

# THE 21C-SDG PROJECT CURRICULUM



Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



## Η διδακτική ύλη του 21C-SDG: η ιδέα, οι στόχοι και οι δραστηριότητες

### Η ιδέα

Στην εποχή μας τα παιδιά μεγαλώνουν σε έναν κόσμο εντελώς διαφορετικό από αυτόν των προηγούμενων γενεών. Ο πλανήτης βάλλεται από τη ρύπανση και την κλιματική αλλαγή και για να τον προστατεύσουμε, τόσο αυτόν όσο και τις μελλοντικές γενιές, πρέπει να μάθουμε να ζούμε με τρόπο βιώσιμο. Συνεπώς, είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι τα παιδιά και οι μαθητές πρέπει και να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν αυτά τα προβλήματα αλλά και να αποτελέσουν μέρος της λύσης. Πρέπει να αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται τον 21ο αιώνα, όπως η δημιουργικότητα, η κριτική σκέψη αλλά και δεξιότητες όπως η επίλυση προβλημάτων και ο γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας και την επιχειρηματικότητα.

Τα παιδιά και οι μαθητές πρέπει να μάθουν να είναι προορατικοί και να σκέφτονται έξω από κουτιά προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει στις μέρες μας ο κόσμος και οι οποίες παρουσιάζονται επαρκώς στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UN-SDG). Χρησιμοποιώντας τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης ως πλαίσιο, το πρόγραμμα θα αναπτύξει και θα διευκολύνει την απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα. Αυτή η εστίαση πηγάζει από την πεποίθηση ότι η γνώση σχετικά με τα παγκόσμια ζητήματα όπως η ρύπανση, η μόλυνση των υδάτων κ.λπ., η οποία είναι βασισμένη σε γεγονότα, θα εμπνεύσει τους μαθητές για να αποκτήσουν μεγαλύτερη κοινωνική συνείδηση και για να διευρύνουν την αντίληψη τους σχετικά με επιχειρηματικές δυνατότητες που δεν θα είχαν σκεφτεί υπό άλλες συνθήκες.

Το πρόγραμμα στοχεύει στο να προκαλέσει τους μαθητές να βρουν λύσεις, να συνεργαστούν, να συνδημιουργήσουν και να σκεφτούν κριτικά τόσο για το πώς έχουν προκύψει τα παγκόσμια ζητήματα όσο και για το πώς μπορούν οι ίδιοι να συμβάλουν σε λύσεις. Ο συνδυασμός των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα και των UN-SDGs παρέχει την τέλεια ευκαιρία στους μαθητές για να αναπτύξουν τις δεξιότητες τους στην κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και την επιχειρηματικότητα αλλά και να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες ενώ εργάζονται με πραγματικά ζητήματα όπως η ρύπανση, η μόλυνση των υδάτων, η ισότητα κ.λπ.



### Στόχοι

Το έργο 21C-SDG (21st Century Skills in the Context of UN's Social Development Goals) στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που είναι ζωτικής σημασίας για την εξέλιξη και την επιτυχία των μαθητών του 21ου αιώνα. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την κριτική σκέψη, την επιχειρηματικότητα, τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας και τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων.

### Δραστηριότητες

Θα διεξαχθούν οι ακόλουθες δραστηριότητες:

- Ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού διδακτικού προγράμματος με ιδιαίτερη έμφαση στις δεξιότητες που απαιτούνται τον 21ο αιώνα και τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές ηλικίας 10-15 ετών
- Ανάπτυξη μιας διαδικτυακής πλατφόρμας που θα λειτουργήσει ως κόμβος για το υλικό και ως χώρος ανταλλαγής εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- Αξιολόγηση των υλικών και του προγράμματος στο σύνολό του
- Διοργάνωση εκδηλώσεων πολλαπλασιασμού στις χώρες των εταίρων
- Διοργάνωση τελικού συνεδρίου



## Εισαγωγή σε βασικές έννοιες

Στις 10 Ιουνίου 2016, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε ένα νέο και ολοκληρωμένο θεματολόγιο δεξιοτήτων για την Ευρώπη. Ο στόχος είναι να διασφαλιστεί ότι οι άνθρωποι αναπτύσσουν ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων από την αρχή της ζωής τους και να αξιοποιηθεί στο έπακρο το ανθρώπινο κεφάλαιο της Ευρώπης, το οποίο εν τέλει θα ενισχύσει την απασχολησιμότητα, την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη στην Ευρώπη. Η κριτική σκέψη, η επιχειρηματικότητα, η επίλυση προβλημάτων ή οι ψηφιακές δεξιότητες είναι μερικές από τις δεξιότητες που κατοχυρώνει Νέο Θεματολόγιο Δεξιοτήτων. Αυτές οι δεξιότητες επιτρέπουν στους ανθρώπους να αναπτύξουν ποιοτικές θέσεις εργασίας και να εκπληρώσουν τις δυνατότητές τους ως ενεργοί πολίτες με αυτοπεποίθηση<sup>1</sup>. Αυτή η ανάγκη αποδίδεται κυρίως στις αλλαγές που έχουν επέλθει στην κοινωνία και πιο συγκεκριμένα στην ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας και τον αντίκτυπό της στον τρόπο που ζούμε, που εργαζόμαστε και που μαθαίνουμε.

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/competence-frameworks-european-approach-teach-and-learn-21st-century-skills>

Σύμφωνα με τους Michael Fullan και Geoff Scott υπάρχουν έξι δεξιότητες που είναι θεμελιώδεις για την επιτυχία, τη συμβολή μας στην κοινωνία και τη δια βίου εκπαίδευση<sup>2</sup>:

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

Αναφέρεται σε ποιότητες του ατόμου που είναι σημαντικές προκειμένου το άτομο να είναι αποδοτικό σε ένα σύνθετο κόσμο. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται: θάρρος, συνεκτικότητα, επιμονή, ελαστικότητα, αξιοπιστία και ειλικρίνεια.

#### ΠΟΛΙΤΟΤΗΤΑ

Έχει να κάνει με τον τρόπο σκέψης του ατόμου που πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να σκέφτεται ως παγκόσμιος πολίτης και να λαμβάνει υπόψη τα παγκόσμια ζητήματα στη βάση μιας βαθιάς κατανόησης των ποικιλόμορφων αξιών μαζί με πραγματικό ενδιαφέρον για την εμπλοκή μαζί με άλλους στην διαδικασία επίλυσης περίπλοκων προβλημάτων με τρόπο ώστε να συμβάλλει στην ανθρώπινη και περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

#### ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Η συνεργασία έχει να κάνει με την ικανότητα κάποιου να δουλεύει αλληλεξαρτώμενα και συνεργατικά, με άλλους, σε ομάδες, έχοντας δυνατές διαπροσωπικές και ομαδικές δεξιότητες συμπεριλαμβανομένων της αποδοτικής διαχείρισης της δυναμικής της ομάδας, της λήψης σημαντικών αποφάσεων μαζί με την ομάδα, να μαθαίνει από άλλους αλλά και να συμβάλλει στη μάθηση των άλλων.

#### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η επικοινωνία εμπεριέχει την κατάκτηση τριών δεξιοτήτων: ψηφιακών, γραπτών και προφορικών. Οι δεξιότητες αυτές θα πρέπει να μπορούν να προσαρμόζονται σε ποικιλόμορφα κοινά.

---

<sup>2</sup> Fullan, M & Scott, G (2009) New Pedagogies for Deep Learning: Education PLUS. Collaborative Impact SPC, Seattle, Washington



### Character

Character refers to qualities of the individual essential for being personally effective in a complex world including: grit, tenacity, perseverance, resilience, reliability, and honesty.



### Citizenship

Thinking like global citizens, considering global issues based on a deep understanding of diverse values with genuine interest in engaging with others to solve complex problems that impact human and environmental sustainability.



### Collaboration

Collaboration refers to the capacity to work interdependently and synergistically in teams with strong interpersonal and team-related skills including effective management of team dynamics, making substantive decisions together, and learning from and contributing to the learning of others.



### Communication

Communication entails mastery of three fluencies: digital, writing, and speaking tailored for a range of audiences.



### Creativity

Having an 'entrepreneurial eye' for economic and social opportunities, asking the right questions to generate novel ideas, and demonstrating leadership to pursue those ideas into practice.



### Critical Thinking

Critically evaluating information and arguments, seeing patterns and connections, construction meaningful knowledge and applying it in the real world.

### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Το να έχεις 'επιχειρηματική ματιά' για οικονομικές και κοινωνικές ευκαιρίες, να ρωτάς τις σωστές ερωτήσεις ώστε να παράγεις νέες ιδέες, και το να παρουσιάζεις ηγετικές ικανότητες προκειμένου να μεταφέρεις αυτές τις ιδέες από τη θεωρία στην πράξη.

### ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Η κριτική αξιολόγηση των πληροφοριών και των επιχειρημάτων, το να μπορείς να βλέπεις μοτίβα και συνδέσεις, να οικοδομείς γνώση που να έχει νόημα και να την εφαρμόζεις στον πραγματικό κόσμο.

Βρισκόμαστε αντιμέτωποι με την επείγουσα ανάγκη να αναδιαμορφώσουμε τον τρόπο ζωής μας με τρόπο που να απέχει από τη μη βιώσιμη κατανάλωση πόρων και την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο εισήχθη η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης: Η βιώσιμη ανάπτυξη περιγράφεται μέσα στη Στρατηγική για την Εκπαίδευση στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που εκπονήθηκε από την Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη, των Ηνωμένων Εθνών (UNECE), ως η ανάπτυξη που στηρίζεται σε μια ηθική αλληλεγγύης, ισότητας και αμοιβαίου σεβασμού μεταξύ ανθρώπων, χωρών, πολιτισμών και γενιών. Είναι η ανάπτυξη που βρίσκεται σε αρμονία με τη φύση και η κάλυψη των αναγκών της σημερινής γενιάς χωρίς να επηρεάζεται αρνητικά η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες<sup>3</sup>. Υπάρχουν πολλές παγκόσμιες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος στον 21ο αιώνα. Το 2015, τα 193 μέλη των Ηνωμένων Εθνών συμφώνησαν να επιτύχουν 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) έως το 2030. Αυτοί οι στόχοι αντιμετωπίζουν παγκόσμια προβλήματα όπως η κλιματική αλλαγή, η ανισότητα, η βία κ.λπ.

Σύμφωνα με τα παραδείγματα που παρέχονται, τα τελευταία χρόνια είναι σαφές ότι η κλιματική αλλαγή, η διαχείριση των πλαστικών αποβλήτων, η αυξανόμενη μετανάστευση όπως επίσης και άλλα σημαντικά ζητήματα αποτελούν αυξανόμενες παγκόσμιες ανησυχίες. Τα τελευταία δύο χρόνια οι μαθητές έχουν γίνει πολύ δραστήριοι στη διαμαρτυρία και στην εξεύρεση

---

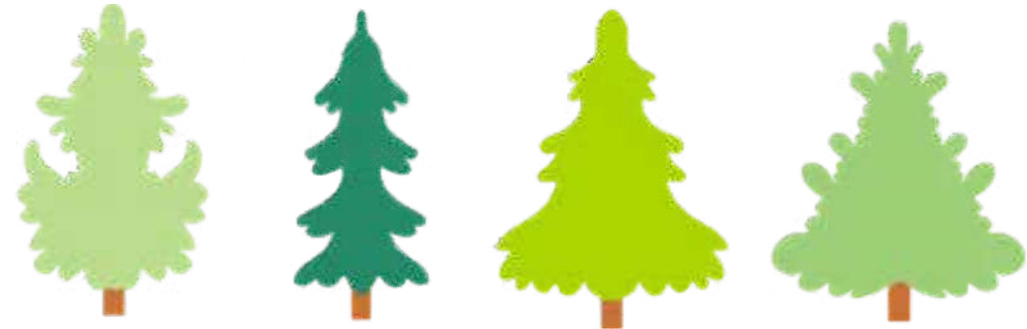
<sup>3</sup> UNECE, 2013. Learning for the future. Competences in Education for Sustainable Development

λύσεων τόσο σε εθνικά όσο και σε παγκόσμια ζητήματα. Τον Μάρτιο του 2018, μαθητές ξεκίνησαν το March for Our Lives για να τερματίσουν την ένοπλη βία στις ΗΠΑ. Η πορεία αυτή είχε πάνω από 1 εκατομμύριο συμμετέχοντες. Η επόμενη θα πραγματοποιηθεί από τις 20 έως τις 27 Σεπτεμβρίου.

Όπως αναφέρουν ορισμένοι ερευνητές, η παραδοσιακή εκπαίδευση δίνει λίγες ευκαιρίες στους μαθητές για να εξερευνήσουν, να κατανοήσουν και να λύσουν πραγματικά παγκόσμια προβλήματα. Άρα λοιπόν πώς γίνεται να περιμένουμε να είναι έτοιμοι οι μαθητές για όλα αυτά τα παγκόσμια ζητήματα; Τα SDGs μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πλαίσιο και εργαλείο για να υποστηρίξουν τους μαθητές στο να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στην έρευνα, την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, την ομαδική εργασία και την επικοινωνία. Οι μαθητές χρειάζονται αυτές τις δεξιότητες που απαιτούνται τον 21ο αιώνα για να τους προετοιμάσουν για τα πραγματικά προβλήματα που θα αντιμετωπίσουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Η διδασκαλία των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) και η εξερεύνησή τους μπορούν επίσης να βοηθήσουν τους μαθητές να βρουν την ταυτότητα και το σκοπό τους<sup>4</sup>.



<sup>4</sup> <https://www.classtime.com/blog/teaching-sustainable-development-goal>



## Η διδακτική ύλη του 21C-SDG: η ανάγκη για αυτή τη διδακτική ύλη

Η γνώση και η εκπαίδευση είναι κάποιοι από τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στη μείωση της φτώχειας, στην αειφόρο ανάπτυξη και την οικονομική ανάπτυξη. Τα SDGs έχουν δημιουργηθεί ειδικά για να τραβήξουν την προσοχή σε μερικές από τις μεγαλύτερες σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις στον κόσμο. Τα SDGs είναι ευρείας εμβέλειας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον σχεδιασμό των μαθημάτων με τρόπο ώστε να μας δώσουν μια νέα ματιά σε πραγματικά ζητήματα του κόσμου μας. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν τους πολιτιστικούς κανόνες και τις διαφορές ανά τον κόσμο, ώστε να μπορούν να επιτύχουν. Τα SDGs είναι καθολικοί στόχοι για όλους τους ανθρώπους και είναι παγκόσμιοι. Η διδασκαλία για αυτές τις πρωτοβουλίες θα βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν γνώσεις για θέματα από όλο τον κόσμο όπως η έλλειψη πρόσβασης σε καθαρό νερό και η ισότητα των φύλων. Αυτά τα θέματα είναι αδιαχώριστα από τον πολιτισμό και για να κατανοήσουν πραγματικά τα SDGs, οι μαθητές πρέπει να μάθουν για τον κόσμο γύρω τους. Η ανάπτυξη παγκόσμιων πολιτών, παθιασμένων με τη φροντίδα των άλλων και του κόσμου μας, είναι απαραίτητη εάν θέλουν αυτοί οι πολίτες να είναι μέλη της κοινωνίας μας. Η διδακτική ύλη περιλαμβάνει κεφάλαια με παραρτήματα στα οποία συζητάμε πώς να χρησιμοποιούμε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά εργαλεία. Η διδακτική ύλη παρέχει τη δομή για την παροχή ποιοτικής μάθησης, ειδικά όταν οι εκπαιδευτικοί δεν είναι εξειδικευμένοι και έχουν περιορισμένη εμπειρία και έλλειψη πόρων στις τάξεις τους και μαθητές που να υστερούν σε σχετική γνώση. Η διδακτική ύλη διατυπώνει τόσο τις απαραίτητες ικανότητες για τη δια βίου μάθηση όσο και τις ικανότητες που απαιτούνται για την ολιστική ανάπτυξη. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι περιεκτική και δίκαιη, να χαρακτηρίζεται από ποιοτική μάθηση, να προωθεί τη δια βίου μάθηση και να σχετίζεται με την ολιστική ανάπτυξη.

## Στόχοι της διδακτικής ύλης

Ο στόχος της διδακτικής ύλης είναι η ανάπτυξη επιτυχημένων μαθητών και υπεύθυνων πολιτών με αυτοπεποίθηση, οι οποίοι να χαρακτηρίζονται από ανθεκτικότητα και σεβασμό για βασικές αξίες και αρχές. Η διδακτική ύλη στοχεύει να διασφαλίσει ότι οι μαθητές αναπτύσσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τα χαρακτηριστικά που θα χρειαστούν εάν θέλουν να πετύχουν στη ζωή, στη μάθηση και στην εργασία, τώρα και στο μέλλον, και να εκτιμήσουν τη θέση τους στον κόσμο. Οι μαθητές θα αποκτήσουν μεγαλύτερη γνώση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν όχι μόνο στη ζωή τους αλλά και στη ζωή των άλλων γύρω τους. Τα SDGs επισημαίνουν τις δομές πίσω από την κοινωνία μας - οικονομικές, νομικές και πολιτικές - και τις πολυπλοκότητές τους. Φωτίζουν δυσκολίες που οι μαθητές μπορεί να μην γνωρίζουν ή να θεωρούν δεδομένες.

Ένα από τα βασικά οφέλη της μάθησης σχετικά με τα SDGs είναι ότι ανοίγει το μυαλό των μαθητών σε διαφορετικές κοινότητες και εμπειρίες πέραν των δικών τους. Η ενσυναίσθηση και η περιέργεια βρίσκονται στο επίκεντρο της παγκόσμιας πολιτότητας. Βοηθούν τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν τον ευρύτερο κόσμο, τις αξίες του και τις διάφορες ταυτότητες που υπάρχουν σε αυτόν. Αυτό βοηθά τους μαθητές να αναπτυχθούν με ένα πιο ευρύ τρόπο ως πολίτες του κόσμου και τους δείχνει τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να κάνουν τη διαφορά στο μέλλον.

Προβλέπεται ότι αυτή η διδακτική ύλη θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να συμβάλουν στην προετοιμασία επιτυχημένων μαθητές, με αυτοπεποίθηση και υπεύθυνους πολίτες που θα χαρακτηρίζονται από ανθεκτικότητα και σεβασμό για βασικές αξίες και αρχές. Αυτή η διδακτική ύλη ενισχύει τις συνδέσεις μεταξύ των SDGs μέσω μιας ολιστικής προσέγγισης, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους και τους σχετικούς δείκτες των SDGs.



## Προβλεπόμενοι χρήστες της διδακτικής ύλης

Η διδακτική ύλη του 21C-SDG είναι μια ψηφιακή συλλογή εκπαιδευτικών πηγών, που προκύπτει από τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ιδρυμάτων και φορέων σε όλη την Ευρώπη που θέλουν να παρέχουν υποστήριξη και να εμπνεύσουν εκπαιδευτικούς στις πρακτικές και τις δραστηριότητές τους. Παρέχει εργαλεία και πρακτικά παραδείγματα που προσφέρουν πληροφορίες για το πώς να αναπτύξουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις των νέων προκειμένου να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του 21ου αιώνα και να συμμετέχουν πλήρως στην κοινωνία τους στο πλαίσιο της Ατζέντας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030.

Δεδομένου του πεδίου εφαρμογής του προγράμματος 21C-SDG, οι προβλεπόμενοι χρήστες είναι δάσκαλοι μαθητών ηλικίας 10-15 ετών, οι οποίοι ενδιαφέρονται να βελτιώσουν τις γνώσεις και τις ικανότητές τους στο σχεδιασμό και την εφαρμογή εκπαιδευτικών εμπειριών που συνδυάζουν δεξιότητες που απαιτούνται τον 21ο αιώνα και Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης. Θα μπορούσε επίσης να φανεί χρήσιμο σε λειτουργούς νεολαίας, κοινωνικούς λειτουργούς και εκπαιδευτές μη τυπικής μάθησης που λειτουργούν σε αυτό το πλαίσιο. Η διδακτική ύλη του 21C-SDG έχει ευρεία εφαρμογή, μπορεί να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ηλικιακές ομάδες, θέματα και στόχους.

