια των παιδιών και να ενθαρρυνθεί η ενεργός συμμετοχή τους.



## Φάση συν-σχεδιασμού

Ως ο επικεφαλής εταίρος του αποτελέσματος, η Stimuli οργάνωσε δύο διαδικτυακές συνεδρίες συν-σχεδιασμού με τους εταίρους, προκειμένου να καθορίσει τη δομή και τις δεξιότητες που θα στοχεύει το πρόγραμμα σπουδών GreenGeneration. Το MuralBoard χρησιμοποιήθηκε για τη διευκόλυνση αυτών των συνεδριών συν-σχεδιασμού.



Οι εταίροι αποφάσισαν συλλογικά να υιοθετήσουν μια διαγενεακή προσέγγιση στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή και στις τρεις ενότητες, χωρίς να διαχωρίσουν τα πλαίσια του σχολείου, του σπιτιού και της κοινότητας. Η κύρια εστίαση των δραστηριοτήτων θα είναι η «σπατάλη τροφίμων», η οποία θα διερευνηθεί από διάφορες οπτικές γωνίες, όπως η κατανάλωση, η ενέργεια, η βιοποικιλότητα και άλλα. Οι δραστηριότητες που περιγράφονται μπορούν να προσαρμοστούν σε άλλα θέματα κλιματικής αλλαγής με βάση τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών. Σε αυτό το πλαίσιο, οι εκπαιδευτικοί θα εξοπλιστούν με μια ολοκληρωμένη προσέγγιση Διαγενεακής Μάθησης και τις δεξιότητες για να την εφαρμόσουν σε μια σειρά θεμάτων κλιματικής αλλαγής.



Επιπλέον, οι εταίροι συζήτησαν τις δεξιότητες, τις γνώσεις και τις στάσεις που θα πρέπει να προωθήσει το Πρόγραμμα Σπουδών GreenGeneration. Όσον αφορά τις γνώσεις, συμφώνησαν ότι οι μαθητές θα πρέπει να αποκτήσουν κατανόηση σε τομείς όπως η κλιματική αλλαγή, τα δικαιώματα και οι ευθύνες των πολιτών και η υπεράσπιση του κλίματος/ακτιβισμός. Οι γνώσεις αυτές θα επιτρέψουν στους μαθητές να αναλάβουν υπεύθυνη δράση κατά της κλιματικής αλλαγής, συμμετέχοντας σε πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον στο σχολείο, στο σπίτι και στην κοινότητα. Όσον αφορά τις δεξιότητες, οι εταίροι υπογράμμισαν τη σημασία της ανάπτυξης της δημιουργικότητας των μαθητών, των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, της ηγεσίας, της επικοινωνίας, της συνεργασίας, της κριτικής σκέψης και του γραμματισμού στα μέσα ενημέρωσης. Όσον αφορά τις στάσεις, συμφωνήθηκε ότι το Πρόγραμμα Σπουδών GreenGeneration πρέπει να εμπνέει, προωθώντας την ενεργητικότητα, την υπευθυνότητα των πολιτών, τη θετικότητα, τη διεκδικητικότητα και το σεβασμό για το περιβάλλον. Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει επίσης να παρακινεί τους νέους να αναλάβουν δράση και να συνεργαστούν με ομάδες διαφορετικών γενεών για την υλοποίηση πράσινων πρωτοβουλιών. Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα της συν-σχεδιαστικής συνόδου, οι εταίροι δημιούργησαν ένα κοινό πλαίσιο δεξιοτήτων που θα καθοδηγεί τους μαθησιακούς στόχους και το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών GreenGeneration.



## Στοχευμένες Δεξιότητες

Κατά τη διάρκεια της συνδιαμόρφωσης, αποφασίστηκε ότι το πρόγραμμα σπουδών GreenGenerations θα επικεντρωθεί στην ανάπτυξη των ακόλουθων βασικών δεξιοτήτων: ενεργός πολιτειότητα, γραμματισμό για το κλίμα, συνεργασία, επικοινωνία, κριτική σκέψη, δημιουργική επίλυση προβλημάτων και παγκόσμια πολιτειότητα. Αυτές οι βασικές δεξιότητες αναλύονται περαιτέρω και ορίζονται στον παρακάτω πίνακα:

| Δεξιότητες                  | Ορισμός                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Πηγή                                                                     | Αντίστοιχες δραστηριότητες                                                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ενεργός πολιτειότητα</b> | Ως ενεργός πολιτειότητα ορίζεται η συμμετοχή στην κοινωνία των πολιτών, την κοινότητα και/ή την πολιτική ζωή, που χαρακτηρίζεται από αμοιβαίο σεβασμό και μη βία και σύμφωνα με τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη δημοκρατία. Η ενεργός πολιτειότητα συνδέεται στενά με την πολιτική επάρκεια, δηλαδή την ικανότητα να συνεργάζεται κανείς αποτελεσματικά με άλλους στο δημόσιο τομέα και να επιδεικνύει αλληλεγγύη και ενδιαφέρον για την επίλυση προβλημάτων που | <a href="#">REFERENCE FRAMEWORK OF COMPETENCE FOR DEMOCRATIC CULTURE</a> | Όλες οι δραστηριότητες, κυρίως:<br><br>3.1.<br>3.2.<br>3.3.<br>3.4.<br>3.5.<br>3.6. |



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | επηρεάζουν την τοπική και την ευρύτερη κοινότητα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |                                                                                     |
| <b>Γραμματισμός για το κλίμα</b> | Ένα άτομο με κλιματική παιδεία κατανοεί τις θεμελιώδεις αρχές του κλιματικού συστήματος της Γης, είναι σε θέση να αξιολογεί επιστημονικά αξιόπιστες πληροφορίες για το κλίμα, επικοινωνεί αποτελεσματικά σχετικά με την κλιματική αλλαγή και μπορεί να λαμβάνει τεκμηριωμένες και υπεύθυνες αποφάσεις σχετικά με δράσεις που επηρεάζουν το κλίμα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="#">North American Association for Environmental Education</a> | Όλες οι δραστηριότητες, κυρίως:<br><br>1.1.<br>1.2.<br>1.3.<br>1.4.<br>1.5.<br>1.6. |
| <b>Δεξιότητες συνεργασίας</b>    | Η συνεργασία αποτελεί βασική δεξιότητα για τον 21ο αιώνα. Σύμφωνα με το πλαίσιο για τη μάθηση του 21ου αιώνα, η συνεργασία είναι μία από τις δεξιότητες μάθησης και καινοτομίας «4C», μαζί με την επικοινωνία, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα. Στο πλαίσιο της δεξιότητας συνεργασίας, οι μαθητές αναμένεται να συνεργάζονται αποτελεσματικά και με σεβασμό με διαφορετικές ομάδες, να επιδεικνύουν ευελιξία και να είναι πρόθυμοι να κάνουν τους απαραίτητους συμβιβασμούς για την επίτευξη ενός κοινού στόχου. Επιπλέον, οι μαθητές πρέπει να αναλαμβάνουν από κοινού την ευθύνη για το έργο της ομάδας και να εκτιμούν την ατομική συνεισφορά κάθε μέλους της ομάδας. | <a href="#">Partnership for 21<sup>st</sup> century skills</a>         | Όλες οι δραστηριότητες                                                              |
| <b>Δεξιότητες επικοινωνίας</b>   | Οι δεξιότητες επικοινωνίας είναι η δεξιότητα αναγνώρισης και εφαρμογής αποτελεσματικών, κατάλληλων δεξιοτήτων ή στυλ επικοινωνίας και προσαρμογής αυτής της επίγνωσης σε διαφορετικά πλαίσια.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="#">Partnership for 21<sup>st</sup> century skills</a>         | Όλες οι δραστηριότητες                                                              |
| <b>Κριτική σκέψη</b>             | Η κριτική σκέψη είναι η γνωστική και συναισθηματική διαδικασία με την οποία ένα άτομο αξιολογεί την αξιοπιστία των πληροφοριών και αποφασίζει τι πρέπει να σκεφτεί ή να κάνει, χρησιμοποιώντας                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="#">Partnership for 21<sup>st</sup> century skills</a>         | 2.1.<br>2.2.<br>2.3.<br>2.4.<br>2.5.<br>2.6.                                        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                             |                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                        | συλλογισμούς που βασίζονται σε όλα τα διαθέσιμα στοιχεία.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |                              |
| <b>Δημιουργική επίλυση προβλημάτων</b> | Η δημιουργική επίλυση προβλημάτων περιλαμβάνει την ανάλυση ενός προβλήματος για την απόκτηση σαφούς κατανόησης, τη δημιουργία πιθανών λύσεων και την αξιολόγηση αυτών των ιδεών για τον εντοπισμό των πιο αποτελεσματικών. Χρησιμοποιεί τεχνικές που καθιστούν τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων ενδιαφέρουσα και συνεργατική.                                                                                                                                                             | <a href="#">Harvard Business School Online</a>                                                              | 2.3.<br>2.4.<br>2.5.<br>2.6. |
| <b>Ενεργός πολίτης του κόσμου</b>      | Ο ενεργός πολίτης του κόσμου αναφέρεται στις κοινωνικές, πολιτικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές δράσεις που αναλαμβάνουν άτομα και κοινότητες με παγκόσμια νοοτροπία. Περιλαμβάνει τα εξής:<br>• Ενεργή συμμετοχή στην πολιτική ζωή με την ενημέρωση και την κατανόηση των κυβερνητικών διαδικασιών.<br>• Άσκηση των δικαιωμάτων και των ευθυνών της ιδιότητας του πολίτη σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.<br>• Αναγνώριση του παγκόσμιου αντίκτυπου των αποφάσεων των πολιτών. | <a href="#">Partnership for 21<sup>st</sup> century skills</a><br><br><a href="#">UN Global Citizenship</a> | Όλες οι δραστηριότητες       |



## Αρχές σχεδιασμού

Το εκπαιδευτικό υλικό GreenGeneration, συμπεριλαμβανομένου του Προγράμματος Σπουδών, έχει σχεδιαστεί με βάση τις ακόλουθες αρχές:

| ΑΡΧΕΣ<br>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Διαγενεακή μάθηση</b>        | Η Διαγενεακή Μάθηση, όπως ορίζεται από τον Ευρωπαϊκό Χάρτη Διαγενεακής Μάθησης, αναφέρεται "στη διαδικασία μέσω της οποίας άνθρωποι όλων των ηλικιών μαθαίνουν μαζί και ο ένας από τον άλλον. Η Διαγενεακή Μάθηση αποτελεί βασική συνιστώσα της Δια Βίου Μάθησης, όπου διαφορετικές γενιές συνεργάζονται για να αποκτήσουν δεξιότητες, αξίες και γνώσεις".                                                                                     |
| <b>Μάθηση βασισμένη σε έργα</b> | Το πρόγραμμα σπουδών του έργου GreenGenerations υιοθετεί μια πρακτική, βασισμένη σε έργα προσέγγιση, όπου οι μαθητές ασχολούνται ενεργά με έννοιες, δραστηριότητες και εργαλεία με αποτελεσματικό τρόπο. Αυτή η προσέγγιση προσφέρει ένα ευέλικτο πλαίσιο δραστηριοτήτων που μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σχολείων σε διάφορα πλαίσια, καθώς και σε μαθητές με διαφορετικά προφίλ και εκπαιδευτικές ανάγκες. |
| <b>Σχεδιαστική σκέψη</b>        | Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια αναλυτική και δημιουργική διαδικασία που εμπλέκει τους μαθητές στον πειραματισμό, τη δημιουργία, την κατασκευή πρωτοτύπων, τη συλλογή ανατροφοδότησης και τον επανασχεδιασμό. Η σχεδιαστική σκέψη προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, τους παροτρύνει να είναι δημιουργικοί, εφευρετικοί, ευέλικτοι και παρατηρητικοί.                                                                                     |
| <b>Αφήγηση ιστοριών</b>         | Η αφήγηση ιστοριών είναι η κοινωνική και πολιτιστική δραστηριότητα της ανταλλαγής ιστοριών, μερικές φορές με αυτοσχεδιασμό, θεατρικότητα ή εξωραϊσμό. Κάθε πολιτισμός έχει τις δικές του ιστορίες ή αφηγήσεις, οι οποίες μοιράζονται ως μέσο ψυχαγωγίας, εκπαίδευσης, πολιτιστικής διατήρησης ή εμπέδωσης ηθικών αξιών.                                                                                                                        |
| <b>Μαθητικός ακτιβισμός</b>     | Ο μαθητικός ακτιβισμός αναφέρεται στους νέους που συμμετέχουν σε ακτιβιστικές δραστηριότητες με βάση το σχολείο (Watson, 2022). Οι μαθητές πρέπει να έχουν την ευκαιρία να αναλάβουν δράση για σημαντικά ζητήματα που επηρεάζουν την καθημερινή τους ζωή και το μέλλον τους. Θα                                                                                                                                                                |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | πρέπει να αισθάνονται ικανοί να συζητούν και να ασχολούνται με θέματα που τους αφορούν, όπως η κλιματική αλλαγή.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Διεπιστημονική/<br/>Διατομεακή<br/>Σχεδίαση</b> | Η Διεπιστημονική/Διατομεακή Σχεδίαση στην εκπαίδευση περιλαμβάνει μάθηση και διδασκαλία σε πολλαπλούς κλάδους. Πηγαίνει πέρα από την απλή διερεύνηση διαφορετικών προοπτικών, ενσωματώνοντας τις γνώσεις και τις νοοτροπίες διαφόρων πεδίων για την αντιμετώπιση σύνθετων ζητημάτων. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσεγγίσουν την κλιματική αλλαγή συνδυάζοντας μαθήματα όπως οι γλωσσικές τέχνες, η γεωγραφία, η ιστορία, η χημεία και άλλα. |
| <b>Βιωματική<br/>μάθηση</b>                        | Η βιωματική μάθηση είναι η διαδικασία της μάθησης μέσω της πράξης. Με την εμπλοκή των μαθητών σε πρακτικές εμπειρίες και στοχασμό, είναι σε θέση να συνδέσουν καλύτερα τις θεωρίες και τις γνώσεις που μαθαίνουν στην τάξη με πραγματικές καταστάσεις.                                                                                                                                                                                                        |



## Μαθησιακοί στόχοι για τους μαθητές

Μέσω του Προγράμματος Σπουδών GreenGeneration, οι μαθητές θα:

- Αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο,
- Εντοπίσουν τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής στην καθημερινή τους ζωή,
- Συνειδητοποιήσουν τις δικές τους δεξιότητες ενεργού πολίτη,
- Ενισχύσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας τους μέσω της Διαγενεακής Μάθησης,
- Αναπτύξουν ενσυναίσθηση και σεβασμό για τις προοπτικές άλλων γενεών σχετικά με την κλιματική αλλαγή,
- Γίνουν πιο ενεργητικοί, θετικοί, διεκδικητικοί και να σέβονται το περιβάλλον,
- Αποκτήσουν κίνητρα για να ξεκινήσουν φιλικά προς το περιβάλλον έργα και να αντιμετωπίσουν την κλιματική αλλαγή μέσω της συνεργασίας μεταξύ των γενεών,
- Μάθουν πώς να συνεργάζονται με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους και ενήλικες για την αντιμετώπιση τοπικών προκλήσεων βιωσιμότητας,
- Κατανοήσουν πώς να επικοινωνήσουν τις ιδέες τους στην ευρύτερη κοινότητα, εμπνέοντας άλλους να αναλάβουν δράση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.



## Μαθησιακοί στόχοι για τους εκπαιδευτικούς

Μέσω του Προγράμματος Σπουδών GreenGenerations, οι εκπαιδευτικοί θα:

- ενισχύσουν και επεκτείνουν τις γνώσεις τους για την κλιματική παιδεία,
- ανακαλύψουν πώς να ενσωματώσουν τη διαγενεακή μάθηση στην Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή,
- αποκτήσουν πρόσβαση σε καινοτόμα, συμμετοχικά και δημιουργικά εργαλεία και προσεγγίσεις διδασκαλίας μέσω έτοιμων προς χρήση εκπαιδευτικών πόρων,
- μάθουν πώς να προσκαλούν και να εμπλέκουν εξωτερικούς ενδιαφερόμενους/ενήλικες ως ενεργούς συμμετέχοντες και συνδημιουργούς της γνώσης μαζί με τους μαθητές.



## Μαθησιακοί στόχοι για ενδιαφερόμενους ενήλικες

Μέσω του προγράμματος σπουδών GreenGenerations, οι εξωτερικοί ενδιαφερόμενοι/ενήλικες που συμμετέχουν στις δραστηριότητες θα:

- συνεργάζονται και επικοινωνούν με τις νεότερες γενιές, μοιράζοντας ένα κοινό όραμα για πρωτοβουλίες σχετικά με την κλιματική αλλαγή στις τοπικές τους κοινότητες,
- ενισχύσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την κλιματική παιδεία,
- μοιραστούν τις γνώσεις τους σχετικά με τις πρακτικές αειφορίας από το παρελθόν και το παρόν με τις νεότερες γενιές,
- συν-δημιουργήσουν έργα σχεδιασμένα για την αντιμετώπιση των τοπικών προκλήσεων βιωσιμότητας.

## Προ- και μετα-Αξιολόγηση

Πριν και μετά τη διερεύνηση και την εφαρμογή του περιεχομένου της ενότητας και των σχετικών δραστηριοτήτων, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διανείμουν τα έγγραφα προ- και μετα-αξιολόγησης (βλ. παράρτημα). Αυτά τα ερωτηματολόγια προορίζονται ως κατευθυντήριες γραμμές, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να προσαρμόσουν τις ερωτήσεις που σχετίζονται με τις δεξιότητες με βάση τα επιλεγμένα θέματα στην τάξη και την ηλικιακή ομάδα των μαθητών τους. Ως αποτέλεσμα, οι ερωτήσεις μπορούν να απλοποιηθούν ή να γίνουν πιο σύνθετες, αλλά οι δεξιότητες θα παραμείνουν συνεπείς.

Οι μαθητές θα λάβουν ένα ολοκληρωμένο ερωτηματολόγιο για να προβληματιστούν σχετικά με τις προσδοκίες τους για το πρόγραμμα, την εξοικείωσή τους με τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των προκλήσεων της βιωσιμότητας σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους φορείς μεταξύ των γενεών και τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους σχετικά με την κλιματική αλλαγή (Προ-Αξιολόγηση, ή βλ. παράρτημα).

# Ενότητα 1 – GreenGenerations στο σχολείο

## Στάδιο 1.1: Διερεύνηση ΣΒΑ (Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης) σε σχέση με την κλιματική αλλαγή από μια προοπτική (σύστημα τροφίμων)

Αναπτύχθηκε από: Eutopique (Γαλλία)

Η Ενότητα 1 του προγράμματος σπουδών του έργου Green Generations στοχεύει να εισαγάγει τους μαθητές στις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Μετά από αυτήν την εισαγωγή, οι μαθητές/-ριες θα διερευνήσουν συγκεκριμένες εφαρμογές της γνώσης τους, εστιάζοντας σε ένα επιλεγμένο θέμα, εξερευνώντας το σύστημά του, τις αιτίες και τα αποτελέσματά του, σε αυτήν την περίπτωση των τροφίμων.

Η προσέγγιση που υιοθετούμε εδώ θα δώσει τη δυνατότητα στους/στις μαθητές/τριες να χρησιμοποιήσουν και να αναπτύξουν συστημική σκέψη, την πρακτική της διερεύνησης και δεξιότητες όπως η διαγενεακή επικοινωνία και η κριτική σκέψη. Θα αναγνωρίσουν την ικανότητά τους να συνδέουν τα εκπαιδευτικά ζητήματα με ένα ευρύτερο φάσμα, επιτρέποντάς τους να αποκτήσουν προοπτική.

Τα σχέδια μαθημάτων είναι απλά, βασισμένα στις χρονικές μονάδες των ευρωπαϊκών δημόσιων σχολείων (45') και μπορούν να προσαρμοστούν σε μια ποικιλία παιδαγωγικών διδασκαλίας. Αυτά τα λεπτομερή σχέδια μαθημάτων έχουν σχεδιαστεί για μαθητές/-ριες ηλικίας 8-18 ετών, χωρισμένοι σε τρεις συνεπείς ομάδες. Για μαθητές/-ριες 8-10 ετών (Δημοτικό σχολείο), το σχέδιο μαθήματος είναι προσαρμοσμένο. Για τις άλλες δύο ομάδες – 11-14 (γυμνάσιο) και 15-18 (λύκειο), θα χρησιμοποιήσετε την ίδια βάση, αλλά προτείνονται επιλογές προσαρμοσμένες σε κάθε ηλικιακή ομάδα μετά από κάθε σχέδιο μαθήματος.

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος αυτής της ενότητας/Με τη συμμετοχή στα ακόλουθα σχέδια μαθημάτων, οι μαθητές/-ριες (και οι συμμετέχοντες) θα είναι σε θέση να:

- συνοψίσουν τις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και των ΣΒΑ
- ορίσουν το σύστημα τροφίμων και να αναγνωρίσουν ότι κάθε στάδιο δημιουργεί ή επηρεάζεται από αιτίες και συνέπειες
- εφαρμόσουν τη μήτρα του συστήματος τροφίμων σε μια μελέτη περίπτωσης σχετικά με το ψωμί
- εξετάσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και των ΣΒΑ στο διατροφικό σύστημα ψωμιού



## Εκπαιδευτικό Επίπεδο

- Δημοτικό σχολείο (8-10)
- Γυμνάσιο (11-14)
- Λύκειο (15-18)

## Σχέδιο μαθήματος 1.1. (8-10) ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΑΝΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ, ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ & ΣΒΑ

Αυτό το σχέδιο μαθήματος εισάγει τους μαθητές στις έννοιες των πλανητικών ορίων, της κλιματικής αλλαγής και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (ΣΒΑ).

Το μάθημα στοχεύει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών/-ριών σχετικά με τις παγκόσμιες περιβαλλοντικές και κοινωνικές προκλήσεις, ενθαρρύνοντάς τους να σκεφτούν κριτικά τον ρόλο τους στη συμβολή σε ένα βιώσιμο μέλλον.

## Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές/-ριες θα είναι σε θέση/αναμένεται να:

- Συνοψίζουν τις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και των ΣΒΑ

## Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: Διαβάστε τις οδηγίες και προετοιμάστε το διδακτικό υλικό (δείτε παρακάτω)

Χρόνος διδασκαλίας: 45'

## Εκπαιδευτικό υλικό

Απαιτούμενο εκπαιδευτικό υλικό για αυτό το σχέδιο μαθήματος:

- Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.
- Έντυπα φυλλάδια με βασικούς όρους και ορισμούς.
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο για ζωντανές επιδείξεις

## Ηλικιακή Ομάδα: 8-10

### Μέρος 1 – Εισαγωγή στα πλανητικά όρια και την κλιματική αλλαγή

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

*Επιλογή: Πριν ξεκινήσετε αυτό το πρόγραμμα, ίσως θελήσετε να μοιράσετε το ατομικό μας εργαλείο αξιολόγησης που μπορούν να συμπληρώσουν οι μαθητές/-ριες (λιγότερο από 5 λεπτά – μπορείτε να τα συλλέξετε και να τα κρατήσετε) το οποίο θα δοθεί ξανά στους/στις μαθητές/-ριες στο τέλος αυτών των σχεδίων μαθήματος να επιτρέψουν την αξιολόγηση της δικής τους προόδου όσον αφορά στην κλιματική αλλαγή και τη γνώση των ΣΒΑ.*

Παρουσιάστε το πλαίσιο και τις έννοιες στους/στις μαθητές/-ριες σε μια γλώσσα προσαρμοσμένη σε αυτούς/-ές, με βάση τις ακόλουθες πληροφορίες:

Σήμερα υπάρχουν πάνω από 8 δισεκατομμύρια άνθρωποι στη γη. Το περιβάλλον είναι το σύστημα υποστήριξης της ζωής για τους ανθρώπους και την οικονομία. Βασιζόμαστε στον καθαρό αέρα, το νερό και ένα σταθερό κλίμα. Χωρίς αυτές τις συνθήκες, δεν μπορούμε να ευημερήσουμε.

Η **κατοικησιμότητα του πλανήτη** (οι καλές συνθήκες διαβίωσης) εξαρτάται από την ικανότητά μας να διασφαλίσουμε ένα **βιώσιμο και ευημερούν μέλλον για όλους τους ανθρώπους**. Αλλά η ανάπτυξή μας, ως ανθρώπινα όντα, δεν μπορεί να επιτευχθεί σε βάρος των περιορισμένων πόρων και δυνατοτήτων του πλανήτη.

Τα **πλανητικά όρια** θέτουν τα όρια των πόρων και της χωρητικότητας της Γης. Υπάρχουν εννέα όρια τα οποία, αν ξεπεραστούν, θα θέσουν σε κίνδυνο την **υγεία του πλανήτη** και συνεπώς την ικανότητά μας να ζούμε σε αυτόν. Η **κλιματική αλλαγή** είναι ένα από αυτά τα όρια.

Μιλάμε πολύ για την κλιματική αλλαγή σε σύγκριση με άλλα όρια, επειδή είναι **ένα από τα πλανητικά όρια στα οποία η ανθρωπότητα μπορεί πραγματικά να έχει επιρροή**.

Δυστυχώς, δεν μπορούμε απαραίτητα να έχουμε αντίκτυπο στους άλλους.

Εισαγάγετε την έννοια της κλιματικής αλλαγής προβάλλοντας [μια παρουσίαση των αιτιών και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής](#).

Μπορείτε είτε να δημιουργήσετε μια συζήτηση είτε απλώς να ζητήσετε από τους/τις μαθητές/ριες να σχολιάσουν τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Τι βλέπουν στην εικόνα;
- Τι πιστεύουν ότι συμβαίνει ή τι έχει συμβεί;
- Συμπληρώστε τις παρατηρήσεις τους με τις πληροφορίες που παρέχονται στην παρουσίαση.
- Τι πιστεύουν ότι πρέπει να γίνει; (Δεν υπάρχει σωστή ή λάθος απάντηση σε αυτό το στάδιο, δεν χρειάζεται να έχουν συγκεκριμένη απάντηση, αυτή η ερώτηση θα σας βοηθήσει να δοκιμάσετε τους/τις μαθητές/ριες και να επισημάνετε το επίπεδο γνώσης και ευαισθητοποίησής τους).

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το περιβάλλον. Η **χρήση ορυκτών καυσίμων** (άνθρακας, πετρέλαιο και φυσικό αέριο που είναι μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας) έχει μεγάλο αντίκτυπο στο κλίμα. Οι περισσότερες από τις δραστηριότητές μας εξαρτώνται από αυτές, ενώ αυτές οι δραστηριότητες παράγουν το 75% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και το 90% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Το «αποτύπωμα άνθρακα» είναι ο τρόπος με τον οποίο μετράμε αυτήν τη στιγμή αυτόν τον αντίκτυπο. Είναι το σημάδι που αφήνουμε στο περιβάλλον μας από δραστηριότητες που απελευθερώνουν άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Ως υπενθύμιση, διανείμετε αυτό [το έγγραφο](#) στους/στις μαθητές/-ριες που συνοψίζουν τις αιτίες και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για να μάθουν (μπορούν να το φέρουν στο σπίτι και να δοκιμάσουν τους γονείς τους!).

**ΕΠΙΛΟΓΕΣ:**

- οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρακινήσουν τα παιδιά να κάνουν ερωτήσεις πριν δώσουν τις πληροφορίες.
- μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα [βίντεο για να παρουσιάσετε το αποτύπωμα άνθρακα](#) στους μαθητές
- εάν θέλετε να εμβαθύνετε, μπορείτε να παρακολουθήσετε βίντεο ή να εξηγήσετε στους/στις μαθητές/-ριες τι είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και το διοξείδιο του άνθρακα.

## Μέρος 2 - Εισαγωγή στους ΣΒΑ

**Διάρκεια: 5 λεπτά.**

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν και να ληφθούν μέτρα για τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης, ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) απηύθυνε παγκόσμια έκκληση για κοινή δράση. .

- 193 έθνη έχουν θέσει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030.

Ξεκινήστε ορίζοντας μερικές λέξεις με τους/τις μαθητές/-ριες:

- Τι είναι στόχος; (κάτι που σκοπεύω να αποκτήσω, στο οποίο θέλω να πετύχω.)
- Τι σημαίνει βιωσιμότητα; (Ο ορισμός των Ηνωμένων Εθνών καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.)

•

**ΕΠΙΛΟΓΕΣ:** Εάν υπάρχει περισσότερος χρόνος: αυτό το βίντεο (αγγλικά) μπορεί να εμπνεύσει ως παράδειγμα προς εξήγηση.

## Μέρος 3 - Διερεύνηση ΣΒΑ

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Παρουσίαση των ΣΒΑ του ΟΗΕ (αφίσσα, φυλλάδιο)

Συμμετάσχετε σε συζήτηση με τους/τις μαθητές/ριες για τις ακόλουθες ερωτήσεις. Με βάση αυτά που γνωρίζουν οι μαθητές/-ριες, ο εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να διαμορφώσει το μάθημα, με βάση τις τυπικές γνώσεις που παρέχονται εδώ (υποστηρικτικό υλικό για εκπαιδευτικούς):

- τι βλέπετε; (οι μαθητές/-ριες μπορούν να διαβάσουν το κείμενο και να σχολιάσουν)
- πόσοι στόχοι υπάρχουν;
- με τι ασχολούνται; (βασικές κοινωνικές ανάγκες όπως η φτώχεια, η πείνα, η εκπαίδευση, η υγεία... και οι περιβαλλοντικές προκλήσεις)
- ποιος πρέπει να ενεργήσει για την επίτευξη αυτών των στόχων;
- ποιες 2 ή 3 αυθόρμητες ιδέες μπορείτε να σκεφτείτε σχετικά με ενέργειες για την επίτευξη αυτών των στόχων; (καταναλωτικές συνήθειες, ενέργεια, κοινωνική και περιβαλλοντική φροντίδα...)

## Ηλικιακή Ομάδα 11-14:

### Μέρος 1 – Εισαγωγή στα πλανητικά όρια και την κλιματική αλλαγή

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Κατά την παρουσίαση των αιτιών και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, ρωτήστε τους/τις μαθητές/-ριες πώς πιστεύουν ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τους ανθρώπους και τον πλανήτη, παρέχοντας παραδείγματα από κοντά τους.

### Μέρος 2 – Εισαγωγή στους ΣΒΑ

**Διάρκεια: 5 λεπτά.**

[Βίντεο](#) που παρουσιάζει τους ΣΒΑ προσκαλώντας τους/τις μαθητές/-ριες να προβληματιστούν και να δράσουν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μέρος 2 ή 3. Περισσότερα μπορείτε να βρείτε για τους ΣΒΑ [εδώ](#).

### Μέρος 3 – Διερεύνηση SDG

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Στο τέλος του μέρους 3: οργανώστε τους/τις μαθητές/-ριες σε ομάδες και ζητήστε τους να επανασυνδέσουν τα λογότυπα και τους ορισμούς των ΣΒΑ: Παιχνίδι ετικετών ΣΒΑ του ΟΗΕ

Άλλα προαιρετικά παιχνίδια:

- <https://go-goals.org/downloadable-material/>
- [https://socialimpactmovement.org/wp-content/uploads/2019/11/Fortune Teller print English-1.pdf](https://socialimpactmovement.org/wp-content/uploads/2019/11/Fortune_Teller_print_English-1.pdf)
- Κύβοι ΣΒΑ ή μάντης  
<https://drive.google.com/file/d/1nuMKRAaLHd05u4ZjtCKgk21hGw9AcklD/view>

## Ηλικιακή Ομάδα: 15-18

### Μέρος 1 – Εισαγωγή στα πλανητικά όρια και την κλιματική αλλαγή

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Για παράδειγμα, όταν αγοράζω τρόφιμα από έναν τοπικό παραγωγό, χρειάζεται να εισαχθούν λιγότερα τρόφιμα ή να μεταφερθούν από μεγαλύτερη απόσταση και ο τοπικός παραγωγός μου μπορεί να ζήσει από τη δουλειά του. Αυτό μας επιτρέπει να μειώσουμε τις εκπομπές CO2 και να αυξήσουμε την τοπική απασχόληση.

### Μέρος 2 – Εισαγωγή στους ΣΒΑ

**Διάρκεια: 5 λεπτά.**



[Βίντεο](#) που παρουσιάζει τους ΣΒΑ προσκαλώντας τους/τις μαθητές/-ριες να προβληματιστούν και να δράσουν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μέρος 2 ή 3. Περισσότερα μπορείτε να βρείτε για τους ΣΒΑ [εδώ](#).

### Μέρος 3 – Διερεύνηση SDG

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Μετά το μέρος 3, για να αναφέρουν οι μαθητές/-ριες τι έχουν μάθει, σχεδιάστε μια «δίκη κλιματικής αλλαγής».

Επιλέξτε έναν δικαστή και έναν εισαγγελέα από τους μαθητές και οργανώστε τους υπόλοιπους μαθητές σε 5 ομάδες. Ο δικαστής θα αποφασίσει για την ετυμηγορία. Ο εισαγγελέας θα εφαρμόσει τους νόμους του ΟΗΕ. Κάθε ομάδα πρέπει να παρουσιάσει στο δικαστήριο γιατί πρέπει να υπερασπίζονται τους 5 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Ειρήνη, Άνθρωποι, Πλανήτης, Ευημερία, Συνεργασία) και γιατί είναι ουσιαστικοί στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030. Οι ομάδες πρέπει να παρουσιάσουν την υπόθεσή τους για να πείσουν όλες τις χώρες να δεσμευτούν ενεργά στο Δικαστήριο. Το Δικαστήριο παρέχει ανατροφοδότηση για τις 5 υποβολές σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο πλέγμα (σαφήνεια/αξιοπιστία/ικανότητα συμμετοχής, κ.λπ.).

### Αξιολόγηση

Πριν ξεκινήσετε αυτό το πρόγραμμα, ίσως θελήσετε να μοιράσετε το [ατομικό μας εργαλείο αξιολόγησης](#) το οποίο θα δοθεί ξανά στους/στις μαθητές/ριες στο τέλος αυτών των σχεδίων μαθήματος για να επιτρέψει την αξιολόγηση της δικής τους προόδου σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις γνώσεις για τους ΣΒΑ.

Επιλογή 2: Χρησιμοποιήστε το ακόλουθο κουίζ, για παράδειγμα, για να ανακαλύψετε μαζί με τα παιδιά τι έμαθαν για τους ΣΒΑ:

<https://inactionforabetterworld.com/goal15-quiz/>

## Σχέδιο μαθήματος 1.2. (8-10) – ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΒΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Αυτό το σχέδιο μαθήματος έχει σχεδιαστεί για να εκπαιδεύσει τους μαθητές σχετικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (ΣΒΑ) με συγκεκριμένη εστίαση στον τρόπο με τον οποίο σχετίζονται με το σύστημα τροφίμων. Το σχέδιο μαθήματος προωθεί την ανάπτυξη μιας ποικιλίας δεξιοτήτων σε διαφορετικούς τομείς, όπως η κριτική σκέψη, η έρευνα και η πληροφοριακή παιδεία, η συνεργασία, η δημιουργικότητα, η επικοινωνία και η συστημική σκέψη, ενώ παράλληλα αναπτύσσει την παγκόσμια συνειδητοποίηση και την κοινωνική ευθύνη.

### Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές/-ριες θα είναι σε θέση/αναμένεται να: - Ορίζουν το σύστημα τροφίμων και να αναγνωρίζουν ότι κάθε στάδιο δημιουργεί ή επηρεάζεται από αιτίες και συνέπειες

### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: 20 λεπτά

Βήματα προετοιμασίας: Διαβάστε τις οδηγίες και την παρουσίαση μέρος 2, προετοιμάστε το εκπαιδευτικό υλικό

Χρόνος διδασκαλίας: 45'

### Εκπαιδευτικό υλικό:

Απαιτούμενο διδακτικό υλικό για αυτό το σχέδιο μαθήματος

- Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.
- Έντυπα φυλλάδια με βασικούς όρους και ορισμούς.
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο για ζωντανές επιδείξεις

### Μέρος 1 – Σύνδεση με την προηγούμενη δραστηριότητα

**Διάρκεια: 15 λεπτά.**

Υπενθύμιση του προηγούμενου μαθήματος / Ζητήστε από τους/τις μαθητές/-ριες να συνοψίσουν τι έμαθαν:

Οι αυξημένες κοινωνικές ανάγκες, τα όρια των πόρων του πλανήτη και η κλιματική αλλαγή απειλούν τις συνθήκες διαβίωσης όλων των έμβιων όντων. Ως απάντηση σε αυτές τις απειλές, τα Ηνωμένα Έθνη αποφάσισαν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ).

Για να διευκολύνουμε την εκμάθηση της έννοιας των ΣΒΑ, επιλέξαμε να την εφαρμόσουμε σε ένα συγκεκριμένο θέμα: τα τρόφιμα.

Με βάση την προηγούμενη [αφίσσα του ΟΗΕ](#) για τους ΣΒΑ, ζητήστε από τους/τις μαθητές/-ριες να ορίσουν ποιοι σχετίζονται με τα τρόφιμα. Ενεργοποιήστε τους/τις μαθητές/-ριες να εξηγήσουν τις επιλογές τους.

Θα πρέπει να καταλήξουν στα εξής:

- #2 – Μηδενική πείνα: Εξάλειψη της πείνας, διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας, βελτίωση της διατροφής και προώθηση της βιώσιμης γεωργίας. Δείτε το μέρος 2, καθώς ορισμένοι συνειδητοποιημένοι μαθητές μπορεί να καταλήξουν σε άλλους SDG. Αλλά δεν απαιτείται σε αυτό το στάδιο.

## Μέρος 2 – Εισαγωγή στο σύστημα τροφίμων

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Παρουσιάστε μια επίσημη εισαγωγή του συστήματος διατροφής ([σχεδιασμένη παρουσίαση](#)). Διανείμετε ή παρουσιάστε τη διαφάνεια 2 αυτού του εγγράφου στους/στις μαθητές/-ριες.

Τα διαφορετικά βήματα είναι

- Παραγωγή
- Μεταφορές
- Μεταμόρφωση
- Διανομή
- Κατανάλωση
- Διάθεση

Υποδείξτε τους/τις μαθητές/-ριες στο γεγονός ότι το Σύστημα Τροφίμων είναι περίπλοκα συνδεδεμένο με πολλαπλούς ΣΒΑ.

**Για μαθητές/-ριες Γυμνασίου ή Λυκείου:**

Ρωτήστε τους/τες αν βλέπουν άλλους σχετικούς ΣΒΑ (μπορεί να είναι οι ακόλουθοι) και ζητήστε τους/τες να εξηγήσουν τις επιλογές τους. Στο ίδιο έγγραφο παρέχονται επεξηγήσεις.

- #12 – Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή
- #13 – Δράση για το κλίμα (όλο το σύστημα διατροφής έχει αντίκτυπο)
- #14 – Ζωή κάτω από το νερό (παραγωγή)
- #15 – Ζωή στη στεριά (παραγωγή)
- #9 – Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές (μετασχηματισμός)
- #6 – Καθαρό νερό και αποχέτευση (παραγωγή)
- #3 – Καλή υγεία και ευεξία (κατανάλωση)

## Μέρος 3 – ΣΒΑ που σχετίζονται με τα τρόφιμα

**Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Χωρίστε τους/τις μαθητές/-ριες σε ομάδες.

Κάντε τους να επιλέξουν έναν από τους ΣΒΑ που σχετίζονται με τα τρόφιμα που έχουν εντοπιστεί.

Δώστε οδηγίες για την προετοιμασία μιας 5' (δημιουργικής) παρουσίασης του επιλεγμένου ΣΒΑ. Οι μαθητές/-ριες μπορούν να δείξουν τις παρουσιάσεις τους στην τάξη (χρειάζεται επιπλέον χρόνος εάν επιλεγεί αυτή η επιλογή) ή μπορείτε να ζητήσετε να σας παραδώσουν μια εργασία για το επόμενο μάθημα, βασισμένη εν όλω ή εν μέρει από τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Τι καλύπτει αυτός ο ΣΒΑ; Τι υπερασπίζεται;
- Με ποιο μέρος του συστήματος τροφίμων είναι συνδεδεμένο; Πώς επηρεάζει αυτό το SDG το σύστημα τροφίμων εν όλω ή εν μέρει;

**ΕΠΙΛΟΓΕΣ:**

→ Οι μαθητές/-ριες μπορούν να δουλέψουν σε αυτή τη σύντομη παρουσίαση με εταίρους μεταξύ των γενεών, όπως αδέρφια, γονείς, παππούδες, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις κ.λπ.

Οι μαθητές θα μπορούσαν επίσης να επιλέξουν πιο δημιουργικές μορφές όπως ένα vlog, συνεντεύξεις, παιχνίδι ρόλων...

**Ηλικιακή Ομάδα: 11-14****Μέρος 1 – Σύνδεση με την προηγούμενη δραστηριότητα****Διάρκεια: 15 λεπτά.**

Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο 8-10

**Μέρος 2 – Εισαγωγή στο σύστημα τροφίμων****Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο 8-10

**Μέρος 3 – ΣΒΑ που σχετίζονται με τα τρόφιμα****Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Πώς λειτουργούσε το σύστημα διατροφής στο πέρασμα του χρόνου;

Οι μαθητές μπορούν να ερευνήσουν και να κάνουν μια παρουσίαση του πώς λειτουργούσε το σύστημα τροφίμων πριν από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και σήμερα. Αυτό το βήμα μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές ως εργασία για το σπίτι με την οικογένειά τους. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αυτό το μέρος θα αφιερωθεί στη συνέχεια στην εξήγηση της εργασίας.



## Ηλικιακή Ομάδα: 15-18

### Μέρος 1 – Σύνδεση με την προηγούμενη δραστηριότητα

**Διάρκεια: 15 λεπτά.**

Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο 8-10

### Μέρος 2 – Εισαγωγή στο σύστημα τροφίμων

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο 8-10

### Μέρος 3 – ΣΒΑ που σχετίζονται με τα τρόφιμα

**Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Πώς μπορούμε να ευαισθητοποιήσουμε τις διάφορες γενιές για τον αντίκτυπο των τροφίμων στους ΣΒΑ;

Σχηματίστε ομάδες των 3 μαθητών. Κάθε ομάδα θα πρέπει να σχεδιάσει μια αφίσα που θα απευθύνεται σε 4 διαφορετικές ηλικιακές ομάδες: μια αφίσα επικοινωνίας (ή ένα βίντεο που φτιάχτηκε σε κινητό τηλέφωνο) για παιδιά, μια καμπάνια για εφήβους, μια εκστρατεία για ενήλικες/οικογένεια και μια εκστρατεία για ηλικιωμένους.

Κάθε αφίσα θα πρέπει να περιέχει: το ΤΙ: ένα βασικό μήνυμα (το οποίο συνοψίζει την ιδέα με έναν αποτελεσματικό τρόπο), το ΓΙΑΤΙ: 3 ή 4 επιχειρήματα για να αιτιολογήσουν γιατί είναι σημαντικό, τον ΠΟΥ: μια παράγραφο που εξηγεί γιατί τους απευθύνουμε ως παιδιά/έφηβοι/γονείς/παππούδες, συγκεκριμένα μια εντυπωσιακή εικόνα. Και το ΠΩΣ: πώς μπορείτε να εμπλακείτε στα τρόφιμα και τους ΣΒΑ.

## Αξιολόγηση

Συνεδρία προβληματισμού, συζήτησης ή καταιγισμού ιδεών, συμπεράσματα επόμενα βήματα

### Σχέδιο μαθήματος 1.3. (8-10) – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Το σύστημα τροφίμων ψωμιού – ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΒΑ

Σε αυτό το μάθημα, οι μαθητές/-ριες εξερευνούν το σύστημα τροφίμων με πιο από τρόπο, χρησιμοποιώντας το ψωμί ως μελέτη περίπτωσης, χτίζοντας συλλογική γνώση γύρω από τη σκέψη των συστημάτων και συζητώντας τις πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και του ΣΒΑ στο σύστημα διατροφής του ψωμιού και στα διάφορα στάδια του.

## Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα είναι σε θέση/αναμένεται να:

- Εφαρμογή της μήτρας του συστήματος τροφίμων σε μια μελέτη περίπτωσης (ψωμί)
- Εξετάστε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και των ΣΒΑ στο σύστημα διατροφής του ψωμιού.

## Διάρκεια

Βήματα προετοιμασίας: Διαβάστε τις οδηγίες και προετοιμάστε το διδακτικό υλικό  
Διάρκεια διδασκαλίας: 45'

## Εκπαιδευτικό υλικό:

Απαιτούμενο διδακτικό υλικό για αυτό το σχέδιο μαθήματος 1.3:

- Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.
- Έντυπα φυλλάδια με βασικούς όρους και ορισμούς.
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο για ζωντανές επιδείξεις

## Μέρος 1 – Σύστημα τροφίμων: Η περίπτωση του ψωμιού

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Οργανώστε τους/τις μαθητές/-ριες σε ομάδες.

Προκειμένου να γίνει πιο απτό το σύστημα τροφίμων και η μάθηση των SDG, οι μαθητές/-ριες θα εφαρμόσουν τη μάθησή τους σε ένα συγκεκριμένο φαγητό: το ψωμί.

Διανείμετε το ακόλουθο έγγραφο που περιλαμβάνει δύο διαφορετικά φύλλα εργασίας για μαθητές/-ριες:

- Διαφάνεια 2: Ένα φύλλο εργασίας προσαρμοσμένο σε μαθητές/-ριες δημοτικού σχολείου (8-10) απαιτεί να οριστούν τα άτομα που εμπλέκονται σε κάθε βήμα του συστήματος διατροφής και οι δραστηριότητες που συνήθως πραγματοποιούν.
- Διαφάνεια 2 και 3: Τα δύο φύλλα εργασίας είναι προσαρμοσμένα σε μαθητές/-ριες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (11-14) και μαθητές/-ριες γυμνασίου (15-18). Το δεύτερο φύλλο εργασίας απαιτεί να οριστούν οι επιπτώσεις αυτών των δραστηριοτήτων στην κλιματική αλλαγή, καθώς και οι βιώσιμες ενέργειες που θα συνιστούσαν οι μαθητές/-ριες για καθένα από τα βήματα για τη βελτίωση του συστήματος τροφίμων, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης.

Περιλαμβάνεται μια πλήρως ολοκληρωμένη έκδοση για εκπαιδευτικούς.

Μπορείτε είτε να ζητήσετε από ομάδες μαθητών/-ριών να το δουλέψουν και να γράψουν τις απαντήσεις τους στο φύλλο εργασίας ή σε μια ξεχωριστή σελίδα. Ή μπορείτε να αποφασίσετε να οργανώσετε μια ανοιχτή συζήτηση με την τάξη.

Σε κάθε περίπτωση επικεντρωθείτε περισσότερο

- διανομή/λιανική πώληση: πού αγοράζω το ψωμί μου και πόσο αγοράζω.
  - Κατανάλωση: τι και πόσο τρώω, πού το τρώω.
  - Απόρριψη: τι γίνεται με τα υπολείμματα και το απούλητο ψωμί (στο σπίτι, στο σχολείο, σε αρτοποιεία ή σούπερ μάρκετ, σε εστιατόρια κ.λπ.).
- Αυτά τα βήματα είναι πιο κοντά σε αυτά.

Λάβετε υπόψη ότι οι μαθητές/-ριες μπορεί να μην είναι σε θέση να απαντήσουν σε κάθε ερώτηση στην αρχή (ειδικά ερωτήσεις σχετικά με τα βήματα παραγωγής, μετασχηματισμού), αλλά αν δεν μπορούν, ζητήστε τους να το ανακαλύψουν ερευνώντας ως εργασία. Η ιδέα είναι να προσπαθήσουν να εφαρμόσουν τις τρέχουσες και τις πρόσφατα αποκτηθείσες γνώσεις τους, έχοντας κατά νου ότι μερικές φορές υπάρχουν πολλές απαντήσεις και ιδέες. Θα μπορούν επίσης να μοιραστούν με τις άλλες ομάδες στο μέρος 2.

Προσθέσαμε μια παρουσίαση του συστήματος διατροφής του ψωμιού διαχρονικά (για μαθητές/-ριες δημοτικού σχολείου), που οι δάσκαλοι μπορεί να θέλουν να χρησιμοποιήσουν για να εμπνεύσουν τους/τις μαθητές/-ριες. Εξηγήστε ότι μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο υπήρξε μια αγροτική επανάσταση όπως ποτέ άλλοτε, καθώς η κοινωνία χρειαζόταν να θρέψει έναν αυξανόμενο πληθυσμό.

## Μέρος 2 – Ομαδικές Παρουσιάσεις

**Διάρκεια: 15 λεπτά.**

Ζητήστε από τις ομάδες να μοιραστούν τις γνώσεις τους με την τάξη με συνεργατικό τρόπο. Μια ομάδα μπορεί να ξεκινήσει και να παρουσιάσει το φύλλο εργασίας και να σχολιάσει. Με σειρές, ζητήστε από κάθε ομάδα να προσθέσει επιπλέον πληροφορίες στη συλλογική γνώση. Ενθαρρύνετε τους/τις μαθητές/-ριες να σχολιάσουν τυχόν εκπληκτικά γεγονότα ή νέες γνώσεις που μπορεί να είχαν.

Οι παρακάτω ερωτήσεις μπορεί να βοηθήσουν:

- Με βάση όσα μάθαμε προηγουμένως, πώς μπορεί η κλιματική αλλαγή να απειλήσει το σύστημα διατροφής του ψωμιού;
- Ποια άλλα γεγονότα θα μπορούσατε να σκεφτείτε που θα επηρέαζαν θετικά ή αρνητικά το συγκεκριμένο σύστημα διατροφής;

## Μέρος 3 – Αναστοχασμός

**Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Ανάλογα με τον χρόνο που απομένει, κρατήστε αυτήν την τελευταία στιγμή με όλους τους μαθητές για να παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με ό,τι έχουν μάθει σε αυτήν την ενότητα. Κάντε απλές ερωτήσεις όπως:

- Τι έχετε μάθει σε αυτήν την ενότητα που είναι καινούργιο;
- Τι σας ενέπνευσε και γιατί;

Αυτό το μέρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους/τις μαθητές/-ριες για να συμπληρώσουν το ατομικό τους φύλλο αξιολόγησης.

**Ηλικιακή Ομάδα: 11-14**

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μέρος 1 – Σύστημα τροφίμων: Η περίπτωση του ψωμιού</b>                                                     |
| <b>Διάρκεια: 20 λεπτά</b>                                                                                     |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος – δείτε τις διαφάνειες παρουσίασης 2 και 3 για προσαρμοσμένες επιλογές |
| <b>Μέρος 2 – Ομαδικές Παρουσιάσεις</b>                                                                        |
| <b>Διάρκεια: 15 λεπτά.</b>                                                                                    |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος                                                                        |
| <b>Μέρος 3 – Αναστοχασμός</b>                                                                                 |
| <b>Διάρκεια: 10 λεπτά.</b>                                                                                    |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος                                                                        |

**Ηλικιακή Ομάδα: 15-18**

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μέρος 1 – Σύστημα τροφίμων: Η περίπτωση του ψωμιού</b>                                                     |
| <b>Διάρκεια: 20 λεπτά.</b>                                                                                    |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος – δείτε τις διαφάνειες παρουσίασης 2 και 3 για προσαρμοσμένες επιλογές |
| <b>Μέρος 2 – Ομαδικές Παρουσιάσεις</b>                                                                        |
| <b>Διάρκεια: 15 λεπτά.</b>                                                                                    |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος                                                                        |
| <b>Μέρος 3 – Αναστοχασμός</b>                                                                                 |
| <b>Διάρκεια: 10 λεπτά.</b>                                                                                    |
| Ακολουθήστε το αρχικό σχέδιο μαθήματος                                                                        |

**Αξιολόγηση**

Αυτό το [εργαλείο τελικής ατομικής αξιολόγησης](#) θα επιτρέψει στους/στις μαθητές/-ριες να αξιολογήσουν τις γνώσεις τους. Μπορεί να δοθεί σε αυτό το τελικό στάδιο ή δύο φορές, στην αρχή των σχεδίων μαθήματος και ξανά τώρα για την αξιολόγηση της προόδου της γνώσης. Εάν συμβαίνει αυτό, δώστε χρόνο στους μαθητές να



συγκρίνουν την αρχική τους αξιολόγηση (που μπορείτε να μοιράσετε) με την τρέχουσα.

## Στάδιο 1.2: Συμμετοχή των ενδιαφερομένων – Δημιουργία εταιρικών σχέσεων μεταξύ των γενεών

Αναπτύχθηκε από: 1<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αλεξάνδρειας (Ελλάδα)

### Σχέδιο μαθήματος 1.4

#### Δείπνο διαλόγου μεταξύ γενεών

#### Εκπαιδευτικό Επίπεδο

Δημοτικό και Γυμνάσιο

#### Μαθησιακά αποτελέσματα :

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές/-ριες αναμένεται να:

- αναγνωρίζουν πώς το φαγητό μπορεί να χρησιμεύσει ως μέσο σύνδεσης μεταξύ των ανθρώπων, ενισχύοντας την ενεργό συμμετοχή του πολίτη και την επικοινωνία μεταξύ των γενεών.
- μάθετε για την έννοια των δείπνων διαλόγου, κατανοώντας τον ρόλο τους στην προώθηση της ενεργού συμμετοχής του πολίτη, της κοινωνικής ένταξης και της ανταλλαγής ιδεών για κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα.
- συνεργαστείτε με γονείς, παππούδες ή γιαγιάδες ή μέλη της κοινότητας για την προετοιμασία ενός γεύματος, ενισχύοντας τις ομαδικές και επικοινωνιακές τους δεξιότητες.
- αναπτύξτε ενσυναίσθηση και σεβασμό για τις απόψεις και τις απόψεις των άλλων σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες και το φαγητό.
- εμπλακείτε στη μάθηση μεταξύ των γενεών, αποκτώντας γνώσεις από παλαιότερες γενιές σχετικά με τις βιώσιμες πρακτικές τροφίμων και την πολιτιστική τους σημασία.
- συζητούν κριτικά τον κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο των συστατικών που χρησιμοποιούνται στη συνταγή, αναπτύσσοντας επίγνωση των ευρύτερων επιπτώσεων των διατροφικών τους επιλογών.

#### Στοχευμένες Δεξιότητες

- Περιβαλλοντική συνείδηση/κλιματική παιδεία
- Επικοινωνιακές δεξιότητες
- Σεβασμός
- Ενσυναίσθηση
- Κριτική και στοχαστική σκέψη
- Ενεργός ιθαγένεια

## Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας:

-εισαγωγή της έννοιας του δείπνου διαλόγου

- συνταγή φαγητού

-επικοινωνία και πρόσκληση γονέων και παππούδων μέσω email, καναλιών μέσω κοινωνικής δικτύωσης και ιστότοπου έργου του σχολείου κ.λπ.

Χρόνος διδασκαλίας: 55 λεπτά (Αυτό το μάθημα μπορεί να επεκταθεί σε περισσότερες από μία διδακτικές ώρες)

## Εκπαιδευτικό υλικό

### Διαδικτυακό:

Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο Διαδίκτυο (προαιρετικό) για προβολή βίντεο ευαισθητοποίησης/παραδείγματα ιστοριών δείπνου διαλόγου

### Απαραίτητο:

- Υλικά για το μαγείρεμα
- Πιάτα, μπολ, πιρούνια, κουτάλια κ.λπ.
- Σημειώσεις Post-it (για προβληματισμό)

## Σχέδιο Μαθήματος 1.4.

### Μέρος 1 – Εισαγωγή

**Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Ξεκινήστε συζητώντας την έννοια της βιωσιμότητας και τη σημασία της φροντίδας του περιβάλλοντος. Ζητήστε από τους/τις μαθητές/-ριες να μοιραστούν τα αγαπημένα τους φαγητά και πώς πιστεύουν ότι αυτά τα τρόφιμα συνδέονται με το περιβάλλον, π.χ. «για κρέας», «Είναι ντόπιο ή εισαγόμενο;». Στη συνέχεια, συζητήστε με τους/τις μαθητές/-ριες το φαγητό ως μέσο σύνδεσης μεταξύ των ανθρώπων.

Τέλος, εισαγάγετε τους/τις μαθητές/-ριες και τους ενήλικες συμμετέχοντες στην έννοια του δείπνου διαλόγου.

Τι είναι τα δείπνα διαλόγου;

Τα δείπνα διαλόγου είναι κοινωνικοί χώροι που γίνονται μέσα από το μαγείρεμα και το φαγητό:

- Ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής στα κοινά και ενθάρρυνση της κοινωνικής ένταξης των μειονεκτούντων ομάδων.
- Ανάπτυξη προσωπικών, κοινωνικών και πολιτικών ικανοτήτων, που ωφελούν τη σωματική και ψυχική τους ευεξία.
- Αλληλεπιδρούν και μοιράζονται τις σκέψεις τους για προσωπικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα σε ασφαλείς χώρους, ενισχύοντας την αίσθηση πρωτοβουλίας και ενεργού συμμετοχής των πολιτών στις τοπικές τους κοινότητες και σε όλη την Ευρώπη των συμμετεχόντων, ιδιαίτερα των νέων.

## Μέρος 2 – Φάση υλοποίησης

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

**(Φάση προετοιμασίας):** Προσκαλέστε τους γονείς και τους παππούδες (ή μέλη της κοινότητας) των μαθητών/-ριών να συμμετάσχουν στην τάξη για μια πρακτική μαγειρική δραστηριότητα.

Δώστε τα συστατικά για μια απλή συνταγή που παρασκευάζεται με τοπικά και βιώσιμα συστατικά. Καθοδηγήστε τους μαθητές και τα μέλη της οικογένειάς τους στη συνταγή, τονίζοντας τη σημασία της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών στην κουζίνα.

## Μέρος 3 – Αναστοχαστική συζήτηση

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Αφού ετοιμάσετε τη συνταγή, κάντε μια συνεδρία γευσιγνωσίας όπου όλοι μπορούν να δοκιμάσουν το φαγητό και να συζητήσουν τον κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο των συστατικών.

Με την εισαγωγή συνταγών υγιεινών βιολογικών και εποχιακών τροφίμων μαζί με ενδιαφέρουσες και συναρπαστικές συνταγές συνομιλίας, αυτή η δραστηριότητα θα έχει θετικό αντίκτυπο στις καταναλωτικές συνήθειες των συμμετεχόντων.

Άμεσες ερωτήσεις για συζήτηση

- Πώς τα συστατικά που χρησιμοποιούμε σήμερα επηρεάζουν το περιβάλλον;
- Πώς αντανακλούν οι πρακτικές και οι συνταγές τροφίμων που μοιράζονται σήμερα τις παραδόσεις και τις γνώσεις των παλαιότερων γενεών; Πώς μπορούμε να διατηρήσουμε αυτές τις πρακτικές προσαρμόζοντάς τις ώστε να είναι πιο βιώσιμες;
- Με ποιους τρόπους η κοινή χρήση ενός γεύματος μας συνδέει μεταξύ μας και με την κοινότητά μας; Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα τρόφιμα ως εργαλείο για να ενισχύσουμε αυτές τις συνδέσεις και να προωθήσουμε τη βιωσιμότητα;

Πώς μπορεί να κάνουμε ενημερωμένες και βιώσιμες επιλογές τροφίμων να μας ενδυναμώνει να είμαστε ενεργοί πολίτες στην κοινότητά μας; Τι ενέργειες μπορούμε να κάνουμε για να προωθήσουμε αυτές τις πρακτικές στην καθημερινή μας ζωή και να ενθαρρύνουμε άλλους να κάνουν το ίδιο;

## Μέρος 4 – Συμπέρασμα

**Διάρκεια: 5 λεπτά.**

Ολοκληρώστε το μάθημα αναλογιζόμενοι τι έμαθαν οι μαθητές/-ριες για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και τον κοινωνικό αντίκτυπο των αγαπημένων τους τροφών.

Ενθαρρύνετε τους/τις μαθητές/-ριες να σκεφτούν τρόπους με τους οποίους μπορούν να κάνουν τη διαφορά στη ζωή τους υιοθετώντας πράσινες πρακτικές και κάνοντας ενημερωμένες επιλογές τροφίμων.

### Αξιολόγηση

Η πρόταση αξιολόγησης του σχεδίου μαθήματος «Δείπνο διαλόγου μεταξύ γενεών» αξιολογεί την κατανόηση των μαθητών σχετικά με τη βιωσιμότητα, την ενεργό συμμετοχή του πολίτη και την επικοινωνία μεταξύ των γενεών τόσο μέσω γνωστικών όσο και συναισθηματικών τομέων. Η αξιολόγηση αποτελείται από διαμορφωτικές και αθροιστικές μεθόδους.

#### Οι διαμορφωτικές αξιολογήσεις περιλαμβάνουν:

1. Αξιολόγηση με βάση την παρατήρηση: Αξιολογεί τη συνεργασία, την επικοινωνία, την ενσυναίσθηση και τον σεβασμό κατά τη διάρκεια της μαγειρικής δραστηριότητας.
2. Διαδραστικές συζητήσεις: Αξιολογεί την κριτική σκέψη και τη δέσμευση κατά τη διάρκεια στοχαστικών συζητήσεων σχετικά με τον κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο των διατροφικών επιλογών.

#### Οι αθροιστικές αξιολογήσεις περιλαμβάνουν:

- 1) Δραστηριότητα αναστοχασμού Post-It Notes: Οι μαθητές αναλογίζονται τη μάθησή τους και προτείνουν ενέργειες με βάση το μάθημα.
- 2) Σύντομη γραπτή εργασία: Οι μαθητές/-ριες εξηγούν την έννοια των δείπνων διαλόγου, τον ρόλο τους στην προώθηση της βιωσιμότητας και προβληματίζονται για τη μάθηση μεταξύ των γενεών.
- 3) Συνομήλικοι και Αυτοαξιολόγηση: Οι μαθητές/-ριες παρέχουν σχόλια από ομοτίμους για τη συνεργασία και συμπληρώνουν μια λίστα ελέγχου αυτοαξιολόγησης για να προβληματιστούν σχετικά με τη συμμετοχή και τη μάθησή τους.

Τα **εργαλεία αξιολόγησης** περιλαμβάνουν σημειώσεις προβληματισμού, φόρμες ανατροφοδότησης από ομοτίμους και λίστες ελέγχου αυτοαξιολόγησης. Η ανατροφοδότηση παρέχεται ατομικά και ομαδικά, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να αναλογιστούν τις επιδόσεις τους και να θέσουν μελλοντικούς στόχους.

Το σχέδιο αξιολόγησης έχει σχεδιαστεί για να εξισορροπεί τις διαμορφωτικές και αθροιστικές μεθόδους, προάγοντας τον αυτοστοχασμό, την αξιολόγηση από ομοτίμους και την εφαρμογή της μάθησης σε πραγματικές συνθήκες.

#### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**Ηλικίες 7-12:** Εστίαση σε βασικές έννοιες βιωσιμότητας, ομαδική εργασία και απλές δραστηριότητες μαγειρικής. Η αξιολόγηση δίνει έμφαση στη συμμετοχή και τη συνεργασία.



**Ηλικίες 12-15:** Έμφαση στη βαθύτερη κατανόηση και την κριτική σκέψη, με αξιολογήσεις που επικεντρώνονται στη συμμετοχή στη συζήτηση και στην κριτική ανάλυση.

**Ηλικίες 16-18:** Εστίαση στην ηγεσία και στην ανάλυση του παγκόσμιου συστήματος τροφίμων, με αξιολογήσεις που αξιολογούν την ηγεσία και τη μάθηση μεταξύ των γενεών.

**Δραστηριότητα επέκτασης:** Οι δραστηριότητες επέκτασης μπορεί να περιλαμβάνουν τη δημιουργία ενός βιβλίου μαγειρικής τάξης και τη συμβολή σε έναν σχολικό κήπο.

## Σχέδιο μαθήματος 1.5.

### "Calculate your Food Footprint" Workshop

#### Εκπαιδευτικό Επίπεδο

Δημοτικό και Γυμνάσιο

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές/-ριες αναμένεται να:

- κατανοήσουν πώς οι επιλογές τροφίμων επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή.
- υπολογίζουν και να συγκρίνουν τα αποτυπώματα άνθρακα διαφορετικών γευμάτων.
- διερευνήσει μέσω της συνεργασίας μεταξύ των γενεών πώς οι παραδοσιακές πρακτικές μπορούν να προσαρμοστούν στους σύγχρονους στόχους βιωσιμότητας (π.χ. στον τομέα της παραγωγής).

#### Στοχευμένες Δεξιότητες

- Περιβαλλοντική συνείδηση/κλιματική παιδεία
- Επικοινωνιακές δεξιότητες
- Δεξιότητες συνεργασίας
- Δεξιότητες έρευνας και έρευνας
- Κριτική και στοχαστική σκέψη

#### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** 40 λεπτά

-πρόσκληση εξωτερικών συμμετεχόντων όπως τοπικοί αγρότες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

-επικοινωνία και πρόσκληση γονέων και παππούδων για φύτευση σπόρων μέσω email, καναλιών μέσων κοινωνικής δικτύωσης και ιστότοπου έργου του σχολείου κ.λπ.

-εξήγηση του υπολογισμού του αποτυπώματος

Σύνδεσμος

**Χρόνος διδασκαλίας:** 60 λεπτά (Αυτό το σχέδιο μαθήματος χρειάζεται να επεκταθεί σε περισσότερες από μία διδακτικές ώρες)

## Εκπαιδευτικό υλικό

### Διαδικτυακό:

<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>

Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο..

### Απαραίτητο:

- Εικόνες ή δείγματα από διάφορα τρόφιμα
- Πίνακας και μαρκαδόροι
- Αφίσα
- Πολύχρωμοι μαρκαδόροι, κραγιόνια και αυτοκόλλητα
- Προσκεκλημένος ομιλητής (π.χ. τοπικός αγρότης ή περιβαλλοντικός εκπαιδευτικός)

## Σχέδιο μαθήματος 1.5.

### Μέρος 1 – Εισαγωγή

#### Διάρκεια: 10 λεπτά.

Ξεκινήστε ζητώντας από τους/τις μαθητές/-ριες να μοιραστούν τα αγαπημένα τους φαγητά και πώς πιστεύουν ότι αυτά τα τρόφιμα συνδέονται με το περιβάλλον (π.χ. «Πώς πιστεύετε ότι το αγαπημένο σας φαγητό καταλήγει στο πιάτο σας;»).

Στη συνέχεια, ξεκινήστε με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με το τι είναι το «αποτύπωμα τροφίμων» και πώς σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή. Εξηγήστε ότι διαφορετικά τρόφιμα έχουν διαφορετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανάλογα με παράγοντες όπως οι μέθοδοι παραγωγής, η μεταφορά και η συσκευασία.

Εξηγήστε ότι οι μαθητές/-ριες θα εργαστούν σε ομάδες μεταξύ των γενεών για να υπολογίσουν τα αποτυπώματα άνθρακα διαφορετικών γευμάτων, συγκρίνοντας τις παραδοσιακές συνταγές με τις σύγχρονες.

### Μέρος 2 – Διερεύνηση της επίδρασης των τροφίμων στο περιβάλλον

#### Διάρκεια: 10 λεπτά.

Δείξτε εικόνες ή δείγματα διαφορετικών τροφίμων και συζητήστε πώς παράγεται, μεταφέρεται και καταναλώνεται το καθένα.

Διευκολύνετε μια συζήτηση σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις διαφόρων τροφίμων, όπως το αποτύπωμα άνθρακα, η χρήση νερού και η παραγωγή απορριμμάτων.

Σε περίπτωση που μπορείτε να επεκτείνετε την εφαρμογή αυτού του σχεδίου μαθήματος σε περισσότερα από ένα μαθήματα, προσκαλέστε έναν προσκεκλημένο ομιλητή, όπως έναν τοπικό αγρότη ή περιβαλλοντικό εκπαιδευτικό, να μιλήσει στους μαθητές σχετικά με τις αειφόρες γεωργικές πρακτικές, τη μεταφορά τροφίμων και τη σημασία της κατανάλωσης τοπικών καλλιεργειών τροφίμων.

Στη συνέχεια, εμπλέξτε τους μαθητές σε μια πρακτική δραστηριότητα, όπως φύτευση σπόρων σε γλάστρες, για να δείξετε τη σύνδεση μεταξύ της παραγωγής

τροφίμων και του περιβάλλοντος. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις και να μοιραστούν τις σκέψεις τους για το πώς μπορούν να υποστηρίξουν βιώσιμες γεωργικές πρακτικές.

### Μέρος 3 – Φάση υλοποίησης

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Σχηματισμός ομάδας: Χωρίστε τους/τις μαθητές/-ριες σε μικρές ομάδες, καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει έναν μεγαλύτερο συμμετέχοντα (π.χ. γονέα, παππού και γιαγιά, ακτιβιστή, αγρότη, κ.λπ.).

Επιλογή γεύματος: Κάθε ομάδα θα επιλέξει δύο γεύματα για σύγκριση: ένα παραδοσιακό γεύμα που γνωρίζει ο μεγαλύτερος συμμετέχων και ένα μοντέρνο γεύμα που καταναλώνεται συνήθως σήμερα. Δώστε στις ομάδες παραδείγματα γευμάτων ή ενθαρρύνετε τις να υπολογίσουν το αποτύπωμα φαγητού των αγαπημένων τους φαγητών.