## Εκπαιδευτική προσέγγιση

Η εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προετοιμασία των νέων για τη συμμετοχή τους στην κοινωνία, ενώ μπορεί να διασφαλίσει ότι τόσο οι παρούσες όσο και οι μελλοντικές γενιές θα αναπτύξουν τις γνώσεις, την κατανόηση, τις αξίες, τις δεξιότητες και τις στάσεις που



είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση κοινωνικών, πολιτικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων και απειλών. Μπορεί να διασφαλίσει επίσης ένα βιώσιμο μέλλον τόσο για τις παρούσες όσο και για τις μελλοντικές γενιές. Η εκπαιδευτική προσέγγιση που χρησιμοποιείται στη διδακτική ύλη του 21C-SDG εστιάζεται στην ανάπτυξη πολιτών ικανών να ανταποκριθούν στις σύνθετες προκλήσεις του 21ου αιώνα. Υπό αυτήν την έννοια, η διδακτική ύλη δίνει έμφαση στις αρχές της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα και της εκπαίδευσης για την πολιτότητα.

Η ποιοτική εκπαίδευση του 21ου αιώνα περιλαμβάνει την απόκτηση ενός ευρέος συνόλου γνώσεων, δεξιοτήτων και αξιών που είναι ικανές να προωθήσουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα, την αλληλεγγύη, τον διάλογο και την επίλυση προβλημάτων (UNESCO, 2015a). Η Διακήρυξη Incheon (UNESCO, 2015b) που προέκυψε από το Παγκόσμιο Φόρουμ Εκπαίδευσης του 2015, αναφέρει ότι η ποιοτική εκπαίδευση είναι αυτή που ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και τη γνώση και διασφαλίζει την απόκτηση των θεμελιωδών δεξιοτήτων του γραμματισμού και της αριθμητικής καθώς και αναλυτικών δεξιοτήτων, δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και άλλες γνωστικές, διαπροσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες. Αναπτύσσει επίσης τις δεξιότητες, τις αξίες και τις στάσεις που επιτρέπουν στους πολίτες να ζήσουν υγιή και ικανοποιημένες ζωές, να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις και να ανταποκρίνονται στις τοπικές και παγκόσμιες προκλήσεις μέσω της εκπαίδευσης για βιώσιμη ανάπτυξη (ESD) και της παγκόσμιας εκπαίδευσης για την πολιτότητα. (σελ. 2). Τούτου λεχθέντος, κατανοούμε ότι η εκπαίδευση του 21ου αιώνα αφορά τη διδασκαλία δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα, τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και εξατομικευμένων και ευέλικτων μαθησιακών προσεγγίσεων, ενώ περιλαμβάνει τον εξοπλισμό των μαθητών με τους απαραίτητους πόρους για να ανταγωνιστούν σε μια παγκόσμια οικονομία, να δημιουργήσουν μια δίκαιη και ευέλικτη κοινωνία και να διδάξει στους μαθητές να σκέφτονται σωστά. Συνοπτικά, τα θέματα που εμπεριέχονται, περιλαμβάνουν τη συνδεσιμότητα, την κριτική, την ευελιξία και μια πρόσκληση για εκπαιδευτική αλλαγή.

Η εκπαίδευση του 21ου αιώνα βρίσκεται υπό την αιγίδα της εκπαίδευσης για την πολιτότητα, η οποία με τη σειρά της αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο η εκπαίδευση μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη της ταυτότητας των μαθητών. Τους βοηθά να αναπτύξουν την αυτοπεποίθηση τους και την αίσθηση της αυτοκυριαρχίας τους, και να αντιμετωπίσουν επιτυχώς τις αλλαγές στη ζωή και τις προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή και οι ανισότητες. Τους δίνει επίσης φωνή στη ζωή των σχολείων τους, των κοινοτήτων και της κοινωνίας τους γενικά και τους δίνει τη δυνατότητα να συμβάλλουν θετικά αναπτύσσοντας τις γνώσεις και την εμπειρία που απαιτούνται για να διεκδικήσουν τα δικαιώματά τους και να κατανοήσουν τις ευθύνες τους.

## Η δομή της διδακτικής ύλης

Η δομή της διδακτικής ύλης χωρίζεται σε 6 ενότητες. Κάθε ενότητα επικεντρώνεται σε ένα συγκεκριμένο Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης και στην απόκτηση δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα. Οι δεξιότητες που παρουσιάζονται βασίζονται στις 6 Παγκόσμιες Δεξιότητες του Michael Fullan και περιλαμβάνουν τον χαρακτήρα, την πολιτότητα, τη συνεργασία, την επικοινωνία, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη. Η Ενότητα 1 διερευνά σε βάθος τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 4 – Ποιοτική Εκπαίδευση. Η Ενότητα 2 εστιάζει στον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 5 - Ισότητα των Φύλων. Η Ενότητα 3 στοχεύει στην ανάδειξη του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 11 - Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες. Η Ενότητα 4 προωθεί τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 12 - Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή. Η Ενότητα 5 παρουσιάζει τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 - Δράση για το Κλίμα και τέλος, η Ενότητα 6 εστιάζει στον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 14 – Ζωή στο Νερό.

Κάθε ενότητα περιλαμβάνει:

- θεωρητική εισαγωγή σχετικά με τον εκάστοτε Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης και την απόκτηση των δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα, η οποία θα βελτιώσει τη γνώση των μαθητών και των εκπαιδευτικών,
- ένα αρχείο 6 εργαλείων μάθησης που προωθούν την απόκτηση δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα μέσω της γνώσης γύρω από κάθε Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης,
- ένα αρχείο βέλτιστων πρακτικών που είναι συγκεκριμένες ως προς τη χώρα.



Η διδακτική ύλη βασίζεται στις εθνικές πληροφορίες και παραδείγματα που παρέχονται από τους εταίρους του 21C-SDG κατά την εκτέλεση του προγράμματος και περιλαμβάνει συγκεκριμένες πληροφορίες που σχετίζονται με τις χώρες που συμμετέχουν στο πρόγραμμα - Δανία, Κύπρος, Πορτογαλία, Ιταλία, Λετονία και Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας. Ωστόσο, η διδακτική ύλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο και να προσαρμοστεί στο εθνικό πλαίσιο οποιουδήποτε από τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ.

Ελπίζουμε ότι η διδακτική ύλη θα συμβάλει ενεργά σε μια σταθερή κατανόηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης και θα προωθήσει την απόκτηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21ο αιώνα.

## Πώς να χρησιμοποιήσετε τη διδακτική ύλη

Η διδακτική ύλη περιλαμβάνει όλα όσα μπορεί να χρειαστείτε για να καθοδηγήσετε τους μαθητές σας στην ανακάλυψη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, με στόχο την ενίσχυση των μαλακών δεξιοτήτων τους.

Κάθε ενότητα της διδακτικής ύλης ασχολείται με έναν συγκεκριμένο Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης και έχει δομηθεί σε τρία μέρη:

- ✚ Ένα εισαγωγικό μέρος, το οποίο προτείνουμε να μοιραστείτε με τους μαθητές σας με τη μορφή μιας εύκολης ιστορίας, με δημιουργικό τρόπο, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων πρακτικών παραδειγμάτων. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στο να αποφύγετε τη βαρεμάρα ή την τρομοκράτηση των μαθητών σας με θεωρητικό περιεχόμενο που ενδεχομένως να φαίνεται πιο περίπλοκο από ότι είναι πραγματικά.
- ✚ Ένα κεντρικό κορμό αποτελούμενο από έξι εργαλεία μάθησης, δηλαδή διδακτικές δραστηριότητες που αξίζει να αναλύσετε εκ των προτέρων για να αποφασίσετε ποια από αυτά ταιριάζουν καλύτερα με τους εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την ηλικία των μαθητών σας.



Κάθε δραστηριότητα έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά και επιλέγοντας τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιήσετε με τους μαθητές σας, προτείνουμε να προσέχετε όχι μόνο τους στόχους και τους τρόπους ανάπτυξης, αλλά και την εκτιμώμενη διάρκεια και το διδακτικό υλικό που απαιτείται. Αλλά μην ανησυχείτε: αυτά τα εργαλεία προσαρμόζονται εύκολα και, αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να προσαρμόσετε τις παρεμβάσεις σας, προκειμένου να ταιριάξετε τις δραστηριότητες με το χρονοδιάγραμμά σας και με τους διαθέσιμους πόρους!

Προκειμένου να προωθηθεί η συνεταιριστική μάθηση μέσω της δράσης, πολλές δραστηριότητες απαιτούν να χωριστεί η τάξη σε μικρές ομάδες. Για αυτόν τον λόγο, συνιστάται να λάβετε βοήθεια από έναν δάσκαλο που είναι ικανός να διαχειριστεί τη δυναμική της ομάδας και να επιβλέπει μαζί σας το έργο των διαφόρων ομάδων.

Τέλος, λάβετε υπόψη ότι τα εργαλεία μάθησης έχουν σχεδιαστεί κατά τη διάρκεια μιας περιόδου γενικής αβεβαιότητας λόγω της απρόβλεπτης κατάστασης της πανδημίας του κορονοϊού. Λόγω των περιορισμών και της απόστασης που απαιτούνται σήμερα σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, είναι πιθανό ορισμένες δραστηριότητες να μην μπορούν να αναπτυχθούν με τον προβλεπόμενο τρόπο. Σε αυτήν την περίπτωση, εσείς και οι συνάδερφοι σας θα πρέπει να βρείτε τον τρόπο να κανονίσετε διαφορετικές και προσαρμοσμένες επιλογές για να τις αναπτύξετε τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας και, ταυτόχρονα, χωρίς να παραβλέψετε τους στόχους σας σχετικά με τα SDGs και τις δεξιότητες που απαιτούνται τον 21ο αιώνα για τους μαθητές σας.

✚ Μια υπάρχουσα καλή πρακτική που εντοπίζεται σε τοπικό επίπεδο και η οποία μπορεί να δείξει πόσα ωραία και σημαντικά πράγματα μπορούμε να κάνουμε για το μέλλον του Πλανήτη μας, εάν χρησιμοποιήσουμε τις δεξιότητες και τις ικανότητές μας για να σχεδιάσουμε νέες λύσεις στα προβλήματα στα οποία εστιάζονται τα SDGs. Η ανάλυση καλών πρακτικών μπορεί να χρησιμεύσει ως παράδειγμα και ερέθισμα για τους μαθητές σας και μπορεί να προηγηθεί και η εκτέλεση διδακτικών δραστηριοτήτων και να την ακολουθήσει ως σχόλιο και επιβεβαίωση της εγκυρότητας της πορείας που ακολουθήθηκε





# **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

# Διδακτική Ενότητα 1

## ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (SDG4) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ

### Εισαγωγή

#### Ο γενικός στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4

Ο γενικός στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4, «Ποιοτική εκπαίδευση», είναι η εξασφάλιση ποιοτικής εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς και η προώθηση ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (2015, σ.7)<sup>5</sup>, το δικαίωμα εκπαίδευσης πρέπει να διασφαλίζεται σε όλα τα επίπεδα – προσχολική ηλικία, πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια, τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση – και θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα άτομα, ανεξαρτήτως φύλου, ηλικίας, φυλής ή εθνικότητας, και τα άτομα με αναπηρίες, μετανάστες, αυτόχθονες λαούς, παιδιά και νέους, ιδίως τα άτομα που βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση. Επιπλέον, η μάθηση πρέπει να συγχωνεύεται με την πραγματική ζωή και να συμβαίνει σε διαφορετικά πλαίσια (επίσημα, άτυπα, χωρίς επίσημη).

Ο Fullan και ο Scott (2014, σ. 7)<sup>6</sup> υποστηρίζουν ότι η μάθηση που "κοιτάζει τον κόσμο από πολλές διαφορετικές οπτικές γωνίες (...) έχει σχέση με τα πραγματικά συμφέροντα, τις ανάγκες και τις προκλήσεις των μαθητών μας, είναι (δια)δραστική και επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων όχι μόνο για το σήμερα αλλά και για ένα βιώσιμο μέλλον».

Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (2015, σ. 17), οι κύριοι στόχοι του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4 είναι:

- 4.1. Καθολική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- 4.2. Ανάπτυξη προσχολικής ηλικίας και καθολική προσχολική εκπαίδευση
- 4.3. Ισότιμη πρόσβαση στην τεχνική/επαγγελματική και τριτοβάθμια εκπαίδευση
- 4.4. Relevant skills for decent work Σχετικές δεξιότητες για αξιοπρεπή εργασία
- 4.5. Ισότητα των φύλων και ένταξη
- 4.6. Καθολικός αλφαριθμητισμός για νεολαία και ενήλικους
- 4.7. Εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη και παγκόσμια πολιτότητα
  - 4.a. Αποτελεσματικά μαθησιακά περιβάλλοντα
  - 4.b. Αύξηση του αριθμού υποτροφιών που διατίθενται σε αναπτυσσόμενες χώρες
  - 4.c. Αύξηση της προσφοράς προσοντούχων εκπαιδευτικών

<sup>5</sup> United Nations A/RES/70/1 (2015) Resolution Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)

<sup>6</sup> Fullan, M. & Scott, G. (2014). New Pedagogies for Deep Learning Whitepaper: Education PLUS. <https://michaelfullan.ca/education-plus/>

**Γιατί είναι σημαντικό για την εκπαιδευτική κοινότητα;**

Προκειμένου να προωθηθεί η ποιοτική εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς και να προωθηθούν ευκαιρίες διά βίου μάθησης για όλους, είναι σημαντικό να υιοθετηθεί μια ευρεία και ολοκληρωμένη προοπτική των εκπαιδευτικών διαδικασιών. Περιλαμβάνει διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους, όχι μόνο επίσημα οργανωμένες, αλλά και εκείνες που παρέχουν επαφές με διαφορετικές γνώσεις και πρακτικές, εντός και εκτός του σχολικού/ακαδημαϊκού πλαισίου (Zucchetti & Moura, 2010)<sup>7</sup>. Αυτό σημαίνει ότι η εκπαιδευτική ανταπόκριση στους μετασχηματισμούς που προκύπτουν από οικονομικές, δημογραφικές και κοινωνικές αλλαγές απαιτεί αναγκαστικά μεγαλύτερες επενδύσεις σε συνεργασία μεταξύ του επίσημου και του μη τυπικού συστήματος.

Στην Πορτογαλία, αυτή η οικολογική προοπτική και η κοινωνικοεκπαιδευόμενη πρακτική, σε επίσημο και μη τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, σε διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης, έχει καταλάβει με την πάροδο των ετών μια θέση προβολής και αυξανόμενης επέκτασης (Silva et al., 2010)<sup>8</sup> μεταξύ όλων των παραγόντων, δηλαδή εκείνων που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα σε αυτήν. Στην πραγματικότητα, από εκείνους που είναι άμεσα υπεύθυνοι για τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης, το πρόγραμμα σπουδών και τους διοργανωτές προγραμμάτων, τους μέντορες και τους επόπτες πολιτικής, τους μαθητές και τις οικογένειές τους, αυτή η οικολογική προοπτική αναγνωρίζεται πολύ περισσότερο από ένα καθαρά τοπικό θέμα. Αντίθετα, παρουσιάζεται ως αντικείμενο ευρέος ενδιαφέροντος, με αυξανόμενη προβολή και νομική δομή (*idem*). Αυτή η ευρύτερη, χωρίς αποκλεισμούς και δίκαιη προοπτική, που διατηρεί την αρχή της διά βίου μάθησης, απαιτεί επικοινωνία και άρθρωση διαφορετικών γλωσσών και διαφορετικών γνώσεων, σε ένα πλαίσιο άτυπης, η οποία θα συμβάλει στην προώθηση της δημιουργικότητας και των διαφορετικών δεξιοτήτων (γνώση, συλλογιστική, επικοινωνία, στάσεις), οδηγώντας στην καινοτομία και την ανάπτυξη της ιθαγένειας. Αυτό το σενάριο δικτύωσης ευνοεί την εμφάνιση νέων εκπαιδευτικών πρακτικών που προάγουν την κοινωνική συνοχή, η οποία συνάδει με τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 4: «Ποιοτική εκπαίδευση».

Η κατανόηση των παγκόσμιων πτυχών της κοινωνίας και, ταυτόχρονα, η δράση για τη μετατροπή της τοπικής και κοινοτικής της πραγματικότητας, η ένταξη προϋποθέτει το δικαίωμα όλων στην πλήρη και αποτελεσματική πρόσβαση και συμμετοχή στα ίδια εκπαιδευτικά πλαίσια. Αυτή τη στιγμή, το Πρόγραμμα της Πορτογαλικής Κυβέρνησης καθιερώνει, ως μία από τις προτεραιότητές του, τη δέσμευση για ένα σχολείο χωρίς αποκλεισμούς, όπου κάθε μαθητής, ανεξάρτητα από την προσωπική και κοινωνική του κατάσταση, βρίσκει απαντήσεις που του επιτρέπουν να αποκτήσει ένα επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης που προωθεί την πλήρη κοινωνική του ένταξη (N. 54/2018, 6 Ιουλίου). Η δέσμευση αυτή, σύμφωνα με την UNESCO (2009)<sup>9</sup>, ενσωματώνει ειδικές πηγές που στηρίζουν τη μάθηση και την ένταξη, ως κοινοτικές πηγές.

<sup>7</sup> Zucchetti, D. & Moura, E. (2010). Práticas socioeducativas e formação de educadores: novos desafios no campo social. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, 18 (66), 9-28.

<sup>8</sup> Silva, A.; Caetano, A. P.; Freire, I.; Moreira, M. A.; Freire, T. & Ferreira, A. S. (2010). Novos atores no trabalho em educação: os mediadores socioeducativos. *Revista Portuguesa de Educação*, 23(2), pp. 119-151.

<sup>9</sup> UNESCO (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris: UNESCO

### Βασικές διαστάσεις του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4

Οι βασικές διαστάσεις του SDG4 σχετίζονται με γνωστικούς, κοινωνικο-συναισθηματικούς και συμπεριφορικούς μαθησιακούς στόχους (UNESCO, 2017, σελ. 18)<sup>10</sup>.

Οι στόχοι της γνωστικής μάθησης σχετίζονται με: την κατανόηση του ρόλου της εκπαίδευσης και των ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους. αναγνωρίζουν ότι η εκπαίδευση αποτελεί θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα· αναγνωρίζοντας την έλλειψη ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές ευκαιρίες εκπαίδευσης και διά βίου μάθησης· κατανόηση του ρόλου του πολιτισμού στην επίτευξη βιωσιμότητας και της σημασίας της εκπαίδευσης για τη δημιουργία ενός πιο βιώσιμου, δίκαιου και ειρηνικού κόσμου.

Οι κοινωνικο-συναισθηματικοί στόχοι μάθησης σχετίζονται με: την ικανότητα του εκπαιδευόμενου να αυξάνει την ευαισθητοποίηση για τη σημασία της ποιοτικής εκπαίδευσης για όλους· να παρακινήσει και να ενδυναμώσει άλλους να απαιτήσουν και να εμπλακούν στην εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες εκπαιδευτικές ευκαιρίες· τον προσδιορισμό των δικών τους μαθησιακών αναγκών και την προσωπική τους ανάπτυξη και τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους, ιδίως όσον αφορά την απασχόληση και την επιχειρηματικότητα.