Υπολογισμός αποτυπώματος άνθρακα: Παρέχετε στις ομάδες ένα απλό εργαλείο ή οδηγό για τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα κάθε γεύματος, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως ο τύπος των συστατικών, η απόσταση που ταξιδεύουν και ο τρόπος παραγωγής τους. Οι μαθητές/-ριες και οι εξωτερικοί συμμετέχοντες θα συνεργαστούν για να συγκεντρώσουν τις απαραίτητες πληροφορίες.

### Μέρος 4 – Αναστοχασμός & Συμπεράσματα

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Ζητήστε από κάθε ομάδα να παρουσιάσει τα ευρήματά της στην τάξη. Θα πρέπει να συζητήσουν τις διαφορές στα αποτυπώματα άνθρακα και να μοιραστούν ιδέες για να κάνουν τα παραδοσιακά γεύματα πιο βιώσιμα.

Διευκολύνετε μια συζήτηση σχετικά με το πώς έχουν εξελιχθεί οι πρακτικές τροφίμων και πώς η κατανόηση αυτών των αλλαγών μπορεί να βοηθήσει στη γεφύρωση των χάσμάτων των γενεών. Τονίστε τη σημασία του σεβασμού των πολιτιστικών παραδόσεων, ενστερνίζοντας παράλληλα τις σύγχρονες πρακτικές βιωσιμότητας.

### Αξιολόγηση

- Παρατηρήστε τη συμμετοχή και τη συμμετοχή των μαθητών/-ριών στις δραστηριότητες.
- Εξετάστε τις αφίσες και τις προτάσεις των μαθητών/-ριών για δημιουργικότητα και κατανόηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τροφίμων.
- Οι μαθητές/-ριες θα γράψουν έναν σύντομο προβληματισμό σχετικά με το τι έμαθαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος και πώς μπορούν να το εφαρμόσουν στην καθημερινότητά τους.



## Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**Ηλικίες 8-10:** Στόχος: Εισαγωγή στην έννοια του αποτυπώματος τροφίμων και των βασικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

1. Απλοποιημένη συζήτηση: Εξήγηση της έννοιας με απλούς όρους, όπως πώς η Γη βοηθά στην παραγωγή και τη μεταφορά τροφίμων. Δείξτε εικόνες κοινών τροφίμων για να καταλάβετε ποια είναι καλύτερα για το περιβάλλον.
2. Δραστηριότητα: Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα για να συγκρίνετε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των τροφίμων. Απλοποιημένοι υπολογισμοί αποτυπώματος άνθρακα, όπως ποια τρόφιμα καταναλώνουν περισσότερο νερό.
3. Αναστοχασμός: Οι μαθητές/-ριες μοιράζονται αυτά που έμαθαν και πώς μπορούν να βοηθήσουν το περιβάλλον. Δημιουργούν αφίσες ή σχέδια για να δείξουν την κατανόησή τους. Επέκταση Δραστηριότητας: Δημιουργία σχολικού κήπου για την καλλιέργεια λαχανικών.

**Ηλικίες 11-14:** Στόχος: Βαθύτερη εξερεύνηση του αποτυπώματος των τροφίμων και της κριτικής σκέψης.

1. Συζήτηση: Ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των επιλογών τροφίμων, όπως το αποτύπωμα άνθρακα και η χρήση νερού. Σύγκριση παραδοσιακών και σύγχρονων γευμάτων.
2. Δραστηριότητα: Παροχή εργαλείων για πιο λεπτομερείς υπολογισμούς αποτυπώματος άνθρακα και συνεντεύξεις από ηλικιωμένους σχετικά με παραδοσιακές πρακτικές.
3. Αναστοχασμός: Παρουσίαση ευρημάτων και προτάσεων για βιώσιμες παραδοσιακές συνταγές. Επέκταση Δραστηριότητα: Ερευνήστε τις βιώσιμες γεωργικές πρακτικές ή το αποτύπωμα άνθρακα ενός δημοφιλούς γεύματος.

**Ηλικίες 15-18:** Στόχος: Κριτική ανάλυση, ηγεσία βιωσιμότητας και εμπλοκή της κοινότητας.

1. Συζήτηση: Εξέταση σύνθετων θεμάτων όπως τα παγκόσμια συστήματα τροφίμων και η ηθική της παραγωγής τροφίμων.
2. Δραστηριότητα: Καθοδηγήστε τον υπολογισμό των λεπτομερών αποτυπωμάτων άνθρακα, λαμβάνοντας υπόψη τις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού. Προτάσεις για βελτίωση.
3. Αναστοχασμός: Συζητήστε πώς οι παραδοσιακές πρακτικές μπορούν να προσαρμοστούν για σύγχρονους στόχους βιωσιμότητας. Επέκταση Δραστηριότητας: Οργάνωση κοινοτικού εργαστηρίου ή εκστρατείας ευαισθητοποίησης σχετικά με πρακτικές βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων.

## Δραστηριότητα επέκτασης:

### Γενικές Δραστηριότητες για Όλες τις Ηλικίες:

1. Ψηφιακός Ιχνηλάτης Αποτυπώματος Τροφίμων: Παρακολουθήστε την κατανάλωση τροφίμων και υπολογίστε το αποτύπωμα άνθρακα.
2. Έκθεση Food Footprint: Διοργάνωση εκδήλωσης με παρουσιάσεις για τα ίχνη διαφόρων φαγητών.
3. Πράσινο βιβλίο συνταγών: Δημιουργία βιβλίου συνταγών χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

### Σχέδιο μαθήματος 1.6.

#### Δημιουργήστε τη χρονοκάψουλα «Βιώσιμες Επιλογές Τροφίμων».

#### Εκπαιδευτικό Επίπεδο

Δημοτικό και Γυμνάσιο

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι μαθητές/-ριες αναμένεται:

- Να κατανοήσουν πώς αντιλαμβάνονται οι διαφορετικές γενιές την αλλαγή του κλίματος και τα περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα (π.χ. σπατάλη τροφίμων).
- Να συγκρίνουν τις πεποιθήσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές που σχετίζονται με τα τρόφιμα που εφαρμόζουν οι διάφορες γενιές τις τελευταίες δεκαετίες.
- Να αντικατοπτρίζει τις τρέχουσες στάσεις, πρακτικές και ελπίδες για το μέλλον σχετικά με την επίδραση στην κλιματική αλλαγή στα τρόφιμα (συστήματα).

#### Στοχευμένες Ικανότητες

- Περιβαλλοντική συνείδηση/κλιματική παιδεία
- Επικοινωνιακές δεξιότητες
- Δεξιότητες συνεργασίας
- Ενσυναίσθηση
- Σεβασμός
- Κριτική και στοχαστική σκέψη

#### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: 20 λεπτά

-βρείτε τα υλικά για τη χρονοκάψουλα

-πρόσκληση εξωτερικών συμμετεχόντων όπως τοπικοί αγρότες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

-αφίσες και εικόνες με τρόφιμα και πρακτικές

Διάρκεια διδασκαλίας: 50 λεπτά

## Εκπαιδευτικό υλικό

### Διαδικτυακό:

<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>

Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### Απαραίτητο:

- Πινακίδα αφίσας / posterboard
- Μαρκαδόροι
- Περιοδικά ή εφημερίδες
- Ψαλίδι
- Κόλλα

## Σχέδιο μαθήματος 1.6.

### Μέρος 1 – Εισαγωγή

**Διάρκεια: 5 λεπτά.**

Ξεκινήστε με μια συζήτηση σχετικά με το πώς οι άνθρωποι στο παρελθόν κατανοούσαν και αντιμετώπιζαν περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα (π.χ. σπατάλη τροφίμων). Εξηγήστε την έννοια της χρονοκάψουλας και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διατηρήσει τις σκέψεις και τις πρακτικές μιας συγκεκριμένης χρονικής στιγμής.

Εξηγήστε ότι οι μαθητές/-ριες θα εργαστούν σε ομάδες με ενήλικες διαφορετικών ηλικιών για να δημιουργήσουν μια χρονοκάψουλα που περιλαμβάνει αντικείμενα, γράμματα και άλλα αντικείμενα που αντιπροσωπεύουν την τρέχουσα κατανόησή τους για τα συστήματα τροφίμων και την κλιματική αλλαγή, καθώς και τις ελπίδες τους για το μέλλον.

### Μέρος 2 – Εμπνευσμένες Ομιλίες

**Διάρκεια: 15 λεπτά.**

Προσκαλέστε έναν τοπικό αγρότη, ιδιοκτήτη σούπερ μάρκετ/παντοπωλείου ή σεφ να επισκεφτεί την τάξη (ή εναλλακτικά, μπορείτε να επισκεφτείτε τον χώρο εργασίας τους) και να φέρετε δείγματα τοπικών τροφίμων ή τροφίμων. Οι προσκεκλημένοι ομιλητές θα εξηγήσουν πώς αυτά τα προϊόντα/τροφές καλλιεργήθηκαν ή μεταφέρθηκαν για να καταλήξουν στο πιάτο τους, τώρα και στο παρελθόν.

Ενθαρρύνετε τους/τις μαθητές/-ριες να δοκιμάσουν τα τρόφιμα και, στη συνέχεια, ζητήστε τους να κάνουν καταιγισμό ιδεών ή να προσθέσουν σημειώσεις σε ένα σχολικό πίνακα σχετικά με τα οφέλη από την αγορά τοπικών προϊόντων ή σχετικά με βιώσιμες πρακτικές σχετικά με την καλλιέργεια τροφίμων και τη διανομή/μεταφορά στους τελικούς καταναλωτές.

### Μέρος 3 – Φάση υλοποίησης

**Διάρκεια: 20 λεπτά.**

Χωρίστε τους/τις μαθητές/-ριες σε μικρές ομάδες, καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει έναν μεγαλύτερο συμμετέχοντα (π.χ. γονέα, παππού και γιαγιά, ακτιβιστή, αγρότη κ.λπ.).

Κάθε ομάδα θα δημιουργήσει περιεχόμενο για τη χρονοκάψουλα, συμπεριλαμβανομένων ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα:

- **Γράμματα στο μέλλον:** Οι μαθητές/-ριες και οι εξωτερικοί συμμετέχοντες θα γράψουν επιστολές στις μελλοντικές γενιές, μοιράζοντας τις σκέψεις τους για τα προηγούμενα και τα τρέχοντα συστήματα τροφίμων, πώς εξελίχθηκαν στο πέρασμα του χρόνου, τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής και τις ελπίδες τους για το πώς θα αντιμετωπιστούν αυτά τα ζητήματα.
- **Τεχνουργήματα:** Οι ομάδες θα επιλέξουν ή θα δημιουργήσουν τεχνουργήματα που αντιπροσωπεύουν τις τρέχουσες πρακτικές ή τις πεποιθήσεις τους σχετικά με τα τρόφιμα και το κλίμα. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει μια συνταγή, ένα κομμάτι τεχνολογίας ή ένα αντικείμενο που σχετίζεται με βιώσιμες πρακτικές τροφίμων ως αποστολή στις μελλοντικές γενιές.
- **Φωτογραφίες, σχέδια ή αφίσες:** Οι ομάδες μπορεί να περιλαμβάνουν οπτικές αναπαραστάσεις τρεχουσών διατροφικών πρακτικών, όπως φωτογραφίες κήπων, δασών τροφίμων, αγροκτημάτων, κάδους κομποστοποίησης ή οικογενειακών γευμάτων.

Τέλος, οι ομάδες θα συγκεντρώσουν τις συνεισφορές τους σε μια χρονοκάψουλα, η οποία θα μπορούσε να είναι ένα κουτί, βάζο ή άλλο ανθεκτικό δοχείο.

**Μέρος 4 – Αναστοχασμός & Συμπεράσματα****Διάρκεια: 10 λεπτά.**

Μόλις συναρμολογηθούν οι χρονοκάψουλες, διευκολύνετε μια στοχαστική συζήτηση σχετικά με το τι συμπεριλήφθηκε και γιατί. Ενθαρρύνετε τους/τις μαθητές/-ριες να σκεφτούν πώς θα μπορούσαν να δουν οι μελλοντικές γενιές τις συνεισφορές τους και ποιες αλλαγές ελπίζουν να δουν όταν ανοίξει η χρονοκάψουλα.

Στη συνέχεια, ζητήστε από όλους τους συμμετέχοντες (μαθητές/-ριες και ενήλικες) να αναλογιστούν την εμπειρία της συνεργασίας με ανθρώπους από διαφορετικές γενιές για τη δημιουργία της χρονοκάψουλας. Συζητήστε πώς οι διαφορετικές απόψεις και εμπειρίες των συμμετεχόντων επηρέασαν τις πεποιθήσεις και τη στάση



τους απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα, πώς η κατανόηση των προηγούμενων πρακτικών μπορεί να ενημερώσει για μελλοντικές ενέργειες και πώς η ενσυναίσθηση μπορεί να συμβάλει στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των γενεών.

### Αξιολόγηση

**Συμμετοχή:** Αξιολογήστε τη συμμετοχή των μαθητών/-ριών στη δημιουργία της χρονοκάψουλας και τη συνεργασία τους με μεγαλύτερους συμμετέχοντες.

**Ποιότητα περιεχομένου:** Αξιολογήστε τη στοχαστικότητα και τη δημιουργικότητα του περιεχομένου της χρονοκάψουλας, εστιάζοντας στο πόσο καλά αντιπροσωπεύει τα τρέχοντα συστήματα τροφίμων, τις πεποιθήσεις και τις στάσεις των συμμετεχόντων απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα και τις κλιματικές προκλήσεις.

**Αναστοχασμός:** Αξιολογήστε το βάθος των προβληματισμών των μαθητών σχετικά με τις προηγούμενες και τις παρούσες πρακτικές βιωσιμότητας που σχετίζονται με την παραγωγή και κατανάλωση τροφίμων, με ενσυναίσθηση και σεβασμό των πεποιθήσεων και στάσεων των άλλων απέναντι σε θέματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα και κατανόηση της σημασίας της συνεργασίας μεταξύ των γενεών για την ανταλλαγή και τη διατήρηση της γνώσης από τους μεγαλύτερους στους νέους και τις μελλοντικές γενιές.

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**Ηλικίες 7-12:** Στόχος: Εισαγωγή στην έννοια της χρονοκάψουλας

1. Συζήτηση: Εξηγήστε την έννοια της χρονοκάψουλας ως τρόπο διατήρησης ιδεών για το μέλλον, εστιάζοντας σε βασικά θέματα τροφίμων και περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως η μείωση της σπατάλης τροφίμων.
2. Δραστηριότητα: Δημιουργήστε μια χρονοκάψουλα χρησιμοποιώντας υλικά φιλικά για τα παιδιά, όπως σχέδια και γράμματα, δίνοντας έμφαση σε απλές ιδέες σχετικά με τις τρέχουσες επιλογές τροφίμων και τη φροντίδα για τη Γη.
3. Αναστοχασμός: Ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τις συνεισφορές τους με τη χρονοκάψουλα και να συζητήσουν τι θέλουν να μάθουν οι μελλοντικές γενιές για το φαγητό. Επέκταση: Ξεκινήστε έναν κήπο στην τάξη για να αντιπροσωπεύσετε τη συμβολή τους στο μέλλον.

**Ηλικίες 12-15:** Στόχος: Βαθύτερη εξερεύνηση

- 1) Συζήτηση: Εστίαση στη διατήρηση της γνώσης για τις μελλοντικές γενιές, συζητώντας περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα, όπως η αειφόρος γεωργία.

- 2) Δραστηριότητα: Δημιουργήστε λεπτομερή γράμματα και τεχνουργήματα για τη χρονοκάψουλα, συμπεριλαμβανομένων συνεντεύξεων με παλαιότερες γενιές σχετικά με προηγούμενες πρακτικές τροφίμων, συγκρίνοντάς τις με τις τρέχουσες πρακτικές.
- 3) Αναστοχασμός: Συζητήστε πώς έχουν εξελιχθεί οι πρακτικές τροφίμων και ποια μαθήματα μπορούν να αντληθούν από τις παλαιότερες γενιές.  
Επέκταση: Ερευνήστε την ιστορία μιας πρακτικής τροφίμων και παρουσιάστε πορίσματα για την εξέλιξή της.

**Ηλικίες 16-18:** Στόχος: Κριτική ανάλυση των πρακτικών βιωσιμότητας και ανάληψη ηγεσίας σε διαγενεακά προγράμματα.

1. Συζήτηση: Συμμετοχή σε σύνθετες συζητήσεις σχετικά με τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής στα διατροφικά συστήματα και τους ηθικούς προβληματισμούς στην παραγωγή τροφίμων.
2. Δραστηριότητα: Δημιουργήστε λεπτομερές περιεχόμενο για τη χρονοκάψουλα, όπως δοκίμια και ερευνητικές εργασίες, με ανάθεση ηγετικών ρόλων για τη διαχείριση του έργου.
3. Αναστοχασμός: σχετικά με τον αντίκτυπο των σημερινών διατροφικών πρακτικών στις μελλοντικές γενιές και το ρόλο του διαγενεακού διαλόγου στη διαμόρφωση βιώσιμων πρακτικών. Επέκταση: Διοργανώστε μια εκδήλωση στην κοινότητα για να παρουσιάσετε το έργο της χρονοκάψουλας και να προτείνετε μελλοντικές πρωτοβουλίες για τη βιωσιμότητα.

#### Δραστηριότητα επέκτασης:

1. **Συνεντεύξεις μεταξύ των γενεών:** Καταγράψτε συνεντεύξεις με παλαιότερες γενιές σχετικά με πρακτικές τροφίμων για ένταξη στη χρονοκάψουλα.
2. **Βιώσιμα βιβλία μαγειρικής:** Συντάξτε ένα βιβλίο μαγειρικής με συνταγές από διαφορετικές γενιές, εστιάζοντας σε βιώσιμες πρακτικές.

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, μπορείτε να ζητήσετε από τους/τις μαθητές/-ριες να εφαρμόσουν τη συστημική σκέψη αναλύοντας τις ιδέες τους στην ερώτηση 4, με βάση το τι θα μπορούσε να γίνει σε καθημερινό επίπεδο και συνδέοντας 2 άλλα επίπεδα επιρροής.

## Ενότητα 2 – GreenGenerations στο Σπίτι

### Στάδιο 2.1: Αναγνώριση των τοπικών προκλήσεων βιωσιμότητας

Αναπτύχθηκε από: STIMMULIFORSOCIALCHANGE(Ελλάδα)

#### Σχέδιο μαθήματος 2.1.

Χαρτογράφηση της κοινότητας μέσω (ψηφιακής) αφήγησης

#### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές αναμένεται να:

- Διερευνήσουν και να εξερευνήσουν τις τοπικές προκλήσεις βιωσιμότητας που σχετίζονται με το σύστημα διατροφής στο σχολείο, το σπίτι ή την κοινότητά τους.
- Αναπτύξουν βασικές δεξιότητες συνεργασίας, επικοινωνίας, διερεύνησης και κριτικής σκέψης.
- Αναγνωρίζουν τη σημασία της διαγενεακής συνεργασίας και το ρόλο της συλλογικής νοημοσύνης στον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των προκλήσεων βιωσιμότητας.
- Συμμετέχουν ενεργά με μέλη της κοινότητας για τον εντοπισμό ζητημάτων βιωσιμότητας που σχετίζονται με τα τρόφιμα και την ανάληψη δράσης.
- Εφαρμόζουν ψηφιακά εργαλεία για τη χαρτογράφηση των τοπικών συστημάτων τροφίμων και των σχετικών προκλήσεων, επιδεικνύοντας ψηφιακό γραμματισμό (ιδίως στην ψηφιακή αφήγηση).
- Προβληματιστούν σχετικά με τις ηθικές και κοινωνικές επιπτώσεις των προκλήσεων βιωσιμότητας που σχετίζονται με τα τρόφιμα.

#### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** Πριν από το μάθημα, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έρθουν σε επαφή με εξωτερικούς συμμετέχοντες, όπως γονείς, τοπικούς εθελοντές, εμπειρογνώμονες του διατροφικού συστήματος (π.χ. αγρότες, διαιτολόγους) και εκπροσώπους κοινοτικών οργανώσεων ή φορέων χάραξης πολιτικής. Για περισσότερες λεπτομέρειες και συγκεκριμένες δραστηριότητες ευθυγραμμισμένες με τους στόχους του μαθήματος, ανατρέξτε στο [GreenGenerations Πακέτο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών](#).

**Χρόνος διδασκαλίας:** 90 λεπτά (μπορεί να παραταθεί με βάση τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και το επίπεδο δέσμευσης των συμμετεχόντων). Ο σχεδιασμός δράσης

για τις προτεινόμενες λύσεις θα μπορούσε επίσης να επεκταθεί ως δραστηριότητα παρακολούθησης, είτε ως εξωσχολικό ή υπαίθριο πρόγραμμα με μεγαλύτερη διάρκεια.

### Εκπαιδευτικό υλικό

| <u>Διαδίκτυο:</u>                                                                      | <u>Απαραίτητο:</u>                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tablets, φορητούς υπολογιστές ή smartphones<br>(για ψηφιακή χαρτογράφηση, εάν υπάρχει) | Μεγάλα φύλλα χαρτιού ή πίνακες<br>αφίσας                                                             |
| Σύνδεση στο Διαδίκτυο                                                                  | Μαρκαδόρους, στυλό και χρωματιστά<br>μολύβια                                                         |
| Χάρτες Google                                                                          | Αυτοκόλλητες σημειώσεις                                                                              |
|                                                                                        | Τοπικοί χάρτες (προαιρετικά)                                                                         |
|                                                                                        | Οπτικά βοηθήματα (π.χ. infographics ή<br>τυπωμένες εικόνες)                                          |
|                                                                                        | Συλλογή δεδομένων με βάση την<br>κοινότητα (π.χ. τοπικές στατιστικές για<br>τα απορρίμματα τροφίμων) |

### Σχέδιο μαθήματος

#### Μέρος 1 - Εισαγωγή

**Διάρκεια: 10 λεπτά**

#### Εισαγωγική συζήτηση

Ξεκινήστε με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με τη βιωσιμότητα στα συστήματα τροφίμων, δίνοντας έμφαση σε βασικές πτυχές όπως η παραγωγή, η κατανάλωση και η σπατάλη τροφίμων. Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν τυχόν προκλήσεις που σχετίζονται με την βιωσιμότητα των τροφίμων και τις οποίες έχουν παρατηρήσει στο σπίτι, το σχολείο ή την κοινότητά τους (π.χ. σπατάλες τροφίμων, περιορισμένες επιλογές κομποστοποίησης ή ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες). Χρησιμοποιήστε ερωτήσεις ή υλικό που προκαλεί στοχασμό, όπως σύντομα βίντεο ή εικόνες που αναδεικνύουν τοπικά ή παγκόσμια ζητήματα του συστήματος τροφίμων, για να κάνετε τη συζήτηση πιο ενδιαφέρουσα, ιδίως για τους νεότερους μαθητές. Για παράδειγμα, μπορείτε να ρωτήσετε: «**Πόσο φαγητό νομίζετε ότι σπαταλιέται καθημερινά στο σχολείο και γιατί μπορεί να αποτελεί πρόβλημα;**».

Στη συνέχεια, παρουσιάστε τη χαρτογράφηση της κοινότητας ως οπτικό εργαλείο για τον εντοπισμό και την ανάλυση αυτών των προκλήσεων που σχετίζονται με τα τρόφιμα.



### Συνεργασία μεταξύ των γενεών

Επισημάνετε την αξία της συμμετοχής πολλών γενεών στην αντιμετώπιση των προκλήσεων βιωσιμότητας στα συστήματα τροφίμων. Δώστε έμφαση στο πώς η συνεργασία με άτομα από διαφορετικές ηλικιακές ομάδες μπορεί να προσφέρει ποικίλες γνώσεις σε θέματα όπως η παραγωγή, η κατανάλωση και η σπατάλη τροφίμων. Εξηγήστε ότι οι μαθητές θα συνεργαστούν με ενήλικες, συμπεριλαμβανομένων γονέων, εθελοντών ή τοπικών ακτιβιστών, για να συγκεντρώσουν ένα εύρος προοπτικών και να προωθήσουν τη συλλογική επίλυση προβλημάτων.

### Μέρος 2 – Φάση υλοποίησης

**Διάρκεια: 60 λεπτά**

Ξεκινήστε με την παρουσίαση των εξωτερικών συμμετεχόντων στους μαθητές, τονίζοντας το ρόλο τους στη συνεργασία με την ομάδα και μοιραζόμενοι γνώσεις και καθοδήγηση από τις εμπειρίες τους. Ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες να αναφερθούν εν συντομία στο ιστορικό τους και στις διασυνδέσεις τους με τα διατροφικά συστήματα, εμπλουτίζοντας τη διαδικασία συνεργασίας και βοηθώντας τους μαθητές να εκτιμήσουν τους ποικίλους ρόλους που διαδραματίζουν οι ενήλικες μέσα σε αυτά τα συστήματα. Αυτή η εισαγωγή θέτει τις βάσεις για μια ουσιαστική ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των γενεών.

Πριν από την κύρια φάση υλοποίησης, σκεφτείτε να διεξάγετε μία ή περισσότερες δραστηριότητες από την *Ενότητα 1.2: Συνδέοντας το σχολείο μας και τους διαγενεακούς ενδιαφερόμενους*. Οι δραστηριότητες αυτές αποσκοπούν στην οικοδόμηση μιας κοινής κατανόησης του θέματος, στην ενίσχυση των δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας και στην καλλιέργεια του σεβασμού των διαφορετικών οπτικών γωνιών.

### Δραστηριότητα Κοινοτικής Χαρτογράφησης

Αναθέστε σε κάθε ομάδα να επικεντρωθεί σε μια συγκεκριμένη πτυχή των διατροφικών συστημάτων, όπως η παραγωγή τροφίμων, τα καταναλωτικά πρότυπα ή η διαχείριση των αποβλήτων. Παρέχετε διαδραστική καθοδήγηση για να βοηθήσετε τους μαθητές να ξεκινήσουν τη διαδικασία χαρτογράφησης - σκεφτείτε να παρουσιάσετε ένα μικρό παράδειγμα σε κοινόχρηστο πίνακα ή οθόνη για να απεικονίσετε την προσέγγιση.

**Δημιουργία του χάρτη:** Προμηθεύστε κάθε ομάδα με ένα μεγάλο φύλλο χαρτιού ή πίνακα αφίσας. Οι μαθητές θα δημιουργήσουν έναν χάρτη του σχολείου, του σπιτιού ή της κοινότητάς τους, επισημαίνοντας τις περιοχές όπου έχουν παρατηρήσει προκλήσεις που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα των τροφίμων. Ενθαρρύνετέ τους να χρησιμοποιήσουν αυτοκόλλητες σημειώσεις για να επισημάνουν συγκεκριμένα ζητήματα, όπως τοποθεσίες με συχνή σπατάλη τροφίμων, κοντινούς χώρους παραγωγής τροφίμων (π.χ. κήπους ή αγροκτήματα) ή περιοχές όπου θα μπορούσαν

να εισαχθούν βιώσιμες πρακτικές διατροφής. Τα μέλη της ομάδας, συμπεριλαμβανομένων των ενηλίκων, θα συνεισφέρουν τις παρατηρήσεις και τις εμπειρίες τους, εμπλουτίζοντας τον χάρτη με πληροφορίες σχετικά με τις παρελθούσες και παρούσες προσπάθειες βιωσιμότητας που σχετίζονται με τα τρόφιμα στην κοινότητα.

Ενθαρρύνετε τις ομάδες να αναδείξουν και τις θετικές πτυχές του επισιτιστικού συστήματος, όπως οι υφιστάμενες βιώσιμες πρακτικές, για να δώσουν μια ισορροπημένη προοπτική και να εμπνεύσουν ιδέες για δράση. Εάν υπάρχει διαθέσιμη τεχνολογία, εξετάστε το ενδεχόμενο ενσωμάτωσης εργαλείων ψηφιακής χαρτογράφησης (π.χ. GoogleMaps με γεωγραφική σήμανση) για να κάνετε τη δραστηριότητα πιο διαδραστική. Η προσφορά μιας σύντομης επίδειξης αυτών των εργαλείων μπορεί να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να τα χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά.

### Συζήτηση και καθορισμός προτεραιοτήτων

Αφού ολοκληρώσουν τους χάρτες τους, κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τα ευρήματά της στην τάξη, εστιάζοντας στις προκλήσεις που σχετίζονται με τα τρόφιμα που εντόπισαν. Διευκολύνετε μια συνεργατική συζήτηση όπου οι μαθητές και οι ενήλικες θα συνεργαστούν για να ιεραρχήσουν τις πιο πιεστικές προκλήσεις βιωσιμότητας με βάση παράγοντες όπως ο επείγων χαρακτήρας και ο αντίκτυπος.

Ενθαρρύνετε την κριτική σκέψη σχετικά με το πώς αυτές οι προκλήσεις επηρεάζουν τις διάφορες γενιές και τις δυνατότητες για κοινές λύσεις. Εισάγετε μια μέθοδο κατάταξης, όπως ένας πίνακας επιπτώσεων έναντι της σκοπιμότητας, για να βοηθήσετε στη συστηματική αξιολόγηση των προκλήσεων. Τόσο οι μαθητές όσο και οι ενήλικες μπορούν να κατατάξουν τα ζητήματα χρησιμοποιώντας κριτήρια όπως η ευκολία επίλυσης ή η μακροπρόθεσμη σημασία. Αυτή η προσέγγιση είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για μαθητές ηλικίας 12 ετών και άνω.

### **Μέρος 3 – Ομαδικός Αναστοχασμός**

#### **Διάρκεια: 20 λεπτά**

Ζητήστε από τους μαθητές να αναστοχαστούν σχετικά με τη δραστηριότητα χαρτογράφησης εξετάζοντας τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Τι ανακάλυψαν σχετικά με τις προκλήσεις βιωσιμότητας της κοινότητάς τους που σχετίζονται με τα τρόφιμα;
- Πώς η συνεργασία με τους ενήλικες εμπόδιζε την κατανόηση αυτών των ζητημάτων;
- Με ποιους τρόπους μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων;
- Πώς η άσκηση αυτή μετατόπισε την οπτική τους σχετικά με τους ρόλους τόσο της γενιάς τους όσο και των μεγαλύτερων γενεών στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που σχετίζονται με τα τρόφιμα και το κλίμα;

- Εάν χρησιμοποιήθηκαν ψηφιακά εργαλεία, πώς η τεχνολογία ή τα εργαλεία χαρτογράφησης βελτίωσαν την κατανόηση των προκλήσεων;

Συζητήστε πιθανά επόμενα βήματα, όπως η ανάληψη πρωτοβουλιών υπό την ηγεσία των μαθητών ή η συνεργασία με τοπικές οργανώσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που εντοπίστηκαν. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κάνουν καταιγισμό ιδεών για τρόπους εμπλοκής των οικογενειών τους και των μελών της κοινότητας, με έμφαση στη βελτίωση των πρακτικών παραγωγής, κατανάλωσης και διαχείρισης τροφίμων και αποβλήτων.

## Αξιολόγηση

**Συμμετοχή:** Αξιολογήστε τη συμμετοχή των μαθητών κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας χαρτογράφησης και των ομαδικών συζητήσεων, ιδίως τη συνεργασία τους με εξωτερικούς συμμετέχοντες.

**Ποιότητα χάρτη:** Αξιολογήστε την πληρότητα και την ακρίβεια των κοινοτικών χαρτών, εστιάζοντας στον εντοπισμό των προκλήσεων βιωσιμότητας που σχετίζονται με τα τρόφιμα. Πρόσθετα κριτήρια μπορεί να περιλαμβάνουν τη δημιουργικότητα (πόσο αποτελεσματικά οι μαθητές χρησιμοποίησαν τη χαρτογράφηση για να εκφράσουν τις ιδέες τους) και την ομαδική εργασία (την ποιότητα της συνεργασίας με τους ενήλικες).

**Αναστοχασμός:** Επανεξετάστε τους προβληματισμούς των μαθητών σχετικά με την αξία της συνεργασίας μεταξύ των γενεών και τις γνώσεις τους για τα τοπικά ζητήματα βιωσιμότητας που σχετίζονται με τα τρόφιμα.

## Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

### Ηλικίες 8-11 ετών:

- **Φάση προετοιμασίας:** για να βοηθηθούν οι μικρότεροι μαθητές να οικοδομήσουν σχέσεις με τους εξωτερικούς ενδιαφερόμενους, εξασφαλίζοντας σεβασμό και αποτελεσματική συνεργασία.
- **Καθοδήγηση:** Παρέχετε προκατασκευασμένα παραδείγματα χαρτών για την καθοδήγηση των μαθητών και οπτικά βοηθήματα που θα τους βοηθήσουν να εντοπίσουν τις προκλήσεις (π.χ. μια φωτογραφία ενός σκουπιδοφόρου πάρκου για να απεικονίσει τα απορρίμματα τροφίμων).
- **Απλοποιημένη εστίαση:** Δώστε έμφαση σε απτά, απλά ζητήματα, όπως η σπατάλη τροφίμων στο σχολείο ή στο σπίτι, καθιστώντας το έργο πιο προσιτό.

### Ηλικίες 12-15 ετών:

- **Απλοποιημένη εργασία χαρτογράφησης:** Απλοποιήστε τη δραστηριότητα περιορίζοντας την εστίαση σε συγκεκριμένα, συγκεκριμένα ζητήματα, όπως περιοχές όπου τα απορρίμματα τροφίμων είναι κοινά. Προσφέρετε βήμα

προς βήμα οδηγίες για τη δημιουργία χαρτών και τον σχολιασμό των προκλήσεων.

- **Υποστηρίξτε με ιδέες:** Παρέχετε παραδείγματα και προτροπές, όπως συνήθειες πρακτικές αποφυγής σπατάλης τροφίμων ή απλές στρατηγικές για πιο υγιεινή διατροφή. Χρησιμοποιήστε πόρους όπως βίντεο ή εικόνες τοπικών συστημάτων τροφίμων (π.χ. αγροκτήματα ή κήπους) για να εμπνεύσετε τους μαθητές.

#### Ηλικίες 16-18 ετών:

- **Σύνθετη εργασία χαρτογράφησης:** Προκαλέστε τους μεγαλύτερους μαθητές να αναλύσουν ευρύτερα ζητήματα του συστήματος τροφίμων στην κοινότητά τους, συμπεριλαμβανομένων των αλυσίδων εφοδιασμού, της προσβασιμότητας των τροφίμων και της διαχείρισης των αποβλήτων. Εισάγετε πλαίσια όπως τα διαγράμματα αιτιώδους βρόχου για να διερευνήσετε τις αλληλεξαρτήσεις του συστήματος.