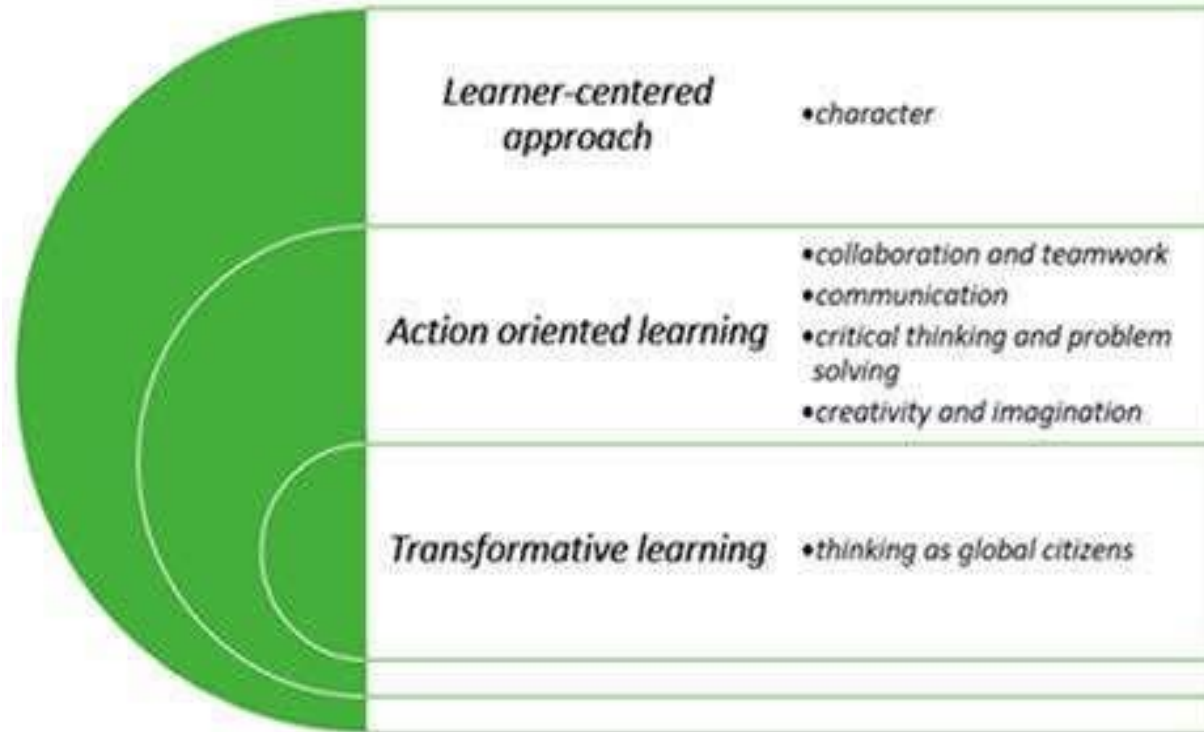
Οι στόχοι της συμπεριφορικής μάθησης σχετίζονται με την ικανότητα διευκόλυνσης και εφαρμογής ποιοτικής εκπαίδευσης για όλους, σε διαφορετικά επίπεδα· προώθηση της ισότητας των φύλων· να απαιτήσει και να στηρίξει την ανάπτυξη πολιτικών· να ενδυναμώσουν τους νέους να μάθουν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους και να προωθήσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.

### Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4 και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

Η εξασφάλιση ποιοτικής εκπαίδευσης και η προώθηση ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους είναι ουσιαστικής σημασίας για την απόκτηση δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. Από την άποψη αυτή, η «προσέγγιση ολόκληρου του ιδρύματος και οι μετασχηματιστικές παιδαγωγικές αναγνωρίζονται ως βασικές προαγωγές για την εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη. (...) Περιλαμβάνει επανεξέταση του προγράμματος σπουδών, των λειτουργιών της πανεπιστημιούπολης, της οργανωτικής κουλτούρας, της συμμετοχής των φοιτητών, της ηγεσίας και της διοίκησης, των κοινοτικών σχέσεων και της έρευνας» (UNESCO, 2017, σ. 53).

<sup>10</sup> UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις (PA) που σχετίζονται με την ποιοτική εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη (UNESCO, 2017, σ. 55) είναι: μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή, προσανατολισμένη στη δράση και μετασχηματιστική μάθηση. Το πλαίσιο αυτό συνάδει με τις δυνατότητες απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα, όπως παρατηρείται στο γράφημα 1.



Γράφημα 1: Πιθανή αλληλεπίδραση μεταξύ παιδαγωγικών προσεγγίσεων ή εκπαίδευσης ή βιώσιμης ανάπτυξης και δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

Όπως συστηματοποιήθηκε στο Γράφημα 1, η παιδαγωγική προσέγγιση (PA) με επίκεντρο τον μαθητή σχετίζεται με τον χαρακτήρα όπως περιγράφεται στις δεξιότητες 21<sup>ου</sup> (21C) αιώνα.

#### **PA μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή**

- μαθητές ως αυτόνομοι εκπαιδευόμενοι

- απαιτεί από τους εκπαιδευόμενους να προβληματίζονται για τις δικές τους διαδικασίες γνώσης και μάθησης, προκειμένου να τις διαχειρίζονται και να τις παρακολουθούν

### **21C - χαρακτήρας**

- Μαθαίνοντας να μαθαίνει και να μπορεί να ρυθμίζει τη μαθησιακή διαδικασία, εργάζεται κατευθυνόμενος από στόχους, αυτοελέγχεται

Η ΡΑ με επίκεντρο τη δράση σχετίζεται με τις 21C ως εξής: συνεργασία και ομαδική εργασία, επικοινωνία, κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων, δημιουργικότητα και φαντασία.

### **ΡΑ μάθηση με επίκεντρο τη δράση**

- αυξάνει την απόκτηση γνώσης, την ανάπτυξη ικανοτήτων και τις αποσαφήνιση αξιών συνδέοντας αφηρημένες έννοιες με την προσωπική εμπειρία και τη ζωή του μαθητή
  - Αναφέρεται στη θεωρία του Kolb για τον κύκλο της βιωματικής μάθησης με τα ακόλουθα στάδια: 1. Έχοντας μια συγκεκριμένη εμπειρία. 2. Παρατήρηση και αντανάκλαση. 3. Διαμόρφωση αφηρημένων εννοιών για τη γενίκευση. και 4. Εφαρμογή τους σε νέες καταστάσεις

### **21C - συνεργασία και ομαδική εργασία, επικοινωνία, κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων, δημιουργικότητα και φαντασία.**

- συνεργάζονται σε ομάδες· επίλυση σύγκρουσης
- να επικοινωνούν με σκόπιμο τρόπο χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους, συμπεριλαμβανομένων των ψηφιακών εργαλείων· να προσαρμόσει την επικοινωνία σε διαφορετικές ομάδες
- επίλυση προβλημάτων· κριτική αξιολόγηση και την ικανότητα αμφισβήτησης πληροφοριών· δυνατότητα προβολής συνδέσεων και μοτίβων· εξερευνήστε, σκεφτείτε και παρακολουθήστε ιδέες στην πραγματική ζωή
- να εγείρουν καινοτόμες ιδέες και μη παραδοσιακές λύσεις· να αξιοποιήσει τη δημιουργικότητα σε μια διαδικασία δράσης

Η ΡΑ που αφορά τη μετασχηματιστική μάθηση σχετίζεται με τις 21C ως εξής: σκεπτόμενοι ως παγκόσμιοι πολίτες

### **ΡΑ – μετασχηματιστική μάθηση**

- Έχει ως στόχο να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να αμφισβητήσουν και να αλλάξουν τους τρόπους με τους οποίους βλέπουν και σκέφτονται τον κόσμο, προκειμένου να εμβαθύνουν την κατανόησή τους για αυτό

### **21C - Σκεπτόμενοι ως παγκόσμιοι πολίτες**

- διερευνούν παγκόσμια προβλήματα (χρησιμοποιώντας βαθιά κατανόηση και διαφορετικές αξίες και κοσμοθεωρίες)· γνήσια συμφέροντα και ικανότητες για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων του πραγματικού κόσμου που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα· ικανότητα καθορισμού εναλλακτικών λύσεων δράσης και καθορισμού προτεραιοτήτων· ικανότητα να λαμβάνουν έξυπνες και ενημερωμένες αποφάσεις

## Εκπαιδευτικό Εργαλείο 1

<b>Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται</b>	<b>Τίτλος</b> Ένα σχολείο για όλους και όλες – Ενισχύοντας την Ποιοτική Εκπαίδευση
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική σκέψη και Επίλυση προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	
<b>Στόχοι</b>	
<p>Αυτό το εκπαιδευτικό εργαλείο αφορά μαθητές/τριες ηλικίας 10-11 ετών (πέμπτη τάξη δημοτικού), και βασίζεται στη θεματική ενότητα 3. <i>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΕΑΥΤΟΥ</i>, με έμφαση στην υποενότητα 3.3 <i>ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ</i>. Διδάσκεται στο πλαίσιο του μαθήματος <i>Αγωγή Υγείας</i>.</p> <p>Το εργαλείο αναπτύχθηκε και διαρθρώθηκε χρησιμοποιώντας το Θέατρο στην Εκπαίδευση ως μεθοδολογία διδασκαλίας και μάθησης. Αποτελείται από δύο θεατρικά εργαστήρια διάρκειας 80 λεπτών έκαστο.</p> <p><b>Με αυτό το εργαλείο οι μαθητές/τριες αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Καλλιεργήσουν κουλτούρα ενσυναίσθησης και αποδοχής του διαφορετικού</li> <li>- Διακρίνουν τις αρνητικές συνέπειες που προκύπτουν από κάθε μορφής αποκλεισμό ή διάκριση.</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	

- ❖ Υλικά: κλασική μουσική, προβολέας, Η/Υ, βίντεο, εξοπλισμός τάξης, δηλώσεις συμφωνίας/διαφωνίας (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1) για τη δεύτερη δραστηριότητα (1ο μάθημα 80 λεπτών), γραμμή συμφωνίας-διαφωνίας, μικρές κάρτες τεσσάρων διαφορετικών χρωμάτων (για την κατασκευή των ομάδων), μαρκαδόροι, φιγούρες για τον «Ρόλο στον Τοίχο»
- ❖ Διάρκεια: 2x80 λεπτά (θεατρικά εργαστήρια)
- ❖ Αριθμός ομάδας: 22-24 μαθητές/τριες

## Οδηγίες

### ΜΑΘΗΜΑ 1 (80 ΛΕΠΤΑ)

#### Δραστηριότητα 1

#### “Λευκό και Μαύρο πρόβατο” (50 λεπτά)

#### Βήματα

1. Καλούμε τους μαθητές να καθίσουν στο έδαφος, σχηματίζοντας έναν κύκλο. Στη συνέχεια τους ζητούμε να φανταστούν με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν να πουν καλημέρα, εκτός από τον συνηθισμένο. Αφήνουμε τα παιδιά να επιλέξουν από μόνα τους, αν θα χρησιμοποιήσουν το σώμα τους, τις εκφράσεις του προσώπου τους, τους διαφορετικούς χρωματισμούς της φωνής τους. Θέτουμε ως όρο κάθε παιδί να πει τη δική του διαφορετική καλημέρα. Πρώτα λέει τη δική του διαφορετική καλημέρα ο εκπαιδευτικός και στη συνέχεια, όλα τα παιδιά με τη σειρά.
2. Βάζουμε απαλή μουσική και καλούμε τα παιδιά να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο, ακολουθώντας το ρυθμό της μουσικής. Όταν η μουσική σταματήσει, ζητάμε να παραμείνουν ως έχουν, κρατώντας τα μάτια τους κλειστά. Όποιο παιδί δεν μπορεί να έχει τα μάτια του κλειστά, του προτείνουμε να φορέσει μάσκα ή μαντήλι. Βγάζουμε ένα παιδί από την ομάδα και στη συνέχεια καλούμε τα παιδιά να ανοίξουν τα μάτια τους και να βρουν ποιο παιδί λείπει. Δίνουμε οδηγίες να μην μιλούν ούτε όταν κινούνται στο χώρο ούτε όταν αναζητούν ποιο παιδί λείπει. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται αρκετές φορές.
3. Βάζουμε μουσική και καλούμε τα παιδιά να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο, ακολουθώντας με την κίνησή τους τη μουσική. Όταν η μουσική σταματήσει, τους ζητάμε να σχηματίσουν ταυτόχρονα με τη στάση του σώματός τους, όποιο ζώο θέλουν. Υπενθυμίζουμε στα παιδιά να μη μιλάνε, αλλά ο καθένας να είναι συγκεντρωμένος σε αυτό που προσπαθεί να κάνει. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται αρκετές φορές. Στη συνέχεια καλούμε τα παιδιά να καθίσουν κυκλικά στο έδαφος. Ζητάμε από ένα παιδί να μπει στο κέντρο του κύκλου και να δείξει στους άλλους με το σώμα του, ποιο ζώο αναπαριστά. Οι υπόλοιποι παρατηρούν και μόλις το κάθε παιδί ολοκληρώσει, εκφράζουν αυτό που κατάλαβαν.

4. Ζητάμε από τα παιδιά να κινηθούν αργά το ένα ανάμεσα από το άλλο, περπατώντας ελεύθερα στο χώρο. Δίνουμε οδηγίες να μην ακουμπά το ένα το άλλο και να μη μιλούν μεταξύ τους. Η επικοινωνία θα γίνεται μόνο με τα μάτια. Έπειτα, καλούμε τα παιδιά να συνεχίσουν την ελεύθερη κίνησή τους στο χώρο, με τη διαφορά ότι όποιο παιδί συναντήσουν, το χαιρετούν μιμούμενα τη φωνή από κάποιο ζώο, προσπαθώντας να συνομιλήσουν μεταξύ τους σε αυτή τη διάλεκτο. Τους εξηγούμε ότι δεν θα χαιρετήσουν απλά, αλλά θα προσπαθήσουν να συνεννοηθούν.

5. Καλούμε τα παιδιά να συγκεντρωθούν στο χώρο του κύκλου. Αρχίζουμε τη διήγηση μιας ιστορίας, ενώ, ταυτόχρονα, τα παιδιά την αναπαριστούν. Η ιστορία μιλάει για ένα κοπάδι με άσπρα πρόβατα που ζει στην πλαγιά ενός λόφου. Τα παιδιά «γίνονται» άσπρα πρόβατα και επιλέγουν μόνα τους ποιο σημείο της τάξης θα είναι ο χώρος της δράσης, δηλαδή η πλαγιά του λόφου. Αναπαριστούν τις καθημερινές συνήθειες των προβάτων. Τρώνε χορτάρι, πίνουν νερό, παίζουν και κοιμούνται. Από μόνα τους κάνουν τη διανομή ρόλων, σύμφωνα με την πλοκή της ιστορίας (τον αρχηγό του κοπαδιού τον ορίζουμε εμείς). Κατά την εξέλιξη της δράσης ενημερώνουμε τα παιδιά ότι δύο μαύρα πρόβατα πλησιάζουν το κοπάδι τους. (Επιλέγουμε δύο παιδιά και τους δίνουμε το ρόλο του μαύρου πρόβατου). Τα παιδιά - άσπρα πρόβατα θα συζητήσουν μεταξύ τους, θα ακούσουν όλες τις απόψεις και θα αποφασίσουν από μόνα τους πώς θα αντιδράσουν, αν δηλαδή θα τα δεχτούν στο κοπάδι τους ή αν θα τα διώξουν. Στη συνέχεια, παίζουν αυτό που αποφάσισαν, ώστε να ολοκληρώσουν την ιστορία.

6. **Ανατροφοδότηση/Αναστοχασμός:** Μετά την ολοκλήρωση της ιστορίας, καλούμε τα παιδιά να καθίσουν στο έδαφος σταυροπόδι, να σχηματίσουν έναν κύκλο και να συζητήσουν τις εντυπώσεις τους από το παιχνίδι. Ερωτήσεις προς συζήτηση:

- Πώς σας φάνηκε η δραστηριότητα;
- Πώς αποφασίσατε αν θα δεχτείτε τα δύο μαύρα πρόβατα στο κοπάδι σας;
- Για ποιο λόγο δεχτήκατε ή δεν δεχτήκατε τα δύο μαύρα πρόβατα;
- Με ποιες ανθρώπινες αξίες σχετίζετε τη δραστηριότητα;
- Πώς θα ήταν η ζωή μας, αν δεν είχαμε αυτές τις αξίες;

## Δραστηριότητα 2

### Γραμμή συζήτησης (30 λεπτά)

#### Βήματα

1. Οι μαθητές καλούνται να παραταχθούν στη γραμμή που έχετε βάλει στο πάτωμα.
2. Ο δάσκαλος/εμπυχωτής διαβάσει την πρώτη δήλωση του Παραρτήματος 1 και ζητά από τους συμμετέχοντες να μετακινηθούν στον ένα ή τον άλλο τομέα, ανάλογα με το αν συμφωνούν ή διαφωνούν με αυτό. Όσο περισσότερο συμφωνούν ή διαφωνούν, τόσο περισσότερο απομακρύνονται.
3. Ο εκπαιδευτής ζητά από ορισμένους από τους συμμετέχοντες και από τις δύο πλευρές να εξηγήσουν τη θέση τους. Ακούγοντας τις εξηγήσεις, οι άλλοι έχουν το δικαίωμα να αλλάξουν θέση αν αισθάνονται πεπεισμένοι.

4. Ανατροφοδότηση/Αναστοχασμός: Ο εκπαιδευτής ζητά από τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις απόψεις και τα συναισθήματά τους σχετικά με τη δραστηριότητα (δηλώσεις συμφωνώ / διαφωνώ).

## ΜΑΘΗΜΑ 2 (80 ΛΕΠΤΑ)

### Δραστηριότητα 1

#### “Teach respect-mimic” (45 λεπτά)

#### Βήματα

1. Οι μαθητές κινούνται στον χώρο της τάξης με αλλαγή:
  - α. ταχύτητας (αργά-νωχελικά, πιο γρήγορα, γρήγορα)
  - β. κατεύθυνσης (μπροστά, πίσω, προς την πόρτα της τάξης, μακριά από την πόρτα, διαγώνια)
  - γ. επιπέδου (χαμηλό, μέτριο, ψηλό)
  - δ. «κουτσό πόδι» με αλλαγή ταχύτητας και κατεύθυνσης (μετακίνηση με τη χρήση του ενός ποδιού μόνο)
  - ε. «τυφλό μάτι» (μετακίνηση με τη χρήση του ενός ματιού μόνο, καλύπτοντας το άλλο)
  - στ. «κουτσό πόδι» και «τυφλό μάτι» μαζί
2. Γίνεται συζήτηση για το πότε η μετακίνηση των παιδιών στον χώρο ήταν ευκολότερη. Αναμένεται να επισημάνουν ότι κινήθηκαν πολύ πιο εύκολα χωρίς «τυφλό μάτι» και «κουτσό πόδι».
3. Χωρισμός παιδιών σε δυάδες. Δίνονται στα παιδιά χαρτάκια με διαφορετικό χρώμα. Τα παιδιά που έχουν το ίδιο χρώμα, γίνονται ζευγάρι.
4. Προβολή video της UNICEF “Teach respect-mimic” (2-3 επαναλήψεις)
5. Γίνεται μια μικρή συζήτηση για το τι είδαν τα παιδιά στο βίντεο.
6. Ρόλος στον τοίχο: Οι μαθητές, με την βοήθεια της δασκάλας κατασκευάζουν μέσα σε 2 άδειες φιγούρες το προφίλ των πρωταγωνιστών του βίντεο.
7. Μικρή σκηνή: Η δασκάλα ζητά από τα ζευγάρια να αναπαραστήσουν την σκηνή του βίντεο α. με παντομίμα χωρίς ήχο και β. με παντομίμα και ήχο (χωρίς λόγια). Ζητά εθελοντές να δείξουν τη σκηνή τους στην ολομέλεια.

8. Ανίχνευση σκέψης: Η δασκάλα «παγώνει» την παντομίμα των παιδιών και ζητά από τα παιδιά που παρακολουθούν να ακουμπήσουν τον ώμο του παιδιού με τις πατερίτσες και να ανιχνεύσουν την σκέψη του τη συγκεκριμένη στιγμή, να πουν δηλαδή χρησιμοποιώντας πρώτο πρόσωπο τι σκέφτεται το παιδί. Το ίδιο επαναλαμβάνεται και για την ανίχνευση της σκέψης του παιδιού που κοροϊδεύει το παιδί με τις πατερίτσες.