**Ανάλυση:** Ενθαρρύνετε τη λεπτομερή εξέταση των προκλήσεων, λαμβάνοντας υπόψη περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες. Προτείνετε τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για εξελιγμένη χαρτογράφηση ή παρουσιάσεις. Εναλλακτικά, προτρέψτε τους μαθητές να διερευνήσουν το ρόλο της πολιτικής και της διακυβέρνησης στην αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων, συνδέοντας τα τοπικά ευρήματα με παγκόσμια ζητήματα.

### Σχέδιο μαθήματος 2.2

Συνεντεύξεις με Οργανώσεις της Κοινωνίας των Πολιτών, Ακτιβιστές και Φορείς Χάραξης Πολιτικής

#### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές αναμένεται να:

- Βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην επικοινωνία, την έρευνα και τη συνέντευξη μέσω αλληλεπιδράσεων με οργανώσεις και ακτιβιστές της κοινωνίας των πολιτών.
- Αποκτήσουν κατανόηση του ρόλου που διαδραματίζουν οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής στην αντιμετώπιση των τοπικών προκλήσεων βιωσιμότητας στο πλαίσιο του διατροφικού συστήματος.
- Αναλύσουν λύσεις πραγματικού κόσμου σε θέματα βιωσιμότητας ενσωματώνοντας ανατροφοδότηση από εμπειρογνώμονες.



- Συνεργάζονται με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς για να βελτιώσουν τις ιδέες και τις προτάσεις τους για τη βελτίωση της βιωσιμότητας του συστήματος τροφίμων.
- Προβληματίζονται σχετικά με τη σημασία της εμπλοκής και του ακτιβισμού της κοινότητας για την προώθηση μακροπρόθεσμων βιώσιμων αλλαγών.

### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** Περίπου 2 ώρες. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να βοηθήσει τους μαθητές στην οργάνωση και τον προγραμματισμό των συνεντεύξεων με τους εμπειρογνώμονες.

**Χρόνος διδασκαλίας:** Η δραστηριότητα διαρκεί περίπου 90 λεπτά, αν και η διάρκεια μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τη συμμετοχή, την αλληλεπίδραση, τις ιδέες και την ηλικία των μαθητών. Τα μικρότερα παιδιά ενδέχεται να χρειάζονται πρόσθετη καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό καθ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί επίσης να θέλουν να διαθέσουν επιπλέον χρόνο για να εξασκηθούν οι μαθητές σε τεχνικές συνέντευξης, όπως η διαμόρφωση ερωτήσεων ή η αναπαράσταση ρόλων σε εικονικές συνεντεύξεις, καθώς και για την προσαρμογή σε πιθανές καθυστερήσεις κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων ή σε εκτεταμένες συνεδρίες ανατροφοδότησης με τους ενδιαφερόμενους.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Υπολογιστές

Tablets ή κινητά τηλέφωνα με αξιόπιστη σύνδεση Wi-Fi για διαδικτυακές συνεντεύξεις.

#### Απαραίτητο:

Σημειωματάρια και στυλό (για να κρατάτε σημειώσεις κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων).

Εκτυπωμένους οδηγούς συνέντευξης ή κάρτες με προκατασκευασμένες ερωτήσεις.

Μικρόφωνο ή μαγνητόφωνο στην τάξη (για την καταγραφή των συνεντεύξεων για μετέπειτα αναστοχασμό).

Προβολέας ή πίνακας (για τη σύνοψη και τον καταγισμό ιδεών κατά τη φάση της βελτίωσης).

## Σχέδιο μαθήματος

### Μέρος 1 – Εισαγωγική δραστηριότητα

**Διάρκεια: 10 λεπτά**

Ξεκινήστε με μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με το ρόλο των κοινοτικών οργανώσεων και των φορέων χάραξης πολιτικής στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της βιωσιμότητας, ιδίως εκείνων που σχετίζονται με τα συστήματα τροφίμων. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κάνουν καταγισμό πιθανών ερωτήσεων που θα μπορούσαν να θέσουν κατά τη διάρκεια της συνέντευξης για να συλλέξουν πολύτιμες πληροφορίες. Για τους μικρότερους μαθητές, δώστε δείγματα ερωτήσεων και επιτρέψτε τους να εξασκηθούν σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες μέσω εικονικών συνεντεύξεων.

Οι ερωτήσεις αυτές θα μπορούσαν να καλύπτουν συγκεκριμένα θέματα όπως τα απόβλητα τροφίμων, η τοπική παραγωγή τροφίμων ή τα προγράμματα διατροφής στην κοινότητα. Για τους μεγαλύτερους μαθητές, εξετάστε το ενδεχόμενο να προσφέρετε μια σύντομη επισκόπηση των τεχνικών συνέντευξης, συμπεριλαμβανομένης της ενεργητικής ακρόασης, της υποβολής συμπληρωματικών ερωτήσεων και της τήρησης σημειώσεων, ειδικά αν δεν είναι εξοικειωμένοι με τη διαδικασία της συνέντευξης.

### Μέρος 2 - Επικοινωνία με τοπικές οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών και ομάδες ακτιβιστών

**Διάρκεια: 30 λεπτά**

Ενημερώστε τους μαθητές ότι θα συνεργαστούν με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους στον τομέα, οι οποίοι θα παρέχουν εξειδικευμένη ανατροφοδότηση σχετικά με τις προτεινόμενες λύσεις τους. Παρέχετε στους μαθητές μια βάση δεδομένων με οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ακτιβιστές, φορείς χάραξης πολιτικής και σχετικά δίκτυα. Σε ομάδες, οι μαθητές θα εξετάσουν τη βάση δεδομένων για να εντοπίσουν και να επιλέξουν άτομα ή ομάδες των οποίων η εμπειρογνομοσύνη ταιριάζει με το σχέδιό τους.

Στη συνέχεια, οι μαθητές θα επικοινωνήσουν με τις επιλεγμένες οργανώσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή τηλεφώνου για να τις προσκαλέσουν σε συνέντευξη, είτε αυτοπροσώπως είτε διαδικτυακά. Στην τάξη, συζητήστε τη σωστή δεοντολογία επικοινωνίας για την επικοινωνία με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους ή ενήλικες. Καλύψτε θέματα όπως η σύνταξη επίσημων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η εξάσκηση της τηλεφωνικής επικοινωνίας με σεβασμό και η σαφής εξήγηση του έργου τους στους προσκεκλημένους ενδιαφερόμενους φορείς.

Βάλτε τους μαθητές να εργαστούν σε ομάδες για να συντάξουν emails προσκλήσεων και αναθεωρήστε αυτά τα προσχέδια από κοινού για να διασφαλίσετε τη σαφήνεια και τον επαγγελματισμό. Επιπλέον, συζητήστε εφεδρικές στρατηγικές σε περίπτωση

που δεν ληφθούν απαντήσεις, όπως ευγενικές επαφές ή διεξαγωγή συνεντεύξεων με μέλη της κοινότητας, εάν οι επίσημοι οργανισμοί δεν είναι διαθέσιμοι.

### Μέρος 3 - Συνεντεύξεις με τοπικές οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών και ομάδες ακτιβιστών

#### Διάρκεια: 25 λεπτά

Οι μαθητές καλωσορίζουν στο σχολείο τους εκπροσώπους από τοπικές οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, φορείς χάραξης πολιτικής ή συναφή δίκτυα. Παρουσιάζουν το πρόβλημα που στοχεύουν να αντιμετωπίσουν και περιγράφουν την προτεινόμενη μακροπρόθεσμη λύση τους. Στη συνέχεια, συλλέγουν ανατροφοδότηση από τους εκπροσώπους σχετικά με τον τρόπο βελτίωσης των ιδεών και των λύσεων τους. Οι εκπρόσωποι ακούν προσεκτικά και παρέχουν εποικοδομητικές συμβουλές για βελτίωση.

Για να βοηθήσετε στη δόμηση της συνέντευξης, προσφέρετε κατευθυντήριες ερωτήσεις όπως:

- Ποιες θεωρείτε ως τις βασικές προκλήσεις στο διατροφικό μας σύστημα;
- Πώς μπορούν οι νέοι να συμβάλουν στην αντιμετώπιση των ζητημάτων του συστήματος τροφίμων;
- Με βάση την εμπειρία σας, ποιες συμβουλές θα δίνετε για τη βελτίωση του έργου μας;

Για να προωθήσετε τη συνεργασία μεταξύ των γενεών, ενθαρρύνετε τους μαθητές να ρωτήσουν για προηγούμενες πρωτοβουλίες του τοπικού επισιτιστικού συστήματος υπό την ηγεσία των μεγαλύτερων γενεών και να διερευνήσουν πώς αυτές οι προσπάθειες μπορούν να ενημερώσουν το τρέχον έργο τους.

Αν ο χρόνος το επιτρέπει, σκεφτείτε να αφήσετε τους μαθητές να εναλλάσσονται μεταξύ διαφορετικών εκπροσώπων για να αποκτήσουν πολλαπλές προοπτικές για το έργο τους.

### Μέρος 4 - Αναστοχασμός και βελτίωση του Καμβά Δράσης

#### Διάρκεια: 25 λεπτά

Διευκολύνετε μια δομημένη συνεδρία καταιγισμού ιδεών όπου οι ομάδες συνοψίζουν τα βασικά συμπεράσματα από τις συνεντεύξεις τους. Αυτή η προσέγγιση βοηθά τους μαθητές να οργανώσουν και να επεξεργαστούν αποτελεσματικά την ανατροφοδότηση.

Χρησιμοποιώντας τη συμβολή που έλαβαν από οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ακτιβιστές, φορείς χάραξης πολιτικής και σχετικά δίκτυα, οι ομάδες βελτιώνουν τον Καμβά Δράσης τους (το στρατηγικό σχέδιο ή το προσχέδιο που αναπτύσσουν). Τις ενθαρρύνουν να κάνουν συνεργατικό καταιγισμό ιδεών για να

ενισχύσουν τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπό τους και να περιγράψουν τα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων τους.

Για την παρουσίαση των διαφόρων πτυχών του σχεδίου δράσης τους, εξετάστε το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσετε εργαλεία όπως σημειώσεις post-it ή συνεργατικούς διαδικτυακούς πίνακες (π.χ. Jamboard ή Miro).

Ζητήστε από κάθε ομάδα να παρουσιάσει τον αναθεωρημένο *Καμβά Δράσης* στην τάξη, εξηγώντας πώς ενσωμάτωσε την εξωτερική ανατροφοδότηση. Αυτή η δραστηριότητα προωθεί τη μάθηση από ομότιμους και τον αυτοαναστοχασμό.

#### Ερωτήσεις αναστοχασμού:

- Πώς η ανατροφοδότηση από οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών ή ακτιβιστές επηρέασε την προσέγγισή σας για την επίλυση του προβλήματος;
- Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίσατε κατά τη διαδικασία της συνέντευξης και πώς τις αντιμετωπίσατε;
- Πώς μπορεί η κοινότητα να διαδραματίσει μεγαλύτερο ρόλο στο σχέδιο δράσης σας για τη βιωσιμότητα;

### Αξιολόγηση

**Συμμετοχή:** Αξιολογήστε τη συμμετοχή των μαθητών κατά τη διάρκεια της συνέντευξης και των συνεδριών καταιγισμού ιδεών/αναστοχασμού. Έκαναν ενεργά ερωτήσεις και συμμετείχαν με προσοχή στους ενδιαφερόμενους;

**Δεξιότητες επικοινωνίας:** Αξιολογήστε την ικανότητα των μαθητών να διαμορφώνουν αποτελεσματικές ερωτήσεις συνέντευξης και να αλληλεπιδρούν επαγγελματικά με τους ενδιαφερόμενους φορείς. Αυτό περιλαμβάνει την αξιολόγηση του επαγγελματισμού τους κατά την επαφή με εξωτερικούς συμμετέχοντες, όπως η ποιότητα των σχεδίων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και η τηλεφωνική εθιμοτυπία.

**Αναθεωρήσεις του καμβά δράσης:** Επανεξετάστε τις επικαιροποιήσεις που έγιναν στον καμβά δράσης τους με βάση την ανατροφοδότηση. Ενσωμάτωσαν μερίσκειψη τις νέες γνώσεις; Έχει γίνει το σχέδιο δράσης τους πιο πρακτικό ή πιο ολοκληρωμένο ως αποτέλεσμα των συνεντεύξεων;

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

#### Ηλικίες 8-11:

- Απλοποιήστε τη διαδικασία της συνέντευξης οργανώνοντας μια συνέντευξη σε όλη την τάξη με έναν ή δύο εκπροσώπους. Ο δάσκαλος μπορεί να διευκολύνει τη συζήτηση, ενώ οι μαθητές κάνουν εναλλάξ απλούστερες, προετοιμασμένες ερωτήσεις.



- Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα, όπως γελοιογραφίες ή διαγράμματα, για να βοηθήσετε τους μαθητές να κατανοήσουν το ρόλο των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών (π.χ. μια οπτική αναπαράσταση του τρόπου λειτουργίας ενός συστήματος τροφίμων).
- Ενσωματώστε δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων για να βοηθήσετε τους μαθητές να εξασκηθούν στην υποβολή ερωτήσεων με διασκεδαστικό και διαδραστικό τρόπο.

#### Ηλικίες 12-15 ετών:

- Διεξάγετε καθοδηγούμενες ομαδικές συνεντεύξεις παρέχοντας δομημένα πρότυπα για τη διαμόρφωση ερωτήσεων. Οι συνεντεύξεις σε μικρές ομάδες μπορούν να κάνουν τους μαθητές να αισθάνονται πιο άνετα και να προωθήσουν την ομαδική εργασία.
- Προσφέρετε προτροπές αναστοχασμού για να ενθαρρύνετε την κριτική σκέψη, όπως π.χ: «Τι σας εξέπληξε σχετικά με την απάντηση των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών;» ή «Πώς η ανατροφοδότησή τους αμφισβήτησε τις αρχικές σας ιδέες;».

#### Ηλικίες 16-18 ετών:

- Υποστηρίξτε συνεντεύξεις σε βάθος, όπου οι μαθητές μπορούν να διερευνήσουν πιο σύνθετες συζητήσεις. Ενθαρρύνετε τους να προετοιμάσουν ολοκληρωμένες ερωτήσεις που αφορούν τόσο το συγκεκριμένο ζήτημα όσο και τις ευρύτερες κοινωνικές ή πολιτικές επιπτώσεις.
- Επιτρέψτε στους μαθητές να οργανώσουν και να καθοδηγήσουν ανεξάρτητα τη διαδικασία της συνέντευξης, ενισχύοντας την αυτοδυναμία και την πρωτοβουλία.
- Προτείνετε τη διεξαγωγή πρόσθετων συνεντεύξεων εκτός τάξης για τη συλλογή εκτενέστερης έρευνας και γνώσεων.

### Σχέδιο μαθήματος 2.3

Hackathon: Νέοι Καινοτόμοι!

#### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές αναμένεται να:

- Αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, ομαδικής εργασίας και δημιουργικής σκέψης, συνεργαζόμενοι για την αντιμετώπιση τοπικών κλιματικών προκλήσεων.
- Κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τη συμβολή διαφορετικών γενεών στη δημιουργία βιώσιμων λύσεων, ιδίως σε σχέση με τα συστήματα διατροφής.

- Δημιουργήσουν πρωτότυπες απτές λύσεις για τις προκλήσεις του τοπικού επισιτιστικού συστήματος που σχετίζονται με την παραγωγή, την κατανάλωση και τα απόβλητα τροφίμων.
- Συμμετάσχουν σε σχεδιασμό δράσης διερευνώντας πώς τα πρωτότυπά τους μπορούν να εφαρμοστούν στον πραγματικό κόσμο για να έχουν θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο.

### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: Οι εκπαιδευτικοί θα έρθουν σε επαφή με εξωτερικούς συμμετέχοντες, συμπεριλαμβανομένων γονέων, τοπικών εθελοντών, περιβαλλοντικών ακτιβιστών και εκπροσώπων κοινοτικών οργανώσεων, φορέων χάραξης πολιτικής και/ή ακτιβιστών. Αυτοί οι ενδιαφερόμενοι θα κληθούν να χρησιμεύσουν ως μέντορες, σύμβουλοι και συνδημιουργοί γνώσεων κατά τη διάρκεια του hackathon.

Χρόνος διδασκαλίας: Η διάρκεια της δραστηριότητας θα διαρκέσει περίπου 90 λεπτά, αν και μπορεί να παραταθεί ανάλογα με τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις αλληλεπιδράσεις των ομάδων. Η φάση σχεδιασμού δράσης της προτεινόμενης λύσης θα μπορούσε επίσης να επεκταθεί ως δραστηριότητα παρακολούθησης, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί εκτός σχολικού ωραρίου ή σε εξωτερικό χώρο.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Υπολογιστές ή tablets (για έρευνα, ψηφιακά πρωτότυπα ή παρουσιάσεις, αν είναι δυνατόν)

Πρόσβαση σε Wi-Fi (αν οι μαθητές πρέπει να διεξάγουν γρήγορη διαδικτυακή έρευνα ή να χρησιμοποιούν εργαλεία ψηφιακής πρωτοτυποποίησης).

#### Απαραίτητο:

Χαρτί, μαρκαδόροι, αυτοκόλλητες σημειώσεις και άλλα υλικά πρωτοτυποποίησης

Κιτ Πρωτοτυποποίησης ή ανακυκλώσιμα υλικά (όπως χαρτόνι, πλαστικά μπουκάλια ή απορρίμματα υφάσματος) για τη δημιουργία φυσικών μοντέλων.

Tablets ή υπολογιστές (προαιρετικά, για έρευνα και δημιουργία ψηφιακών πρωτοτύπων)

Χρονοδιακόπτης (για δομημένη διαχείριση του χρόνου κατά τη διάρκεια του καταιγισμού ιδεών και της δημιουργίας πρωτοτύπων).

Μεγάλος χώρος προβολής για την παρουσίαση των ιδεών (π.χ. χώρος στον τοίχο, βιντεοπροβολέας)

## Σχέδιο μαθήματος

## Μέρος 1 - Η πρόκληση

## Διάρκεια: 10 λεπτά

**Εισαγωγική δραστηριότητα:** Ξεκινήστε με ένα σύντομο βίντεο ή μια μελέτη περίπτωσης που παρουσιάζει επιτυχημένα hackathons, ιδιαίτερα αυτά που σχετίζονται με τα συστήματα τροφίμων ή τη βιωσιμότητα, για να εμπνεύσετε τους μαθητές και να επισημάνετε τον πιθανό αντίκτυπο τέτοιων εκδηλώσεων.

Στη συνέχεια, παρουσιάστε την έννοια του hackathon ως μια χρονικά περιορισμένη εκδήλωση όπου οι συμμετέχοντες συνεργάζονται εντατικά για την επίλυση προβλημάτων. Τονίστε τη σημασία της γρήγορης παραγωγής ιδεών και της αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας. Ενημερώστε τους μαθητές ότι θα συμμετάσχουν σε έναν "Hackathon για την αλλαγή του κλίματος", συνεργαζόμενοι σε διαγενεακές ομάδες για την ανάπτυξη λύσεων για τοπικές κλιματικές προκλήσεις, εστιάζοντας ειδικά σε θέματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα. Επισημάνετε την αξία της αξιοποίησης διαφορετικών εμπειριών και γνώσεων, ιδίως από τις μεγαλύτερες γενιές, για την προώθηση καινοτόμων ιδεών.

## Θέτοντας την πρόκληση

Παρουσιάστε συγκεκριμένες προκλήσεις που σχετίζονται με τα τρόφιμα για το hackathon. Μερικά παραδείγματα θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν:

- **Παραγωγή τροφίμων:** Ανάπτυξη ενός σχεδίου κοινοτικού κήπου που προωθεί βιώσιμες πρακτικές και εμπλέκει τα τοπικά σχολεία και τους κατοίκους.
- **Κατανάλωση τροφίμων:** Δημιουργία μιας εκστρατείας ευαισθητοποίησης με στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία, προωθώντας παράλληλα πιο βιώσιμες διατροφικές συνήθειες.
- **Απόβλητα τροφίμων:** Σχεδιασμός ενός συστήματος κομποστοποίησης που μπορεί να εφαρμοστεί σε σχολεία, κοινοτικά κέντρα ή σε τοπικά νοικοκυριά για την ελαχιστοποίηση των οργανικών αποβλήτων.

Παρέχετε σαφή, κατανοητά παραδείγματα με τοπική συνάφεια, ώστε οι προκλήσεις να γίνουν πιο απτές για τους μαθητές. Αυτό θα βοηθήσει επίσης στην καθοδήγηση της φάσης του καταιγισμού ιδεών. Εξηγήστε ότι κάθε ομάδα θα έχει στη διάθεσή της 30 λεπτά για τον καταιγισμό ιδεών, την κατασκευή πρωτοτύπων και την παρουσίαση μιας λύσης σε μία από αυτές τις προκλήσεις. Ενθαρρύνετε τους εξωτερικούς συμμετέχοντες να μοιραστούν εμπειρίες από την πραγματική ζωή και ζητήματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα που έχουν αντιμετωπίσει, βοηθώντας έτσι τους μαθητές να συνδέσουν την πρόκληση με πραγματικές ανησυχίες.

Πριν ξεκινήσετε τον καταιγισμό ιδεών, προσφέρετε στους μαθητές ένα απλό πλαίσιο για να οργανώσουν τις ιδέες τους, όπως το μοντέλο «Πρόβλημα-Λύση-Οφέλη»:

- Ποιο είναι το πρόβλημα;
- Ποια είναι η λύση σας;
- Ποια είναι τα οφέλη της λύσης σας για την κοινότητα;

## Μέρος 2 - Φάση εφαρμογής

**Διάρκεια: 70 λεπτά**

### Δέσμευση εξωτερικών συμμετεχόντων

Ξεκινήστε με την παρουσίαση των εξωτερικών συμμετεχόντων στους μαθητές, τονίζοντας το ρόλο τους στην ανταλλαγή πολύτιμων πληροφοριών και καθοδήγησης με βάση τις εμπειρίες τους. Πριν προχωρήσετε στην κύρια φάση υλοποίησης, εξετάστε το ενδεχόμενο να εφαρμόσετε μία ή περισσότερες δραστηριότητες από την Ενότητα 1.2: *Σύνδεση του σχολείου μας και των διαγενεακών ενδιαφερόμενων μερών*. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη μιας κοινής κατανόησης του θέματος, να ενισχύσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας και να καλλιεργήσουν τον σεβασμό για τις διαφορετικές προοπτικές.

Για να οικοδομήσετε σχέσεις μεταξύ των μαθητών και των εξωτερικών συμμετεχόντων, ενσωματώστε μια δραστηριότητα που θα σπάσει τον πάγο. Σχετικά παραδείγματα μπορείτε να βρείτε στο GreenGeneration Πακέτο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην άρση των διαγενεακών φραγμών και στη βελτίωση της επικοινωνίας κατά τη διάρκεια του hackathon.

### Δημιουργία ομάδων:

Αναθέστε σε κάθε ομάδα τουλάχιστον έναν εξωτερικό συμμετέχοντα για να συνεργαστεί με τους μαθητές κατά τη διάρκεια των φάσεων του καταιγισμού ιδεών και της δημιουργίας πρωτοτύπων. Στη συνέχεια, αναθέστε σε κάθε ομάδα μια συγκεκριμένη πρόκληση που σχετίζεται με τα τρόφιμα, η οποία θα μπορούσε να αντληθεί από τα ζητήματα που εντοπίστηκαν σε προηγούμενες δραστηριότητες της Ενότητας 2. Επιδιώξτε να δημιουργηθούν ποικιλόμορφες ομάδες που να περιλαμβάνουν ένα μείγμα δεξιοτήτων, ηλικιών και προοπτικών, ώστε να εμπλουτιστεί η διαδικασία επίλυσης προβλημάτων.

### Φάση υλοποίησης

#### Καταιγισμός ιδεών:

Οι ομάδες θα κάνουν καταιγισμό ιδεών για πιθανές λύσεις για την πρόκληση που τους έχει ανατεθεί. Για να κεντρίσετε τη δημιουργικότητα, δώστε προτροπές όπως «Τι θα γινόταν αν δεν υπήρχαν καθόλου απορρίμματα;» ή «Πώς θα ήταν ένα βιώσιμο σχολικό γεύμα;». Ενθαρρύνετε ένα μείγμα καινοτόμων ιδεών, ενσωματώνοντας τόσο τις σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ. λύσεις με γνώμονα την τεχνολογία) όσο και τις παραδοσιακές πρακτικές. Οι εξωτερικοί συμμετέχοντες θα πρέπει να μοιράζονται ενεργά τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους για να εμπλουτίσουν τη διαδικασία του



καταιγισμού ιδεών. Υπενθυμίστε στους συμμετέχοντες να επικεντρωθούν σε λύσεις που είναι τοπικές και πρακτικές.

#### **Δημιουργία πρωτοτύπων:**

Οι ομάδες θα δημιουργήσουν ένα απλό πρωτότυπο ή μοντέλο της λύσης τους χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα υλικά. Αυτό μπορεί να έχει τη μορφή ενός φυσικού μοντέλου, ενός σχεδίου ή μιας ψηφιακής μακέτας. Ενθαρρύνετε τα πρωτότυπα χαμηλής πιστότητας (όπως σκίτσα ή μοντέλα από ανακυκλωμένα υλικά) για να δώσετε προτεραιότητα στην ιδέα έναντι του τελικού προϊόντος. Παρέχετε πρόσθετους πόρους ή πρότυπα για να καθοδηγήσετε τους μαθητές στη δημιουργία των πρωτοτύπων τους. Για τους μεγαλύτερους μαθητές, παρουσιάστε ψηφιακά εργαλεία όπως το Canva, το GoogleSlides ή το Tinkercad για μια πιο προηγμένη εμπειρία δημιουργίας πρωτοτύπων. Οι εξωτερικοί συμμετέχοντες μπορούν να προσφέρουν πολύτιμες συμβουλές ή προοπτικές που μπορεί να επηρεάσουν το σχεδιασμό.

#### **Παρουσιάσεις ομάδων**

Σε αυτό το στάδιο, ενθαρρύνετε τις διαδραστικές παρουσιάσεις όπου οι ομάδες μπορούν να απαντούν σε ερωτήσεις και να δέχονται προτάσεις από τους συναδέλφους τους, προωθώντας ένα περιβάλλον συνεργασίας. Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει το πρωτότυπό της, εξηγώντας πώς αντιμετωπίζει την πρόκληση που της έχει ανατεθεί και τονίζοντας τον ρόλο της συνεργασίας μεταξύ των γενεών στην προσέγγισή της. Οι εξωτερικοί συμμετέχοντες θα πρέπει επίσης να συνεισφέρουν μοιράζοντας τις παρατηρήσεις τους και παρέχοντας ανατροφοδότηση σχετικά με το έργο της ομάδας.

### **Μέρος 3 - Αναστοχασμός και σχεδιασμός δράσης**

#### **Διάρκεια: 10 λεπτά**

#### **Ομαδικός προβληματισμός:**

Καθοδηγήστε μια συζήτηση στην τάξη για να αναστοχαστείτε την εμπειρία του hackathon, ενθαρρύνοντας τόσο τους μαθητές όσο και τους εξωτερικούς συμμετέχοντες να μοιραστούν τις σκέψεις τους σχετικά με το τι πήγε καλά και τι θα μπορούσε να βελτιωθεί. Διευκολύνετε μια συζήτηση γύρω από τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ποιες καινοτόμες ιδέες προέκυψαν από τη συνεργασία;
- Πώς η συμβολή των διαφορετικών γενεών βελτίωσε ή τροποποίησε τη λύση;
- Πώς μπορούν αυτές οι ιδέες να εφαρμοστούν ρεαλιστικά στην κοινότητα;
- Ποιες γνώσεις αποκτήθηκαν σχετικά με τη σημασία της βιωσιμότητας στα διατροφικά συστήματα;

#### **Σχεδιασμός δράσης:**

Προτρέψτε τους μαθητές να σκεφτούν πώς μπορούν να αναπτύξουν περαιτέρω και να θέσουν σε εφαρμογή τις λύσεις που δημιούργησαν κατά τη διάρκεια του hackathon. Συζητήστε πιθανά επόμενα βήματα, όπως η παρουσίαση των ιδεών τους σε διευθυντές σχολείων ή σε τοπικούς φορείς χάραξης πολιτικής, ώστε να βοηθήσουν να μετατρέψουν τις ιδέες τους σε απτές, πραγματικές πρωτοβουλίες.

### Αξιολόγηση

**Συμμετοχή:** Αξιολογήστε το επίπεδο συμμετοχής των μαθητών στον καταγισμό ιδεών, στην ανάπτυξη πρωτοτύπων και στη συνεργασία με εξωτερικούς συμμετέχοντες. Συμμετείχαν ενεργά και ήταν σε θέση να συνεισφέρουν πολύτιμες γνώσεις στις προσπάθειες της ομάδας τους;

**Βιωσιμότητα της λύσης:** Αξιολογήστε την πρακτικότητα και την καινοτομία των προτεινόμενων λύσεων. Προσφέρουν μια ρεαλιστική προσέγγιση για την αντιμετώπιση της πρόκλησης που σχετίζεται με τα τρόφιμα; Εξετάστε αν το πρωτότυπο επικοινωνεί και αντιπροσωπεύει αποτελεσματικά την προτεινόμενη λύση.

**Αναστοχασμός:** Αξιολογήστε το βάθος των προβληματισμών των μαθητών κατά τη διάρκεια των συζητήσεων στην τάξη και του σχεδιασμού δράσης. Ήταν σε θέση να διατυπώσουν με περίσκεψη τη σημασία και την αξία της συνεργασίας μεταξύ των γενεών για την ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων;

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**8-11 ετών:** Για τους μικρότερους μαθητές, απλοποιήστε τις προκλήσεις και επικεντρωθείτε σε καθήκοντα που είναι εύκολα κατανοητά και απτά, όπως:

- **Σχεδιασμός αφισών:** Δημιουργήστε μια αφίσα εκστρατείας με στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στην καφετέρια του σχολείου.
- **Σχέδιο σχολικού κήπου:** Αναπτύξτε ένα απλό σχέδιο για έναν μικρό σχολικό κήπο για την καλλιέργεια φρούτων ή λαχανικών.
- **Καθοδηγούμενη δημιουργία πρωτοτύπων:** Προσφέρετε πρακτική υποστήριξη κατά τη φάση της δημιουργίας πρωτοτύπων, δείχνοντας παραδείγματα για το πώς μπορεί να μοιάζει ένα πρωτότυπο, όπως η δημιουργία ενός κάδου κομποστοποίησης από βασικά υλικά (χαρτόνι, χαρτί). Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιούν οπτικά εργαλεία όπως σχέδια ή απλά μοντέλα για να αναπαραστήσουν τις λύσεις τους.
- **Διαδραστική αφήγηση:** Ενεργοποιήστε τους μαθητές με μια προσέγγιση αφήγησης ιστοριών, όπου μπορούν να δημιουργήσουν μια ιστορία που να δείχνει πώς η λύση τους (π.χ. ένας κάδος κομποστοποίησης ή ένας σχολικός

κήπος) θα ωφελήσει το περιβάλλον. Αυτό τους επιτρέπει να εκφράσουν δημιουργικά τη σημασία της ιδέας τους.

- **Ομαδικές παρουσιάσεις:** Αντί για επίσημες παρουσιάσεις, βάλτε τους μαθητές να μοιραστούν τις ιδέες τους μέσω οπτικών παρουσιάσεων, όπως αφίσες, σχέδια ή απλά μοντέλα. Αφήστε τους να εξηγήσουν τη λύση τους με απλούς όρους, εστιάζοντας στο πώς αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα στο σχολείο ή την κοινότητά τους.
- **Αναστοχασμός:** Μετά το hackathon, καθοδηγήστε τους μαθητές σε έναν αναστοχασμό θέτοντας απλές ερωτήσεις όπως:
  - ο Ποιο ήταν το αγαπημένο σας μέρος του hackathon;
  - ο Πώς σας βοήθησε η συνεργασία με ενήλικες να καταλήξετε στην ιδέα σας;
  - ο Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη λύση σας στο σχολείο μας;

Αυτές οι δραστηριότητες ενθαρρύνουν την εμπλοκή, διατηρώντας παράλληλα τις εργασίες προσιτές και ευχάριστες για τους νεότερους μαθητές.

**12-15 ετών:** Για αυτή την ηλικιακή ομάδα, οι μαθητές είναι έτοιμοι για πιο σύνθετες αλλά και κατανοητές προκλήσεις:

- **Στρατηγική μείωσης των αποβλήτων τροφίμων:** Αναπτύξτε μια πρωτοβουλία σε όλο το σχολείο για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων, όπως η δημιουργία μιας εκστρατείας για την εκπαίδευση των συμμαθητών σας σχετικά με τη μείωση των απορριμμάτων κατά τη διάρκεια του γεύματος ή η δημιουργία καθορισμένων κάδων για τα υπολείμματα τροφίμων.
- **Ευαισθητοποίηση για τη βιώσιμη διατροφή:** Σχεδιάστε μια εκστρατεία για την ενθάρρυνση βιώσιμων διατροφικών συνηθειών. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη δημιουργία φυλλαδίων, αφισών ή ακόμη και ενός σύντομου σκετς για να το παρουσιάσετε σε άλλες τάξεις.
- **Καθοδηγούμενη πρωτοτυποποίηση με ευελιξία:** Παρέχετε δομημένη καθοδήγηση, αλλά επιτρέψτε μεγαλύτερη δημιουργική ελευθερία από ό,τι στους μικρότερους μαθητές. Βοηθήστε τους να μετατρέψουν τις ιδέες τους σε φυσικά ή ψηφιακά μοντέλα, προσφέροντάς τους παραδείγματα για να τους καθοδηγήσετε, αλλά αφήνοντάς τους να αναλάβουν το προβάδισμα στο σχεδιασμό. Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τόσο φυσικά μοντέλα (π.χ. τρισδιάστατα σχέδια κήπου) όσο και ψηφιακά εργαλεία (όπως το GoogleSlides ή το Canva) για να παρουσιάσουν τις ιδέες τους.
- **Συνεργατική καθοδήγηση με αναστοχασμό:** Επιτρέψτε στους μαθητές να εργάζονται πιο ανεξάρτητα στο πλαίσιο των ομάδων τους, προσφέροντας παράλληλα καθοδήγηση από εξωτερικούς συμμετέχοντες (π.χ. γονείς, ακτιβιστές της κοινότητας, περιβαλλοντολόγους) για την τελειοποίηση των ιδεών και την παροχή ανατροφοδότησης. Ενθαρρύνετε ερωτήσεις προβληματισμού όπως:
  - ο Ποιες αλλαγές θα βελτίωναν τη βιωσιμότητα στο σχολείο ή την κοινότητά μας;
  - ο Πώς μπορούμε να εμπνεύσουμε τους συμμαθητές μας να υιοθετήσουν αυτές τις ιδέες;

- **Διαδραστικές παρουσιάσεις:** Βάλτε τους μαθητές να παρουσιάσουν τα πρωτότυπά τους, παρέχοντας ευκαιρίες για ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές τους και περαιτέρω καθοδήγηση από τους ενήλικες. Επικεντρωθείτε στο πώς αυτές οι ιδέες μπορούν να εφαρμοστούν πρακτικά στο σχολείο τους ή στην τοπική κοινότητα.

Αυτή η προσέγγιση διασφαλίζει ότι οι μαθητές προκαλούνται αλλά εξακολουθούν να υποστηρίζονται στις δημιουργικές και συνεργατικές τους προσπάθειες.

**16-18 ετών:** Οι μεγαλύτεροι μαθητές θα πρέπει να αντιμετωπίσουν πιο σύνθετες προκλήσεις σε επίπεδο συστήματος, ενθαρρύνοντάς τους να σκεφτούν τις ευρύτερες επιπτώσεις στην κοινότητα ή την πολιτική:

- **Σύστημα διαχείρισης αποβλήτων σε επίπεδο κοινότητας:** Σχεδιάστε ένα ολοκληρωμένο σύστημα μείωσης των αποβλήτων για ολόκληρη την κοινότητα, συμπεριλαμβανομένων πρωτοβουλιών όπως προγράμματα κομποστοποίησης, συνεργασίες με τοπικές επιχειρήσεις και την ενσωμάτωση πολιτικών μείωσης των αποβλήτων σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.
- **Εκστρατεία για την προσβασιμότητα στα τρόφιμα:** Ανάπτυξη σχεδίου δράσης για τη βελτίωση της πρόσβασης σε υγιεινά, βιώσιμα τρόφιμα σε υποβαθμισμένες περιοχές. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών ή έργα αστικής γεωργίας για την αύξηση της διαθεσιμότητας και της βιωσιμότητας των τροφίμων.
- **Προηγμένα πρωτότυπα και ψηφιακά εργαλεία:** Ενθαρρύνετε τους μεγαλύτερους μαθητές να χρησιμοποιούν προηγμένα ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία πιο περίπλοκων πρωτοτύπων. Μπορούν να σχεδιάσουν λεπτομερή μοντέλα ή να παρουσιάσουν τις ιδέες τους μέσω λογισμικού, όπως το SketchUp, το Canva ή το GoogleSlides. Θα μπορούσαν επίσης να σχεδιάσουν εφαρμογές ή να χαρτογραφήσουν βιώσιμα συστήματα διανομής τροφίμων. Οι μαθητές μπορούν επίσης να δημιουργήσουν βίντεο ή παρουσιάσεις πολυμέσων για να προσομοιώσουν πραγματικές προτάσεις προς τους τοπικούς φορείς χάραξης πολιτικής ή τους ηγέτες των επιχειρήσεων.
- **Ανεξάρτητος καταιγισμός ιδεών και δημιουργία πρωτοτύπων:** Δώστε στους μαθητές μεγαλύτερη αυτονομία στα στάδια του καταιγισμού ιδεών και της δημιουργίας πρωτοτύπων, αναμένοντας από αυτούς να παράγουν καλά τεκμηριωμένες και εξελιγμένες ιδέες. Ενθαρρύνετέ τους να ενσωματώσουν δεδομένα, έρευνα και να εστιάσουν στην επεκτασιμότητα και τη σκοπιμότητα στον πραγματικό κόσμο στα πρωτότυπά τους.

Αυτή η προσέγγιση βοηθά τους μαθητές να εμβαθύνουν στην κατανόηση των πολύπλοκων συστημάτων, ενώ παράλληλα τους δίνει τις δεξιότητες να δημιουργούν πρακτικές λύσεις με αντίκτυπο για τις κοινότητές τους.

**Αναστοχασμός και σχεδιασμός δράσης:** ενθαρρύνετε τους μεγαλύτερους μαθητές να εξετάσουν τις ευρύτερες επιπτώσεις των λύσεών τους:



- **Κλιμάκωση των λύσεων:** Πώς μπορεί η λύση τους να επεκταθεί ώστε να φτάσει σε μια μεγαλύτερη κοινότητα ή περιοχή; Ποια βήματα θα ήταν απαραίτητα για την κλιμάκωση;
- **Συμπράξεις:** Τι είδους συμπράξεις ή συνεργασίες θα χρειαζόνταν για να υλοποιήσουν τις ιδέες τους, όπως με τοπικές επιχειρήσεις, κυβερνητικές υπηρεσίες ή μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς;
- **Αντιμετώπιση των εμποδίων:** Ποιες πιθανές προκλήσεις ή εμπόδια θα μπορούσαν να προκύψουν κατά την εφαρμογή της λύσης τους και ποιες στρατηγικές θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν για να αντιμετωπίσουν αυτά τα εμπόδια;

**Επίσημες παρουσιάσεις:** Βάλτε τους μαθητές να παρουσιάσουν επίσημα τα πρωτότυπά τους, προσομοιώνοντας ένα πραγματικό σενάριο παρουσίασης. Ενθαρρύνετέ τους να υποστηρίξουν τις ιδέες τους με σχετικά δεδομένα ή αποδεικτικά στοιχεία για να αποδείξουν τη σκοπιμότητα της λύσης τους. Εξωτερικοί συμμετέχοντες, όπως ηγέτες της κοινότητας ή εμπειρογνώμονες, μπορούν να λειτουργήσουν ως επιτροπή για να παρέχουν εποικοδομητική ανατροφοδότηση και να κριτικάρουν τις προτάσεις τους.

## Στάδιο 2.2: Συνεργατικός συν-σχεδιασμός ιδεών και τοπικών σχεδίων δράσης

Αναπτύχθηκε από: Know&Can(Βουλγαρία)

### Μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος της ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση:

- a) Να ενσωματώνουν τις γνώσεις, τις εμπειρίες και την τεχνογνωσία που μοιράζονται μαθητές, ενήλικες, εκπαιδευτικοί και άλλοι σχετικοί φορείς.
- b) Να ηγούνται συνεδριών σχεδιαστικής σκέψης όπου μπορούν να κάνουν καταγισμό ιδεών, να δημιουργούν πρωτότυπα και να βελτιώνουν τις προτεινόμενες λύσεις τους.
- c) Να υλοποιούν έργα πραγματικού κόσμου που έχουν από το αντίκτυπο στις τοπικές τους κοινότητες.
- d) Να αναστοχαστούν σχετικά με την αξία των διαγενεακών μαθησιακών εμπειριών.

### Στοχευμένες δεξιότητες

Στο τέλος αυτού του σχεδίου μαθήματος, οι μαθητές θα αποκτήσουν αρκετές βασικές δεξιότητες:

- **Επικοινωνία:** Οι μαθητές θα μάθουν να διατυπώνουν με σαφήνεια τις ιδέες και τις ιδέες τους, μοιράζοντας τις γνώσεις που αποκτούν από προσωπικές

εμπειρίες με συμμαθητές, ενήλικες, ενδιαφερόμενους και την ευρύτερη κοινότητα.

- **Συνεργασία και ομαδική εργασία:** Οι μαθητές θα αναπτύξουν την ικανότητά τους να συνεργάζονται αποτελεσματικά με άλλους, συμπεριλαμβανομένων των συμμαθητών, των εκπαιδευτικών και των σχετικών μελών της κοινότητας, για να κάνουν καταιγισμό ιδεών, να συγκεντρώνουν τεχνογνωσία και να υλοποιούν συνεργατικά έργα.
- **Αναστοχαστική σκέψη:** Οι μαθητές θα βελτιώσουν τις δεξιότητες τους στην ανάλυση προσωπικών και ομαδικών μαθησιακών εμπειριών, εντοπίζοντας τομείς για βελτίωση και ανάπτυξη.
- **Ενσυναίσθηση:** Θα καλλιεργήσουν την ικανότητα να κατανοούν και να εκτιμούν διαφορετικές οπτικές γωνίες, αναγνωρίζοντας διαφορετικές απόψεις και εμπειρίες.
- **Κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων:** Οι μαθητές θα εξασκηθούν στην ανάλυση των τοπικών προκλήσεων, στον εντοπισμό πρακτικών λύσεων και στην ενσωμάτωση διαφορετικών προοπτικών για την κάλυψη των αναγκών της κοινότητας.
- **Δημιουργικότητα και καινοτομία:** Οι μαθητές θα ασκήσουν τη δημιουργικότητά τους για να δημιουργήσουν νέες ιδέες και να σχεδιάσουν καινοτόμες λύσεις για την αντιμετώπιση ζητημάτων όπως η μείωση των απορριμμάτων.
- **Προσαρμοστικότητα και ανθεκτικότητα:** Οι μαθητές θα γίνουν πιο ανοιχτοί στην ανατροφοδότηση, στην επανάληψη ιδεών και στην αντιμετώπιση προκλήσεων κατά τη διαδικασία σχεδιασμού.
- **Ηγεσία και πρωτοβουλία:** Οι μαθητές θα αναπτύξουν ηγετικές δεξιότητες αναλαμβάνοντας την ευθύνη για έργα, παρακινώντας άλλους και προωθώντας θετικές αλλαγές στις κοινότητές τους.

#### Σχέδιο μαθήματος 2.4.

**Εργαστήριο για την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών σχετικά με τις καταναλωτικές μας συνήθειες**

#### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα:

- Κατανοήσουν βαθύτερα τις συνδέσεις μεταξύ των τροφίμων, της ενέργειας, της χρήσης νερού και της κλιματικής αλλαγής.
- Ενισχύσουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης τους αναλύοντας και ενσωματώνοντας διαφορετικές απόψεις.
- Ενισχύσουν τις δεξιότητες τους για συνεργασία και ομαδική εργασία μέσω της συνεργασίας τους με συμμαθητές και ενήλικες.
- Βελτιώσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες μοιράζοντας τις γνώσεις και τις ιδέες τους μέσα σε μια ομάδα.

- Αναπτύσσουν ενσυναίσθηση και σεβασμό για τις διαφορετικές προοπτικές και εμπειρίες.

### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: 30 λεπτά.

Χρόνος διδασκαλίας: 45 λεπτά.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Η ακόλουθη [Παρουσίαση](#) είναι αφιερωμένη στο εργαστήριο

Άλλοι χρήσιμοι πόροι:

<https://www.ish.org.uk/how-to-be-more-sustainable-as-a-student/>

<https://foodvacbags.com/blogs/foodsaverblogs/how-to-adopt-sustainable-food-consumption-habits-at-home>

<https://www.volunteers4environment.eu/>

#### Απαραίτητο:

Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.

Εκτυπωμένα φυλλάδια ή οπτικό υλικό σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων και την κλιματική αλλαγή.

Χαρτί αφίσας ή μεγάλα φύλλα χαρτιού.

Μαρκαδόροι, χρωματιστά μολύβια ή κραγιόνια.

Σύνδεση στο διαδίκτυο.

### Σχέδιο μαθήματος

#### Μέρος 1 - Εισαγωγή

**Διάρκεια: 5 λεπτά**

Ξεκινήστε εξηγώντας τον στόχο της δραστηριότητας: να διερευνήσετε τις συνδέσεις μεταξύ της κατανάλωσης τροφίμων, νερού και ενέργειας και των επιπτώσεών τους στην κλιματική αλλαγή, προωθώντας παράλληλα τη συνεργατική ανταλλαγή ιδεών και προοπτικών.

Εισάγετε την ιδέα της συνεργασίας, διευκρινίζοντας ότι οι μαθητές θα συνεργαστούν με ενήλικες για να ανταλλάξουν γνώσεις και προσωπικές εμπειρίες. Συζητήστε τη σημασία της ενεργητικής ακρόασης, του σεβασμού των διαφορετικών απόψεων και του ανοίγματος στη μάθηση από τους άλλους.

#### Μέρος 2 – Συγκρότηση ομάδων

### Διάρκεια: 5 λεπτά

Οργανώστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες, φροντίζοντας κάθε ομάδα να περιλαμβάνει ένα μείγμα μαθητών και ενηλίκων (π.χ. ενδιαφερόμενους από τομείς όπως η παραγωγή τροφίμων ή η ενέργεια).

Αναθέστε σε κάθε ομάδα ένα συγκεκριμένο θέμα που σχετίζεται με την κατανάλωση τροφίμων, νερού και ενέργειας, όπως η βιώσιμη παραγωγή τροφίμων, οι καταναλωτικές συνήθειες, η εξοικονόμηση νερού και οι πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας.

## Μέρος 3 – Φάση εφαρμογής

### Διάρκεια: 20 λεπτά

Δώστε σε κάθε ομάδα χαρτί αφίσας και μαρκαδόρους για να δουλέψει.<sup>1</sup>

Ξεκινήστε εξηγώντας τον στόχο της δραστηριότητας: να διερευνήσετε τις συνδέσεις μεταξύ της χρήσης τροφίμων, νερού και ενέργειας και των επιπτώσεών τους στην κλιματική αλλαγή.

Δώστε έμφαση στη συνεργατική πτυχή της δραστηριότητας, όπου οι μαθητές θα εργαστούν μαζί με τους ενήλικες για να μοιραστούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους. Επισημάνετε τη σημασία της με σεβασμό ακρόασης και του ανοίγματος σε διαφορετικές απόψεις, δημιουργώντας ένα περιβάλλον όπου όλες οι ιδέες μπορούν να μοιραστούν και να εκτιμηθούν.

## Μέρος 4 - Ομαδική παρουσίαση

### Διάρκεια: 10 λεπτά

Ζητήστε από κάθε ομάδα να παρουσιάσει τα ευρήματά της στην τάξη.

- Ενθαρρύνετε την ενεργητική ακρόαση και επιτρέψτε στους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις ή να παρέχουν εποικοδομητική ανατροφοδότηση μετά από κάθε παρουσίαση.
- Διευκολύνετε μια σύντομη αναστοχαστική συζήτηση μόλις όλες οι ομάδες παρουσιάσουν, δίνοντας έμφαση στα επαναλαμβανόμενα θέματα και τις συνδέσεις μεταξύ των θεμάτων.

### Παράδειγμα ερωτήσεων αναστοχαστικής συζήτησης:

1. Ποια μοτίβα ή τάσεις παρατηρήσατε στις καταναλωτικές συνήθειες της ομάδας σας;

<sup>1</sup> Διαδικτυακή εφαρμογή: Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλατφόρμες γραφικών όπως το Canva.



2. Πιστεύετε ότι οι καταναλωτικές συνήθειες της γενιάς σας διαφέρουν από εκείνες των ενηλίκων, όπως των γονέων ή των παππούδων σας; Με ποιό τρόπο;
3. Μοιραστείτε ένα πολύτιμο μάθημα που πήρατε σχετικά με την ελαχιστοποίηση των καταναλωτικών συνηθειών που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας, τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων ή την εξοικονόμηση νερού (με βάση την εστίαση της ομάδας σας).

## Μέρος 5 - Συμπέρασμα

### Διάρκεια: 5 λεπτά.

Συνοψίστε τα βασικά συμπεράσματα της δραστηριότητας, τονίζοντας τη σημασία της συνεργασίας και της ομαδικής εργασίας για την αντιμετώπιση σύνθετων προκλήσεων όπως η σπατάλη τροφίμων, νερού και ενέργειας και η κλιματική αλλαγή.

Ευχαριστήστε τους μαθητές και τους ενήλικες για τη συμμετοχή τους και ενθαρρύνετέ τους να συνεχίσουν να διερευνούν τρόπους για να έχουν θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

## Αξιολόγηση

### Διαμορφωτική αξιολόγηση:

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια απλή φόρμα ανατροφοδότησης για να αξιολογήσουν τη μάθηση και τη συνεργασία των μαθητών. Παραδείγματα ερωτήσεων μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Πόσο αποτελεσματικά συνεργάστηκε η ομάδα σας στην ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών;
- Πόσο καλά συνεισφέρατε στις ομαδικές συζητήσεις και δραστηριότητες;
- Ακούσατε ενεργά και ασχοληθήκατε με τις ιδέες και τις προοπτικές των άλλων;
- Πόσο σαφής, οργανωμένη και δημιουργική ήταν η παρουσίαση των ιδεών της ομάδας σας;
- Ποιες πολύτιμες γνώσεις αποκομίσατε από τις παρουσιάσεις των άλλων ομάδων;

### Συνοπτική αξιολόγηση:

- **Κατανόηση περιεχομένου:** Οι μαθητές κατανοούν πλήρως τα θέματα που σχετίζονται με το νερό, την ενέργεια και τις πρακτικές κατανάλωσης τροφίμων.
- **Συνεργασία:** Οι μαθητές επιδεικνύουν αποτελεσματική ομαδική εργασία, συμμετέχοντας ενεργά με τους συμμαθητές τους και ενσωματώνοντας διαφορετικές απόψεις στις ομαδικές συζητήσεις.
- **Επικοινωνία:** Οι μαθητές παρουσιάζουν τις ιδέες και τις ιδέες τους με σαφήνεια, εμπλέκοντας αποτελεσματικά το κοινό κατά τη διάρκεια των παρουσιάσεών τους.
- **Αναστοχασμός:** Οι μαθητές δείχνουν την ικανότητα να προβληματίζονται για τις μαθησιακές τους εμπειρίες, τη συμβολή τους στις ομαδικές προσπάθειες και τα μέτρα που μπορούν να λάβουν στο μέλλον.

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**8-11 ετών:** Το σχέδιο μαθήματος είναι απολύτως κατάλληλο για αυτή την ηλικιακή ομάδα ως έχει.

#### 12-15 ετών

Οι μαθητές αυτής της ηλικιακής ομάδας μπορούν να συμμετάσχουν σε πιο προχωρημένες δραστηριότητες με:

- Σχεδιάζοντας και διεξάγοντας έρευνες για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις πρακτικές διατροφής, ύδρευσης και ενέργειας στα σπίτια ή τις κοινότητές τους.
- Διατυπώνοντας ερωτήσεις σχετικά με τις καταναλωτικές συνήθειες, τις μεθόδους διάθεσης αποβλήτων και την ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Αναλύοντας τα δεδομένα για τον εντοπισμό τάσεων, προκλήσεων και τομέων ανησυχίας.
- Συγκέντρωση των ευρημάτων τους σε οπτικές μορφές, όπως γραφήματα, διαγράμματα ή infographics, για παρουσίαση στους συμμαθητές τους.

#### 16-18 ετών

Για τους μεγαλύτερους μαθητές, οι δραστηριότητες μπορούν να επεκταθούν και να περιλαμβάνουν:

- Συμμετοχή με τοπικούς εμπειρογνώμονες σε θέματα περιβαλλοντικής επιστήμης, βιωσιμότητας ή δημόσιας πολιτικής μέσω συζητήσεων σε πάνελ για να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με θέματα τροφίμων, νερού και ενεργειακής σπατάλης.
- Αναστοχασμό των προοπτικών των εμπειρογνομένων σε ομαδικές συνεδρίες για να συζητήσουν λύσεις και τις επιπτώσεις τους σε διάφορα επίπεδα - τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο.
- Συνεργασία σε ομάδες για τη δημιουργία προτάσεων πολιτικής για την αντιμετώπιση συστημικών προκλήσεων. Αυτό περιλαμβάνει την έρευνα των υφιστάμενων πολιτικών, τον εντοπισμό κενών και την πρόταση καινοτομών,

φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων για τη βιωσιμότητα των τροφίμων, του νερού και της ενέργειας.

## Σχέδιο μαθήματος 2.5.

Τα σπίτια του μέλλοντος είναι... πράσινα!

### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά ενός βιώσιμου σπιτιού, συμπεριλαμβανομένων των πλεονεκτημάτων των ενεργειακά αποδοτικών συσκευών και των τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού.
- Εφαρμόζουν τη μεθοδολογία της σχεδιαστικής σκέψης για τον καταιγισμό ιδεών, την κατασκευή πρωτοτύπων και τη βελτίωση των σχεδίων των βιώσιμων σπιτιών τους.
- Μοιράζονται γνώσεις και παραδείγματα πρακτικών βιώσιμης διαβίωσης, τονίζοντας τις θετικές επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: 30 λεπτά

Χρόνος διδασκαλίας: 45 λεπτά

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Χρησιμοποιήστε την ακόλουθη [Παρουσίαση](#) για να παρουσιάσετε τις βασικές έννοιες

Άλλοι χρήσιμοι πόροι:

<https://www.habitat.org/sites/default/files/youth-programs-lessons-high-school-green-homes.pdf>  
<https://www3.uwsp.edu/cnr-ap/KEEP/Documents/Activities/Doable%20Renewables/GreenHomeDesign.pdf>

#### Απαραίτητο:

Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.

Εκτυπωμένα φυλλάδια με βασικούς όρους και ορισμούς.

Σύνδεση στο Διαδίκτυο

Υλικά χειροτεχνίας (χαρτί αφίσας, μαρκαδόροι, κόλλα, ψαλίδι)

Δείγματα ετικετών από ενεργειακά αποδοτικές συσκευές (πραγματικές ή εκτυπωμένες)



## Σχέδιο μαθήματος

### Μέρος 1 - Εισαγωγή

**Διάρκεια: 5 λεπτά**

Ξεκινήστε το μάθημα εισάγοντας την έννοια του «βιώσιμου σπιτιού».  
Ενθαρρύνετε τους μαθητές ρωτώντας τους αν γνωρίζουν τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας, νερού ή μείωσης των απορριμμάτων στο σπίτι.  
Εξηγήστε ότι το μάθημα θα επικεντρωθεί στη διερεύνηση καινοτόμων και φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών για τη δημιουργία βιώσιμων σπιτιών.

### Μέρος 2 – Φάση εφαρμογής

**Διάρκεια: 15 λεπτά**

Παρουσίαση Βιώσιμων Κατοικιών και Σχεδιαστικής Σκέψης

Μοιραστείτε την παρουσίαση σχετικά με τα βιώσιμα σπίτια, ξεκινώντας με την εξήγηση του τρόπου με τον οποίο η σχεδιαστική σκέψη μπορεί να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής.

Παρουσιάστε διάφορες τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας, συσκευές εξοικονόμησης νερού και επιλογές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Συζητήστε τα βασικά σημεία της παρουσίασης, δίνοντας έμφαση σε πρακτικά παραδείγματα όπως:

- Ενεργειακά αποδοτικοί φωτισμοί και συσκευές
- Ηλιακοί συλλέκτες για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Ντουζιέρες και τουαλέτες χαμηλής ροής για την εξοικονόμηση νερού
- Συστήματα συλλογής βρόχινου νερού για τη συλλογή και επαναχρησιμοποίηση του νερού

### Μέρος 3 - Ανάλυση οικιακών συσκευών

**Διάρκεια: 10 λεπτά**

Συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη και ανάλυση της ενεργειακής απόδοσης

- **Προσκαλέστε τα ενδιαφερόμενα μέρη:** Συμπεριλάβετε διάφορους συντελεστές, όπως εμπειρογνώμονες σε ενεργειακά αποδοτικές συσκευές, γονείς που απασχολούνται στην παραγωγή τροφίμων ή σε ενεργειακές βιομηχανίες και φορείς της τοπικής κοινότητας για να παράσχουν ιδέες και καθοδήγηση.
- **Ομαδική δραστηριότητα:** Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες και δώστε σε κάθε μία από αυτές ένα φύλλο εργασίας που περιέχει εικόνες και

περιγραφές κοινών οικιακών συσκευών (π.χ. φούρνος, ψυγείο, πλυντήριο ρούχων, φούρνος μικροκυμάτων).

- **Ανάλυση συσκευών:** Κάθε ομάδα θα αξιολογήσει τις συσκευές για να εντοπίσει ποιες είναι πιο ενεργειακά αποδοτικές και φιλικές προς το περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως η κατανάλωση ενέργειας και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- **Ενεργειακές ετικέτες:** Παρέχετε πραγματικές ή τυπωμένες ετικέτες ενεργειακής απόδοσης από οικιακές συσκευές. Διδάξτε στους μαθητές πώς να ερμηνεύουν αυτές τις ετικέτες, εξηγώντας τις βαθμολογίες τους και τη σημασία τους για την επιλογή φιλικών προς το περιβάλλον επιλογών.

#### Μέρος 4 - Δημιουργώντας μια αφίσα βιώσιμου σπιτιού

Διάρκεια: 10 λεπτά

- **Εργαλεία δημιουργίας αφίσας:** ή καθοδηγήστε τους να χρησιμοποιήσουν διαδικτυακές πλατφόρμες σχεδιασμού όπως το Canva (συνιστάται για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης).
- **Οδηγίες:** Δώστε οδηγίες στους μαθητές να σχεδιάσουν μια αφίσα που παρουσιάζει την έννοια του βιώσιμου σπιτιού. Η αφίσα θα πρέπει να αναδεικνύει:
  - Ενεργειακά αποδοτικές συσκευές
  - Εξοικονόμηση νερού
  - Πρόσθετες φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες ή πρακτικές για τις οποίες έχουν μάθει.
- **Ενθάρρυνση:** Παρακινήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τη δημιουργικότητά τους, ενσωματώνοντας ζωντανές εικόνες, διαγράμματα και καινοτόμες ιδέες στις αφίσες τους.

#### Μέρος 5 - Παρουσίαση αφισών και συζήτηση

Διάρκεια: 5 λεπτά

- **Ομαδικές παρουσιάσεις:** Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει την αφίσα της στην τάξη, εξηγώντας τις επιλογές της για ενεργειακά αποδοτικές συσκευές, εξαρτήματα εξοικονόμησης νερού και άλλα βιώσιμα χαρακτηριστικά. Θα πρέπει να τονίσουν γιατί αυτές οι επιλογές είναι φιλικές προς το περιβάλλον και πώς συμβάλλουν στην αειφορία.
- **Συζήτηση στην τάξη:** Διευκολύνετε μια συζήτηση σχετικά με το πώς αυτές οι ιδέες μπορούν να εφαρμοστούν στα δικά τους σπίτια. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με τις βιώσιμες πρακτικές που μπορούν να προτείνουν στις οικογένειές τους και να μοιραστούν ιδέες σχετικά με τη λήψη αποφάσεων με οικολογική συνείδηση.

## Αξιολόγηση

### Διαμορφωτική αξιολόγηση:

- Παρακολούθηση της συμμετοχής και της εμπλοκής των μαθητών κατά τη διάρκεια ομαδικών συζητήσεων και δραστηριοτήτων για να διαπιστωθεί το ενδιαφέρον και η συνεργασία.
- Αξιολογήστε τις αφίσες ως προς την κατανόηση των εννοιών της βιώσιμης διαβίωσης, τη δημιουργικότητα και την αποτελεσματική επικοινωνία των ιδεών.
- Αξιολογήστε την ικανότητα των μαθητών να διατυπώνουν τις επιλογές τους και να εξηγούν τα περιβαλλοντικά οφέλη των προτεινόμενων λύσεων.

### Συνοπτική αξιολόγηση:

#### Κριτήρια

#### Ανατροφοδότηση

**Κατανόηση των εννοιών βιωσιμότητας**

Ποιες έννοιες κατανόησε καλά ο μαθητής; Πού χρειάζονται περισσότερη σαφήνεια;

**Εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης**

Πόσο αποτελεσματικά εφάρμοσε ο μαθητής τις φάσεις της σχεδιαστικής σκέψης; Ποιες φάσεις χρειάζονται περισσότερη εστίαση;

**Δημιουργικότητα και καινοτομία**

Ποιες δημιουργικές και καινοτόμες ιδέες συνεισέφερε ο μαθητής; Πώς μπορούν να επεκτείνουν τη σκέψη τους;

**Συνεργασία και ομαδική εργασία**

Πόσο καλά συνεργάστηκε ο μαθητής με την ομάδα του; Τι θα μπορούσε να βελτιώσει την ομαδική τους εργασία;

**Επικοινωνία και παρουσίαση**

Πόσο ξεκάθαρα παρουσίασε ο μαθητής τις ιδέες του; Τι θα μπορούσε να βελτιώσει τις δεξιότητες παρουσίασής τους;

**Επίδραση και σκοπιμότητα των λύσεων**

Πόσο αποτελεσματικές και εφικτές είναι οι λύσεις του μαθητή; Ποια είναι τα δυνατά σημεία και οι τομείς που χρήζουν βελτίωσης;

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**Ηλικίες 8-11:** Η δραστηριότητα είναι κατάλληλη για αυτή την ηλικιακή ομάδα. Οι μαθητές μπορούν να επικεντρωθούν στη δημιουργία αφισών με βάση το χαρτί χρησιμοποιώντας υλικά χειροτεχνίας για να οπτικοποιήσουν τα βιώσιμα σχέδια του σπιτιού τους.

**Ηλικίες 12-15 ετών:** Για τους μαθητές του γυμνασίου, ενθαρρύνετε τη χρήση λογισμικού σχεδιασμού, όπως το Canva, για να δημιουργήσετε ένα γυαλισμένο ψηφιακό μοντέλο ενός βιώσιμου σπιτιού. Αυτό τους εισάγει στα ψηφιακά εργαλεία, ενώ παράλληλα προάγει τη δημιουργικότητα.

**Ηλικίες 16-18 ετών:** Παρουσιάστε την πρόκληση: «*Πώς μπορούμε να κάνουμε τα σπίτια μας πιο βιώσιμα;*». Ενθαρρύνετε αυτούς τους μαθητές να ενσωματώσουν την αφήγηση ιστοριών στις αφίσες τους για να απεικονίσουν πώς τα σχέδιά τους επηρεάζουν τη βιωσιμότητα. Επεκτείνετε τη δραστηριότητα βάζοντας τους μαθητές να συνεργαστούν με γονείς, συγγενείς ή γείτονες για να εφαρμόσουν βιώσιμες πρακτικές στο σπίτι.

## Σχέδιο μαθήματος 2.6.

### Ανάπτυξη ενός Έργου Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας

#### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

#### Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- Σχεδιάζουν, εκτελούν και διαχειρίζονται αποτελεσματικά ένα έργο αειφορίας, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού στόχων SMART, του καταγισμού ιδεών για λύσεις, της δημιουργίας σχεδίων δράσης και της οργάνωσης πόρων.
- Ενισχύουν τις δεξιότητές τους στην κριτική σκέψη αναλύοντας περιβαλλοντικά ζητήματα, εντοπίζοντας τα βαθύτερα αίτια και αξιολογώντας πιθανές λύσεις.
- Αισθάνονται ικανοί να αναλάβουν δράση και να κάνουν μια θετική διαφορά στο περιβάλλον και την κοινότητά τους εφαρμόζοντας πραγματικές πρωτοβουλίες βιωσιμότητας.

#### Διάρκεια

Χρόνος προετοιμασίας: 30 λεπτά.

Χρόνος διδασκαλίας: 45 λεπτά.

#### Εκπαιδευτικό υλικό



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Διαδικτυακό:</b></p> <p><u><a href="#">Παρουσίαση</a></u> που θα χρησιμοποιηθεί για τη δραστηριότητα</p> <p>Άλλοι χρήσιμοι πόροι:</p> <p><u><a href="https://lessonbud.com/blog/top-6-environmental-projects-to-inspire-green-thinking-in-students/">https://lessonbud.com/blog/top-6-environmental-projects-to-inspire-green-thinking-in-students/</a></u></p> <p><u><a href="https://lel.crires.ulaval.ca/works/educational_guide_design_thinkingcc.pdf">https://lel.crires.ulaval.ca/works/educational_guide_design_thinkingcc.pdf</a></u></p> | <p><b>Απαραίτητο:</b></p> <p>Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο για έρευνα.</p> <p>Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.</p> <p>Φύλλα εργασίας για τον προγραμματισμό του έργου.</p> <p>Σύνδεση στο διαδίκτυο</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Σχέδιο μαθήματος

### Μέρος 1 - Εισαγωγή

**Διάρκεια: 5 λεπτά**

Ξεκινήστε με μια σύντομη επισκόπηση της μεθοδολογίας της σκέψης σχεδιασμού και της σημασίας της (ανατρέξτε στο σχέδιο μαθήματος 2 και στη συνοδευτική παρουσίαση για περισσότερες λεπτομέρειες).

Μοιραστείτε παραδείγματα περιβαλλοντικών έργων που έχουν εφαρμόσει με επιτυχία τις αρχές της σκέψης σχεδιασμού.

Εξηγήστε στους μαθητές ότι θα χρησιμοποιήσουν τη διαδικασία της σχεδιαστικής σκέψης για να δημιουργήσουν ένα περιβαλλοντικό έργο με στόχο την αντιμετώπιση ενός συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προβλήματος.

### Μέρος 2 – Φάση εφαρμογής

**Διάρκεια: 15 λεπτά**

Παρουσιάστε την παρουσίαση με θέμα «Ανάπτυξη ενός έργου περιβαλλοντικής βιωσιμότητας».

Εξηγήστε λεπτομερώς τη διαδικασία σχεδιασμού του έργου, περιγράφοντας τα βασικά βήματα που περιλαμβάνει.

Παρέχετε διάφορες ιδέες έργων για να εμπνεύσετε τους μαθητές, όπως π.χ:

- Δημιουργία ενός συστήματος οικιακής κομποστοποίησης για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.
- Εγκατάσταση συσκευών εξοικονόμησης νερού στα νοικοκυριά.
- Διενέργεια ενεργειακού ελέγχου στο **νοικοκυριό και πραγματοποίηση βελτιώσεων στην αποδοτικότητα.**
- Φύτευση ενός κοινοτικού κήπου για την ενίσχυση της τοπικής βιοποικιλότητας.

- Διοργάνωση εκδήλωσης ανταλλαγής ρούχων για την προώθηση της βιώσιμης μόδας.
- Δημιουργία ενός προγράμματος ανακύκλωσης στη γειτονιά.

Αυτά τα παραδείγματα θα βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν τις πρακτικές δράσεις που μπορούν να αναλάβουν για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της αειφορίας στις δικές τους κοινότητες.

### Μέρος 3 - Σχεδιασμός έργου

#### Διάρκεια: 20 λεπτά

Οι μαθητές θα εργαστούν σε μικρές ομάδες, ακολουθώντας τη διαδικασία σχεδιασμού έργου έξι βημάτων: προσδιορισμός του προβλήματος, καθορισμός στόχων, καταιγισμός ιδεών για λύσεις, σχεδιασμός και προγραμματισμός του έργου, εκτίμηση των πόρων, υλοποίηση και παρακολούθηση της προόδου.

Βήμα 1: Κάθε ομάδα θα ορίσει με σαφήνεια το συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόβλημα που σκοπεύει να αντιμετωπίσει.

Βήμα 2: Οι ομάδες θα θέσουν ρεαλιστικούς και μετρήσιμους στόχους και στη συνέχεια θα κάνουν καταιγισμό ιδεών για πιθανές λύσεις.