9. Διάδρομος συνείδησης: Τα παιδιά χωρίζονται σε 2 ομάδες και στέκονται παράλληλα φτιάχνοντας με τα σώματά τους ένα διάδρομο. Η δασκάλα ζητά από ένα παιδί που έχει τον ρόλο του παιδιού που κοροϊδεύει να περάσει αργά μέσα από τον διάδρομο. Τα υπόλοιπα παιδιά που αποτελούν τη φωνή της συνείδησης του παιδιού αυτού, φωνάζουν τις σκέψεις που κάνει στο κεφάλι του μετά το επεισόδιο. Σκοπός είναι να προβληματιστεί το παιδί που έχει τον ρόλο για τη συμπεριφορά του προς το παιδί με πατερίτσες.

10. Η δραστηριότητα τελειώνει με συζήτηση και προβληματισμό για την πιθανή συνέχιση της ιστορίας του βίντεο. Πιθανές ερωτήσεις: «Αν παρακολουθούσατε μία παρόμοια σκηνή στην αυλή του σχολείου σας, τι θα κάνατε;» «Με ποιο τρόπο θα μπορούσε το παιδί που κοροϊδεύει (νοουμένου ότι μετάνιωσε για τη συμπεριφορά του) να επανορθώσει;»

## Δραστηριότητα 2

### “Ανοχή στη διαφορετικότητα” (35 λεπτά)

#### Βήματα

1. Προβολή video της UNICEF: “Every child has the right to a life free from discrimination”

Γίνεται συζήτηση για να διερευνηθούν οι εντυπώσεις και τα συναισθήματα των μαθητών μετά την προβολή του συγκεκριμένου βίντεο. Πιθανές ερωτήσεις:

- Ποια τα πρόσωπα της ιστορίας; Τι κάνει το καθένα;
- Πώς νιώθει το κάθε πρόσωπο; Γιατί;
- Υπάρχει κάποιο πρόβλημα;
- Θα αλλάζατε κάτι στην ιστορία; Γιατί;

2. Ανακριτική καρέκλα: Αρχικά η δασκάλα και στη συνέχεια ένας μαθητής ή μία μαθήτρια, παίρνουν τον ρόλο του δασκάλου του βίντεο και κάθεται πάνω σε μια καρέκλα στο κέντρο του κύκλου. Οι υπόλοιποι μαθητές, έχοντας τον ρόλο «ανακριτή» υποβάλλουν ερωτήσεις στον «δάσκαλο στο σκαμνί», αναζητώντας απαντήσεις για τη συμπεριφορά του προς το παιδί και τους λόγους για τους οποίους αντέδρασε έτσι.

3. Η δασκάλα προβληματίζει τα παιδιά: «Θα θέλατε να είναι το δικό σας σχολείο έτσι όπως το σχολείου στο βίντεο; και «Αν εκτυλισσόταν αυτή η ιστορία στο δικό σας σχολείο, στη δική σας τάξη, με σας για πρωταγωνιστές πώς τη φαντάζεστε, ποια στάση και ποιο ρόλο θα παίρνατε, ως δάσκαλοι και ως μαθητές;

4. Οι μαθητές παίρνουν ένα χαρτάκι διαφορετικού χρώματος. Χωρίζονται σε 4 ομάδες, ανάλογα με το χρώμα που πήραν. Η δασκάλα τους ζητά να φτιάξουν μια μικρή σκηνή με παντομίμα, διάρκειας ενός λεπτού, σκηνοθετώντας, αλλάζοντας με όποιο τρόπο θέλουν την ιστορία του βίντεο και δίνοντας ένα δικό τους τίτλο. Ενθαρρύνονται τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν στην σκηνή τους υφάσματα διαφορετικού χρώματος και άλλα αντικείμενα που βρίσκονται στην αίθουσα διδασκαλίας (π.χ. πίνακας, θρανία, καρέκλες, βιβλία κ.α).

5. Παρουσίαση μικρών σκηνών από ομάδες και συζήτηση για το τι παρακολούθησαν οι θεατές.

### Συμβουλές για δάσκαλο/εκπαιδευτή/εμπυχωτή

#### 1) Για τη δραστηριότητα Γραμμή Συζήτησης:

- ✓ Since Δεδομένου ότι η «αποκωδικοποίηση» και η ερμηνεία κάθε δήλωσης αναμένεται να διαφέρουν κατά κάποιο τρόπο μεταξύ των συμμετεχόντων, η επιλογή και η διατύπωση των δηλώσεων πρέπει να μελετηθεί και να σχεδιαστεί πολύ προσεκτικά για να αποφευχθούν παρερμηνείες.
- ✓ Πρακτικές ρυθμίσεις: Σχεδιάστε μια γραμμή στο πάτωμα. Μια πλευρά της γραμμής θα είναι η περιοχή "Συμφωνώ". η άλλη πλευρά θα είναι η περιοχή "διαφωνώ".

### Ανατροφοδότηση

#### Δραστηριότητα -Κλείσιμο- Αξιολόγηση

Τα παιδιά γράφουν σε χαρτάκια λέξεις ή φράσεις που πήραν από το συγκεκριμένο μάθημα και τα κολλούν στον πίνακα. Μετά εισηγούνται έναν τίτλο που θα ταίριαζε στο μάθημα.

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (2014). *Ανακαλύπτοντας τον Ελέφαντα*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου Υπηρεσία. Ανάπτυξης Προγραμμάτων. Λευκωσία. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα *Ανακτήθηκε στην ιστοσελίδα της Αγωγής Υγείας Δημοτικής Εκπαίδευσης*.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, ( 2017), *Αναλυτικό πρόγραμμα Αγωγής Υγείας: Δείκτες Επιτυχίας – Επάρκειας*, Ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα της Αγωγής Υγείας Δημοτικής Εκπαίδευσης

#### **Books and online tools:**

- a. *Συμβίωση: Σχέδιο δράσης για την προώθηση της ανεκτικότητας και την πρόληψη του ρατσισμού στο σχολείο* (The UN Refugee Agency-UNHCR, 2014)  
(From this book I took Activity 1, Lesson 1)

On-line version:

[https://www.unhcr.org/gr/wp-content/uploads/sites/10/2019/07/Symbiosis\\_project\\_manual\\_final.pdf](https://www.unhcr.org/gr/wp-content/uploads/sites/10/2019/07/Symbiosis_project_manual_final.pdf)

- b. The document *Competences for democratic culture* (Council of Europe, 2016)

On-line version : [http://www.coe.int/t/dg4/education/Source/competences/CDC\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/education/Source/competences/CDC_en.pdf)

- c. *TASKs for democracy – 60 activities to learn and assess transversal attitudes, skills and knowledge (TASKs)* (Pestalozzi, 2016)

On-line version : [http://www.coe.int/t/dg4/education/pestalozzi/Source/Documentation/Pestalozzi4\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/education/pestalozzi/Source/Documentation/Pestalozzi4_EN.pdf)

- d. *Compasito - Manual on human rights education for children* (Council of Europe, 2007)

On-line version : <http://www.eycb.coe.int/compasito/pdf/Compasito%20EN.pdf>

- e. *Games for actors and non-actors* (Boal, 2002)

On-line version: [https://geraldkeaney.files.wordpress.com/2014/06/augusto\\_boal\\_games\\_for\\_actors\\_and\\_non-actorsbookfi-org.pdf](https://geraldkeaney.files.wordpress.com/2014/06/augusto_boal_games_for_actors_and_non-actorsbookfi-org.pdf)

### **Παραρτήματα**

#### **Παράρτημα 1**

##### **Δηλώσεις για τη δραστηριότητα Γραμμή Συζήτησης (Δραστηριότητα 2- Μάθημα 1)**

1. Μου αρέσει στην τάξη μου να έχω παιδιά από διαφορετικές χώρες.
2. Προτιμώ να κάνω παρέα με παιδιά που τα καταφέρνουν στα παιχνίδια.
3. Δεν παραπονιέμαι όταν η δασκάλα μου ζητήσει να καθίσω δίπλα από ένα παιδί που δεν μιλάει καλά ελληνικά.
4. Σε μια τάξη, όλα τα παιδιά έχουν δικαίωμα να εκφράζουν τις απόψεις τους.
5. Κοροϊδεύω τα παιδιά που δίνουν λάθος απαντήσεις στα μαθηματικά.
6. Διαλέγω τους φίλους μου με κριτήριο το χαρακτήρα τους.
7. Τα παιδιά που δεν τα καταφέρνουν στο ποδόσφαιρο, δεν πρέπει να συμμετέχουν στο παιχνίδι.
8. Σέβομαι τα παιδιά που έχουν διαφορετικές ικανότητες από μένα.
9. Τόσο τα κορίτσια όσο και τα αγόρια μιας τάξης μπορούν να γίνουν πρόεδροι της τάξης.

10. Για τη σωστή λειτουργία της τάξης χρειάζεται όλα τα παιδιά να συνεργάζονται μεταξύ τους.

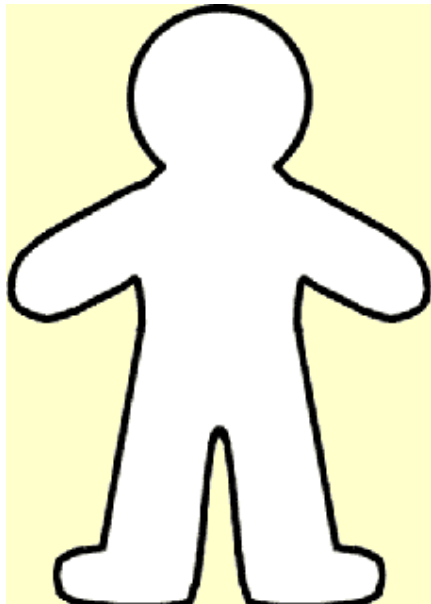
### Παράρτημα 2

#### Βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν για το Μάθημα 2

1. UNICEF: Teach Respect – Mimic: <https://www.youtube.com/watch?v=lnFCpvTetro>
2. UNICEF: Every child has the right to a life free from discrimination: <https://www.youtube.com/watch?v=LK5a-DYzBWk>

### Παράρτημα 3

#### Ρόλος στον Τοίχο (φιγούρα)



## Εκπαιδευτικό εργαλείο 2

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Κριτική σκέψη και Επίλυση προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Οι δεξιότητές μου, το μέλλον μας</b>
Στόχοι	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο οι μαθητές/τριες αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εργαστούν στοχοπροσηλωμένα</li> <li>- Μάθουν να μαθαίνουν και να ρυθμίζουν τη δική τους διαδικασία μάθησης</li> <li>- Καλλιεργήσουν τις ικανότητες καθορισμού εναλλακτικών λύσεων δράσης και καθορισμός προτεραιοτήτων</li> <li>- Καλλιεργήσουν την ικανότητα λήψης έξυπνων και ενημερωμένων αποφάσεων</li> <li>- Καλλιεργήσουν κοινωνικές, συναισθηματικές και διαπολιτισμικές ικανότητες</li> <li>- Αξιολογήσουν πληροφοριών και επιχειρημάτων</li> <li>- Καλλιεργήστε την ικανότητα να βλέπετε συνδέσεις και μοτίβα</li> <li>- Καλλιεργήστε την ικανότητα να εξερευνάτε, να συλλογίζετε και να παρακολουθείτε ιδέες στην πραγματική ζωή</li> <li>- Να αναθρέφουν καινοτόμες ιδέες και μη παραδοσιακές λύσεις</li> <li>- Χρησιμοποιήστε τη δική σας δημιουργικότητα σε μια διαδικασία δράσης</li> <li>- Να έχουν «επιχειρηματικότητα» εντός των δυνατοτήτων που τους παρέχονται</li> <li>- Κάντε σχετικές και διερευνητικές ερωτήσεις για να εξετάσετε και να παρακολουθήσετε νέες ιδέες και λύσεις</li> </ul> <p>Στα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα, η βασική εκπαίδευση είναι βασικά εγγυημένη για όλους, με ποιοτικά και ποσοτικά πρότυπα αναμφίβολα υψηλότερα από ό, τι σε άλλα μέρη του πλανήτη. Στο πλαίσιο αυτό, η συλλογιστική για την ποιοτική εκπαίδευση απαιτεί, συνεπώς, να στοχεύουν σε στόχους</p>	

πιο φιλόδοξους από το «απλό» δικαίωμα πρόσβασης χωρίς διακρίσεις, οι οποίοι αναφέρονται στους στόχους 4.4 και επόμενα της στρατηγικής για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που καθορίστηκαν το 2016 από τα Ηνωμένα Έθνη: «Έως το 2030, να αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των νέων και των ενηλίκων που έχουν σχετικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων, για την απασχόληση, τις αποκεντρωμένες θέσεις εργασίας και την επιχειρηματικότητα».

Ως εκ τούτου, η προτεινόμενη δραστηριότητα αποσκοπεί στη δημιουργία άμεσης σχέσης μεταξύ των θεμάτων που το σχολείο είναι σε θέση να επιστήσει την προσοχή των νέων μαθητών και του προσδιορισμού μιας πορείας που θα πρέπει να οδηγήσει με στοχοθετημένο τρόπο στη συνέχιση των σπουδών και την ένταξη στην αγορά εργασίας.

Σε αυτό το σενάριο, οι εγκάρσιες γνώσεις και δεξιότητες αποτελούν έναν αδιαχώριστο συνδυασμό, ικανό να ενεργοποιήσει σε πολύ νέους ανθρώπους μια διαδικασία απόκτησης καλύτερης επίγνωσης των χαρακτηριστικών του τρόπου ύπαρξής τους, σε σχέση με τις κλίσεις και τις προσδοκίες τους για το μέλλον.

#### Λεπτομέρειες Δραστηριότητας

- ❖ Υλικά: **για Εκπαιδευτικούς:** προσωπικός υπολογιστής ή άλλη συσκευή συνδεδεμένη στο Διαδίκτυο και διαδραστικός πίνακας. **για Μαθητές:** βασικά σχολικά χαρτικά (φύλλα χαρτιού, στυλό/μολύβια)· A3 φύλλα χαρτιού (τουλάχιστον ένα για κάθε μαθητή στην τάξη). ένα μπλοκ μικρών φύλλων χαρτιού (π.χ. οι επαγγελματικές κάρτες δεν είναι πλέον χρησιμοποιήσιμες, με ελεύθερη πλευρά για γραφή)· smartphone, tablet ή διαφορετική συσκευή που είναι συνδεδεμένη στο Διαδίκτυο. Χρειάζεστε τουλάχιστον έναν κάθε 3/4 μαθητές. Μια μικρή (αδιαφανής) χάρτινη τσάντα.
- ❖ Διάρκεια: Περίπου 100 λεπτά χωρίζονται σε δύο μαθήματα 50 λεπτών
- ❖ Αριθμός ομάδας: 3-4 μαθητές ανά ομάδα, ανάλογα με το μέγεθος της τάξης

#### Οδηγίες

##### ΠΡΩΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

- Ο/η εκπαιδευτικός συστήνεται στην τάξη εξηγώντας ότι στα παρακάτω λεπτά κάποια σύντομα βίντεο (χωρίς σχόλια) θα προβάλλονται μέσω του διαδραστικού πίνακα που δείχνει τους ανθρώπους που σκοπεύουν να κάνουν τη δουλειά τους. Αυτές θα είναι συγκεκριμένες δραστηριότητες, αποτέλεσμα δημιουργικών και θαρραλέων επιλογών που έδωσαν σε όσους τις εκτελούν την ευκαιρία να κερδίσουν ικανοποίηση, τόσο από οικονομική όσο και από άποψη επαγγελματικών επιτευγμάτων. Παραδείγματα: κτηνοτρόφος σαλιγκαριών, διερμηνέας κωφών, σεφ σε κρουαζιερόπλοια, ειδικός στην ακροβατική κατασκευή, συρταριέρα παραθύρων, πιλότος drone κ.λπ. Η παρουσίαση των βίντεο θα έχει συνολική διάρκεια περίπου 15 λεπτά.

- Στο τέλος, ο/η εκπαιδευτικός θα ρωτήσει τους μαθητές εάν ήταν σε θέση να αναγνωρίσουν ποιες δραστηριότητες έκαναν αυτοί οι άνθρωποι. εάν όχι, ο/η εκπαιδευτικός θα δώσει τη σωστή απάντηση. Θα ρωτήσει επίσης αν γνώριζαν την ύπαρξη αυτών των επαγγελμάτων και ποιες σπουδές θεωρούν απαραίτητες για να μπορέσουν να τα αναλάβουν, ανεξάρτητα από το αν είναι αυτοαπασχολούμενοι ή μισθωτοί. Αυτό το μέρος δεν θα διαρκέσει περισσότερο από 10 λεπτά.

- Μόλις τελειώσει η φάση εκκίνησης, ο/η εκπαιδευτικός θα δώσει σε κάθε μαθητή ένα φύλλο A3 (μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ήδη χρησιμοποιημένο χαρτί, αρκεί να υπάρχει μια λευκή πλευρά για να γράψουν οι μαθητές), προσκαλώντας τον να σχηματίσει δύο στήλες με ένα στυλό. Το φύλλο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί από όλους στα ακόλουθα 10 λεπτά για να απριθμήσει στις δύο στήλες τα κύρια χαρακτηριστικά τους (τουλάχιστον 10 για κάθε στήλη), προκειμένου να απαντηθούν ερωτήσεις όπως: "τι είδους άτομο είμαι/δεν είμαι;" "Τι μου αρέσει/δεν μου αρέσει να κάνω;" "σε τι είμαι/δεν είμαι καλός;" "οι φίλοι μου με εκτιμούν/δεν με εκτιμούν γιατί...".

- Μόλις ολοκληρωθεί η λίστα, ο/η εκπαιδευτικός θα ζητήσει από κάθε μαθητή να επιλέξει σε κάθε στήλη τα δύο χαρακτηριστικά του εαυτού του που θεωρεί πιο σημαντικά, υπογραμμίζοντάς τα με το στυλό ή ένα χρωματιστό highlighter/μολύβι. Τα φύλλα που συμπληρώνονται θα παραδοθούν στη συνέχεια στον δάσκαλο, ο οποίος θα τα δει μαζί με ολόκληρη την τάξη και θα τους ζητήσει να φανταστούν, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δίνονται, ένα σενάριο εργασίας που αντιστοιχεί στα προσωπικά χαρακτηριστικά που επισημαίνονται. Κατά την έναρξη της συζήτησης, ο/η εκπαιδευτικός θα εξηγήσει σαφώς ότι στόχος δεν είναι να τους κάνει να πουν τι δουλειά θα ήθελαν να κάνουν όταν μεγαλώσουν, αλλά να αναλογιστούν τις συνθήκες εργασίας που θα μπορούσαν να είναι συμβατές με τα κύρια προσωπικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο φύλλο. Παράδειγμα: εάν ένας μαθητής/τρια έχει δηλώσει ότι έχει έντονη περιέργεια και αγαπά την τεχνολογία, αλλά ταυτόχρονα τείνει να είναι ντροπαλός, μπορεί να ξεκινήσει να σκέφτεται ότι θα του ταίριαζε μια εργασία που γίνεται κατά βάση σε εργαστήριο, χωρίς επαφή με το κοινό.

Ανάλογα με το χρόνο που είναι ακόμα διαθέσιμος πριν από το τέλος του μαθήματος, είναι σημαντικό όλοι ή όσο το δυνατόν περισσότεροι μαθητές να παρέμβουν και να πουν ποιο θα μπορούσε να είναι το "εργασιακό τους περιβάλλον". Ο/η εκπαιδευτικός θα λάβει υπόψη τις απόψεις που εκφράζονται και τις ημέρες μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου μαθήματος θα καταρτίσει ένα διάγραμμα που στη συνέχεια θα εμφανίζεται στον διαδραστικό πίνακα και στο οποίο θα επισημαίνονται, για κάθε μαθητή, τα κύρια χαρακτηριστικά του/της (2 θετικά και 2 αρνητικά) και το σενάριο εργασίας που κρίνεται κατάλληλο από τον ίδιο τον μαθητή. Το διάγραμμα μπορεί να οργανωθεί μέσω ενός απλού υπολογιστικού φύλλου ή χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο ψηφιακό εργαλείο.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΑΘΗΜΑ

Στην αρχική προθέρμανση ο/η εκπαιδευτικός θα ανακεφαλαιώσει αυτό που έγινε στο προηγούμενο μάθημα παρουσιάζοντας στον διαδραστικό πίνακα το διάγραμμα που έχει προετοιμάσει, έτσι ώστε ο καθένας να μπορεί να δει τα κύρια χαρακτηριστικά που αρμόζουν στην ιδιοσυγκρασία του αλλά και αυτά που αρμόζουν στην ιδιοσυγκρασία των συμμαθητών του, συνοδευόμενα από μια πολύ σύντομη περιγραφή του επαγγελματικού σεναρίου στο οποίο φαντάζεται τον εαυτό του ως ενήλικα.

- Στη συνέχεια, η τάξη χωρίζεται σε ομάδες με 3-4 άτομα που επιλέγονται τυχαία, χρησιμοποιώντας μία από τις πολλές τεχνικές που σίγουρα γνωρίζει κάθε δάσκαλος. Η επιλογή της τεχνικής θα εξαρτηθεί από το βαθμό αλληλεπίδρασης που θέλετε να αναπτύξετε με τους μαθητές και τον διαθέσιμο χρόνο που έχετε. Μια δημιουργική και συναρπαστική πρόταση θα μπορούσε να είναι να ζητηθεί από την τάξη να υποδείξει τα ονόματα αρκετών διάσημων ανθρώπων (μουσικοί, ηθοποιοί, αθλητές κ.λπ.) ίσο με τον αριθμό των ομάδων που θα σχηματιστούν ανάλογα με το μέγεθος της τάξης. Παράδειγμα: σε μια τάξη 20 μαθητών θα σχηματιστούν 5 ομάδες των 4 μαθητών η κάθε μία. Στη συνέχεια θα επιλεγούν τα ονόματα 5 διάσημων ανθρώπων. Στη συνέχεια, κάθε επιλεγμένο όνομα θα γραφτεί σε 4 χάρτινα μπάλες που θα τοποθετηθούν σε έναν αδιαφανή αγοραστή χαρτιού. Κάθε μαθητής θα βγάλει μια χάρτινη μπάλα από την τσάντα και θα σχηματίσει την ομάδα μαζί με τους συμμαθητές του που έχουν ζωγραφίσει το ίδιο όνομα. Με αυτόν τον τρόπο θα είναι επίσης δυνατό να δοθεί σε κάθε ομάδα το όνομα του αντίστοιχου διάσημου χαρακτήρα.

– Με τον κατάλογο στο χέρι, κάθε ομάδα θα έχει 20 λεπτά για να ψάξει στο Διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας τις δικές της συσκευές (τουλάχιστον μία για κάθε ομάδα), και να βρει ποιες είναι οι γνώσεις και οι δεξιότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση καθενός από αυτά τα επαγγέλματα, ποια σχολεία πρέπει να φοιτήσουν, ποια είναι τα διδακτικά μαθήματα που θα παρακολουθήσουν, κλπ. Οι πληροφορίες που βρίσκονται με αυτόν τον τρόπο θα καρφισωθούν σχηματικά σε ένα φύλλο χαρτιού.

- Στο τέλος της έρευνας, ο/η εκπαιδευτικός θα ζητήσει από κάθε ομάδα να παρουσιάσει εν συντομία (3 λεπτά ανά ομάδα) τι έχει βρει για μερικά επαγγέλματα, φροντίζοντας να διασφαλίσει ότι κάθε ομάδα ήταν σε θέση να παρουσιάσει την εργασία της και ότι οι περισσότερες από τις θέσεις εργασίας που περιλαμβάνονται στους καταλόγους έχουν παρουσιαστεί. Ο/η εκπαιδευτικός θα φροντίσει επίσης να διανεμίει την παρουσίαση των επαγγελματιών ανάλογα με τον αριθμό της τάξης και συνεπώς τον αριθμό των ομάδων που θα πρέπει να παρέμβουν.

- Κλείνοντας, ο/η εκπαιδευτικός θα προτείνει στην τάξη να αναστοχαστεί σχετικά με το τι προέκυψε κατά τη διάρκεια των δύο μαθημάτων που αφιερώθηκαν στη δραστηριότητα, επισημαίνοντας ορισμένες βασικές πτυχές:

1) Πολλοί άνθρωποι κάνουν καλά κάποιες δουλειές εκτός των συνηθισμένων, εξασφαλίζοντας ποιοτικά αποτελέσματα και επαγγελματική και οικονομική ικανοποίηση. Είναι επομένως σημαντικό να γνωρίζουμε την ύπαρξη και τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά τα επαγγέλματα.

- 2) Υπάρχει η δυνατότητα να «εφεύρετε» μια πρωτότυπη δουλειά, αντλώντας από τις γνώσεις, τις δεξιότητες και το πάθος σας. Από αυτή την άποψη, η δημιουργικότητα και η επίγνωση της προσωπικότητάς σας είναι καθοριστικές.
- 3) Όταν μιλάμε για ποιοτική εκπαίδευση, σκεφτόμαστε επίσης τη σημασία των δραστηριοτήτων επαγγελματικού προσανατολισμού που πρέπει να συνοδεύουν δραστηριότητες διδασκαλίας και κατάρτισης με την ευρεία έννοια, έτσι ώστε να επιτρέπεται σε κάθε μαθητή, χωρίς διακρίσεις, να ανακαλύπτει τις κλίσεις, τα ταλέντα και τις αδυναμίες του από τα πρώτα κιόλας χρόνια του σχολείου.

### **Συμβουλές για εκπαιδευτικό/εμπυχωτή**

- 1) Εάν ο χρόνος είναι σύντομος ή ο/η εκπαιδευτικός θέλει να συντομεύσει τη δραστηριότητα, η αρχή του πρώτου μαθήματος θα μπορούσε να περιλαμβάνει την απλή παρουσίαση ορισμένων φωτογραφιών αντί για βίντεο "μυστηριωδών" επαγγελμάτων. Είτε πρόκειται για βίντεο είτε για φωτογραφίες, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να φροντίζει να αποφεύγει όσο το δυνατόν περισσότερο την προβολή αφηγηματικών ή γραπτών τμημάτων που θα διευκολύνουν τον προσδιορισμό των επαγγελμάτων που απεικονίζονται.
- 2) Όλα τα φύλλα χαρτιού που χρησιμοποιούνται για την δραστηριότητα μπορούν να είναι ήδη χρησιμοποιημένα, εφόσον εξακολουθούν να έχουν μια χρησιμοποιήσιμη λευκή όψη. Αυτό θα δώσει επίσης στους μαθητές ένα μήνυμα από περιβαλλοντική άποψη, τονίζοντας τη σημασία της ανακύκλωσης των υλικών.
- 3) Η φάση συζήτησης μετά τη σύνταξη των φύλλων A3 με τα θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά του τρόπου ύπαρξης κάποιου θα πρέπει να διεξάγεται από τον δάσκαλο, δίνοντας μεγάλη προσοχή στη διοχέτευση της προσοχής των μαθητών στους τομείς εργασίας που είναι συμβατοί με αυτά τα χαρακτηριστικά και όχι στην απλοϊκή προφορά του έργου που θα ήθελαν να κάνουν ως ενήλικες. Η χρήση ορισμένων πρακτικών παραδειγμάτων θα βοηθήσει πολύ.
- 4) Για να είναι επιτυχής η επιτυχία της δραστηριότητας και να αποφευχθεί ο χρόνος διακοπής λειτουργίας που θα μπορούσε να διασκορπίσει την προσοχή των μαθητών, είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να προετοιμάσει εκ των προτέρων όλο το απαραίτητο υλικό.

### **Ανατροφοδότηση**

Δυστυχώς, η προτεινόμενη δραστηριότητα δεν καθιστά δυνατή την αντικειμενική μέτρηση του βαθμού συμμετοχής και εσωτερίκευσης των στόχων από τους φοιτητές. Στην πραγματικότητα, είναι η κατασκευή ενός μονοπατιού που ελπίζουμε ότι θα αποδώσει καρπούς με την πάροδο του χρόνου και όχι στο άμεσο μέλλον.

Λαμβάνοντας υπόψη τον ηλικιακό στόχο των μαθητών που συμμετέχουν, δεν συνιστούμε τη χρήση ενός δομηματικού ερωτηματολογίου αξιολόγησης, το οποίο θα μπορούσε να αποδειχθεί περίπλοκο και να μην δώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Ωστόσο, ο/η εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να συλλέξει τις «καυτές» εντυπώσεις στο τέλος του δεύτερου μαθήματος, ζητώντας να εκφράσει μια γενική άποψη, θετική ή αρνητική, προφανώς εξασφαλίζοντας ανωνυμία. Για να γίνει αυτό, αυτός ή αυτή θα δώσει σε κάθε μαθητή μια χάρτινη μπάλα ζητώντας να ζωγραφίσει ένα "μου αρέσει" (αντίχειρες προς τα

πάνω) ή μια "αντιπάθεια" (αντίχειρες κάτω). Στη συνέχεια, ο δάσκαλος/δάσκαλος θα πάρει όλες τις χάρτινα μπάλες χρησιμοποιώντας τον αγοραστή χαρτιού που χρησιμοποιήθηκε προηγουμένως.

#### **Περαιτέρω δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

Με βάση τη συνολική πρόοδο της δραστηριότητας και το αποτέλεσμα της μικρής έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο τέλος της δραστηριότητας (όπως ή δεν αρέσει), ο/η εκπαιδευτικός θα αντλήσει χρήσιμες ενδείξεις για τον καλύτερο τρόπο καθοδήγησης των περαιτέρω ερεθισμάτων που θα προσφερθούν στην τάξη για να ευνοήσει τη διαδικασία απόκτησης αυτογνωσίας, τις δικές του δυνατότητες και τις άλλες εγκάρσιες ικανότητες που διεγείρονται από τα ερεθίσματα που προσφέρονται κατά τη διάρκεια των δύο μαθημάτων.

Το θέμα της δημιουργικότητας που πρέπει να αναπτυχθεί για την έρευνα της μελλοντικής του πορείας αντιπροσωπεύει μια στρατηγική διάσταση στην οποία προτείνεται να συνεχίσει να εργάζεται με περαιτέρω εργαστηριακές δραστηριότητες.

#### **Παράρτημα**

N/A

## Εκπαιδευτικό εργαλείο 3

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική σκέψη και Επίλυση προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Μαθητές και μαθήτριες ως καθοδηγητές (μέντορες)</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο οι μαθητές/τριες αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αναπτύξουν και διατηρήσουν διαφορετικές και θετικές σχέσεις σε πλαίσια ομαδικότητας, συνεργασίας και αμοιβαίας βοήθειας</li> <li>- Αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, κίνητρα για μάθηση, αυτορρύθμιση, πρωτοβουλία και τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων</li> <li>- Ενσωματώσουν τη σκέψη, το συναίσθημα και τη συμπεριφορά που είναι απαραίτητα για την ενίσχυση της αυτονομίας</li> <li>- Αναλάβουν μια επιπλέον ευθύνη να φροντίζουν τον εαυτό τους, τους άλλους και το περιβάλλον και να ενσωματωθούν ενεργά στην κοινωνία</li> <li>- Αναγνωρίσουν την εκπαίδευση ως δημόσιο αγαθό, παγκόσμιο κοινό αγαθό</li> <li>- Είναι σε θέση να παρακινούν και να επιτρέπουν σε άλλους μέσω συμμετοχικών μεθόδων να απαιτούν και να εκμεταλλεύονται εκπαιδευτικές ευκαιρίες</li> <li>- Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της οικοδόμησης ενός βιώσιμου μέλλοντος και της συμμετοχής σε έργα ενεργού συμμετοχής στα κοινά</li> <li>- Να ασχοληθούν προσωπικά με την EDS, να συμβάλουν και να διευκολύνουν την εφαρμογή της ποιοτικής εκπαίδευσης σε διάφορα επίπεδα</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες Δραστηριότητας</b>	
<p><b>Μαθητές-καθοδηγητές</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να λαμβάνουν επαρκή κατάρτιση σε θέματα που είναι κεντρικά για την πρακτική της καθοδήγησης προς συμμαθητές τους,</li> <li>• να συμβάλουν στην ένταξη νέων μαθητών στο σχολικό περιβάλλον, προωθώντας δεσμούς με τους συμμαθητές τους,</li> </ul>	

- να υποστηρίζουν μέντορες στην απόκτηση και εδραίωση των μαθησιακών εμπειριών.

#### **Μαθητές που καθοδηγούνται**

- να συμμετάσχουν στο έργο με τους μέντορές τους και την υπόλοιπη ομάδα.

#### **Συντονιστής Δάσκαλος**

- προωθεί και συμμετέχει σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες και δυναμικές συναντήσεις στο πλαίσιο του πεδίου εφαρμογής του έργου,
- επιλέγει, καθοδηγεί και επιβλέπει μαθητές-καθοδηγητές.

#### **Υπεύθυνοι Εκπαιδευτικοί Τάξεων**

- συνεργάζονται για την αναγνώριση των μαθητών με το κατάλληλο προφίλ για να συμμετάσχουν στο έργο,
- συζητούν με τον συντονιστή του έργου και τις οικογένειες των παιδιών που συμμετέχουν.

#### **Γονείς**

- εξουσιοδοτούν τους ανήλικους να συμμετέχουν στο έργο,
- παρακολουθούν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων.

❖ **Υλικά:** Βιβλιοθήκη

❖ **Διάρκεια:** ένα σχολικό έτος

❖ **Αριθμός ομάδας:** ένας μέντορας για κάθε τρεις μαθητές

#### **Οδηγίες**

##### **ΠΡΩΤΗ ΦΑΣΗ**

- Παρουσίαση του πρότζεκτ για την προσέλκυση μαθητών-καθοδηγητών.
- Ταυτοποίηση μαθητών που χρειάζονται καθοδήγηση με την υποστήριξη διευθυντών/εκπαιδευτικών της τάξης.

**ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ**

- Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές συμπληρώνουν αίτηση.
- Οι εμπλεκόμενοι μαθητές (μέντορες και καθοδηγούμενοι) δεσμεύονται να υλοποιήσουν το σχέδιο αμοιβαίας βοήθειας για την προώθηση της οικοδόμησης μάθησης υψηλότερης ποιότητας.

**ΤΡΙΤΗ ΦΑΣΗ**

- Οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου των μαθητών στο χώρο της Σχολικής Βιβλιοθήκης.
- Κάθε μαθητής-μέντορας θα είναι υπεύθυνος για μια ομάδα μαθητών-καθοδηγουμένων.
- Σε μηνιαία βάση, θα πραγματοποιείται συνάντηση παρακολούθησης μεταξύ των μαθητών-καθοδηγητών και του εκπαιδευτικού που είναι υπεύθυνος για το έργο.
- Μηνιαία, θα συλλέγονται σχόλια από τους μαθητές που καθοδηγούνται.

**ΤΕΤΑΡΤΗ ΦΑΣΗ**

Στο τέλος του σχολικού έτους, θα παρουσιαστεί έκθεση, η οποία θα αξιολογεί τον αντίκτυπο του πρότζεκτ μέσω της χορήγησης ερωτηματολογίου στους μαθητές (μέντορες και καθοδηγούμενους) με βάση την ποιότητα των εμπειριών που προωθούν με τους συνομηλίκους τους και τις απόψεις που εκφράζονται από όλους, προφορικά ή γραπτώς, με βάση τις ιδέες που εγείρονται με τη συμπλήρωση των ακόλουθων εκφράσεων:

*Ευτυχώς...*

*Ήταν κρίμα που...*

*Ήταν καλό που...*

**Συμβουλές για εκπαιδευτικό/εμπυχωτή**

Σε μια πρώτη φάση, αυτή η δυναμική θα πρέπει να εφαρμοστεί στο πλαίσιο της τάξης, λόγω της εφοδιαστικής που είναι εγγενής στα χρονοδιαγράμματα. Είναι σημαντικό να προσδιοριστούν οι χρόνοι στο πρόγραμμα κάθε τάξης, όταν είναι σκόπιμο οι μαθητές αυτοί να εφαρμόσουν αυτήν την πρωτοβουλία. Για να αποφευχθεί η υπερφόρτωση του προγράμματος «διδασκαλίας» των μαθητών, αυτή η δυναμική μπορεί να εφαρμοστεί εκ περιτροπής μεταξύ διαφόρων μαθημάτων σε κάθε τάξη.

**Ανατροδοφότηση**

Εκτός από τις μηνιαίες συναντήσεις παρακολούθησης, οι μέντορες και οι εμπλεκόμενοι μέντορες θα μπορούν να κάνουν προτάσεις μέσω ενός πλαισίου προτάσεων στη Βιβλιοθήκη για τη βελτίωση του έργου.

#### **Περαιτέρω δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

Εντοπίστε θέματα στο πρόγραμμα σπουδών που είναι πιο ανεπιτυχή και, στη συνέχεια, δημιουργήστε μια ομάδα εθελοντών μέντορα για να βοηθήσετε τους συναδέλφους που αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε ημέρες αφιερωμένες σε αυτά τα πιο απαιτητικά θέματα.

#### **Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη**

- Baudrit, A. (2009). Tutoria. Riqueza de um Método Pedagógico (The Mentoring. The Richness of a Pedagogical Method). Porto: Porto Editora
- Duran, D. e Vidal, V. (2007). Tutoria [Mentoring]. Porto Alegre: Artmed
- *Glasser's Learning Pyramid – Pirâmide do Conhecimento*
- Education for Sustainable Development Goals
- *Exit Profile of Students Leaving Compulsory Education*
- Basic skills and competencies for the 21st century
- Youth empowerment

#### **Παραρτήματα**

Χρησιμοποιήστε πειραματικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες γραμμές για προβληματισμό κατάλληλες για τις ομαδικές δραστηριότητες, κατά περίπτωση.

## ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Τίτλος	Διαδραστικές Ομάδες
<p><b>Περιγραφή</b></p>	<p>Η καλή πρακτική «Διαδραστικές Ομάδες» για το SDG4 (Ποιοτική Εκπαίδευση) είναι κομμάτι των Εκπαιδευτικών Κοινοτήτων του Include-Ed Project, που έχει υιοθετηθεί από πολλά πορτογαλικά σχολεία από το 2017. Οι διαδραστικές ομάδες είναι ένας τρόπος οργάνωσης της τάξης με βάση τα στοιχεία που δίνει η διεθνής επιστημονική κοινότητα και έρχονται σε αντίθεση με την παραδοσιακή πρακτική στην τάξη σε επίπεδο εκπαίδευσης. Βήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Προσκαλέστε εθελοντικά μέλη της κοινότητας να συμμετάσχουν.</li> <li>– Ο/η εκπαιδευτικός οργανώνει ετερογενείς ομάδες μαθητών (6 ή 7). Η ετερογένεια είναι εγγυημένη όσον αφορά το επίπεδο γνώσης, τις δεξιότητες, το φύλο, τον πολιτισμό, τη γλώσσα κ.λπ. Ο/η εκπαιδευτικός αποφασίζει επίσης ποια ομαδικά καθήκοντα και υλικά θα αναπτυχθούν. Οι διαδραστικές ομάδες χρησιμοποιούνται συχνά στην εκμάθηση βασικών μαθημάτων όπως οι γλώσσες (εθνικές και ξένες) και τα μαθηματικά, αν και λειτουργούν επίσης αποτελεσματικά σε άλλους τομείς όπως η φυσική αγωγή. Ομαδικές εργασίες μπορεί να είναι δραστηριότητες μάθησης, άσκηση προηγούμενης μάθησης ή εδραίωση της μάθησης.</li> <li>– Έχει προγραμματιστεί μια συνεδρία 90 λεπτών με τους ενήλικες στην τάξη και διοργανώνεται σύμφωνα με την ακόλουθη δομή:</li> </ul> <div data-bbox="277 869 985 1316" style="text-align: center;"> <p><b>Structure</b></p> <p>Adult teacher in the Classroom</p> <p>15 – 20 minutes Adult 1      Activity 1      Activity 2      15 – 20 minutes Adult 2</p> <p>15 – 20 minutes Adult 4      Activity 4      Activity 3      15 – 20 minutes Adult 3</p> </div>

	- Με τους μαθητές ομαδωμένους και έναν ενήλικα σε κάθε ομάδα, η συνεδρία χωρίζεται σε σύντομες περιόδους από 15 έως 20 λεπτά. Κάθε εθελοντής έχει τον ίδιο ρόλο που ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση και υποστηρίζει τη διαλογική μάθηση. Σε κάθε περίοδο, κάθε ομάδα πρέπει να αναλαμβάνει συγκεκριμένη οργανική δραστηριότητα. Οι δραστηριότητες αυτές διεξάγονται εκ περιτροπής· Ως εκ τούτου, μέσα σε μία συνεδρία, κάθε μικρή ομάδα έχει βιώσει τέσσερις συνεδρίες, καθεμία από τις οποίες διεξάγεται από διαφορετικό ενήλικα.
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="https://www.dge.mec.pt/projeto">https://www.dge.mec.pt/projeto</a> <a href="https://www.schooleducationgateway.eu/files/esl/downloads/12_INCLUD-ED_Interactive_Groups.pdf">https://www.schooleducationgateway.eu/files/esl/downloads/12_INCLUD-ED_Interactive_Groups.pdf</a>
<b>Χώρα</b>	Το πιλοτικό πρόγραμμα των Κοινοτήτων Μάθησης πραγματοποιήθηκε σε διάφορα πορτογαλικά σχολεία σε ολόκληρη τη χώρα: Agrupamento de Escolas do Cerco do Porto (Porto) Agrupamento de Escolas de Cristelo (Paredes) Agrupamento de Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva (Rio Maior) Agrupamento de Escolas João da Rosa (Olhão) Agrupamento de Escolas da Marinha Grande Poente (Marinha Grande) Agrupamento de Escolas N.º 1 de Serpa (Serpa) Agrupamento de Escolas Piscinas de Olivais (Olivais) Agrupamento de Escolas de Resende (Resende) Agrupamento de Escolas de Santo António (Santo António da Charneca) Agrupamento de Escolas de Vila Nova da Barquinha (Vila Nova da Barquinha)
<b>Εταίροι/Φορείς</b>	Εκπαιδευτικοί, μαθητές και εκπαιδευτική κοινότητα
<b>Στόχοι</b>	Ανάλυση και εφαρμογή εκπαιδευτικών στρατηγικών που συμβάλλουν στην κοινωνική συνοχή στο πλαίσιο μιας ευρωπαϊκής κοινωνίας βασισμένης στη γνώση, παρέχοντας βασικά στοιχεία και γραμμές δράσης για τη βελτίωση της εκπαίδευσης και των κοινωνικών πολιτικών.