Βήμα 3: Οι μαθητές θα αναπτύξουν ένα λεπτομερές σχέδιο, περιγράφοντας τα απαραίτητα βήματα για την επίτευξη των στόχων τους. Για την ενίσχυση της διαδικασίας σχεδιασμού μπορεί να ζητηθεί η γνώμη των σχετικών ενδιαφερομένων ή να προσκληθούν για συζητήσεις και καταιγισμό ιδεών.

### Μέρος 4 - Παρουσίαση ομαδικών εργασιών

#### Διάρκεια: 20 λεπτά

Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει το σχέδιο του έργου της στην τάξη. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει μια συνεδρία ανατροφοδότησης, όπου οι συμμαθητές και ο καθηγητής θα προσφέρουν εποικοδομητικά σχόλια.

Οι μαθητές θα ενθαρρυνθούν να προβληματιστούν σχετικά με την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν και να σκεφτούν πώς μπορούν να βελτιώσουν και να βελτιώσουν τα σχέδια του έργου τους με βάση αυτές τις γνώσεις.

### Μέρος 5 – Συμπέρασμα

#### Διάρκεια: 5 λεπτά

Να συζητήσουν τη σημασία της δοκιμής και της υλοποίησης των έργων τους σε περιβάλλοντα πραγματικού κόσμου.

Αναθέστε στους μαθητές ένα χρονοδιάγραμμα έργου για να εργαστούν πάνω στα έργα τους είτε στο σπίτι είτε στην κοινότητά τους, ενθαρρύνοντάς τους να εμπλέξουν μέλη της οικογένειας ή μέλη της τοπικής κοινότητας στη διαδικασία. Προγραμματίστε μια συνεδρία παρακολούθησης όπου οι μαθητές μπορούν να

μοιραστούν τα αποτελέσματα των έργων τους και να αναλογιστούν τα διδάγματα που αποκόμισαν από την εμπειρία αυτή.

## Αξιολόγηση

Διαμορφωτική αξιολόγηση:

- Πόσο καλά εφάρμοσε ο μαθητής τη μεθοδολογία της σχεδιαστικής σκέψης; Ποιες φάσεις μπορεί να απαιτούν περισσότερη προσοχή ή ανάπτυξη;
- Ποιες δημιουργικές και καινοτόμες ιδέες συνεισέφεραν οι μαθητές στο έργο;
- Πόσο αποτελεσματικά συνεργάστηκαν οι μαθητές με την ομάδα τους και τους διαγενεακούς εταίρους;
- Πόσο καθαρά και με αυτοπεποίθηση οι μαθητές παρουσίασαν τις ιδέες τους;
- Πόσο αποτελεσματικές και εφικτές είναι οι προτεινόμενες λύσεις για την αντιμετώπιση του εντοπισμένου προβλήματος;

Συνοπτική αξιολόγηση:

|                                         | (4)                                                                                                        | (3)                                                                                                 | (2)                                                           | (1)                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Εφαρμογή της Σχεδιαστικής Σκέψης</b> | Εφαρμόζει αποτελεσματικά όλες τις φάσεις της σχεδιαστικής σκέψης για την ανάπτυξη ενός έργου βιωσιμότητας. | Εφαρμόζει τις περισσότερες φάσεις αλλά μπορεί να παραλείπει ορισμένα στοιχεία ή βήματα.             | Παρουσιάζει μια βασική εφαρμογή με κενά σε αρκετές φάσεις.    | Δυσκολεύεται να εφαρμόσει αποτελεσματικά τη μεθοδολογία της σχεδιαστικής σκέψης. |
| <b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>   | Επιδεικνύει υψηλά επίπεδα δημιουργικότητας και καινοτομίας στις προτεινόμενες λύσεις.                      | Δείχνει δημιουργικότητα και κάποιες καινοτόμες ιδέες, αλλά μπορεί να μην είναι πλήρως ανεπτυγμένες. | Παρέχει τυποποιημένες λύσεις με περιορισμένη δημιουργικότητα. | Απουσιάζει η δημιουργικότητα και η καινοτομία στις προτεινόμενες λύσεις.         |
| <b>Συνεργασία και ομαδική εργασία</b>   | Συνεργάζεται εξαιρετικά καλά με τα μέλη της ομάδας και τους διαγενεακούς                                   | Συνεργάζεται καλά, αλλά με μικρά προβλήματα στην ομαδική                                            | Δείχνει κάποια συνεργασία αλλά με αξιοσημείωτα ζητήματα       | Δυσκολεύεται με τη συνεργασία και τη                                             |

|                                              | εταίρους, συμβάλλοντας σημαντικά και εκτιμώντας τη συμβολή των άλλων.                                                                  | εργασία ή τη συμβολή.                                                                                               | ομαδικής εργασίας.                                                                     | συνεισφορά στην ομάδα.                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Παρουσίαση και επικοινωνία</b>            | Παρουσιάζει ιδέες με σαφήνεια, αποτελεσματικότητα και πειστικότητα. Χρησιμοποιεί καλά οπτικά βοηθήματα για να ενισχύσει την κατανόηση. | Παρουσιάζει ιδέες με σαφήνεια αλλά δεν έχει κάποια πειστικότητα ή δεν χρησιμοποιεί αποτελεσματικά οπτικά βοηθήματα. | Η παρουσίαση είναι κατανοητή αλλά δεν έχει σαφήνεια ή αποτελεσματικά οπτικά βοηθήματα. | Δυσκολεύεται να παρουσιάσει ιδέες με σαφήνεια και αποτελεσματικότητα.                   |
| <b>Αντίκτυπος και σκοπιμότητα των λύσεων</b> | Οι λύσεις έχουν μεγάλο αντίκτυπο και είναι εφικτές, επιδεικνύοντας ισχυρές δυνατότητες εφαρμογής στον πραγματικό κόσμο.                | Οι λύσεις έχουν αντίκτυπο, αλλά μπορεί να αντιμετωπίζουν κάποιες προκλήσεις σκοπιμότητας.                           | Οι λύσεις παρουσιάζουν κάποιο αντίκτυπο, αλλά με αξιοσημείωτα προβλήματα σκοπιμότητας. | Οι λύσεις δεν έχουν αντίκτυπο και δεν είναι εφικτές για εφαρμογή στον πραγματικό κόσμο. |

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

**8-11 ετών:** Για τους νεότερους μαθητές, η εστίαση θα πρέπει να είναι σε ένα απλό έργο βιωσιμότητας που ενθαρρύνει περιβαλλοντικές πρακτικές όπως η ανακύκλωση, η εξοικονόμηση νερού ή η μείωση της ενέργειας. Το έργο θα περιλαμβάνει συνεργασία με μέλη της οικογένειας και μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σπίτι ή στο σχολείο. Για παράδειγμα, οι μαθητές θα μπορούσαν να δημιουργήσουν έναν σταθμό ανακύκλωσης στο σπίτι ή στην τάξη, να οργανώσουν μια πρόκληση εξοικονόμησης νερού (π.χ. να κλείνουν τη βρύση ενώ βουρτσίζουν τα δόντια τους) ή να σχεδιάσουν αφίσες που θα υπενθυμίζουν σε όλους να σβήνουν τα φώτα όταν φεύγουν από ένα δωμάτιο.

**12-15 ετών:** Οι μαθητές μπορούν να προγραμματίσουν και να σχεδιάσουν μια εκστρατεία ή εκδήλωση για την αειφορία που προωθεί περιβαλλοντικές πρακτικές όπως η ανακύκλωση, η εξοικονόμηση νερού, η μείωση της χρήσης ενέργειας ή η ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Αυτή η εκστρατεία/εκδήλωση θα περιλαμβάνει συνεργασία με μέλη της οικογένειας και μπορεί να υλοποιηθεί στο σπίτι ή στην κοινότητα.



**16-18 ετών:** Το σχέδιο μαθήματος είναι πλήρως κατάλληλο για αυτή την ηλικιακή ομάδα. Οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν λεπτομερή σχέδια δράσης για την υλοποίηση των σχεδίων αειφορίας τους.

## Βιβλιογραφία

European Volunteers for the Environment (2024). Available from:

<https://www.volunteers4environment.eu/>

FoodVacBags (2021). "How to adopt sustainable food consumption habits at home" .

Available from: <https://foodvacbags.com/blogs/foodsaverblogs/how-to-adopt-sustainable-food-consumption-habits-at-home>

Habitat for Community (2024). "Green Homes". Available from:

<https://www.habitat.org/sites/default/files/youthprograms-lessons-high-school-green-homes.pdf>; <https://www.habitat.org/our-work/home-construction/technologies>

International Students House (2024). "How to be more sustainable as a Student".

Available from: <https://www.ish.org.uk/how-to-be-more-sustainable-as-a-student/>

Lesson Bud (2023). "Top 6 Environmental Projects to Inspire Green Thinking in Students". Available from:

<https://lessonbud.com/blog/top-6-environmental-projects-to-inspire-green-thinking-in-students/>

Pruneau, Diane (2019). "Design thinking for sustainable development - Applications of the approach in schools, academia and the community". Available from:

<https://lcl.crires.ulaval.ca/oeuvre/la-pensee-design-pour-le-developpement-durable-applications-de-la-demarche-en-milieux>

University of Wisconsin-Stevens Point - Wisconsin Center for Environmental Education (2016). "Wisconsin K-12 Energy Education Program (KEEP) - Green Home Design". Available from:

<https://www3.uwsp.edu/cnr-ap/KEEP/Documents/Activities/Doable%20Renewables/GreenHomeDesign.pdf>

## Ενότητα 3: GreenGenerations στην Κοινότητα

Αναπτύχθηκε από: Centrul Judetean de Excelenta (Ρουμανία)

### Από το σχολείο στην... κοινότητα: Κυνήγι οικολογικού θησαυρού

#### Εκπαιδευτικό επίπεδο

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

#### Μαθησιακά αποτελέσματα

Με το πέρας της εκπαίδευσης οι μαθητές/ριες αναμένεται να είναι σε θέση να:

- Συζητούν για περιβαλλοντικά θέματα και τη σημασία της βιωσιμότητας.
- Αναπτύσσουν γνώσεις και δεξιότητες για την εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών στο σχολείο τους.
- Εφαρμόζουν βιώσιμες πρακτικές και εργαλεία, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα πιο πράσινο σχολείο.
- Λαμβάνουν προληπτικά μέτρα για τη δημιουργία ενός πιο πράσινου και βιώσιμου σχολικού περιβάλλοντος.
- Προβληματίζονται σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του σχολείου σήμερα και στο παρελθόν όσον αφορά την εφαρμογή πρακτικών βιωσιμότητας.

#### Στοχευμένες ικανότητες

- Κριτική σκέψη
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση / Κλιματική παιδεία
- Ενεργός συμμετοχή
- Δεξιότητες επικοινωνίας
- Ερευνητικές και ερευνητικές δεξιότητες

#### Χρόνος

Χρόνος Προετοιμασίας: 30 λεπτά πριν το μάθημα

Χρόνος διδασκαλίας: 50 λεπτά

## Διδακτικό υλικό

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Διαδίκτυακό:</b></p> <p>Βίντεο και ντοκιμαντέρ που παρουσιάζουν επιτυχημένες πρωτοβουλίες φιλικές προς το περιβάλλον</p> | <p><b>Απαραίτητο:</b></p> <p>Διαφάνειες παρουσίασης ή αφίσες σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και βιώσιμες πρακτικές</p> <p>Υλικό γραφής</p> <p>Κάρδοι ανακύκλωσης</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Σχέδιο μαθήματος 3.1.

Από το σχολείο στην... κοινότητα: Κυνήγι οικολογικού θησαυρού

### Μέρος 1- Εισαγωγή

#### Διάρκεια 10 λεπτά

- Ξεκινήστε συζητώντας τη σημασία της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και γιατί είναι ζωτικής σημασίας να κάνουμε το σχολείο μας πιο πράσινο.
- Παρουσιάστε διαφάνειες ή αφίσες παρουσίασης που αναδεικνύουν βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η ρύπανση, η αποψίλωση των δασών και η εξάντληση των πόρων.
- Συζητήστε τον θετικό αντίκτυπο που είχαν αυτές οι πρωτοβουλίες στο περιβάλλον και την κοινότητα.
- Επισημάνετε τη σημασία της ανάληψης δράσης και του να κάνεις τη διαφορά, όσο μικρή κι αν είναι.
- Χωρίστε τα παιδιά και τους ενήλικες συμμετέχοντες σε μικρές ομάδες.
- Αναπτύξτε ένα συγκεκριμένο σχέδιο δράσης που περιγράφει συγκεκριμένα βήματα, αρμοδιότητες και χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή των πράσινων πρωτοβουλιών.

### Μέρος 2- Οικολογικό κυνήγι θησαυρού

#### Διάρκεια: 30 λεπτά

- Δημιουργήστε έναν κατάλογο με φιλικά προς το περιβάλλον αντικείμενα ή δράσεις που θα πρέπει να βρουν ή να ολοκληρώσουν οι μαθητές στο σχολείο (π.χ. επαναχρησιμοποίηση μπουκάλι νερού, κάδος ανακύκλωσης, ενεργειακά αποδοτικές συσκευές).
- Προσκαλέστε γονείς, εκπαιδευτικούς και μέλη της κοινότητας να συμμετάσχουν στο κυνήγι θησαυρού (αυτό το βήμα θα πραγματοποιηθεί κυρίως κατά τη διάρκεια της

προετοιμασίας, όταν ο/η εκπαιδευτικός θα εμπλέξει και άλλους ενήλικες να συμμετάσχουν σε αυτή τη δραστηριότητα).

- Χωρίστε τα παιδιά και τους ενήλικες σε ομάδες και δώστε σε κάθε ομάδα έναν κατάλογο.
- Ορίστε ένα χρονικό όριο και ενθαρρύνετε τις ομάδες να εξερευνήσουν τους χώρους του σχολείου για να βρουν και να καταγράψουν κάθε αντικείμενο ή ενέργεια.
- Η ομάδα που θα βρει/ολοκληρώσει τα περισσότερα αντικείμενα εντός του χρονικού ορίου κερδίζει ένα βραβείο

### Μέρος 3- Συμπέρασμα και προβληματισμός

**Διάρκεια: 10**

- Ολοκληρώστε το μάθημα ζητώντας από τα παιδιά και τους ενήλικες να προβληματιστούν σχετικά με όσα έμαθαν και πέτυχαν. Κάντε ερωτήσεις, όπως:
  - Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτά τα υλικά για να κάνουμε το σχολείο μας πιο βιώσιμο;
  - Ποιους πόρους και εργαλεία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε μια βιώσιμη αλυσίδα/σύστημα τροφίμων στη σχολική κοινότητα (π.χ. καλλιέργεια λαχανικών, κομποστοποίηση κ.λπ.);
  - Χρησιμοποιείτε αυτά τα υλικά στο σπίτι σας; Πώς;
  - Υπάρχουν διαφορές στο σχολείο του 21ου αιώνα με το σχολείο, στο οποίο οι ενήλικες συμμετέχοντες παρακολουθούσαν μαθήματα στο παρελθόν;
- Συζητήστε τη σημασία της συνεχούς δέσμευσης και συνεργασίας για την εξασφάλιση της επιτυχίας των πράσινων πρωτοβουλιών.
- Καταιγισμός ιδεών σχετικά με το πώς μπορείτε να μεταφέρετε τις "καλές πρακτικές" που συζητήθηκαν μπορούν να μεταφερθούν σε κοινοτικό επίπεδο.
- Ενθαρρύνετε τα παιδιά να συνεχίσουν να υπερασπίζονται την περιβαλλοντική βιωσιμότητα στο σχολείο και την κοινότητά τους.

### Προσαρμογή σε άλλα επίπεδα

#### 8-11: Προσαρμογή δραστηριότητας

**Εισαγωγή:** Κρατήστε τη συζήτηση απλή και επικεντρωμένη σε βασικές περιβαλλοντικές έννοιες. Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα όπως κινούμενα σχέδια ή απλά infographics για να εξηγήσετε θέματα όπως η ρύπανση, η ανακύκλωση



και η εξοικονόμηση ενέργειας. Εξηγήστε τη σημασία των μικρών δράσεων με τρόπο που να βρίσκει απήχηση στα μικρότερα παιδιά, ίσως μέσω παραμυθιών ή ενός σύντομου βίντεο.

**Κυνήγι θησαυρού:** Ο κατάλογος θα πρέπει να περιλαμβάνει πολύ απλά αντικείμενα ή ενέργειες που είναι εύκολο να εντοπιστούν (π.χ. "Βρείτε έναν κάδο ανακύκλωσης", "Εντοπίστε κάποιον που χρησιμοποιεί ένα επαναχρησιμοποιούμενο μπουκάλι νερού", "Κλείστε έναν διακόπτη φωτός όταν φεύγετε από ένα δωμάτιο"). Οι ομάδες θα μπορούσαν να αποτελούνται από μικτές ηλικίες, με τα μέλη της οικογένειας να βοηθούν τους μικρότερους. Σκεφτείτε ένα μικρότερο χρονικό όριο (20-30 λεπτά) για να διατηρήσετε την προσοχή και τα επίπεδα ενέργειας. Παρέχετε απλές εργασίες, όπως η ταξινόμηση των διαφόρων απορριμμάτων στους σωστούς κάδους, για να διασφαλίσετε την κατανόηση.

### **Συμπέρασμα και προβληματισμός:**

Κρατήστε βασικές ερωτήσεις προβληματισμού "Τι βρήκατε που βοηθάει το περιβάλλον;" και "Πώς μπορούμε να διατηρήσουμε το σχολείο μας καθαρό και πράσινο;"

Χρησιμοποιήστε μια μορφή ομαδικής συζήτησης όπου οι μικρότεροι μαθητές μπορούν να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ιδέες τους με τους γονείς, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού.

Επικεντρωθείτε σε πρακτικές, εύκολα κατανοητές ενέργειες που μπορούν να κάνουν στο σπίτι, όπως το σβήσιμο των φώτων ή η λιγότερη χρήση χαρτιού.

### **ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ: Οικογενειακός περίπατος στη φύση & καθαρισμός απορριμμάτων**

Οργανώστε έναν οικογενειακό περίπατο στη φύση γύρω από το σχολείο ή ένα κοντινό πάρκο. Καθώς οι οικογένειες περπατούν μαζί, μαζεύουν σκουπίδια και συζητούν για τη σημασία της διατήρησης των φυσικών χώρων καθαρών.

Πριν από τον περίπατο, κάντε μια σύντομη συζήτηση με τα παιδιά σχετικά με τον αντίκτυπο των απορριμμάτων στην άγρια ζωή και τα οικοσυστήματα. Παρέχετε γάντια και σακούλες για τη συλλογή απορριμμάτων.

Κατά τη διάρκεια του περιπάτου, ενθαρρύνετε τις οικογένειες να αναζητήσουν και να συζητήσουν για τα διάφορα φυτά, δέντρα και ζώα που βλέπουν. Τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν έναν απλό κατάλογο ελέγχου για να αναγνωρίσουν κοινά είδη. Οι γονείς και τα αδέλφια συμμετέχουν στον καθαρισμό και βοηθούν τα παιδιά να εντοπίσουν τα σημεία με τα σκουπίδια. Μπορούν επίσης να συζητήσουν πώς μπορούν να μειώσουν τα απορρίμματα στο σπίτι.

Μετά τον περίπατο, συγκεντρώστε τα απορρίμματα που συλλέξατε και συζητήστε τι βρήκατε. Συζητήστε για τους τρόπους πρόληψης των απορριμμάτων και για το πώς οι οικογένειες μπορούν να υιοθετήσουν καλύτερες πρακτικές διαχείρισης των απορριμμάτων.

### **12-15: Σπίτι & Σχολείο: έργο ενεργειακής απόδοσης**

Διεξαγωγή ενεργειακού ερωτηματολογίου στο σπίτι με τις οικογένειες για τον εντοπισμό τομέων στους οποίους μπορεί να εξοικονομηθεί ενέργεια. Χρησιμοποιήστε τα ευρήματα για να εμπνευστείτε ένα πρόγραμμα ενεργειακής απόδοσης σε όλο το σχολείο.

Διδάξτε στα παιδιά τα βασικά για τη χρήση και την εξοικονόμηση ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των συνηθισμένων πρακτικών σπατάλης ενέργειας στο σπίτι. Παρέχετε έναν απλό κατάλογο ελέγχου ερωτηματολογίου που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι οικογένειες για να αξιολογήσουν την ενεργειακή χρήση του σπιτιού τους.

Τα παιδιά και οι οικογένειές τους συζητούν μαζί το έργο, εξετάζοντας θέματα όπως ο φωτισμός, οι συσκευές και η αποδοτικότητα της θέρμανσης/ψύξης. Καταγράφουν τα ευρήματά τους και κάνουν καταιγισμό ιδεών για τη μείωση της χρήσης ενέργειας στο σπίτι.

Χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα από το πρόγραμμα ενεργειακής απόδοσης στο σπίτι τους, τα παιδιά προτείνουν ένα πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας για το σχολείο, όπως η εγκατάσταση ενεργειακά αποδοτικού φωτισμού ή η δημιουργία μιας εκστρατείας ευαισθητοποίησης.

Οι οικογένειες μπορούν να συνεισφέρουν μοιράζοντας τα αποτελέσματά τους και τις ιδέες τους για βελτίωση. Μπορούν επίσης να βοηθήσουν σε τυχόν σχολικά προγράμματα προσφέροντας εθελοντικά χρόνο ή πόρους.

Συζητήστε τον αντίκτυπο της ενεργειακής απόδοσης στο σπίτι και στο σχολείο και πώς μικρές αλλαγές μπορούν να οδηγήσουν σε μεγάλη εξοικονόμηση. Εξετάστε το ενδεχόμενο να δημιουργήσετε μια οικογενειακή πρόκληση εξοικονόμησης ενέργειας, όπου οι οικογένειες ανταγωνίζονται για να μειώσουν περισσότερο τη χρήση ενέργειας μέσα σε ένα μήνα.

### **16-18: Βιώσιμος σχολικός κήπος & εργαστήριο της κοινότητας**

Σχεδιάστε, σχεδιάστε και δημιουργήστε έναν βιώσιμο κήπο στο σχολείο, στον οποίο θα συμμετέχουν τα παιδιά, οι οικογένειες και η ευρύτερη κοινότητα. Διοργανώστε εργαστήρια όπου οι οικογένειες μπορούν να μάθουν για τις πρακτικές βιώσιμης κηπουρικής.

Ξεκινήστε με μαθήματα για τη βιώσιμη γεωργία και τα οφέλη της καλλιέργειας των δικών σας τροφίμων. Συζητήστε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανικής γεωργίας και τη σημασία των τοπικών συστημάτων τροφίμων.

Τα παιδιά, μαζί με τις οικογένειές τους, σχεδιάζουν και διαμορφώνουν έναν κήπο που περιλαμβάνει αυτοφυή φυτά, λαχανικά και ένα σύστημα κομποστοποίησης. Αναθέστε ρόλους σε διαφορετικές οικογένειες (π.χ. φύτευση, κομποστοποίηση, συντήρηση).

Οργανώστε εργαστήρια με επικεφαλής μαθητές/ριες και τοπικούς εμπειρογνώμονες, όπου οι οικογένειες μπορούν να μάθουν για την κομποστοποίηση, τη διατήρηση του νερού στην κηπουρική και τη βιολογική καταπολέμηση των παρασίτων.

Επεκτείνετε το έργο στην κοινότητα προσκαλώντας τους κατοίκους της περιοχής να συμμετάσχουν στον κήπο και στα εργαστήρια. Οι οικογένειες μπορούν επίσης να συνεισφέρουν δωρίζοντας σπόρους, εργαλεία ή χρόνο.

Πραγματοποιήστε τακτικές συνεδρίες αναστοχασμού όπου τα παιδιά και οι οικογένειές τους συζητούν την πρόοδο του κήπου, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και τα οφέλη της βιώσιμης κηπουρικής. Εξετάστε το ενδεχόμενο δημιουργίας ενός ιστολογίου ή μιας σελίδας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να καταγράφετε την ανάπτυξη του κήπου και να μοιράζεστε συμβουλές με την κοινότητα.

### Αξιολόγηση

- Αξιολογήστε την ενεργό συμμετοχή και εμπλοκή των παιδιών κατά τη διάρκεια των συζητήσεων στην τάξη, των ομαδικών δραστηριοτήτων και των πρακτικών έργων που σχετίζονται με την οικολογική αναβάθμιση του σχολείου.
- Εξετάστε παράγοντες όπως η συμβολή σε συνεδρίες καταιγισμού ιδεών, η συνεργασία και ο ενθουσιασμός για την εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον.
- Τα παιδιά μπορούν να μετρήσουν τις αλλαγές στην κατανάλωση ενέργειας, την παραγωγή αποβλήτων, τη χρήση νερού και το συνολικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.
- Ζητήστε από τα παιδιά να διατηρούν ένα ημερολόγιο αναστοχασμού καθ' όλη τη διάρκεια της σειράς μαθημάτων, όπου θα καταγράφουν τις σκέψεις, τις ιδέες και τα συναισθήματά τους σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.
- Ενθαρρύνετε τα παιδιά να στοχαστούν σχετικά με τις προσωπικές τους ενέργειες και τη συμβολή τους στο να γίνει το σχολείο πιο πράσινο, καθώς και τις σκέψεις τους σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών.

## Σχέδιο μαθήματος 3.2.

Κοινωνικές συζητήσεις για την κλιματική αλλαγή

### Εκπαιδευτικό επίπεδο

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### Μαθησιακά αποτελέσματα

Με το πέρας της εκπαίδευσης οι μαθητές/ριες αναμένεται να είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τις διαφορετικές οπτικές γωνίες στα θέματα της κλιματικής αλλαγής.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες για κριτική σκέψη, έρευνα, διαπραγμάτευση και συζήτηση.
- Αναγνωρίζουν τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των γενεών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Ενεργούν ως πρεσβευτές/ειρες της δράσης για το κλίμα στις κοινότητές τους, προωθώντας βιώσιμες πρακτικές και συμμετέχοντας σε τοπικές συμπράξεις.

Στοχευμένες ικανότητες

Κριτική σκέψη

Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση / Κλιματική παιδεία

Ενεργός ιθαγένεια

Δεξιότητες επικοινωνίας

Ερευνητικές και ερευνητικές δεξιότητες

### Χρόνος

Χρόνος Προετοιμασίας : 30 λεπτά πριν το μάθημα

Χρόνος διδασκαλίας: 50 λεπτά

### Διδακτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Βίντεο και ντοκιμαντέρ που παρουσιάζουν επιτυχημένες πρωτοβουλίες φιλικές προς το περιβάλλον (π.χ. [I Can Change your Mind on Climate](#) - Αυτό το ντοκιμαντέρ λόγω της μεγάλης διάρκειάς του θα πρέπει να προβάλλεται στο μάθημα, πριν από την εφαρμογή της δραστηριότητας).

#### Απαραίτητο:

Διαφάνειες παρουσίασης ή αφίσες σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και βιώσιμες πρακτικές  
Υλικό γραφής



## Σχέδιο μαθήματος

### Μέρος 1- Εισαγωγή

#### Συζήτηση προθέρμανσης (5 λεπτά)

Ξεκινήστε με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της στην κοινότητα. Ρωτήστε τα παιδιά αν έχουν μιλήσει για την κλιματική αλλαγή με τους γονείς, τους παππούδες και τις γιαγιάδες τους, αν έχουν συμμετάσχει σε κοινοτικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Τονίστε την αξία της μάθησης από διαφορετικές γενιές σχετικά με τις περιβαλλοντικές πρακτικές και γνώσεις.

#### Εισαγωγή στην περιβαλλοντική συζήτηση (5 λεπτά)

Εξηγήστε ότι τα παιδιά θα συμμετάσχουν σε μια συζήτηση για ένα σχετικό περιβαλλοντικό ζήτημα. Ο/Η εκπαιδευτικός και οι μαθητές/ριες μπορούν να επιλέξουν από κοινού το θέμα της συζήτησης από έναν κατάλογο ή να κάνουν καταιγισμό ιδεών για μερικά θέματα, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να προβληματιστούν σχετικά με τα ενδιαφέροντά τους ή/και τις κοινωνικές/κοινοτικές ανάγκες. Η συζήτηση θα τους βοηθήσει να εξερευνήσουν διαφορετικές απόψεις και να αναπτύξουν τις δικές τους απόψεις σχετικά με τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν.

- Παρουσιάστε το θέμα συζήτησης που επιλέξατε (π.χ. "Πρέπει η κοινότητά μας να απαγορεύσει τις πλαστικές σακούλες;"). Δώστε μια σύντομη επισκόπηση του πώς μοιάζει μια δομημένη συζήτηση, τονίζοντας τη σημασία της με σεβασμό και με βάση στοιχεία διεξαγωγής της συζήτησης.

### Μέρος 2- Κύρια φάση υλοποίησης

#### **Διάρκεια: 30 λεπτά**

#### Συγκρότηση ομάδας και έρευνα (15 λεπτά)

Χωρίστε τα παιδιά και τους ενήλικες συμμετέχοντες/ουσες σε δύο ομάδες: μία "υπέρ" και μία "κατά" του επιλεγμένου θέματος.

Πριν από την εφαρμογή αυτής της δραστηριότητας, συνιστάται να υλοποιήσετε μία ή περισσότερες δραστηριότητες για να φέρετε τα παιδιά και τους ενήλικες συμμετέχοντες κοντά, να δημιουργήσετε έναν κοινό "κώδικα" επικοινωνίας, να μοιραστείτε εμπειρίες και προοπτικές σχετικά με την κλιματική αλλαγή και το σύστημα διατροφής. Μπορείτε

να βρείτε σχετικές δραστηριότητες στην Ενότητα 1 Στάδιο 2: Συνδέοντας το σχολείο μας και άλλα άτομα από διαφορετικές γενιές.

Κάθε ομάδα αφιερώνει 10 λεπτά στην έρευνα και την προετοιμασία των επιχειρημάτων της. Ενθαρρύνετέ τους να σκεφτούν τις απόψεις των διαφορετικών γενεών - τι θα μπορούσαν να σκέφτονται οι γονείς ή οι παππούδες/γιαγιάδες τους; Πώς μπορούν αυτές οι προοπτικές να ενισχύσουν τα επιχειρήματά τους;

#### Συζήτηση (15 λεπτά)

Διοργανώστε τη συζήτηση, με κάθε ομάδα να παρουσιάζει εκ περιτροπής τα επιχειρήματά της (περίπου 3 λεπτά ανά ομάδα).

Μετά τις αρχικές παρουσιάσεις, δώστε σε κάθε ομάδα 3 λεπτά για να αντικρούσει τα επιχειρήματα της αντίπαλης ομάδας.

Ενθαρρύνετε τα συμμετέχοντα άτομα να ακούσουν προσεκτικά και να σκεφτούν κριτικά για τα επιχειρήματα που παρουσιάζονται.

- Επιλέξτε ένα σχετικό περιβαλλοντικό θέμα (π.χ. απαγόρευση των πλαστικών σακουλιών, εφαρμογή προγραμμάτων κομποστοποίησης) και χωρίστε τους μαθητές σε δύο ομάδες: υπέρ και κατά.
- Δώστε χρόνο σε κάθε ομάδα να ερευνήσει και να προετοιμάσει τα επιχειρήματά της.
- Διοργανώστε μια δομημένη συζήτηση όπου κάθε ομάδα παρουσιάζει τα επιχειρήματά της και αντιπαραθέτει τα σημεία της αντίπαλης ομάδας.
- Ενθαρρύνετε τη συζήτηση με σεβασμό και τεκμηρίωση.

#### *Πάρτε έμπνευση για θέματα περιβαλλοντικής συζήτησης*

1. Πώς πρέπει να ανταποκριθούμε στην κλιματική αλλαγή: Μετριασμός ή Προσαρμογή;
2. Πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα βιώσιμο σύστημα τροφίμων στην κοινότητά μας (π.χ. κοινοτικοί κήποι, τροφικά δάση, κάδοι κομποστοποίησης, προγράμματα ανταλλαγής τροφίμων κ.λπ.). Επιλέξτε μερικές από αυτές τις επιλογές και προτείνετε επιχειρήματα "υπέρ" και "κατά".
3. Οικονομικό κόστος των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής: "Υπέρ" και "Κατά" της κοινοτικής χρηματοδότησης από το πλήθος για δράσεις μετριασμού του κλίματος ή προσαρμογής σε αυτό

### **Μέρος 3- Συμπέρασμα και προβληματισμός**

**Διάρκεια: 10 λεπτά**

Ρωτήστε τα παιδιά και τους ενήλικες συμμετέχοντες/ουσες πώς μπορούν να πάρουν όσα έμαθαν από τη συζήτηση και να τα εφαρμόσουν στα σπίτια και τις κοινότητές τους. Για παράδειγμα:

- Ποιο ήταν το πιο πειστικό επιχείρημα που ακούσατε;
- Μάθατε κάτι καινούργιο από την αντίπαλη ομάδα;
- Πώς πιστεύετε ότι θα αισθάνονταν οι γονείς ή οι παππούδες/γιαγιάδες σας για το θέμα αυτό;
- Πώς μπορούν να ενθαρρύνουν τις οικογένειές τους να μειώσουν τη χρήση πλαστικού (π.χ. στις συσκευασίες τροφίμων) ή να αρχίσουν την κομποστοποίηση;

Ενθαρρύνετε τα παιδιά να μοιραστούν τυχόν ιδέες που αποκόμισαν από την εξέταση των διαφορετικών προοπτικών των γενεών.

### Προσαρμογή σε άλλα επίπεδα

**8-11: Οικογενειακή συνέντευξη:** Αναθέστε στα παιδιά να πάρουν συνέντευξη από ένα μέλος της οικογένειας σχετικά με το πώς αντιμετώπιζαν την παραγωγή και την κατανάλωση τροφίμων στο παρελθόν. Τα παιδιά μπορούν να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους στην επόμενη τάξη, εστιάζοντας σε όσα έμαθαν από την παλαιότερη γενιά.

**12-15:** Τα παιδιά και οι οικογένειές τους θα συμμετάσχουν σε μια πρόκληση βιώσιμης μαγειρικής όπου θα δημιουργήσουν γεύματα χρησιμοποιώντας τοπικά, εποχιακά και φυτικά συστατικά. Η δραστηριότητα αυτή προάγει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των επιλογών τροφίμων και ενθαρρύνει πιο υγιεινές και βιώσιμες διατροφικές συνήθειες.

Οι οικογένειες μαγειρεύουν τα βιώσιμα γεύματά τους στο σπίτι. Ενθαρρύνετε τους/ις μαθητές/ριες να καταγράψουν τη διαδικασία τραβώντας φωτογραφίες, καταγράφοντας βίντεο ή γράφοντας μια σύντομη καταχώρηση στο ημερολόγιο για την εμπειρία τους.