<b>Αποτελέσματα</b>	<p>Τα ορατά αποτελέσματα σχετίζονται με την εκπαιδευτική επιτυχία και την κοινωνική συνοχή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Βελτιώνει την ακαδημαϊκή θέση όλων των μαθητών, ειδικά εκείνων που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες δυσκολίες.</li> <li>- Βελτιώνει τη συνύπαρξη, δημιουργώντας δημοκρατικούς και χωρίς αποκλεισμούς χώρους μάθησης.</li> <li>- Βελτιώνει τη συμμετοχή των οικογενειών και ολόκληρης της κοινότητας.</li> <li>- Βελτιώνει την κοινωνική συνοχή με την προώθηση του διαλόγου και της συνεργασίας μεταξύ όλων των κοινωνικών φορέων.</li> </ul>
<b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική;</b>	<p>Βασίζεται σε αρχές ισότητας και αλληλεγγύης·</p> <p>Βασίζεται σε μια κοινοτική προσέγγιση και καθοδηγείται από τη διαλογική μάθηση, η οποία περιλαμβάνει ισότιμο πολιτιστικό διάλογο, πολιτιστική νοημοσύνη και ισότητα, και σημαίνει μετασχηματισμό και δημιουργία·</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπάρχουν στοιχεία (συμπεριλαμβανομένων των επιστημονικών) για τη βελτίωση του σχολείου, την εκπαιδευτική επιτυχία και την κοινωνική συνοχή·</li> <li>- Είναι δυνατή η μεταφορά των βελτιώσεων αυτών σε άλλα πλαίσια·</li> <li>- Περιλαμβάνει όλη τη σχολική κοινότητα, όχι μόνο σχολικούς παράγοντες όπως δασκάλους και μαθητές, αλλά και οικογένειες, γείτονες, ενδιαφερόμενους φορείς, εθελοντές και άλλους επαγγελματίες·</li> <li>- Καθιστά δυνατή την επίτευξη των στόχων της ΕΕ όσον αφορά την εγκατάλειψη του σχολείου (θα πρέπει να είναι μικρότερη από 10%), όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης (τουλάχιστον το 40% της νέας γενιάς θα πρέπει να έχει πανεπιστημιακό πτυχίο το 2021), μεταξύ άλλων.</li> </ul>
<b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βασίζεται σε μια σταθερή θεωρητική έρευνα.</li> <li>- Είναι δυνατόν να ξεπεραστούν οι προοπτικές με βάση τα συμφραζόμενα ότι οι νόμιμες ανισότητες και η χρήση επιτυχημένων διεθνών δράσεων αποτελούν τη βάση για την εκπαίδευση και τις κοινωνικές πολιτικές·</li> <li>- Οι επιτυχημένες εκπαιδευτικές δράσεις έχουν ήδη μεταφερθεί σε άλλα πλαίσια με εξαιρετικά αποτελέσματα, καθώς δεν μεταφέρθηκαν απλώς στο εθνικό δίκαιο, αλλά αναδημιουργήθηκαν σε διάλογο με τους ντόπιους και τους φορείς.</li> </ul>

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 2

### ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ (SDG5) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### Ο γενικός στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 5

Ο στόχος βιώσιμης ανάπτυξης 5, «Ισότητα των φύλων», προσπαθεί να επιτύχει την ισότητα των φύλων και να ενδυναμώσει όλες τις γυναίκες και τα κορίτσια. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (2015, σ.6)<sup>11</sup>, ο κύριος λόγος για τον οποίο πρέπει να επιτευχθεί αυτός ο στόχος είναι το γεγονός ότι κάθε γυναίκα και κορίτσι έχει το δικαίωμα να αντιμετωπίζεται ισότιμα και χωρίς τον φόβο σωματικής ή σεξουαλικής κακοποίησης/βίας, δεδομένου ότι η επίτευξη πλήρους ανθρώπινου δυναμικού και βιώσιμης ανάπτυξης δεν είναι δυνατή εάν το ήμισυ της ανθρωπότητας εξακολουθεί να στερείται των πλήρων ανθρωπίνων δικαιωμάτων και ευκαιριών. Επιπλέον, η παραχώρηση ίσων δικαιωμάτων και ευκαιριών σε γυναίκες και κορίτσια αποτελεί τη θεμελιώδη βάση για έναν βιώσιμο και ειρηνικό κόσμο.

Αλλά ακόμα και σήμερα γνωρίζουμε ότι η βία κατά των γυναικών είναι ένα πολύ κρίσιμο πρόβλημα – για παράδειγμα, το 18% των γυναικών και των κοριτσιών ηλικίας 15 έως 49 ετών έχουν βιώσει σωματική ή/και σεξουαλική βία. Αν και οι γυναίκες αποτελούν το 39% του εργατικού δυναμικού, μόνο το 27% των διευθυντικών θέσεων κατέχονται από μια γυναίκα. Σε 18 χώρες, οι σύζυγοι έχουν το δικαίωμα από το νόμο να εμποδίζουν τις συζύγους τους να εργάζονται και σε 39 χώρες οι γιοι και οι κόρες τους δεν έχουν ίσα κληρονομικά δικαιώματα. Αυτά που αναφέρθηκαν είναι μόνο μερικά από τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι γυναίκες και τα κορίτσια σήμερα<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> United Nations A/RES/70/1 (2015) Resolution Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)

<sup>12</sup> UN Women, SDG 5: Achieve Gender Equality and Empower All Women and Girls. <https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-5-gender-equality>

Στο πλαίσιο του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης 5, έχουν τεθεί εννέα στόχοι για την αλλαγή της δυσμενούς κατάστασης των γυναικών και των κοριτσιών (United Nations, 2015)<sup>13</sup>:

- 1) Τερματισμός όλων των μορφών διακρίσεων εις βάρος γυναικών και κοριτσιών.
- 2) Τερματισμός όλων των μορφών βίας κατά όλων των γυναικών και κοριτσιών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, συμπεριλαμβανομένης της εμπορίας ανθρώπων και της σεξουαλικής και άλλων μορφών εκμετάλλευσης.
- 3) Τερματίστε όλες τις επιβλαβείς πρακτικές, όπως το παιδί, ο πρόωρος και αναγκαστικός γάμος και ο ακρωτηριασμός των γυναικείων γεννητικών οργάνων.
- 4) Αναγνώριση και εκτίμηση της μη αμειβόμενης φροντίδας και της οικιακής εργασίας με την παροχή δημόσιων υπηρεσιών, υποδομών και πολιτικών κοινωνικής προστασίας. Προώθηση της κοινής ευθύνης εντός του νοικοκυριού και της οικογένειας.
- 5) Διασφάλιση της πλήρους και αποτελεσματικής συμμετοχής των γυναικών και των ίσων ευκαιριών για ηγεσία σε όλα τα επίπεδα λήψης αποφάσεων στον πολιτικό, οικονομικό και δημόσιο χώρο.
- 6) Εξασφάλιση καθολικής πρόσβασης στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία και τα αναπαραγωγικά δικαιώματα.
- 7) Να προβούν σε μεταρρυθμίσεις που θα παρέχουν στις γυναίκες ίσα δικαιώματα στους οικονομικούς πόρους, καθώς και πρόσβαση στην ιδιοκτησία και τον έλεγχο της γης και άλλων μορφών ιδιοκτησίας, χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, κληρονομιάς και φυσικών πόρων, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.
- 8) Ενίσχυση της χρήσης της τεχνολογίας γενικής εφαρμογής, ιδίως της τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών, για την προώθηση της ενδυνάμωσης των γυναικών.
- 9) Θέσπιση και ενίσχυση υγιών πολιτικών και εκτελεστής νομοθεσίας για την προώθηση της ισότητας των φύλων και την ενδυνάμωση όλων των γυναικών και κοριτσιών σε όλα τα επίπεδα.

### **Γιατί είναι σημαντικό το SDG5 για την εκπαιδευτική κοινότητα;**

Η εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να διαδραματίσει ζωτικό ρόλο για να διασφαλίσει ότι ο στόχος βιώσιμης ανάπτυξης 5 θα επιτευχθεί με επιτυχία. Η ισότιμη πρόσβαση στην καλή εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό μέρος της ενδυνάμωσης των κοριτσιών και των γυναικών. Σύμφωνα με την UNESCO, περισσότερα κορίτσια από αγόρια εξακολουθούν να παραμένουν εκτός σχολείου. Έχει υπολογιστεί ότι 16 εκατομμύρια κορίτσια δεν θα έχουν ποτέ την ευκαιρία να πάνε στο σχολείο, ενώ από τα 750 εκατομμύρια ενήλικες χωρίς βασικές δεξιότητες αλφαριθμητισμού, τα δύο τρίτα είναι γυναίκες<sup>14</sup>. Επιπλέον, το Πλαίσιο Δράσης για την Εκπαίδευση 2030<sup>15</sup> αναγνωρίζει ότι η ισότητα των φύλων απαιτεί μια πολυδιάστατη εκπαιδευτική προσέγγιση που «διασφαλίζει

<sup>13</sup> United Nations, Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/gender-equality/>

<sup>14</sup> UNESCO Institute for Statistics (2019) Gender Equality in Education. <http://uis.unesco.org/en/topic/gender-equality-education>

<sup>15</sup> UNESCO (2016) Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>

«ότι τα κορίτσια και τα αγόρια, οι γυναίκες και οι άνδρες όχι μόνο αποκτούν πρόσβαση και ολοκληρώνουν κύκλους εκπαίδευσης, αλλά ενδυναμώνονται εξίσου μέσα και μέσα από την εκπαίδευση» (σ.28).

Εάν τα κορίτσια λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση, θα υπάρξει σημαντική ενίσχυση της ισότητας των φύλων – οι μορφωμένες γυναίκες κερδίζουν περισσότερα από εκείνα που δεν έχουν εκπαίδευση. Κάθε επιπλέον έτος στην εκπαίδευση συνδέεται με χαμηλότερες πιθανότητες να παντρευτεί ή να αποκτήσει παιδί ως παιδί· η εκπαίδευση έχει θεωρηθεί σημαντικός παράγοντας για τον επιτυχημένο οικογενειακό προγραμματισμό και τη σεξουαλική εκπαίδευση· και όσο πιο μορφωμένη είναι η γυναίκα τόσο περισσότερη υπηρεσία και κοινωνικό κεφάλαιο θα έχει στη ζωή της. Αλλά τι κρατάει τα κορίτσια μακριά από το σχολείο; Υπάρχουν διάφορες πιθανές απαντήσεις: φτώχεια, μειονοτικό καθεστώς, γεωγραφική απομόνωση, πρόωρος γάμος, αναπηρία, εγκυμοσύνη, έμφυλη βία, παραδοσιακές στάσεις σχετικά με το καθεστώς και το ρόλο των γυναικών κ.λπ. (Wodon et al., 2018, p.3-5)<sup>16</sup>. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να είναι ιδιαίτερο ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής κοινότητας να εντοπίσει τα εμπόδια που μπορεί να εμποδίζουν τα κορίτσια να αποκτήσουν καλή εκπαίδευση στις κοινότητές τους και στη συνέχεια να αντιμετωπίσουν αυτά τα εμπόδια. Επιπλέον, η εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διασφάλιση της ισότητας των φύλων στην κοινωνία.

Η εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια επίτευξης ευρύτερης ισότητας των φύλων, αντιμετωπίζοντας τους κοινωνικούς κανόνες και τις προσδοκίες για το φύλο· με την προώθηση νέων προτύπων πεποιθήσεων και στάσεων που βασίζονται στην απαγόρευση των διακρίσεων και την απαγόρευση της βίας· και αποφεύγοντας την αναπαραγωγή ή την ενίσχυση των κοινωνικών ανισοτήτων. Η εκπαιδευτική κοινότητα πρέπει να είναι ευαίσθητη στις σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών μαθητών, αλλά θα πρέπει να εκτιμά και να σέβεται εξίσου και να παρέχει ίσες ευκαιρίες σε όλους τους εκπαιδευόμενους. Αυτό απαιτεί δράση σε πολλαπλά επίπεδα, διασφαλίζοντας την ισότητα πρόσβασης «στην εκπαίδευση (παροχή ίσων ευκαιριών μάθησης), στην εκπαίδευση (περιβάλλοντα μάθησης που δεν εισάγουν διακρίσεις, χωρίς διακρίσεις και μετασημασιακά μαθησιακά περιβάλλοντα, εκπαιδευτικό περιεχόμενο και παιδαγωγική) και μέσω της εκπαίδευσης (ισότητα αποτελεσμάτων, ευκαιρίες ζωής και εργασίας)» (UNESCO, 2013, p.2)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Wodon, Q., Montenegro, C., Nguyen, H. and A. Onagoruwa (2018) Missed Opportunities: the High Cost of not Educating Girls. <https://www.globalpartnership.org/sites/default/files/2018-07-gpe-high-cost-of-not-educating-girls.pdf>

<sup>17</sup> UNESCO (2013) Education Sector Technical Notes: Gender Equality in Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222121>

### **Βασικές διαστάσεις του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 5**

Για να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό του SDG5, απαιτείται ίση πρόσβαση στην εκπαίδευση, την υγειονομική περίθαλψη, την αξιοπρεπή εργασία και την εκπροσώπηση στις διαδικασίες λήψης πολιτικών και οικονομικών αποφάσεων. Αυτά αποκρυσταλλώνονται στη μαθησιακούς στόχους που έχει ορίσει η UNESCO σχετικά με όλα τα SDGs (2017, p.25)<sup>18</sup>. Σχετικά με το SDG5:

- A) Οι γνωστικοί μαθησιακοί στόχοι δείχνουν ότι ο εκπαιδευόμενος πρέπει να κατανοεί τις βασικές έννοιες του φύλου και να ενημερώνεται για τις διακρίσεις λόγω φύλου, τη βία λόγω φύλου και την ανισότητα, ενώ ταυτόχρονα έχει τη δική του κουλτούρα ως σημείο αναφοράς για σύγκριση με τους παγκόσμιους κανόνες. Επιπλέον, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να κατανοεί τον ρόλο της εκπαίδευσης, της τεχνολογίας και της νομοθεσίας στην ενδυνάμωση και τη διασφάλιση της πλήρους συμμετοχής όλων των φύλων.
- B) Οι κοινωνικο-συναισθηματικοί μαθησιακοί στόχοι δείχνουν ότι ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει και να αμφισβητεί τις παραδοσιακές αντιλήψεις για τους ρόλους των φύλων. να εντοπίζουν και να μιλούν κατά όλων των μορφών διακρίσεων· να ενδυναμώσει εκείνους που μπορεί να εξακολουθούν να είναι αποδυναμωμένοι· να εξετάζει τη δική του ταυτότητα φύλου· και να αισθάνονται ενσυναίσθηση και αλληλεγγύη με εκείνους που διαφέρουν.
- C) Οι συμπεριφορικοί μαθησιακοί στόχοι δείχνουν ότι οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να ενδυναμώσουν τον εαυτό τους και άλλους που υφίστανται διακρίσεις λόγω του φύλου τους. να συμμετέχουν και να επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την ισότητα των φύλων· να παρατηρούν και να εντοπίζουν τις διακρίσεις λόγω φύλου· και να εφαρμόσουν, να υποστηρίξουν και να αξιολογήσουν στρατηγικές για την ισότητα των φύλων.

### **Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 5 και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα**

Για την επίτευξη του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 5, ο οποίος αποσκοπεί στη διασφάλιση της ισότητας των φύλων για όλους και παντού, η εκπαίδευση αποτελεί καίριο μέρος και θεμέλιο για περαιτέρω επιτυχία. Κάθε κορίτσι και γυναίκα θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην εκπαίδευση και το δικαίωμα να αποκτήσει δεξιότητες του 21ου αιώνα για να δώσει τη συμβολή της στην κοινωνία και να εκπληρώσει τα όνειρα και τις κλήσεις της. Η επιτυχής επίτευξη του ΣΒΑ 5 διασφαλίζει ότι σχεδόν ο μισός πληθυσμός του κόσμου θα έχει πρόσβαση στην εκπαίδευση και, ως εκ τούτου, θα αποκτήσει δεξιότητες του 21ου αιώνα.

---

<sup>18</sup> UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

Δεδομένου ότι μία από τις κύριες ιδέες πίσω από την έννοια των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα είναι η προετοιμασία των ανθρώπων για τις ραγδαίες αλλαγές και όλες τις πιθανές προκλήσεις που επιφυλάσσει το μέλλον, είναι αναπόφευκτα απαραίτητο να εμπλέξουμε όλους τους ανθρώπους ανεξάρτητα από το φύλο τους. Εάν η κοινωνία θέλει να είναι καλά προετοιμασμένη για όλα τα εμπόδια και τις ευκαιρίες που μας επιφυλάσσει το μέλλον, είναι σημαντικό να μην συγκρατηθεί το ήμισυ των δυνατοτήτων της – κορίτσια και γυναίκες. Δύο από τις βασικές έννοιες των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα είναι η δημιουργικότητα και η καινοτομία. Καθώς είναι ευρέως γνωστή η καινοτομία και η δημιουργικότητα ευημερούν όταν διαφορετικοί άνθρωποι έχουν την ελευθερία και τα μέσα να εκφραστούν ελεύθερα και χωρίς περιορισμούς. Για μια μεγάλη επιτυχημένη κοινωνική ή τεχνολογική καινοτομία που θα διευκόλυνε τη ζωή πολλών ανθρώπων, είναι σημαντικό να ακουστούν οι φωνές των γυναικών και των κοριτσιών και να εμπλακούν οι εμπειρίες τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί πλήρως μόνο όταν χορηγηθεί η ισότητα των φύλων για όλες και για όλους

## Εκπαιδευτικό εργαλείο 1

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Συνεργασία και Ομαδικότητα Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Πώς θα μπορούσα να φορέσω τα παπούτσια σου;</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τονώσουν την ικανότητα κριτικού προβληματισμού σχετικά με την ανισότητα των φύλων που εξακολουθεί να κυριαρχεί στα κοινωνικά μοντέλα της τρίτης χιλιετίας, συμβάλλοντας στην κατανόηση αυτού είναι ένα εγκάρσιο φαινόμενο που επηρεάζει επίσης τις κοινωνίες που θεωρούνται πιο προηγμένες και όχι μόνο εκείνες που συνδέονται με τις αρχαίες κοινωνικές και θρησκευτικές παραδόσεις</li> <li>- Ενδυναμωθούν για να χρησιμοποιούν δημιουργικές λύσεις για την αντιμετώπιση των έμφυλων προβλημάτων, ευνοώντας την ανάγνωση της πραγματικότητας που είναι αυτόνομη και απαλλαγμένη από την προετοιμασία του «πακέτου»</li> <li>- Να αποκτήσουν επίγνωση των ευκαιριών συνδρομής που εγγυώνται οι εθνικοί και διεθνείς οργανισμοί στους οποίους μπορούν να απευθυνθούν οι πολίτες όταν αντιμετωπίζουν κατάσταση ισότητας των φύλων</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά: Μια τράπουλα; Smartphones, tablet ή άλλες συσκευές που είναι συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο. Χρειάζεστε τουλάχιστον ένα για κάθε μαθητή 3/4; Βασικά σχολικά χαρτικά (φύλλα χαρτιού, στυλό/μολύβια); Εύκολα διαθέσιμα αντικείμενα που μπορεί να είναι απαραίτητα για την πραγματοποίηση των σύντομων δραματοποιήσεων που κάθε ομάδα θα κληθεί να προτείνει στην υπόλοιπη τάξη.</li> <li>❖ Διάρκεια: περίπου 100 λεπτά, χωρισμένα σε δύο 50λεπτα.</li> <li>❖ Μέγεθος τάξης: 3-4 μαθητές ανά ομάδα, ανάλογα με το μέγεθος της τάξης</li> </ul>	
<b>Οδηγίες</b>	

**ΠΡΩΤΟ ΜΑΘΗΜΑ**

- Η πρώτη ενότητα ξεκινά με μια φάση προθέρμανσης στην οποία ο δάσκαλος/δάσκαλος θέτει στην τάξη μερικές ερωτήσεις ικανές να προκαλέσει περιέργεια και προβληματισμό για το θέμα από όλους, άνδρες και γυναίκες. Παραδείγματα: Γνωρίζετε σε τι αναφέρεται η έκφραση «ισότητα των φύλων»; Είναι αλήθεια κατά τη γνώμη σου ότι οι εγκέφαλοι των γυναικών είναι διαφορετικοί από τους άντρες; Υπάρχουν δραστηριότητες που πρέπει να γίνουν από τους άνδρες και άλλα πράγματα που πρέπει να γίνουν από τις γυναίκες; Ποιος το καθιέρωσε αυτό και πώς;

Εκείνοι που κάνουν τις ερωτήσεις θα είναι προφανώς προσεκτικοί να εκφραστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να περιέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο τη φυσιολογική διαίρεση ανδρών-γυναικών που μπορούν να προκαλέσουν ορισμένα θέματα και τα ακατάλληλα σχόλια από τους μαθητές. Αυτή η φάση εκκίνησης θα διαρκέσει περίπου 10 λεπτά.

Μόλις εξαντληθούν οι ερωτήσεις και οι αντιδράσεις των μαθητών, ο/η εκπαιδευτικός δεν θα δώσει απαντήσεις, αλλά θα δηλώσει τον στόχο της δραστηριότητας, ο οποίος είναι να παρακινήσει τους μαθητές να σκεφτούν τις δικές τους πεποιθήσεις, οι οποίες μπορεί να βασίζονται σε αβάσιμα στερεότυπα και προκαταλήψεις.

Σε αυτό το σημείο η τάξη χωρίζεται σε ομάδες των 3/4 ατόμων. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η σύνθεση των ομάδων είναι εντελώς τυχαία, ακόμη και με τον (υπολογισμένο) κίνδυνο ότι θα είναι εξ ολοκλήρου ανδρικές ή/ και γυναικείες ομάδες. Για να γίνει αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε π.χ. μια τράπουλα που διαχειρίζεται ο δάσκαλος/δάσκαλος με τη βοήθεια των δύο πρώτων μαθητών που προσφέρονται εθελοντικά. Όλα τα αριθμητικά στοιχεία και οι αριθμητικές κάρτες που υπερβαίνουν τον αριθμό των ομάδων που πρόκειται να σχηματιστούν αφαιρούνται από την τράπουλα. Παράδειγμα: εάν η τάξη αποτελείται από 24 μαθητές, θα σχηματιστούν κατά προτίμηση 6 ομάδες των 4 μαθητών. Οι κάρτες με βασιλιά, βασίλισσα και γρύλο, και εκείνες των οποίων η αξία είναι μεγαλύτερη από 6 θα αφαιρεθούν από την τράπουλα. Στη συνέχεια, οι υπόλοιπες κάρτες θα αναμειγνύονται και θα διανέμονται τυχαία μεταξύ των μαθητών, δίνοντας μία η καθεμία. Κάθε ομάδα θα αποτελείται από τους τέσσερις μαθητές που έχουν λάβει την κάρτα της ίδιας αξίας (και διαφορετικών κοστουμιών): και οι 6, και οι 5 κ.λπ. Είναι πιθανό ότι ο αριθμός των μαθητών στην τάξη δεν θα επιτρέψει τη δημιουργία ομάδων με τον ίδιο αριθμό: σε αυτή την περίπτωση δεν θα είναι πρόβλημα εάν μια ομάδα θα έχει έναν περισσότερο ή έναν λιγότερο μαθητή από τους άλλους.

- Οι ομάδες που σχηματίζονται με αυτόν τον τρόπο συναντιούνται, με στυλό και χαρτί στη διάθεσή τους, και αρχίζουν να εργάζονται με στόχο την παραγωγή ενός καταλόγου επαναλαμβανόμενων καταστάσεων 3/4 στην πραγματική ζωή που από τη δική τους οπτική γωνία αντιπροσωπεύουν διακρίσεις εις βάρος του γυναικείου σύμπαντος. Σε αυτή τη φάση, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός δεν παρεμβαίνει για να αφήσει τον προβληματισμό να προκύψει αποκλειστικά από την ευαισθησία των μαθητών. Ο χρόνος που αφιερώνει σε αυτή τη φάση θα είναι περίπου 15 λεπτά, στο τέλος των οποίων ο δάσκαλος/δάσκαλος θα καλέσει κάθε ομάδα να προσδιορίσει έναν ομιλητή ο οποίος θα εξηγήσει εν συντομία στην υπόλοιπη τάξη ποιες είναι οι υποτιθέμενες διακρίσεις λόγω φύλου που έχει χαρακτηρίσει ως σημαντικότερες.

- Στο τέλος της έκθεσης από κάθε ομάδα, ο δάσκαλος/δάσκαλος θα συνοψίσει στον πίνακα (καλύτερο LIM εάν υπάρχει) τις καταστάσεις που έχουν προκύψει, οι οποίες θα μπορούσαν εύκολα να είναι οι ίδιες από διάφορες ομάδες. Χρησιμοποιώντας ένα κριτήριο υποτροπής ή/και συνάφειας, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα προσδιορίσει όσες περιπτώσεις ανισότητας των φύλων με τον αριθμό των ομάδων στις οποίες διαιρέθηκε η τάξη και θα αναθέσει το έργο για το επόμενο μάθημα: κάθε ομάδα θα πρέπει να προετοιμάσει μια δραματοποίηση 2-3 λεπτών, στην οποία θα οργανώσει την κατάσταση

που τους έχει ανατεθεί, προσπαθώντας να αναδείξει τις αρνητικές πτυχές που πρέπει να διορθωθούν προκειμένου να επιτευχθεί μια αρχή της ισότητας των φύλων.

Εάν είναι δυνατόν, κατά την ανάθεση των θεμάτων, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα πρέπει να προσπαθήσει να κάνει κάθε ομάδα να αναπτύξει μία από τις καταστάσεις που είχαν επισημάνει στο έργο ανάλυσής τους.

#### ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΑΘΗΜΑ

- Ακολουθώντας το Μάθημα που έδωσε ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός στο τέλος του προηγούμενου μαθήματος, οι ομάδες αναλαμβάνουν εκ περιτροπής τη δραματοποίησή τους, ει δυνατόν, αξιοποιώντας λίγο περισσότερο χώρο από ό, τι είναι διαθέσιμο στην τάξη που χρησιμοποιείται συνήθως από την τάξη (αίθουσα του σχολείου, αυλή, μεγαλύτερη τάξη κ.λπ.). Οι παραστάσεις θα πραγματοποιηθούν με τη σειρά που καθορίζεται από τον αριθμό που κληρώθηκε κάθε ομάδα με το παιχνίδι καρτών του προηγούμενου μαθήματος (πρώτα η ομάδα που αποτελείται από τους αριθμούς 1, στη συνέχεια 2, 3 κ.λπ.). Ή αντίστροφα, ξεκινώντας από την ομάδα με τον υψηλότερο αριθμό). Οι άλλοι μαθητές δεν θα είναι μόνο θεατές: ο καθένας ξεχωριστά, και όχι σε ομάδες, θα προσπαθήσει να κατανοήσει τα αρνητικά συναισθήματα και τις λανθασμένες συμπεριφορές που προκύπτουν από κάθε κατάσταση που αντιπροσωπεύεται και θα τα καρφίτσώσει σε ένα φύλλο χαρτιού. Ο/η εκπαιδευτικός, ο οποίος γνωρίζει την τάξη, θα αποφασίσει αν θα βάλει το όνομα και το επώνυμο κάθε μαθητή στο φύλλο ή θα ζητήσει την ανώνυμη υποβολή των εκθέσεων.

Οι αναπαραστάσεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 20 λεπτά συνολικά.

- Στο τέλος των δραματοποιήσεων, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα συλλέξει τα φύλλα με τις εντυπώσεις των μαθητών και θα προτείνει μια σύντομη κοινή χρήση, σχολιάζοντας με την τάξη τι έχει δει και τι προκύπτει σε γενικές γραμμές από τις σημειώσεις. Με αυτόν τον τρόπο, επισημαίνονται περαιτέρω οι αρνητικές, άσχημες, άδικες καταστάσεις που όλοι έχουν δει και η τάξη είναι έτοιμη για το επόμενο βήμα.

- Οι ομάδες ανασυγκροτούνται και σε κάθε μία από αυτές θα ανατεθεί η αναζήτηση στο Διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας τις δικές τους συσκευές, οι οποίες είναι οι διεθνείς, εθνικοί και τοπικοί φορείς/οργανισμοί που προστατεύουν τις γυναίκες από τους κινδύνους και τις αδικίες που η τάξη με τη βοήθεια του δασκάλου/δασκάλου έχει εντοπίσει και εμβαθύνει επίσης με τη βοήθεια της σύντομης δραματοποίησης. Οι πιο σημαντικοί ιστότοποι που βρίσκονται από την ομάδα αποθηκεύονται στη συσκευή ή καρφίτσώνονται σε ένα φύλλο χαρτιού και στη συνέχεια κοινοποιούνται με την υπόλοιπη τάξη.

- Κατά τα τελευταία 5/10 λεπτά, ο/η εκπαιδευτικός δίνει τις σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις που τέθηκαν στη φάση της προθέρμανσης και ζητά από κάθε ομάδα να διαβάσει το Περιεχόμενο της έρευνας που έγινε στο Διαδίκτυο. Εάν έχουν αφήσει προφανή κενά, τα ύφανση θα συμπληρωθούν από τον δάσκαλο / δάσκαλο με τις πιο σημαντικές τοποθεσίες. Κλείνοντας, συνιστά στα παιδιά στο σπίτι να εξετάσουν πιο προσεκτικά τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα σώματα ενεργούν για να υπερασπιστούν τα δικαιώματα των γυναικών όπου παραβιάζονται ή δεν γίνονται σεβαστά.

#### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

1) Ο/η εκπαιδευτικός θα φροντίσει για την προετοιμασία του απαραίτητου υλικού και την εκ των προτέρων προετοιμασία των χώρων που θα χρησιμοποιηθούν, ώστε να αποφευχθεί η περιττή χάνσιμο χρόνου.

2) Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να δώσει μεγάλη προσοχή στις ερωτήσεις που θα τεθούν στην τάξη κατά τη διάρκεια της φάσης προθέρμανσης, η οποία θα πρέπει να βαθμονομηθεί ανάλογα με την ηλικία των μαθητών, τη σύνθεση της τάξης, την παρουσία ατόμων με ειδικές ανάγκες, αλλοδαπών κλπ. Το ερέθισμα που προσφέρουν αυτά τα ερωτήματα θα είναι στην πραγματικότητα θεμελιώδες για τα κίνητρα που διαβιβάζονται στην τάξη όσον αφορά τα θέματα που εξετάζονται.

3) Μετά το πρώτο μάθημα, μόλις καθοριστούν τα θέματα στα οποία θα εστιάσει η προσοχή της τάξης, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα πραγματοποιήσει ανεξάρτητη έρευνα στο δίκτυο σχετικά με τους φορείς υποστήριξης που επιβλέπουν την ισότητα των φύλων, προκειμένου να έχει ήδη σαφή εικόνα της κατάστασης και να είναι σε θέση να ενσωματώσει άμεσα την έρευνα που γίνεται από τους μαθητές εάν διαπιστωθούν ελλείψεις.

### Ανατροφοδότηση

Με βάση την απάντηση που έλαβε από την τάξη, ο/η εκπαιδευτικός θα εξετάσει πώς να συνεχίσει τη συζήτηση με περαιτέρω γνώσεις για τα επόμενα μαθήματα. Για τη συλλογή σχολίων από τους μαθητές, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ερωτηματολόγια ικανοποίησης, των οποίων η προετοιμασία μπορεί να αναφέρεται στα διάφορα υπάρχοντα ψηφιακά εργαλεία (Plickers, φόρμες Google κ.λπ.).

Η ανάλυση των σχολίων που θα ληφθούν θα επιτρέψει στον εκπαιδευτικό να εξακριβώσει εάν και σε ποιο βαθμό η δραστηριότητα που πραγματοποιήθηκε έχει οδηγήσει στην τάξη στο σύνολό της και για μεμονωμένους μαθητές μια αύξηση όσον αφορά την απόκτηση δεξιοτήτων του 21ου αιώνα.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

Τις εβδομάδες που ακολουθούν τη δραστηριότητα ο/η εκπαιδευτικός θα έχει την ευκαιρία να παρατηρήσει τη συμπεριφορά της τάξης και τη δυναμική της ομάδας ανδρών-γυναικών, εστιάζοντας στην πιθανή εμφάνιση διαφορετικών στάσεων σε σύγκριση με το παρελθόν και στην επίγνωση των δικαιωμάτων τους από το θηλυκό στοιχείο.

Περαιτέρω δραστηριότητες μπορούν να προγραμματιστούν εάν είναι απαραίτητο, για να ενθαρρυνθεί η εδραίωση των εγκάρσιων δεξιοτήτων που η δραστηριότητα σκοπεύει να ενισχύσει.

### Παραρτήματα

N/A

## Εκπαιδευτικό εργαλείο 2

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Συνεργασία και Ομαδικότητα Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Έμφυλα στερεότυπα και εκπαιδευτικές διαδρομές STEAM</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μάθετε τι είναι το STEM και το STEAM στην εκπαίδευση</li> <li>- Ευαισθητοποίηση σχετικά με τις επιπτώσεις των στερεοτύπων φύλου και την επιλογή εκπαιδευτικών διαδρομών STEM/STEAM για τις γυναίκες</li> <li>- Καθιέρωση ενός εβδομαδιαίου μαθήματος αφιερωμένου στα στερεότυπα STEM/STEAM και φύλου, προκειμένου να εμβαθύνουν οι γνώσεις των μαθητών σχετικά με το θέμα</li> <li>- Να είναι σε θέση να εφαρμόζουν δεξιότητες του 21ου αιώνα στη διαδικασία ευαισθητοποίησης για την ισότητα των φύλων</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- άρθρα και έρευνες σχετικά με το STEM/STEAM και τα στερεότυπα που σχετίζονται με το φύλο και επηρεάζουν την πρόσβαση των γυναικών σε εκπαιδευτικά μονοπάτια STEAM.</li> <li>- λευκά φύλλα χαρτιού (η μεγάλη μορφή), έγχρωμες σημειώσεις post-it και εργαλεία γραφής, για τον πίνακα.</li> </ul> </li> <li>❖ Διάρκεια: 90 λεπτά</li> <li>❖ Αριθμός ομάδας: εξαρτάται από τον αριθμό των μαθητών στην τάξη, προτιμάται η ομάδα των 5 ή έξι μαθητών. Οι μικτές (ανά φύλο) ομάδες είναι υποχρεωτικές.</li> </ul>	

- ❖ Ομάδα-στόχος: μαθητές από 12 έως 15 ετών.

### Οδηγίες

1. Ο/η εκπαιδευτικός οργανώνει την τάξη σε μικτές (ανά φύλο) ομάδες, ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών και δίνει 5 λεπτά για να επιτρέψει στους μαθητές να ορίσουν έναν ή δύο εκπροσώπους για κάθε ομάδα.
2. Εργασία σε ομάδες: κάθε ομάδα πρόκειται να συζητήσει τις πληροφορίες που βρήκε κάθε μέλος και κάθε ομάδα πρόκειται να επιλέξει 3 λέξεις-κλειδιά που αντιπροσωπεύουν τις ιδέες και τη γνώμη της ομάδας σχετικά με το θέμα και να τις γράψει σε 3 διαφορετικές σημειώσεις post-it. Η ομάδα θα γράψει μια περίληψη που θα συνθέσει τις πληροφορίες της ομάδας.
3. Συλλογικές δραστηριότητες: πρώτον, ο εκπρόσωπος κάθε ομάδας θα διαβάσει τη σύνοψη σχετικά με τις πληροφορίες/γνώσεις σχετικά με τα στερεότυπα που σχετίζονται με το φύλο και επηρεάζουν την πρόσβαση των γυναικών σε εκπαιδευτικά μονοπάτια STEAM. Δεύτερον, κάθε εκπρόσωπος θα διαβάσει τις επιλεγμένες λέξεις-κλειδιά για κάθε ομάδα.
4. Συμπέρασμα: θα ακολουθήσει σύντομη κοινή συζήτηση. Οι μαθητές θα εκφράσουν τις ιδέες και τις απόψεις τους και θα επιλέξουν (με δημοκρατική ψήφο, για παράδειγμα σηκώνοντας τα χέρια) 1 post-it σημείωμα για κάθε ομάδα προκειμένου να δημιουργήσουν ένα πάνελ. Ο πίνακας θα τοποθετηθεί στην τάξη.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

- 1) Πριν από το μάθημα, ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει στους μαθητές το έργο της συλλογής και σύνοψης άρθρων και υλικού σχετικά με το θέμα. Σύμφωνα με τις γνώσεις σχετικά με τα επίπεδα και τις προσωπικότητες των μαθητών, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προτείνει ιστοσελίδες ή συνδέσμους σε συγκεκριμένα άρθρα.
- 2) Κατά τη διάρκεια της κοινής συζήτησης, ο/η εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του μεσολαβητή για πιθανές συγκρούσεις που μπορεί να προκύψουν κατά την έκφραση ιδεών και απόψεων, αλλά με την υπενθύμιση ότι κάθε μαθητής είναι μεσολαβητής της συμπεριφοράς του.
- 3) Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μέρους στο οποίο οι μαθητές επιλέγουν τις λέξεις-κλειδιά για να δημιουργήσουν το πάνελ, ο/η εκπαιδευτικός θα παρακολουθεί ότι κάθε μαθητής θα εκφράσει την ψήφο και τη γνώμη του.