Ζητήστε από τους/ις μαθητές/ριες να δώσουν προσοχή στην προέλευση των συστατικών τους, στον τρόπο με τον οποίο τα προμηθεύτηκαν και στον τρόπο με τον οποίο μείωσαν τη σπατάλη κατά την προετοιμασία του γεύματος.

Διοργανώστε μια εκδήλωση στην τάξη όπου τα παιδιά φέρνουν τα γεύματά τους (ή φωτογραφίες και περιγραφές, αν δεν είναι εφικτό να μοιραστούν το φαγητό) για να τα μοιραστούν με τους/ις συμμαθητές/ριες τους. Κάθε μαθητής/ρια παρουσιάζει το

γεύμα του, συζητώντας τα υλικά που χρησιμοποίησε, γιατί τα επέλεξε και πώς η οικογένειά του συμμετείχε στην πρόκληση.

Αν είναι δυνατόν, στήστε ένα τραπέζι γευσιγνωσίας όπου παιδιά και εκπαιδευτικοί μπορούν να δοκιμάσουν τα πιάτα. Για μια εικονική προσαρμογή, οι μαθητές/ριες μπορούν να παρουσιάσουν τα πιάτα τους μέσω βίντεο και να μοιραστούν τις συνταγές τους με τους συμμαθητές τους.

Συγκεντρώστε τις συνταγές, τις φωτογραφίες και τις ιστορίες όλων των μαθητών σε ένα βιβλίο συνταγών για την αειφορία της τάξης. Αυτό μπορεί να μοιραστεί με τις οικογένειες και τη σχολική κοινότητα ως πηγή για την προώθηση της βιώσιμης διατροφής.

**16-18:** Κοινοτικό έργο: Τα παιδιά συνεργάζονται με ενήλικες (π.χ. γονείς, περιβαλλοντικούς ακτιβιστές, μέλη της κοινότητας) και τοπικούς οργανισμούς, όπως ΜΚΟ ή κοινοτικά κέντρα, για την υλοποίηση μιας περιβαλλοντικής πρωτοβουλίας στην κοινότητά τους (π.χ. ένα δάσος τροφίμων, ένα πρόγραμμα κομποστοποίησης).

### Αξιολόγηση

Συμμετοχή στη συζήτηση: Αξιολογήστε τους/ις μαθητές/ριες ως προς την ικανότητά τους να διατυπώνουν και να υπερασπίζονται τις θέσεις τους με σεβασμό και με βάση τα αποδεικτικά στοιχεία.

Αναστοχασμός: Αξιολογήστε τις συνεισφορές των μαθητών/ριων κατά τη διάρκεια της συνεδρίας προβληματισμού για την κατανόηση της σημασίας της διαγενεακής μάθησης και της συλλογικής αντιμετώπισης των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής.

Πρόθεση ανάληψης δράσης: Παρακολούθηση της προθυμίας και της πρόθεσης των μαθητών/ριων να συμμετάσχουν σε ένα μακροχρόνιο έργο παρακολούθησης σε συνεργασία με άλλα μέλη της κοινότητας και τοπικές οργανώσεις.

### Σχέδιο μαθήματος 31.3

## Δημιουργήστε Τέχνη για χάρη του Πλανήτη

### Εκπαιδευτικό επίπεδο

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

### Μαθησιακά αποτελέσματα

Με το πέρας της εκπαίδευσης οι μαθητές/ριες αναμένεται να είναι σε θέση να:



- Κατανοούν τη σημασία των βιώσιμων συστημάτων τροφίμων και πώς οι διάφορες πρακτικές μπορούν να μειώσουν τα απόβλητα και να προωθήσουν τη βιωσιμότητα.
- Κατανοούν την έννοια της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης υλικών.
- Αξιοποιούν δημιουργικές δεξιότητες και την ικανότητα να μεταφέρουν σημαντικά μηνύματα μέσω της τέχνης.
- Δημιουργούν έργα τέχνης χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένα ή περιττά υλικά από το σπίτι.
- Εκτιμούν την αξία της επαναχρησιμοποίησης των υλικών και να αποκτήσουν μεγαλύτερη συνείδηση των δικών τους συνηθειών κατανάλωσης τροφίμων και αποβλήτων.
- Ενεργούν ως πρεσβευτές/ειρες για βιώσιμες πρακτικές διατροφής, ευαισθητοποιώντας την κοινότητά τους μέσω της τέχνης τους.

#### Στοχευμένες ικανότητες

- Κριτική σκέψη
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση / Κλιματική παιδεία
- Δεξιότητες επικοινωνίας
- Δημιουργική σκέψη
- Ενεργός συμμετοχή

#### Χρόνος

Χρόνος προετοιμασίας : 30 λεπτά πριν το μάθημα

Χρόνος διδασκαλίας: 50 λεπτά

#### Διδακτικό υλικό

##### Διαδικτυακο:

Τα τρία στοιχεία: Ανακύκλωση:

Επαναχρησιμοποίηση, Μείωση Κατανάλωσης

[https://youtu.be/OasbYWF4\\_S8?feature=shared](https://youtu.be/OasbYWF4_S8?feature=shared)

Ανακύκλωση για παιδιά - Μάθετε πώς λειτουργεί η ανακύκλωση

[https://youtu.be/6jQ7y\\_qQYUA?feature=shared](https://youtu.be/6jQ7y_qQYUA?feature=shared)

##### Απαραίτητο:

Διάφορα ανακυκλώσιμα υλικά (πλαστικά μπουκάλια, χαρτόνι, παλιά περιοδικά, απορρίμματα υφασμάτων, άδειες συσκευασίες τροφίμων - κουτιά δημητριακών, δοχεία γιαουρτιού κ.λπ.)

Ψαλίδι

Κόλλα

Ταινία

Χρώματα και πινέλα

Μαρκαδόροι και κραγιόνια

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## Σχέδιο μαθήματος

Αυτό το σχέδιο μαθήματος θα πραγματοποιηθεί σε τρία "επίπεδα":

- Σπίτι (οικιακή δραστηριότητα)
- Σχολείο (εισαγωγή στη δραστηριότητα, δημιουργία πρακτικού έργου τέχνης, σχεδιασμός της κοινοτικής έκθεσης)
- Κοινότητα (κοινοτική έκθεση και στρογγυλά τραπέζια προβληματισμού μεταξύ των γενεών)

### Μέρος 1- Εισαγωγή στην ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση

**Διάρκεια: 10 λεπτά**

Ξεκινήστε με ένα σύντομο βίντεο ή μια παρουσίαση σχετικά με την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση και τα περιβαλλοντικά τους οφέλη.

Ενεργοποιήστε τους/ις μαθητές/ριες σε μια συζήτηση προβληματισμού ή σε μια δραστηριότητα καταιγισμού ιδεών, θέτοντας ερωτήσεις όπως:

- Ποια αντικείμενα μπορούν να ανακυκλωθούν;
- Γιατί είναι σημαντικό να ανακυκλώνουμε και να επαναχρησιμοποιούμε υλικά;
- Μπορείτε να σκεφτείτε κάτι δημιουργικό που θα μπορούσατε να φτιάξετε με ένα μπουκάλι, μια άδεια συσκευασία τροφίμων ή ένα κομμάτι χαρτόνι;
- Καθοδηγήστε τους να κάνουν καταιγισμό ιδεών για πιθανά έργα τέχνης που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν με αυτά τα υλικά.

### Μέρος 2- Συλλογή υλικών (οικιακή δραστηριότητα)

Ζητήστε από τα παιδιά να συνεργαστούν με τους γονείς ή/και κηδεμόνες τους στο σπίτι για να συλλέξουν ανακυκλωμένα υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το έργο τέχνης. Ενθαρρύνετέ τους να επικεντρωθούν σε υλικά που σχετίζονται με τα διατροφικά συστήματα, όπως π.χ:

- Κενές συσκευασίες τροφίμων (π.χ. κουτιά δημητριακών, δοχεία γιαουρτιού)
- Παλιά σκεύη ή εργαλεία κουζίνας
- Χρησιμοποιημένες σακούλες προϊόντων ή χαρτοκιβώτια αυγών

- Ανακυκλωμένο χαρτί ή χαρτόνι

Σημείωση: Δώστε έμφαση στη σημασία της συζήτησης με την οικογένειά τους για τις έννοιες της μείωσης της σπατάλης τροφίμων, της επαναχρησιμοποίησης αντικειμένων που σχετίζονται με τα τρόφιμα και των βιώσιμων πρακτικών διατροφής.

### Μέρος 3- Χειροπιαστή καλλιτεχνική δημιουργία στην τάξη

**Διάρκεια: 40 λεπτά**

Στην αίθουσα διδασκαλίας, παρέχετε πρόσθετες προμήθειες τέχνης, όπως κόλλα, ψαλίδια, χρώματα κ.λπ. Ενθαρρύνετε τα παιδιά να δημιουργήσουν έργα τέχνης ατομικά ή σε ομάδες που απεικονίζουν έννοιες ενός βιώσιμου συστήματος τροφίμων. Παραδείγματα θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν:

- Παραγωγή τροφίμων: Μοντέλο κήπου που χρησιμοποιεί ανακυκλωμένα δοχεία ως γλάστρες, δείχνοντας πώς μπορούν να καλλιεργηθούν τρόφιμα με βιώσιμο τρόπο στο σπίτι, στο σχολείο ή στην κοινότητα (π.χ. κοινοτικός κήπος, δάση τροφίμων).
- Κατανάλωση τροφίμων: που τονίζει τη σημασία της επιλογής τοπικών και βιώσιμων προϊόντων.
- Απόβλητα τροφίμων: Γλυπτό που χρησιμοποιεί δοχεία τροφίμων που έχουν απομείνει για την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων και τον τρόπο ελαχιστοποίησής τους.

Κάθε μαθητής/ρια ή ομάδα θα παρουσιάσει στην τάξη το ολοκληρωμένο έργο του, εξηγώντας τα υλικά που χρησιμοποίησε, το μήνυμα που κρύβεται πίσω από το έργο του και τον τρόπο με τον οποίο συνδέεται με τα βιώσιμα διατροφικά συστήματα.

### Μέρος 4- Σχεδιασμός κοινοτικής έκθεσης

**Διάρκεια: 30 λεπτά**

Σε συνεργασία, μαθητές και εκπαιδευτικοί θα οργανώσουν μια κοινοτική έκθεση ή ένα φεστιβάλ στο σχολείο. Στόχος είναι να παρουσιάσουν τα έργα τέχνης στα μέλη της κοινότητας και σε τοπικές οργανώσεις που ασχολούνται με βιώσιμες πρακτικές διατροφής και να ξεκινήσουν προβληματικές συζητήσεις μεταξύ των μελών της κοινότητας για το πώς μπορούν να εφαρμόσουν βιώσιμες πρακτικές διατροφής στο σχολείο, στο σπίτι και στην κοινότητα

### Μέρος 5- Βιτρίνα τέχνης: Αειφόρα Συστήματα Τροφίμων

Την ημέρα της έκθεσης, οι μαθητές/ριες θα παρουσιάσουν τα έργα τους στην κοινότητα. Θα εξηγήσουν τη σημασία των ανακυκλωμένων υλικών και τη σχέση του έργου τους με τα βιώσιμα συστήματα διατροφής. Η έκθεση θα μπορούσε να περιλαμβάνει:

- Διαδραστικές οθόνες: Οι μαθητές/ριες επιδεικνύουν πώς ορισμένα υλικά μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να επαναπροσδιοριστούν σε βιώσιμες πρακτικές διατροφής (π.χ., DIY γλάστρες για έναν οικιακό κήπο).

Εκπαιδευτικά φυλλάδια: Οι μαθητές/ριες δημιουργούν φυλλάδια σχετικά με τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων, την κομποστοποίηση ή την υποστήριξη της τοπικής γεωργίας για να τα διανεμούν στην έκθεση.

### Μέρος 6- Αναστοχαστική συζήτηση με τα μέλη της κοινότητας μέσω στρογγυλών τραπεζιών μεταξύ των γενεών

**Διάρκεια: 30 λεπτά**

Ενεργοποιήστε τα μέλη της κοινότητας σε μια αναστοχαστική συζήτηση, χρησιμοποιώντας προτροπές όπως:

- Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ αντικείμενα που σχετίζονται με τρόφιμα για νέα χρήση;
- Πώς η συμμετοχή ή η προβολή αυτού του έργου άλλαξε την οπτική σας σχετικά με τις βιώσιμες πρακτικές διατροφής;
- Ποιες είναι κάποιες προκλήσεις που αντιμετωπίζετε στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων στο σπίτι και πώς τις ξεπερνάτε;
- Πώς μπορεί η τέχνη να συμβάλει στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τα βιώσιμα συστήματα τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής, της κατανάλωσης και της μείωσης των αποβλήτων;
- Συγκρίνετε τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονταν τα απόβλητα τροφίμων και η βιωσιμότητα στο παρελθόν και σήμερα. Τι μπορούμε να μάθουμε από τις παλαιότερες γενιές;

Σημείωση: Επικεντρωθείτε στη σύγκριση των πρακτικών του παρελθόντος και του παρόντος όσον αφορά τη βιωσιμότητα των τροφίμων και συζητήστε πώς οι γνώσεις αυτές μπορούν να καθοδηγήσουν τις μελλοντικές δράσεις.

### Αξιολόγηση

- Συμμετοχή σε συζητήσεις και καταιγισμό ιδεών.
- Δημιουργικότητα και προσπάθεια στο έργο τέχνης.
- Παρουσίαση και επεξήγηση του έργου τους.
- Αναστοχασμός σχετικά με τη διαδικασία και την κατανόηση των εννοιών της ανακύκλωσης.
- Κατανόηση και σεβασμός των προοπτικών, των εμπειριών και των στάσεων των άλλων ατόμων διαφορετικών ηλικιακών ομάδων που συμμετέχουν στην



αναστοχαστική συζήτηση της κοινότητας για την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση.

- Η συμμετοχή των μαθητών/ριων στην έκθεση και η αποτελεσματικότητα των αλληλεπιδράσεών τους με τα μέλη της κοινότητας.

### Προσαρμογή σε άλλα επίπεδα

**8-11 ετών:** Μαθητές/ριες και οικογένειες συλλέγουν ανακυκλώσιμα υλικά, όπως ρολά χαρτιού, καπάκια μπουκαλιών, χαρτόνι και παλιά περιοδικά. Δώστε έμφαση στη σημασία της επιλογής καθαρών και ασφαλών υλικών. Οι μαθητές/ριες δημιουργούν ζώα ή πλάσματα χρησιμοποιώντας τα ανακυκλώσιμα υλικά που έχουν συλλέξει. Για παράδειγμα, μπορούν να χρησιμοποιήσουν καπάκια μπουκαλιών για μάτια, ρολά χαρτιού για σώματα και χαρτόνι για φτερά. Οι μαθητές/ριες με τη βοήθεια των οικογενειών δημιουργούν ένα κολλάζ που αντιπροσωπεύει ένα υγιές περιβάλλον χρησιμοποιώντας κομμάτια από παλιά περιοδικά, απορρίμματα χαρτιού και χαρτόνι. Μπορούν επίσης να απεικονίσουν τη φύση, την άγρια ζωή ή μια βιώσιμη κοινότητα. Οι μαθητές/ριες παρουσιάζουν τις κατασκευές τους στην τάξη και τις οικογένειες, εξηγώντας τα υλικά που χρησιμοποίησαν και τη σύνδεσή τους με την ανακύκλωση και τη βιωσιμότητα. Όλοι συζητούν τι έμαθαν για την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση υλικών.

**12-15 ετών:** Οι μαθητές/ριες συνεργάζονται με τις οικογένειές τους για να συγκεντρώσουν μια ποικιλία υλικών, όπως πλαστικά μπουκάλια, παλιά περιοδικά και απορρίμματα υφασμάτων. Επικεντρώνονται σε αντικείμενα που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν δημιουργικά. Οι μαθητές/ριες σχεδιάζουν και κατασκευάζουν γλυπτά από τα υλικά που έχουν συλλέξει. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν αφηρημένα γλυπτά, λειτουργικά αντικείμενα όπως γλάστρες ή αναπαραστάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων.

Μπορούν επίσης να δημιουργήσουν μια εγκατάσταση ή ένα μεγάλο έργο τέχνης χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό υλικών. Για παράδειγμα, μια εγκατάσταση "Πλαστικός Ωκεανός" από πλαστικά απορρίμματα για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη ρύπανση των ωκεανών. Οι μαθητές/ριες και ένα μέλος της οικογένειας παρουσιάζουν τα γλυπτά ή τις εγκαταστάσεις τους στο ευρύτερο κοινό. Συζητούν τον αντίκτυπο του έργου τους και προβληματίζονται για την εμπειρία της χρήσης ανακυκλωμένων υλικών.

**16-18 ετών:** Μαθητές/ριες συνεργάζονται με οικογένειες για να συλλέξουν διάφορα υλικά, όπως βιομηχανικά απόβλητα, παλιά υφάσματα και ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Δίνουν έμφαση στη σημασία της επιλογής υλικών που θα επιτρέψουν τη δημιουργία σύνθετων και εντυπωσιακών έργων τέχνης. Δημιουργούν ένα έργο τέχνης μεγάλης κλίμακας ή μια σειρά έργων που κάνουν μια δήλωση σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Για παράδειγμα, μια τοιχογραφία μεικτών μέσων που συνδυάζει ανακυκλωμένα υλικά με παραδοσιακά μέσα για να αντιμετωπίσει θέματα όπως η κλιματική αλλαγή, η αποψίλωση των δασών ή η ρύπανση. Οργανώστε μια μεγάλη κοινοτική έκθεση ή ένα φεστιβάλ τέχνης. Περιλάβετε διαδραστικά στοιχεία, παρουσιάσεις και συζητήσεις με τοπικές περιβαλλοντικές

ομάδες και καλλιτέχνες. Προετοιμάστε υλικό συνηγορίας, όπως φυλλάδια ή βίντεο, που εξηγούν το μήνυμα πίσω από την τέχνη και ενθαρρύνουν βιώσιμες πρακτικές. Οι μαθητές/ριες παρουσιάζουν τα έργα τους, εξηγώντας τις καλλιτεχνικές επιλογές και πώς συνδέονται με την περιβαλλοντική υπεράσπιση. Συμμετέχουν σε μια κριτική συζήτηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η τέχνη μπορεί να επηρεάσει τις δημόσιες αντιλήψεις και δράσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα

## Στάδιο 3: Δραστηριότητες δημοσιοποίησης στην παγκόσμια κοινότητα (σχολείο / σπίτι / κοινότητα)

Αναπτύχθηκε από: **Synthesis** (Cyprus)

### Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας

Με την ολοκλήρωση της Ενότητας 5, οι μαθητές/ριες θα γίνουν μέλη του αγώνα κατά της σπατάλης τροφίμων, έχοντας σχεδιάσει και εκτελέσει με επιτυχία μια σειρά από δραστηριότητες διάδοσης που εμπλέκουν και εκπαιδεύουν τις τοπικές και σχολικές κοινότητές τους. Μέσω αυτών των πρωτοβουλιών, θα έχουν αναπτύξει και επιδείξει βασικές ικανότητες, όπως η αποτελεσματική επικοινωνία, η στρατηγική σκέψη και η κινητοποίηση της κοινότητας. Οι προσπάθειές τους όχι μόνο θα αυξήσουν την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της μείωσης της σπατάλης τροφίμων, αλλά και θα εμπνεύσουν απτές δράσεις σε όλες τις γενιές, συμβάλλοντας σε μια πιο βιώσιμη και συνειδητή προσέγγιση της κατανάλωσης τροφίμων και της διαχείρισης των αποβλήτων στις κοινότητές τους.

### Στοχευμένες Δεξιότητες

Εδώ θα παρουσιάσουμε, σύντομα, ποιες ικανότητες θα αποκτήσουν οι μαθητές/ριες, μετά την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου σχεδίου μαθήματος.

### Επισκόπηση των δραστηριοτήτων της ενότητας

| Τύπος δραστηριότητας            | Δραστηριότητα               | Διάρκεια |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|
| Παρ. Δραστηριότητα προθέρμανσης | Ονομασία της δραστηριότητας | 15'      |
|                                 |                             |          |
|                                 |                             |          |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Δραστηριότητες

### Σχέδιο μαθήματος 3.4.

Πρόκληση μηδενικών αποβλήτων και κοινοτική έκθεση

### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Με το πέρας της εκπαίδευσης οι μαθητές/ριες θα αποκτήσουν:

- **Προσωπική και συλλογική ευθύνη:** Οι μαθητές/ριες θα κατανοήσουν τη σημασία των ατομικών και συλλογικών ενεργειών για την ελαχιστοποίηση της σπατάλης τροφίμων, καλλιεργώντας μια νοοτροπία μηδενικών αποβλήτων στο σχολείο και την κοινότητα.
- **Κινητοποίηση της κοινότητας:** Οι μαθητές/ριες θα μάθουν πώς να εμπνέουν και να κινητοποιούν τους/ις συμμαθητές/ριες τους, το προσωπικό του σχολείου και τα μέλη της κοινότητας να συμμετέχουν σε μια συλλογική πρόκληση, δίνοντας έμφαση στη δύναμη της κοινότητας.
- **Αναστοχαστική πρακτική και συνεχής βελτίωση:** Οι μαθητές/ριες θα εξασκηθούν στην αξιολόγηση των ενεργειών τους, θα κατανοήσουν τον αντίκτυπο των προσπαθειών τους και θα δεσμευτούν για συνεχείς βιώσιμες πρακτικές μετά την πρόκληση.

### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** Ο χρόνος προετοιμασίας μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με διάφορους παράγοντες, όπως η κλίμακα της πρόκλησης, οι διαθέσιμοι πόροι και το επίπεδο συμμετοχής της κοινότητας.

### Χρόνος διδασκαλίας:

- **Εκκίνηση της Πρόκλησης:** Μια συνεδρία για την παρουσίαση της Πρόκλησης Μηδενικών Αποβλήτων, τη συζήτηση της σημασίας της και την παρουσίαση των κανόνων και των συμβουλών θα μπορούσε να διαρκέσει 1 διδακτική ώρα (45 λεπτά).

- **Τακτικός έλεγχος:** Η διάρκεια θα μπορούσε να είναι περίπου 10-30 λεπτά η κάθε μία.
- **Σχεδιασμός της κοινοτικής έκθεσης:** Περιοδικές συνεδρίες ελέγχου ή συναντήσεις σχεδιασμού με τους/ις μαθητές/ριες που συμμετέχουν στη διοργάνωση της έκθεσης. Αυτές θα μπορούσαν να είναι συνολικά 1-2 επιπλέον ώρες κατά τη διάρκεια της περιόδου σχεδιασμού.
- **Fair Day:** Η πραγματική κοινοτική εμποροπανήγυρη μπορεί να διαρκέσει από μισή (περίπου 4 ώρες) έως μια ολόκληρη ημέρα (περίπου 7-8 ώρες), συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας, της ίδιας της εκδήλωσης και του καθαρισμού.
- **Αναστοχασμός και υπόσχεση:** Μια τελική συνεδρία για να προβληματιστείτε σχετικά με την πρόκληση και το πανηγύρι, να συζητήσετε τα διδάγματα και να δώσετε μια υπόσχεση για μελλοντική δράση μπορεί να διαρκέσει περίπου 25 λεπτά.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Υπολογιστές ή ταμπλέτες με πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Τρόφιμα: Πολύ καλό για να σπαταληθεί

Εργαλειοθήκη: Αυτή η εργαλειοθήκη παρέχει ένα σύνολο εργαλείων και δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να βοηθήσουν τις οικογένειες και τις κοινότητες να μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων.

#### Απαραίτητο:

Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.

Εκτυπωμένα φυλλάδια με βασικούς όρους και ορισμούς.

Σύνδεση στο διαδίκτυο.

### Σχέδιο μαθήματος

Περιγράψτε εδώ λεπτομερώς τη δραστηριότητα και τον απαιτούμενο χρόνο  
(Χρονικό πλαίσιο: μαθήματα διάρκειας 45 λεπτών)

#### Μέρος 1- Εκκίνηση της Πρόκλησης (Παρουσίαση)

##### Διάρκεια 45 λεπτά

**Βήμα 1:** Παρουσιάστε τις σημαντικότερες έννοιες αυτής της Πρόκλησης χρησιμοποιώντας τις διαφάνειες που παρέχονται. Ορίστε μια ατζέντα για τα πιο σημαντικά μέρη:

- Έλεγχος αποβλήτων
- Βελτίωση του προγραμματισμού γευμάτων και του ελέγχου των μερίδων
- Προγράμματα τραπεζιών και δωρεών τροφίμων
- Κομποστοποίηση και κηπουρική
- Μαθήματα και εργαστήρια μαγειρικής μηδενικών αποβλήτων



- Αλλαγές πολιτικής και υποδομών
- Ημέρα του πανηγυριού

**Βήμα 2:** Ορίστε το σχέδιό σας και τα επόμενα βήματα.

**Βήμα 3:** Σχηματίστε επιτροπές με εκπαιδευτικούς, προσωπικό των σχολείων, γονείς και παιδιά για την παρακολούθηση της προόδου όλων των παραπάνω. Για παράδειγμα: Η Επιτροπή θα πρέπει να αναλάβει τη διαχείριση των μαθητών και των μαθητριών που θα συμμετέχουν στις επιτροπές:

- **Εκπαιδευτικοί και σχολικό προσωπικό:** Οργανώνουν και καθοδηγούν δραστηριότητες, παρέχουν καθοδήγηση και υποστήριξη στους μαθητές, παρακολουθούν την πρόοδο.
- **Γονείς:** Συμμετέχουν σε εργαστήρια και δραστηριότητες, υποστηρίζουν τους μαθητές στο σπίτι.
- **Φοιτητές:** Συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις δραστηριότητες, βοηθούν στην οργάνωση και τη διάδοση της ευαισθητοποίησης, μοιράζονται εμπειρίες και διδάγματα.
- **Μέλη ΜΚΟ:** Παρέχουν τεχνογνωσία και πόρους, καθοδηγούν εργαστήρια και μαθήματα, υποστηρίζουν τις προσπάθειες κινητοποίησης της κοινότητας.
- **Οικο-ακτιβιστές:** Εμπνέουν και εκπαιδεύουν τα παιδιά και την κοινότητα, ηγούνται πρωτοβουλιών και παρέχουν καθοδήγηση.
- **Τοπικοί φορείς χάραξης πολιτικής:** Υποστηρίζουν αλλαγές πολιτικής και υποδομών, συμμετέχουν στην κοινοτική έκθεση, παρέχουν επίσημες εγκρίσεις και πόρους. Για παράδειγμα, ένα μέλος του δημοτικού συμβουλίου θα μπορούσε να βοηθήσει στην εφαρμογή πολιτικών που υποστηρίζουν τη μείωση των αποβλήτων στα σχολεία και να παρέχει χρηματοδότηση για τους απαραίτητους πόρους.
- **Τοπικές επιχειρήσεις και αγρότες:** Προσφέρουν πόρους για κομποστοποίηση και κηπουρική, παρέχουν δωρεές τροφίμων, συμμετέχουν σε τραπέζια κοινής χρήσης. Τα τοπικά παντοπωλεία θα μπορούσαν να δωρίσουν απούλητα τρόφιμα για τα τραπέζια κοινής χρήσης και οι αγρότες θα μπορούσαν να παρέχουν υλικά κομποστοποίησης.
- **Εθελοντές της Κοινότητας:** Βοηθούν στην οργάνωση της έκθεσης, βοηθούν στην παρακολούθηση της προόδου, υποστηρίζουν διάφορες δραστηριότητες και εργαστήρια.

## Μέρος 2- Τακτικός έλεγχος

**Διάρκεια:** 10-20 λεπτά, 1 φορά την εβδομάδα για 4 εβδομάδες

Οι εβδομαδιαίες συναντήσεις για την ανταλλαγή εμπειριών, προκλήσεων και επιτυχιών θα μπορούσαν να διαρκούν περίπου 10-20 λεπτά η κάθε μία, ανάλογα με το επίπεδο της συμμετοχής και της συζήτησης των μαθητών/ριων.

## Μέρος 3- Σχεδιασμός κοινοτικής έκθεσης

**Διάρκεια: 10 - 20 λεπτά, 1 φορά την εβδομάδα για 4 εβδομάδες**

Θα μπορούσαν επίσης να υπάρχουν περιοδικές συνεδρίες ελέγχου ή συναντήσεις προγραμματισμού με τους/ις μαθητές/ριες που συμμετέχουν στη διοργάνωση της έκθεσης.

**Μέρος 4- Ημέρα του πανηγυριού****Διάρκεια: 4-8 ώρες**

Διοργανώστε την έκθεση της κοινότητας, καλώντας τους/ις συμμετέχοντες/ουσες να μοιραστούν τις εμπειρίες τους από την πρόκληση. Συμπεριλάβετε επιδείξεις μαγειρικής, εργαστήρια κομποστοποίησης και εκπαιδευτικά περίπτερα για τα απόβλητα τροφίμων.

**Μέρος 5- Αντανάκλαση****Διάρκεια: 25 λεπτά**

Ολοκληρώστε την έκθεση με μια συνεδρία προβληματισμού σχετικά με το τι έμαθαν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της πρόκλησης. Ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες να δεσμευτούν για συνεχή δέσμευση στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.

**Αξιολόγηση**

**Διαμορφωτική αξιολόγηση:** Η διαμορφωτική αξιολόγηση θα συνίσταται σε τακτικούς ελέγχους για την παρακολούθηση τόσο της εφαρμογής των πρακτικών αειφορίας στο σχολείο όσο και της προόδου της διοργάνωσης της έκθεσης. Αυτές οι αξιολογήσεις θα παρέχουν συνεχή ανατροφοδότηση για να διασφαλιστεί ότι οι πρωτοβουλίες αειφορίας ενσωματώνονται αποτελεσματικά και ότι ο σχεδιασμός του πανηγυριού βρίσκεται σε καλό δρόμο.

**Συνοπτική αξιολόγηση:****Ποσοτική ανάλυση της μείωσης των αποβλήτων**

- Συλλογή δεδομένων: Συλλογή δεδομένων σχετικά με την ποσότητα των αποβλήτων τροφίμων που παράγονται πριν και μετά την εφαρμογή των πρωτοβουλιών μηδενικών αποβλήτων. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη ζύγιση των αποβλήτων τροφίμων από την καφετέρια σε καθημερινή ή εβδομαδιαία βάση.
- Ανάλυση: Συγκρίνετε τα δεδομένα για να αξιολογήσετε την ποσοστιαία μείωση των αποβλήτων τροφίμων. Ο στόχος θα ήταν να καταδειχθεί σημαντική μείωση των ποσοτήτων αποβλήτων λόγω των εφαρμοζόμενων πρακτικών.

### Έρευνες φοιτητών και προσωπικού

- Έρευνες σχεδιασμού: Διανείμετε την έρευνα\* (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι) στους/ις μαθητές/ριες, τους/ις εκπαιδευτικούς και το προσωπικό της καφετέριας για να συλλέξετε σχόλια σχετικά με την ευαισθητοποίηση και τη συμπεριφορά τους όσον αφορά τα απορρίμματα τροφίμων πριν και μετά το έργο.
- Ανάλυση ανατροφοδότησης: Αναλύστε τις έρευνες για να αξιολογήσετε τις αλλαγές στις στάσεις, τις συμπεριφορές και τις γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων τροφίμων. Αυτό θα μπορούσε επίσης να περιλαμβάνει ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων πρωτοβουλιών, όπως τα τραπέζια κοινής χρήσης ή ο έλεγχος των μερίδων.

### Εκτίμηση των κοινοτικών επιπτώσεων

- Κοινοτικά σχόλια: Συλλέξτε ανατροφοδότηση μέσω ειδικά σχεδιασμένου ερωτηματολογίου\* (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ) από μέλη της κοινότητας και τοπικές οργανώσεις που συμμετείχαν ή επηρεάστηκαν από τις πρωτοβουλίες του σχολείου για μηδενικά απόβλητα και την έκθεση.
- Αποτελεσματικότητα προσέγγισης: Αξιολογήστε την αποτελεσματικότητα της έκθεσης όσον αφορά την ευαισθητοποίηση και τη συμμετοχή της κοινότητας στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.

*\* Αυτό το ερωτηματολόγιο μπορεί να χορηγηθεί ψηφιακά ή σε έντυπη μορφή και θα πρέπει να συμπληρωθεί ανώνυμα για να ενθαρρύνει την ειλικρινή ανατροφοδότηση. Τα αποτελέσματα θα παράσχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών του έργου και θα αναδείξουν τομείς για βελτίωση σε μελλοντικές προσπάθειες βιωσιμότητας στο σχολείο.*

### Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

Κατάλληλο για όλες τις σχολικές ηλικίες (8-18 ετών) με προσαρμογές στην πολυπλοκότητα του περιεχομένου και τις ευθύνες των μαθητών/ριων ανάλογα με την ωριμότητα και το επίπεδο της τάξης.

### Σχέδιο μαθήματος 3.5.

Από Απόβλητα σε Γευστικά Εδέσματα: Κοινοτικό εργαστήριο

### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Στο τέλος της εκπαίδευσης οι μαθητές/ριες θα είναι σε θέση να:

- **Κατανοούν την βιωσιμότητα στο θέμα των τροφίμων:** Οι μαθητές/ριες θα κατανοήσουν πλήρως τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων. Θα μάθουν για τα οφέλη της μείωσης της σπατάλης μέσω της επαναχρησιμοποίησης των υπολειμμάτων τροφίμων και της χρήσης "άσχημων" προϊόντων που συνήθως απορρίπτονται.
- **Αναπτύσσουν δεξιότητες έρευνας και σχεδιασμού:** Οι μαθητές/ριες θα ενισχύσουν την ικανότητά τους να ερευνούν και να αναπτύσσουν πρακτικές λύσεις σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Θα το εφαρμόσουν αυτό δημιουργώντας συνταγές που χρησιμοποιούν υπολείμματα τροφίμων και "άσχημα" προϊόντα, καθώς και σχεδιάζοντας και οργανώνοντας μια κοινοτική εκδήλωση.
- **Αξιοποιούν μαγειρικές δεξιότητες:** Μέσα από την ανάπτυξη και επίδειξη συνταγών, οι μαθητές/ριες θα αποκτήσουν μαγειρικές δεξιότητες που εστιάζουν σε καινοτόμες τεχνικές μαγειρέματος που μειώνουν τη σπατάλη. Θα μάθουν πώς να μετατρέπουν λιγότερο ελκυστικά στην εμφάνιση τρόφιμα σε νόστιμα, θρεπτικά γεύματα, δίνοντας έμφαση στη δημιουργικότητα και τις πρακτικές μαγειρικές δεξιότητες.
- **Εκπαιδευτική προβολή:** Οι μαθητές/ριες θα αναπτύξουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες εκπαιδεύοντας τα μέλη της κοινότητας κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου. Θα μάθουν πώς να μεταφέρουν αποτελεσματικά τη σημασία της μείωσης των αποβλήτων τροφίμων και θα μοιραστούν πρακτικές συμβουλές για καθημερινή εφαρμογή.
- **Ανάλυση ανατροφοδότησης και κοινοτική δέσμευση:** Οι μαθητές/ριες θα μάθουν πώς να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής τους προβολής και τις πρακτικές εφαρμογές των επιδείξεων μαγειρικής τους. Θα ενθαρρύνουν επίσης τους συμμετέχοντες/ουσες να αναλάβουν προσωπικές δεσμεύσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, προάγοντας τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στην κοινότητα.

### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** Ο χρόνος προετοιμασίας μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με διάφορους παράγοντες, όπως το μέγεθος του εργαστηρίου, οι διαθέσιμοι πόροι και το επίπεδο συμμετοχής της κοινότητας.

**Χρόνος διδασκαλίας:** Το κοινοτικό εργαστήριο "Από τα απόβλητα στη γεύση" είναι μια ολοκληρωμένη δραστηριότητα που περιλαμβάνει διάφορες φάσεις, όπως η



προετοιμασία, η εκτέλεση του εργαστηρίου και η παρακολούθηση. Βασίζεται στο σχέδιο και την εκτέλεση του κάθε εκπαιδευτικού.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Υπολογιστές ή ταμπλέτες με πρόσβαση στο διαδίκτυο. [Food: Too Good To Waste Toolkit](#): Αυτή η εργαλειοθήκη παρέχει ένα σύνολο εργαλείων και δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να βοηθήσουν τις οικογένειες και τις κοινότητες να μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων.

#### Απαραίτητο:

Προβολέας και οθόνη ή πίνακας.

Εκτυπωμένα φυλλάδια με οδηγίες και συνταγές, αν χρειαστεί.

Σύνδεση στο διαδίκτυο.

### Σχέδιο μαθήματος

## Μέρος 1- Εισαγωγή: Κατανόηση της βιωσιμότητας των τροφίμων (Παρουσίαση)

**Διάρκεια:** 45 λεπτά

**Βήμα 1:** Παρουσιάστε τις σημαντικότερες έννοιες αυτής της Δραστηριότητας χρησιμοποιώντας τις [διαφάνειες-παρουσίαση](#) που παρέχονται. Μπορείτε να αξιοποιήσετε το περιεχόμενο της Ενότητας 1 "Εισαγωγή στους ΣΒΑΚ και τα απόβλητα τροφίμων" για αναφορά.

Εξερευνήστε τις πιο σημαντικές έννοιες με τους/ις μαθητές/ριες σας:

- Κατανόηση της σπατάλης τροφίμων
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- Κοινωνικές επιπτώσεις
- Οφέλη από τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων
- Χρήση "άσχημων προϊόντων" και υπολειμμάτων τροφίμων
- Πρόσκληση για δράση

**Βήμα 2:** Ορίστε το σχέδιό σας και τα επόμενα βήματα.

**Βήμα 3:** Ενθαρρύνετε τους/ις μαθητές/ριες να ερευνήσουν μόνοι τους τις παραπάνω έννοιες και ίσως να παρατηρήσουν τυχόν συμπεριφορές ή άλλες πρακτικές που

εφαρμόζουν στο σπίτι τους και αφορούν την αξιοποίηση των "άσχημων προϊόντων" ή τη μείωση της σπατάλης τροφίμων γενικότερα.

## Μέρος 2- Σχεδιασμός εργαστηρίου

**Διάρκεια:** Εξαρτάται από τους στόχους σας. Προτείνεται προετοιμασία 2-3 εβδομάδων.

Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/ριες σχεδιάζουν ένα εργαστήριο στην κοινότητα όπου θα επιδείξουν το μαγείρεμα με υπολείμματα τροφίμων. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την υλικοτεχνική υποδομή, το μάρκετινγκ της εκδήλωσης και τη συγκέντρωση υλικών. Μπορείτε επίσης να προσκαλέσετε τους γονείς, το προσωπικό του σχολείου και γενικά την τοπική κοινότητα να συμμετάσχει και να παρακολουθήσει την επίδειξη.

Μερικές ιδέες για καλεσμένους/συμβαλλόμενους:

- **Σεφ:** Μπορούν να επιδείξουν προηγμένες τεχνικές μαγειρικής, να παρέχουν επαγγελματικές γνώσεις σχετικά με τη χρήση υπολειμμάτων τροφίμων και "άσχημων" προϊόντων και να προσφέρουν πρακτικές συμβουλές. Ένας τοπικός σεφ που ειδικεύεται στη βιώσιμη μαγειρική θα μπορούσε να ηγηθεί μιας επίδειξης μαγειρικής.
- **Τοπικοί αγρότες και παραγωγοί:** Μπορούν να προμηθεύουν "άσχημα" προϊόντα και υπολείμματα τροφίμων και να συζητήσουν τη σημασία της υποστήριξης της τοπικής γεωργίας.
- **Εμπειρογνώμονες βιωσιμότητας τροφίμων:** Θα έχουν την ευθύνη να εκπαιδεύσουν τους συμμετέχοντες/ουσες σχετικά με τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις των αποβλήτων τροφίμων και να μοιραστούν στρατηγικές για τη μείωση των αποβλήτων. Ένας/μία εμπειρογνώμονας από μια περιβαλλοντική ΜΚΟ θα μπορούσε να δώσει μια σύντομη ομιλία ή παρουσίαση σχετικά με τη βιωσιμότητα των τροφίμων.
- **Διατροφολόγοι:** Οι τοπικοί διατροφολόγοι θα μπορούσαν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τα οφέλη για την υγεία από τη χρήση διαφόρων ειδών διατροφής.
- **Ηγέτες της τοπικής κοινότητας:** Μπορούν να στηρίξουν την εκδήλωση, να παρέχουν εγκρίσεις και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή της κοινότητας.
- **Σχολικό προσωπικό και γονείς:** Ο ρόλος τους θα είναι να βοηθήσουν στην οργάνωση της εκδήλωσης, να συνδράμουν στις επιδείξεις και να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες προώθησης. Το προσωπικό του σχολείου θα μπορούσε να βοηθήσει με την υλικοτεχνική υποδομή, ενώ οι γονείς θα μπορούσαν να βοηθήσουν με το μαγείρεμα και το στήσιμο.
- **Προμηθευτές βιώσιμων προϊόντων:** ή υλικά που σχετίζονται με τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.
- **Εθελοντές:** Βοηθάτε στο στήσιμο της εκδήλωσης, διαχειρίζεστε τις δραστηριότητες και ασχολείστε με τους/ις συμμετέχοντες/ουσες.

### Μέρος 3- Επιδείξεις μαγειρικής

#### Διάρκεια: 1-2 ώρες

Κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου, οι μαθητές/ριες μαζί με ειδικούς ή εκπαιδευτικούς/γονείς δείχνουν πώς να προετοιμάζουν τις συνταγές που έχουν αναπτύξει. Οι παρευρισκόμενοι ενθαρρύνονται να συμμετάσχουν και να δοκιμάσουν τα πιάτα.

Το εργαστήριο περιλαμβάνει ένα τμήμα όπου οι μαθητές/ριες ενημερώνουν τους/ις συμμετέχοντες/ουσες για τη σημασία της μείωσης των αποβλήτων τροφίμων, προσφέροντας πρακτικές συμβουλές για οικιακή χρήση.

### Μέρος 4- Ανατροφοδότηση και παρακολούθηση

#### Διάρκεια: 10-20 λεπτά

Συλλέξτε σχόλια από τους/ις συμμετέχοντες/ουσες και μοιραστείτε πρόσθετους πόρους για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Ενθαρρύνετε τους/ις συμμετέχοντες/ουσες να δεσμευτούν να μειώσουν τα απορρίμματα τροφίμων

Ερωτήσεις προβληματισμού για ανατροφοδότηση και παρακολούθηση

Για τους/ις συμμετέχοντες/ουσες:

#### 1. Μάθηση και ευαισθητοποίηση:

- Τι μάθατε για τα απορρίμματα τροφίμων και τις επιπτώσεις τους;
- Πώς άλλαξε η άποψή σας για τη βιωσιμότητα των τροφίμων μετά το εργαστήριο;

#### 2. Πρακτικά βήματα:

- Ποιες συμβουλές μαγειρικής ή συνταγές θα δοκιμάσετε στο σπίτι;
- Ποια απλά βήματα μπορείτε να κάνετε για να μειώσετε τα απορρίμματα τροφίμων στην καθημερινή σας ζωή;

#### 3. Κοινωνική δράση:

- Πώς μπορούμε να υποστηρίξουμε ο ένας τον άλλον στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων;
- Ποιες κοινωνικές δραστηριότητες θα θέλατε να δείτε για την προώθηση της βιωσιμότητας των τροφίμων;

#### 4. Εμπειρία εργαστηρίου:

- Ποιο μέρος του εργαστηρίου σας άρεσε περισσότερο;
- Πώς μπορούμε να βελτιώσουμε τα μελλοντικά εργαστήρια;

#### Για φοιτητές:

##### 1. Αυτοαναστοχασμός:

- Πώς αισθανθήκατε που μοιραστήκατε την επίδειξη μαγειρικής σας;
- Ποια ήταν η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίσατε και πώς τη λύσατε;

##### 2. Δεξιότητες και γνώσεις:

- Ποιες νέες δεξιότητες μάθατε από αυτό το έργο;
- Πώς θα σας βοηθήσουν αυτές οι δεξιότητες στο μέλλον;

##### 3. Επιπτώσεις και βελτίωση:

- Τι αντίκτυπο πιστεύετε ότι είχε το εργαστήριο στην κοινότητα;
- Τι μπορούμε να κάνουμε καλύτερα την επόμενη φορά;

##### 4. Μελλοντικοί στόχοι:

- Ποιοι είναι οι προσωπικοί σας στόχοι για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων;
- Πώς μπορείτε να συνεχίσετε να προωθείτε τη βιωσιμότητα των τροφίμων στο σχολείο και στην κοινότητά σας;

**Αυτές οι ερωτήσεις θα σας βοηθήσουν να συγκεντρώσετε ουσιαστική ανατροφοδότηση και να ενθαρρύνετε τον προβληματισμό χωρίς να επιβαρύνετε τους συμμετέχοντες (μπορείτε να επιλέξετε ποια ταιριάζει καλύτερα στους στόχους σας και στα δεδομένα που θέλετε να συγκεντρώσετε).**

#### Αξιολόγηση

**Διαμορφωτική αξιολόγηση:** Οι διαμορφωτικές αξιολογήσεις είναι συνεχείς και παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στους/ις μαθητές, βοηθώντας τους να βελτιώσουν και να προσαρμόσουν τις στρατηγικές μάθησης καθ' όλη τη διάρκεια της προετοιμασίας και της εκτέλεσης του εργαστηρίου.

#### Έλεγχοι σχεδιασμού:



Στόχος: Αξιολόγηση των δεξιοτήτων οργάνωσης και υλικοτεχνικού σχεδιασμού των μαθητών/ριων για το εργαστήριο της κοινότητας.

Μέθοδος: όπου οι μαθητές/ριες παρουσιάζουν την πρόοδό τους σε θέματα πρακτικής εφαρμογής, προώθησης και διαχείρισης πόρων. Παροχή επικοινωνιακής ανατροφοδότησης για την καθοδήγησή τους προς την αποτελεσματική διοργάνωση εκδηλώσεων.

### Κριτικές από ομότιμους:

Στόχος: Ενθάρρυνση της μάθησης από ομοτίμους και του αυτο-αναστοχασμού.

Μέθοδος: Οι μαθητές να κριτικάρουν ο ένας τις ιδέες των συνταγών και τις πρόβες παρουσίας του άλλου, ενισχύοντας ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης.

**Συνοπτική αξιολόγηση:** Οι συνοπτικές αξιολογήσεις αξιολογούν τη μάθηση των μαθητών, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την ακαδημαϊκή επίδοση στο τέλος μιας διδακτικής περιόδου, στην προκειμένη περίπτωση, μετά το εργαστήριο.

### Παράδοση εκπαιδευτικών στοιχείων:

Στόχος: Μέτρηση της αποτελεσματικότητας των μαθητών στην παροχή εκπαιδευτικού περιεχομένου για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.

Μέθοδος: Αξιολογήστε τη σαφήνεια, την ακρίβεια και τον αντίκτυπο των εκπαιδευτικών παρουσιάσεων ή των αλληλεπιδράσεων κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου, σημειώνοντας πόσο καλά μετέδωσαν τα βασικά μηνύματα.

### Ανάλυση ανατροφοδότησης των συμμετεχόντων:

Στόχος: Να προσδιοριστεί ο συνολικός αντίκτυπος του εργαστηρίου στους συμμετέχοντες.

Μέθοδος: Χρησιμοποιήστε έρευνες ή έντυπα ανατροφοδότησης που συλλέγονται από τους συμμετέχοντες στο εργαστήριο για να αξιολογήσετε την αποτελεσματικότητα του εργαστηρίου όσον αφορά την αύξηση της ευαισθητοποίησης και την αλλαγή των συμπεριφορών που σχετίζονται με τα απορρίμματα τροφίμων. Αναλύστε την ανατροφοδότηση για θετικά αποτελέσματα και τομείς προς βελτίωση.

### Αναστοχαστικά δοκίμια:

Στόχος: Αξιολόγηση των αναστοχασμών των μαθητών σχετικά με τη μάθηση και τις εμπειρίες τους.

Μέθοδος: Να ζητηθεί από τους μαθητές να γράψουν εκθέσεις αναστοχασμού στις οποίες θα συζητούν τι έμαθαν, τις δεξιότητες που ανέπτυξαν, τις προκλήσεις που αντιμετώπισαν και πώς το έργο άλλαξε την οπτική τους για τα απορρίμματα τροφίμων.

### **Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες**

Κατάλληλο για όλες τις σχολικές ηλικίες (8-18 ετών) με προσαρμογές στην πολυπλοκότητα του περιεχομένου και τις ευθύνες των μαθητών ανάλογα με την ωριμότητα και το επίπεδο της τάξης.

### Σχέδιο μαθήματος 3.6.

Ημέρα Βιώσιμης Αγοράς

### Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

### Εκπαιδευτικά αποτελέσματα

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα αποκτήσουν:

- Κατανοήστε την έννοια της βιώσιμης κατανάλωσης και της τοπικής προμήθειας.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού και οργάνωσης μέσω της οργάνωσης και διαχείρισης μιας ημέρας αγοράς.
- Βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων μέσω της αλληλεπίδρασης με συνομηλίκους, εκπαιδευτικούς και την κοινότητα.
- Αποκτήστε πρακτική επιχειρηματική και επιχειρηματική εμπειρία πουλώντας βιώσιμα προϊόντα.

### Διάρκεια

**Χρόνος προετοιμασίας:** προετοιμασίας: 3-4 εβδομάδες για τον προγραμματισμό, την οργάνωση και τη συλλογή υλικών.

**Χρόνος διδασκαλίας:** Η ίδια η εκδήλωση θα διαρκέσει περίπου 4-6 ώρες την καθορισμένη ημέρα.

### Εκπαιδευτικό υλικό

#### Διαδικτυακό:

Πρόσβαση σε πόρους για βιώσιμες πρακτικές και τοπικές προμήθειες.

#### Απαραίτητο:

Περίπτερα, τραπέζια, διακοσμητικά, πινακίδες για πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και ταμεία για τις συναλλαγές.

### Σχέδιο μαθήματος

Περιγράψτε εδώ λεπτομερώς τη δραστηριότητα και τον απαιτούμενο χρόνο  
(Χρονικό πλαίσιο: μαθήματα διάρκειας 45 λεπτών)

#### Μέρος 1- Εισαγωγή και σχεδιασμός

Διάρκεια: 45 λεπτά

**Βήμα 1:** Παρουσιάστε την έννοια των βιώσιμων αγορών και συζητήστε τη σημασία της τοπικής προμήθειας και της βιώσιμης κατανάλωσης.

**Βήμα 2:** Οι μαθητές κάνουν καταιγισμό ιδεών για προϊόντα που μπορούν να πωληθούν, εστιάζοντας στην αειφορία (χειροποίητες κατασκευές, τοπικά προϊόντα, ανακυκλωμένα αντικείμενα).

**Βήμα 3:** Σχηματίστε επιτροπές υπεύθυνες για διάφορες πτυχές της αγοράς, όπως η εφοδιαστική, το μάρκετινγκ, τα οικονομικά και η εξυπηρέτηση πελατών.

## Μέρος 2- Προετοιμασία για την Ημέρα της Αγοράς

**Διάρκεια:** Συνεχής κατά τη διάρκεια των 3-4 εβδομάδων προετοιμασίας

**Βήμα 1:** Παρουσιάστε την έννοια των βιώσιμων αγορών και συζητήστε τη σημασία της τοπικής προμήθειας και της βιώσιμης κατανάλωσης.

**Βήμα 2:** Οι μαθητές κάνουν καταιγισμό ιδεών για προϊόντα που μπορούν να πωληθούν, εστιάζοντας στην αειφορία (χειροποίητες κατασκευές, τοπικά προϊόντα, ανακυκλωμένα αντικείμενα). Οι μαθητές μπορούν να συνεργαστούν με άτομα με συναφή επαγγέλματα και/ή τεχνογνωσία, διαμορφώνοντας έτσι μια διαγενεακή ανταλλαγή γνώσεων και αποκτώντας γνώσεις από ενδιαφερόμενους φορείς όπως παραγωγοί, μανάβηδες κ.λπ.

**Βήμα 3:** Σχηματίστε επιτροπές υπεύθυνες για διάφορες πτυχές της αγοράς, όπως η εφοδιαστική, το μάρκετινγκ, τα οικονομικά και η εξυπηρέτηση πελατών. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να προτείνουν και να ενσωματώσουν τρόπους για την προώθηση βιώσιμων συμπεριφορών μεταξύ των μελών της κοινότητας όταν ψωνίζουν από την αγορά, για παράδειγμα, βάλτε στην αφίσσα της πρόσκλησης μια μικρή σημείωση ότι θα πρέπει να φέρουν τις δικές τους τσάντες ή να χρησιμοποιούν μόνο ανακυκλωμένες χάρτινες τσάντες.

## Μέρος 3- Ημέρα Αγοράς

**Διάρκεια:** 4-6 ώρες

**Εγκατάσταση:** Έγκαιρο στήσιμο των περιπτέρων και των επιδείξεων πριν από την έναρξη της εκδήλωσης.

**Πώληση:** Οι μαθητές διαχειρίζονται τα περίπτερά τους, αλληλεπιδρούν με τους πελάτες και διεκπεραιώνουν συναλλαγές.

**Δραστηριότητες δέσμευσης:** Συμπεριλάβετε διαδραστικά παιχνίδια ή προκλήσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα για την εκπαίδευση των επισκεπτών κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης.

## Μέρος 4- Αναστοχασμός και ανατροφοδότηση

**Διάρκεια:** 25 λεπτά



**Συνεχής παρακολούθηση:** για την αξιολόγηση της προόδου και της ενσωμάτωσης των πρακτικών βιωσιμότητας.

**Κριτικές από ομότιμους:** Οι μαθητές παρέχουν ανατροφοδότηση μεταξύ τους σχετικά με τις ιδέες τους για τα προϊόντα και τις στρατηγικές μάρκετινγκ.

## Αξιολόγηση

### Διαμορφωτική αξιολόγηση:

- **Ανάλυση επιτυχίας εκδήλωσης:** Αξιολογήστε τη συνολική επιτυχία της αγοράς με βάση τις πωλήσεις, τα σχόλια των πελατών και τους στόχους βιωσιμότητας.
- **Αναφορές μαθητών:** Κάθε μαθητής ή ομάδα υποβάλλει μια έκθεση που περιγράφει λεπτομερώς την εμπειρία τους, τη μάθηση και τις προτάσεις τους για μελλοντικές εκδηλώσεις.

### Συνοπτική αξιολόγηση:

- **Ανάλυση επιτυχίας εκδήλωσης:** Αξιολόγηση της συνολικής επιτυχίας της αγοράς με βάση τις πωλήσεις, τα σχόλια των πελατών και τους στόχους βιωσιμότητας.
- **Αναφορές μαθητών:** Κάθε μαθητής ή ομάδα υποβάλλει μια έκθεση που περιγράφει λεπτομερώς την εμπειρία τους, τη μάθηση και τις προτάσεις τους για μελλοντικές εκδηλώσεις.

## Προσαρμογή για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες

8-11 ετών: Έμφαση σε απλά προϊόντα και βασικές επιχειρηματικές έννοιες.

12-15 ετών: Εισαγωγή πιο σύνθετων επιχειρηματικών στρατηγικών και λεπτομερών πρακτικών βιωσιμότητας.

16-18 ετών: Ενθαρρύνετε την ανεξάρτητη διαχείριση έργων και τη λεπτομερή παρακολούθηση των οικονομικών.

## Παράρτημα Ι: Δραστηριότητα 1

### Ερωτηματολόγιο ευαισθητοποίησης και συμπεριφοράς σχετικά με τα απόβλητα τροφίμων

Σας ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα **"Μηδενική σπατάλη τροφίμων στα σχολεία"** και στην Έκθεση!

Η συμπλήρωση αυτού του ερωτηματολογίου διαρκεί μόνο 5 λεπτά και θα βοηθήσει στην αξιολόγηση των αλλαγών στις στάσεις, τις συμπεριφορές και τις γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων τροφίμων.

Παρακαλείστε να αναφέρετε τις απαντήσεις σας:

Δημογραφικές πληροφορίες:

#### 1. Αναφέρετε τον ρόλο σας:

- ☐ Μαθητής/-τρια
- ☐ Δάσκαλος
- ☐ Προσωπικό καφετέριας

Ενότητα 1: Ευαισθητοποίηση και γνώση

#### 2. Πριν από αυτό το πρόγραμμα, πόσο ενήμεροι ήσασταν για τα ζητήματα που σχετίζονται με τα απορρίμματα τροφίμων;

- ☐ Γνωρίζω πολύ καλά
- ☐ Κάπως ενήμερος
- ☐ Δεν γνωρίζω πολύ καλά
- ☐ Δεν γνωρίζω καθόλου

#### 3. Πώς θα αξιολογούσατε την κατανόησή σας για τους τρόπους μείωσης της σπατάλης τροφίμων τώρα, μετά το πρόγραμμα;

- ☐ Πολύ καλή γνώση
- ☐ Κάπως ενημερωμένος
- ☐ Δεν έχω πολλές γνώσεις
- ☐ Καμία γνώση

**4. Τι μάθατε για τα απορρίμματα τροφίμων που δεν γνωρίζατε πριν από τη συμμετοχή σας σε αυτό το πρόγραμμα;**

---

---

---

---

---

### Ενότητα 2: Συμπεριφορές και πρακτικές

**5. Από την έναρξη του προγράμματος, πόσο συχνά εφαρμόζετε τον έλεγχο των μερίδων για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων;**

- ☐ Πάντα
- ☐ Συχνά
- ☐ Μερικές φορές
- ☐ Σπάνια
- ☐ Ποτέ

**6. Συμμετέχετε στη χρήση του πίνακα μετοχών (εάν υπάρχει);**

- ☐ Ναι, τακτικά
- ☐ Περιστασιακά
- ☐ Σπάνια
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ισχύει

**7. Έχετε κάνει κάποια αλλαγή στο σπίτι σας όσον αφορά τον τρόπο διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων λόγω αυτού του προγράμματος;**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

Εάν ναι, περιγράψτε τις αλλαγές:

---

### Ενότητα 3: Ανατροφοδότηση για συγκεκριμένες πρωτοβουλίες

**8. Πόσο αποτελεσματικές πιστεύετε ότι ήταν οι ακόλουθες πρωτοβουλίες για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων; Βαθμολογήστε κάθε πρωτοβουλία από το 1 (όχι αποτελεσματική) έως το 5 (πολύ αποτελεσματική).**

- Μοιραστείτε τα τραπέζια: [1-5]

- Μέτρα ελέγχου των μερίδων: [1-5]

- Κάδοι κομποστοποίησης: [1-5]

- Εκπαιδευτικά εργαστήρια και παρουσιάσεις: [1-5]

**9. Ποιες από τις πρωτοβουλίες του προγράμματος θεωρήσατε πιο χρήσιμες ή πιο αποτελεσματικές; Γιατί;**

### Ενότητα 4: Συνολικός αντίκτυπος και προτάσεις

**10. Συνολικά, πόσο αποτελεσματικό πιστεύετε ότι ήταν το πρόγραμμα Zero Food Waste για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στο σχολείο μας;**

[ ] Πολύ αποτελεσματικό

[ ] Λίγο αποτελεσματικό

[ ] Όχι πολύ αποτελεσματικό

[ ] Καθόλου αποτελεσματικό



**11. Ποιες προτάσεις έχετε για τη βελτίωση του προγράμματος για το επόμενο έτος;**

---

---

---

---

**12. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε σε παρόμοια έργα βιωσιμότητας στο μέλλον;**

☐ Ναι

☐ Όχι

**Ενότητα 5: Πρόσθετα σχόλια**

**13. Παρακαλούμε μοιραστείτε τυχόν πρόσθετα σχόλια ή πληροφορίες σχετικά με την εμπειρία σας από το πρόγραμμα Zero Food Waste.**

---

---

---

---

**Σας ευχαριστώ για το χρόνο σας! 😊**

## Παράρτημα II: Δραστηριότητα 1

### Έρευνα εκτίμησης κοινοτικών επιπτώσεων

Σας ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα **"Μηδενική σπατάλη τροφίμων στα σχολεία"** και στην Έκθεση!

Για να αξιολογήσουμε τον αντίκτυπο στην κοινότητα των πρωτοβουλιών του σχολείου για μηδενικά απόβλητα και της σχετικής έκθεσης, θα χρησιμοποιήσουμε μια δομημένη έρευνα που θα συλλέγει σχόλια από τα μέλη της κοινότητας και τις τοπικές οργανώσεις. Αυτή η έρευνα θα διαρκέσει μόνο 7 λεπτά περίπου και θα μας βοηθήσει να μετρήσουμε τόσο την ανατροφοδότηση σχετικά με τις πρωτοβουλίες όσο και την αποτελεσματικότητα της εξωστρέφειας του πανηγυριού.

Η συμβολή σας μας βοηθά να βελτιώσουμε και να συνεχίσουμε τις προσπάθειές μας για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών στην κοινότητά μας.

#### Μέρος 1: Πληροφορίες για τους συμμετέχοντες

##### 1. Συγγένεια:

- ☐ Μέλος της Κοινότητας
- ☐ Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης
- ☐ Εκπρόσωπος τοπικής οργάνωσης
- ☐ Εκπαιδευτικός
- ☐ Φοιτητής
- ☐ Γονέας
- ☐ Άλλο (προσδιορίστε): \_\_\_\_\_

#### Μέρος 2: Ανατροφοδότηση σχετικά με τις πρωτοβουλίες μηδενικών αποβλήτων

##### 2. Γνωρίζετε τις πρωτοβουλίες για μηδενικά απόβλητα πριν από τη συμμετοχή σας στην έκθεση;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

##### 3. Πώς θα αξιολογούσατε την κατανόησή σας για τα θέματα αποβλήτων τροφίμων πριν και μετά την έκθεση;

Πριν από την έκθεση:

- ☐ Πολύ καλή γνώση
- ☐ Κάπως ενημερωμένος
- ☐ Δεν έχω πολλές γνώσεις
- ☐ Καμία γνώση

Μετά το πανηγύρι:

- ☐ Πολύ καλή γνώση
- ☐ Κάπως ενημερωμένος
- ☐ Δεν έχω πολλές γνώσεις
- ☐ Καμία γνώση

**4. Οι πρωτοβουλίες για μηδενικά απόβλητα έχουν αλλάξει την αντίληψη ή τη συμπεριφορά σας όσον αφορά τα απορρίμματα τροφίμων;**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

Εάν ναι, περιγράψτε τον τρόπο:

---



---



---



---

### Μέρος 3: Αποτελεσματικότητα της προσέγγισης

**5. Πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι ήταν η έκθεση για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων;**

- ☐ Πολύ αποτελεσματικό
- ☐ Λίγο αποτελεσματικό
- ☐ Όχι πολύ αποτελεσματικό
- ☐ Καθόλου αποτελεσματικό

**6. Ποιες πτυχές της έκθεσης θεωρήσατε πιο κατατοπιστικές ή ενδιαφέρουσες;  
(παρακαλώ κυκλώστε)**

- Επιδείξεις μαγειρικής
- Εκπαιδευτικά περίπτερα
- Παρουσιάσεις μαθητών
- Διαδραστικές δραστηριότητες
- Άλλο (προσδιορίστε): \_\_\_\_\_

**7. Σας παρακίνησε η έκθεση να αναλάβετε δράση σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων;**

☐ Ναι

☐ Όχι

- Εάν ναι, ποιες ενέργειες σκοπεύετε να λάβετε;

---

---

---

---

**Μέρος 4: Προτάσεις βελτίωσης**

**8. Ποιες βελτιώσεις θα προτείνατε για μελλοντικές εκδηλώσεις ή πρωτοβουλίες;**

---

---

---

---

**Μέρος 5: Πρόσθετα σχόλια**



**9. Παρακαλείστε να παραθέσετε τυχόν πρόσθετα σχόλια ή προτάσεις που έχετε σχετικά με τις πρωτοβουλίες μηδενικών αποβλήτων ή την κοινοτική έκθεση.**

---

---

---

---

---

**Σας ευχαριστούμε για τα πολύτιμα σχόλιά σας!**

## Παράρτημα III: Δραστηριότητα 2

### "Από τα απόβλητα στη γεύση" Έντυπο ανατροφοδότησης κοινοτικού εργαστηρίου

Σας ευχαριστούμε που συμμετείχατε στο κοινοτικό εργαστήριο "Από τα απόβλητα στη γεύση". Είμαστε ενθουσιασμένοι να ακούσουμε για την εμπειρία σας και να μάθουμε πώς αυτή επηρέασε τις απόψεις και τις συμπεριφορές σας σχετικά με τη βιωσιμότητα των τροφίμων. Τα σχόλιά σας είναι ανεκτίμητα για εμάς, καθώς προσπαθούμε να βελτιώσουμε τα εργαστήριά μας και να έχουμε μεγαλύτερο αντίκτυπο στην κοινότητά μας.

Η συμπλήρωση αυτού του ερωτηματολογίου θα διαρκέσει περίπου 5-10 λεπτά. Εκτιμούμε το χρόνο και την προσπάθειά σας να μας δώσετε τα ειλικρινή σας σχόλια. Οι πληροφορίες που μας παρέχετε θα μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε την αποτελεσματικότητα των μελλοντικών μας εκδηλώσεων και να εξυπηρετήσουμε καλύτερα την κοινότητά μας.

Σας ευχαριστούμε και πάλι για τη συμμετοχή σας και για τη συμβολή σας στην αποστολή μας να μειώσουμε τα απορρίμματα τροφίμων και να προωθήσουμε βιώσιμες πρακτικές.

Με βάση τις παρεχόμενες πληροφορίες, ακολουθεί ένα ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε για να αξιολογηθεί ο συνολικός αντίκτυπος του εργαστηρίου "Από τα απόβλητα στη γεύση" στους συμμετέχοντες. Αυτό το ερωτηματολόγιο αποσκοπεί στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του εργαστηρίου όσον αφορά την αύξηση της ευαισθητοποίησης και την αλλαγή των συμπεριφορών που σχετίζονται με τα απορρίμματα τροφίμων.

#### Πληροφορίες για τους συμμετέχοντες

##### 1. Ηλικιακή ομάδα (παρακαλώ επιλέξτε μία):

☐ 8-11 ετών

☐ 12-15 ετών

☐ 16-18 ετών

☐ Ενήλικας

**Εμπειρία εργαστηρίου****2. Πόσο ικανοποιημένοι ήσασταν συνολικά από το εργαστήριο;**

- ☐ Πολύ ικανοποιημένος
- ☐ Ικανοποιημένος
- ☐ Ουδέτερη
- ☐ Δυσανεστημένος
- ☐ Πολύ δυσανεστημένος

**3. Ήταν σαφείς και κατανοητές οι πληροφορίες που παρουσιάστηκαν σχετικά με τη βιωσιμότητα των τροφίμων;**

- ☐ Ναι
- ☐ Λίγο
- ☐ Όχι

**4. Πόσο ελκυστικές βρήκατε τις δραστηριότητες του εργαστηρίου;**

- ☐ Πολύ ελκυστικό
- ☐ Λίγο ελκυστικό
- ☐ Δεν συμμετέχει

**Μάθηση και ευαισθητοποίηση****5. Πριν παρακολουθήσετε αυτό το εργαστήριο, γνωρίζατε τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις των απορριμμάτων τροφίμων;**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

**6. Άλλαξε αυτό το εργαστήριο την οπτική σας ή τη συμπεριφορά σας απέναντι στα απορρίμματα τροφίμων;**

- ☐ Ναι, σημαντικά
- ☐ Ναι, ελαφρώς
- ☐ Καμία αλλαγή

**7. Είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιήσετε "άσχημα" προϊόντα και υπολείμματα τροφίμων μετά την παρακολούθηση αυτού του εργαστηρίου;**

☐ Ναι

☐ Όχι

☐ Ίσως

### Πρακτική εφαρμογή

**8. Μάθατε νέες τεχνικές μαγειρικής ή συνταγές κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε στο σπίτι;**

☐ Ναι

☐ Όχι

**9. Αισθάνεστε σίγουροι ότι μπορείτε να μοιραστείτε αυτά που μάθατε σήμερα με άλλους;**

☐ Ναι

☐ Όχι

### Κοινοτικός αντίκτυπος

**10. Πόσο πιθανό είναι να συμμετάσχετε σε παρόμοια εργαστήρια στο μέλλον ή να τα συστήσετε σε άλλους;**

☐ Πολύ πιθανό

☐ Ομοίως

☐ Αβέβαιο

☐ Απίθανο

☐ Πολύ απίθανο

### Ανοιχτή ανατροφοδότηση

**11. Τι σας άρεσε περισσότερο στο εργαστήριο;**



---

---

---

---

**12. Τι θα μπορούσε να βελτιωθεί στα μελλοντικά εργαστήρια;**

---

---

---

---

**13. Άλλα σχόλια ή προτάσεις;**

---

---

---

---

**Σας ευχαριστούμε για τα πολύτιμα σχόλιά σας!**



# Green Generations

## Πρόγραμμα σπουδών μαθητών

PROJECT NO.  
2022-1-FR01-KA220-SCH-000085830



### Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Co-funded by  
the European Union