### Ανατροφοδότηση

- Ρωτήστε τους μαθητές τι σκέφτονται για την όλη διαδικασία και ψηφίστε για την απόδοση της τάξης, προκειμένου να ενισχύσετε τις δεξιότητές τους στην αυτοαξιολόγηση
- Ζητήστε από τους μαθητές να εκφράσουν τη γνώμη τους σχετικά με τη διαδικασία εκμάθησης μάθησης (κατά τη διάρκεια της εργασίας): πώς αυξάνεται η ικανότητά τους να αναζητούν πληροφορίες σχετικά με διαφορετικά εργαλεία;
- Ζητήστε από τους μαθητές να εξηγήσουν πώς η ομαδική εργασία τους επέτρεψε να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σχετικά με το θέμα
- Ρωτήστε τους μαθητές τι σκέφτονται για την αξία της μάθησης από τους άλλους και της συμβολής στη μάθηση του άλλου.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

Μετά την πρώτη τάξη σχετικά με την ευαισθητοποίηση σχετικά με το STEM/STEAM και τα στερεότυπα που βασίζονται στο φύλο, ο/η εκπαιδευτικός θα καθιερώσει, μαζί με τη συμφωνία των μαθητών, ένα ημερολόγιο με διμηνιαία μαθήματα αφιερωμένα στο θέμα.

Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, ο δάσκαλος πρόκειται να αναθέσει εργασίες βάσει θέματος. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προτείνει ιστοσελίδες ή να παρέχει οποιοδήποτε είδος υλικού για το θέμα. Είναι σημαντικό να παρατηρήσετε και να κρατήσετε τους μαθητές ενήμερους σχετικά με τη "διαδικασία μάθησης για μάθηση", στην οποία είναι σε θέση να ρυθμίσουν τη δική τους διαδικασία μάθησης και να τους ενισχύσουν να δοκιμάσουν διαφορετικά εργαλεία για μάθηση και εύρεση πληροφοριών.

Κάθε προγραμματισμένο μάθημα θα προβλέπει 4 στάδια:

- Ένα πρώτο στάδιο ομαδικής εργασίας, στο οποίο κάθε ομάδα πρόκειται να μοιραστεί τις νέες πληροφορίες, να δημιουργήσει μια σύντομη περίληψη σχετικά με, να επιλέξει 3 λέξεις κλειδιά και να τις γράψει σε 3 διαφορετικές σημειώσεις post-it. Ο/η εκπαιδευτικός θα τονίσει τη σημασία της συνεργασίας σε ομάδες, της μάθησης από άλλους και της συμβολής στη μαθησιακή διαδικασία των άλλων.
- Ένα δεύτερο στάδιο κοινής συζήτησης, στο οποίο κάθε εκπρόσωπος θα διαβάσει κάθε περίληψη της ομάδας.
- Ένα τρίτο στάδιο στο οποίο κάθε εκπρόσωπος θα διαβάσει τις 3 λέξεις-κλειδιά.-
- Ένα τέταρτο στάδιο στο οποίο οι μαθητές θα ψηφίσουν για την επιλογή 1 post-it note για κάθε ομάδα και θα τα προσθέσουν στο πάνελ.

#### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

<https://ec.europa.eu/research/swafs/index.cfm?pg=policy&lib=education>

[https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub\\_science\\_education/KI-NA-26-893-EN-N.pdf](https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_science_education/KI-NA-26-893-EN-N.pdf)

[http://www.eurosteamproject.eu/res/Comparative\\_analysis\\_report\\_vlatest.pdf](http://www.eurosteamproject.eu/res/Comparative_analysis_report_vlatest.pdf)

<https://www.stemcoalition.eu/publications/strengthening-steam-education-eu>

<https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/latest/practices/steam-learning-science-art.htm>

<http://www.eun.org/focus-areas/stem>

#### Παράρτημα

N/A

### Εκπαιδευτικό εργαλείο 3

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Αθλητισμός και ισότητα των φύλων</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξερευνήστε την πραγματικότητα που υπάρχει στη χώρα σας σχετικά με την ισότητα των φύλων στο αθλητικό περιβάλλον</li> <li>- Ευαισθητοποιήση σχετικά με την πλήρη προσβασιμότητα των γυναικών σε όλα τα είδη αθλημάτων</li> <li>- Ενισχύστε τις κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες των μαθητών</li> <li>- Ενίσχυση των φοιτητών στην ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών για την επίλυση προβλημάτων καθημερινής ζωής</li> <li>- Ενημερώστε τους μαθητές σχετικά με τις δεξιότητες του 21ου αιώνα και τη σύνδεσή τους με τις μαθησιακές τους διαδικασίες</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- άρθρα σχετικά με τα στερεότυπα φύλου και τον αθλητισμό</li> <li>- φύλλα λευκού χαρτιού (η μεγάλη μορφή) και εργαλεία γραφής, για την παρουσίαση</li> </ul> </li> <li>❖ Διάρκεια: 90 λεπτά</li> <li>❖ Αριθμός ομάδας: εξαρτάται από τον αριθμό των μαθητών στην τάξη, προτιμάται η ομάδα των 5 ή 6 μαθητών. Οι μικτές (ανά φύλο) ομάδες είναι υποχρεωτικές.</li> </ul>	

❖ Κοινό-στόχος: μαθητές από 12 έως 15 ετών.

### Οδηγίες

1. Ο/η εκπαιδευτικός οργανώνει την τάξη σε «νησιά μάθησης/εργασίας» προκειμένου να χωρίσει τους μαθητές σε μικτές (ανά φύλο) ομάδες.
2. Σύμφωνα με τον αριθμό των μαθητών στην τάξη, κάθε μαθητής ή ανά ζεύγη, διαβάστε τις πληροφορίες που έχουν βρει σχετικά με το φύλο και τον αθλητισμό.
3. Εργασία σε ομάδες: κάθε ομάδα πρόκειται να συζητήσει τα θέματα των άρθρων. Η συζήτηση σε κάθε ομάδα θα βασίζεται στο «μοντέλο δήλωσης» και κάθε μαθητής της ομάδας θα εκφράσει τα συναισθήματα και τα συναισθήματά του για το θέμα και τον λόγο για τον οποίο βγήκαν αυτά τα συναισθήματα. Κάθε μαθητής καλείται να ενεργήσει σεβόμενος την αυτορρύθμιση είναι η κοινωνική συμπεριφορά.
4. Δουλεύοντας σε ομάδες: Σε ένα δεύτερο στάδιο κάθε ομάδα συνεργάζεται για τη δημιουργία μιας αφίσας στην οποία εκφράζονται τα συναισθήματα και τα συναισθήματα των μελών της ομάδας για το θέμα. Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει στην τάξη το "ομαδικό πάνελ".
5. Κοινή συζήτηση: Αφού όλες οι ομάδες παρουσιάσουν τα έργα τους, ο/η εκπαιδευτικός θα ηγηθεί μιας κοινής συζήτησης στην οποία οι μαθητές θα είναι ευπρόσδεκτοι να ανταλλάξουν τη γνώμη τους και τι μπορεί να γίνει στην καθημερινή ζωή, προκειμένου να ενισχυθούν τα θετικά συναισθήματα/συναισθήματα και να μετασχηματιστούν τα αρνητικά, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση της στάσης που βασίζεται στο φύλο στο αθλητικό περιβάλλον.
6. Συμπέρασμα: οι μαθητές θα εργαστούν και πάλι σε ομάδες και θα δημιουργήσουν μικρά πάνελ με τις ιδέες που πρότειναν να εφαρμόσουν στην καθημερινή τους ζωή, προκειμένου να μειώσουν τα στερεότυπα φύλου στον αθλητισμό. Τα πάνελ θα εκτεθούν σε ειδικό χώρο στην τάξη.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμψυχωτές

- 1) Πριν από το μάθημα, ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει στους μαθητές το έργο της συλλογής και σύνοψης άρθρων και υλικού σχετικά με το θέμα. Σύμφωνα με τις γνώσεις σχετικά με τα επίπεδα και τις προσωπικότητες των μαθητών, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προτείνει ιστοσελίδες ή συνδέσμους σε συγκεκριμένα άρθρα.
- 2) Κατά τη διάρκεια της ομαδικής εργασίας, ο/η εκπαιδευτικός έχει το ρόλο μεσολαβητή για πιθανές συγκρούσεις που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της έκφρασης συναισθημάτων και συναισθημάτων, αλλά με την υπενθύμιση ότι κάθε μαθητής είναι μεσολαβητής της συμπεριφοράς του.
- 3) Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μέρους των κοινών δραστηριοτήτων, ο δάσκαλος ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν τα στερεότυπα σχετικά με τις γυναίκες και τον αθλητισμό που συναντούν καθημερινά. Κατά τη διάρκεια της κοινής συζήτησης, ο/η εκπαιδευτικός θα μεσολαβήσει για να δώσει σε κάθε μαθητή την ευκαιρία να εκφραστεί και να προτείνει κάποιες στρατηγικές για την καθημερινή ενίσχυση των θετικών συναισθημάτων και τη μεταμόρφωση των μη θετικών.

### Ανατροφοδότηση

- 1) Ρωτήστε τους μαθητές τι σκέφτονται για την όλη διαδικασία και τι έχουν μάθει.

- 2) Για να ενισχύσετε την αυτοαξιολόγηση των μαθητών, ζητήστε από τους μαθητές να συμφωνήσουν σε ένα κοινό σήμα για τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.
- 3) Ζητήστε από τους μαθητές να επιλέξουν από το 1 έως το 3 μεταξύ των ιδεών για την καθημερινή ζωή και τα στερεότυπα φύλου στον αθλητισμό και να τα εφαρμόσουν στη ζωή τους, μοιράζοντας με τους συγγενείς και την ομάδα των ζευγαριών τους.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

- Μετά την τάξη, ο δάσκαλος θα οργανώσει με τον διευθυντή του σχολείου και τους άλλους δασκάλους ένα ανοιχτό μάθημα σε έναν κοινό χώρο, διαθέσιμο στους χώρους του σχολείου. Σκοπός είναι η ενημέρωση όλων των μαθητών των σχολείων για την ταξική δραστηριότητα και τα αποτελέσματά της. Ο δάσκαλος θα ζητήσει από κάθε ομάδα μαθητών να εκλέξει έναν ή δύο εκπροσώπους για κάθε ομάδα, οι οποίοι θα εξηγήσουν στο ανοιχτό μάθημα το περιεχόμενο του πάνελ της ομάδας τους.
- Στην τάξη, ο δάσκαλος και οι μαθητές συμφωνούν ότι ένα μάθημα το μήνα θα είναι αφιερωμένο στο θέμα. Το μάθημα θα καταχωρηθεί στο ημερολόγιο της τάξης. Κατά τη διάρκεια του μήνα οι μαθητές θα αφιερώσουν μέρος των εργασιών τους στην αναζήτηση και το αρχείο οποιωνδήποτε πληροφοριών μπορεί να βρουν στο διαδίκτυο. Κατά τη διάρκεια του ειδικού μαθήματος, κάθε μαθητής θα παρουσιάσει για λίγο στην τάξη αυτό που βρήκε. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να καθοδηγήσει μια μικρή συζήτηση για να επιτρέψει στους μαθητές να μοιραστούν τα συναισθήματα / συναισθήματά τους σχετικά με τα νέα υλικά και πληροφορίες. Εάν προκύψουν νέες ιδέες, σχετικά με την καθημερινή ζωή των μαθητών και τη συνάντησή τους με στερεότυπα που βασίζονται στο φύλο στον αθλητισμό, μπορούν να προστεθούν στα πάνελ, με post-it σημειώσεις για παράδειγμα ή άλλα εργαλεία γραφής.

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

<https://sustainabledevelopment.un.org/sdg5>

[https://ec.europa.eu/sport/policy/society/gender\\_en](https://ec.europa.eu/sport/policy/society/gender_en)

[https://scholar.google.com/scholar?as\\_ylo=2019&q=sport+and+gender+equality&hl=en&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1](https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2019&q=sport+and+gender+equality&hl=en&as_sdt=0,5&as_vis=1)

<https://www.unwomen.org/en/news/stories/2020/3/news-sport-for-generation-equality>

<https://en.unesco.org/themes/gender-equality-sports-media>

### Παράρτημα

N/A

**ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ**

<b>Τίτλος</b>	<b>Αρχείο Ιστορίας Γυναικών: Κυπριακή Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη για το Φύλο (CLiO for Gender)</b>
<b>Περιγραφή</b>	Στόχος του έργου είναι η ανακατασκευή της ιστορίας των γυναικών της Κύπρου. Συγκεκριμένα πρόκειται να περιλάβει την περίοδο από τα τέλη του 19ου μέχρι το πρώτο μισό του 20ου αιώνα. Κύριος στόχος είναι να προβληθεί η αθέατη συμβολή των γυναικών στην κοινωνία μας, να καταρρίψει ιστορικούς μύθους και να καταπολεμήσει τα ιστορικά στερεότυπα όσον αφορά τις γυναίκες και το φύλο · να παρέχει γνώσεις και πρότυπα και να βοηθήσει τις σύγχρονες γυναίκες της Κύπρου να διεκδικήσουν και να βελτιώσουν το ρόλο τους στην κοινωνία, κατανοώντας καλύτερα τις ρίζες της ανισότητας τους.
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.clioforgender.com/">http://www.clioforgender.com/</a>
<b>Χώρα</b>	Κύπρος
<b>Εταίροι/Φορείς</b>	<p>Το Ινστιτούτο Ερευνών Προμηθείας, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κύπρου και το Κέντρο Ισότητας και Ιστορίας του Φύλου έχουν αναλάβει την υλοποίηση έργου με τίτλο «Αρχείο Ιστορίας Γυναικών: Κυπριακή Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη για το Φύλο».</p> <p>Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος Restart «Κοινωνική Καινοτομία 2016-2020», του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας και συγχρηματοδοτείται από την Κυπριακή Δημοκρατία και το Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης της ΕΕ.</p>
<b>Στόχοι</b>	<p>Οι Στόχοι του έργου είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- η προώθηση της ιστορίας των γυναικών στην Κύπρο, αντιμετωπίζοντας παράλληλα μια σειρά θεμάτων</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- να επαναφέρει και να ανακτήσει τις ιστορικές γνώσεις σχετικά με τις γυναίκες</li> <li>- αποδομήσεις ιστορικών μύθων και στερεοτύπων που αναφέρονται στην ιστορία των φύλων</li> <li>- αποδεικνύουν τη σημασία της συμβολής των γυναικών στην πρόοδο και την ανάπτυξη της κυπριακής κοινωνίας</li> <li>- συμβάλλουν στην κατεύθυνση της ισότητας των φύλων μέσω μιας καινοτόμου πορείας που θα αναγνωρίσει το χάσμα στην ιστοριογραφία όσον αφορά τις γυναίκες και το γεγονός ότι η ιστορία παραμένει μεροληπτική ως προς το φύλο</li> <li>- να ενδυναμώνουν και να ενθαρρύνουν τις γυναίκες να απαιτούν τα δικαιώματα και την ισότητα τους</li> </ul>
<b>Αποτελέσματα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μια διαδικτυακή βάση δεδομένων – Η Κυπριακή Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη για το Φύλο (CLiO) που θα είναι ανοιχτά προσβάσιμη σε όλους και θα φιλοξενεί όλα τα δεδομένα που συλλέγονται κατά την υλοποίηση του έργου</li> <li>- Μια έκθεση για τη σύγχρονη και σύγχρονη ιστορία των γυναικών τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο</li> <li>- Μια εκτενής έρευνα με στόχο την εξέταση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων της γνώσης σχετικά με την ιστορία των γυναικών στα σύγχρονα στερεότυπα και πεποιθήσεις σχετικά με το φύλο. Αυτό το στάδιο θα περιλαμβάνει μια ομάδα φοιτητών με στόχο τη μελέτη και την αξιολόγηση του αντίκτυπου που μπορεί να έχει η γνώση στην ιστορία των γυναικών ενάντια στα στερεότυπα φύλου και τις σχετικές πεποιθήσεις.</li> </ul>
<b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική;</b>	<p>Επειδή αυτό θα αντιμετωπίσει μία από τις σημαντικότερες σύγχρονες κοινωνικές προκλήσεις στις ευρωπαϊκές κοινωνίες, η Κύπρος δεν αποκλείεται: ανισότητες μεταξύ των φύλων και κοινωνικά στερεότυπα. Αυτές οι ανισότητες και τα στερεότυπα, που θέτουν τις γυναίκες σε μειονεκτική θέση, παράγονται και αναπαράγονται συνεχώς μέσω διαφόρων μηχανισμών και θεσμών. Η ιστορία είναι ένα ουσιαστικό μέρος αυτής της διαδικασίας, διότι καθορίζει τις σημερινές πιστεύει και στάσεις</p> <p>Το ψηφιακό αρχείο του επιτρέπει την εκτεταμένη αναπαραγωγή σε άλλα τοπικά πλαίσια ή/και την προσθήκη άλλων μορφών παραμελημένων ιστοριών</p>
<b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαδικτυακή βάση δεδομένων - Τα δεδομένα θα περιλαμβάνουν πρωτογενείς πηγές όπως συνεντεύξεις και δευτερεύουσες πηγές, όπως δημοσιεύσεις σε εφημερίδες και περιοδικά, αρχεία ατόμων ή οργανισμών κ.λπ.</li> <li>- Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη που θα λειτουργεί μέσω μηχανής αναζήτησης δεδομένων.</li> </ul>

--	--

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3

### ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ (SDG11) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### Ο γενικός στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 11

Μετά από πολλές άλλες προηγούμενες πρωτοβουλίες, το 2016 τα Ηνωμένα Έθνη υιοθέτησαν ένα παγκόσμιο θεματολόγιο με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη προσανατολισμένο στο έτος 2030. Το πλαίσιο περιλαμβάνει και περιγράφει με πολύ αποτελεσματικό τρόπο 17 κύριους στόχους, ένας από τους οποίους αφορά τις πόλεις και τους ανθρώπινους οικισμούς, προκειμένου να καταστούν χωρίς αποκλεισμούς, ασφαλείς, ανθεκτικοί και βιώσιμοι<sup>19</sup>.

Οι πόλεις αποτελούν κόμβους ιδεών, εμπορίου, πολιτισμού, επιστήμης, παραγωγικότητας, κοινωνικής, ανθρώπινης και οικονομικής ανάπτυξης. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός, τα συστήματα μεταφορών, τα ύδατα, η αποχέτευση, η διαχείριση αποβλήτων, η μείωση του κινδύνου καταστροφών, η πρόσβαση στην πληροφόρηση, η εκπαίδευση και η ανάπτυξη ικανοτήτων είναι όλα συναφή ζητήματα για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη.

Το 2008, για πρώτη φορά στην ιστορία, ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός υπερτερούσε αριθμητικά του αγροτικού πληθυσμού. Αυτό το ορόσημο σηματοδότησε την έλευση μιας νέας «αστικής χιλιετίας» και, μέχρι το 2050, αναμένεται ότι τα δύο τρίτα του παγκόσμιου πληθυσμού θα ζουν σε αστικές περιοχές. Με περισσότερο από το ήμισυ της ανθρωπότητας να ζει στις πόλεις και τον αριθμό των κατοίκων των πόλεων να αυξάνεται κατά σχεδόν 73 εκατομμύρια κάθε χρόνο, εκτιμάται ότι οι αστικές περιοχές αντιπροσωπεύουν το 70% του παγκόσμιου ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, δημιουργώντας οικονομική ανάπτυξη και ευημερία για πολλούς. Αλλά, ταυτόχρονα, αυτή η διαδικασία θα συνεχίσει να παράγει σοβαρές προκλήσεις, για να αντιμετωπιστεί προσεκτικά μέσω ενός έξυπνου κοινωνικού σχεδιασμού.

Δεδομένης της σημασίας αυτού του θέματος για τις παγκόσμιες προσπάθειες ανάπτυξης, πρόσφατα κινήματα που πιέζουν για την αντιμετώπιση της βιώσιμης ανάπτυξης από αστική άποψη έχουν λάβει χώρα σε ολόκληρο τον κόσμο και η Ευρώπη βρίσκεται στην πρώτη γραμμή.

Οι τοπικές αρχές και οι κοινότητες καλούνται να συνεργαστούν για να ανανεώσουν και να σχεδιάσουν τις πόλεις και τους ανθρώπινους οικισμούς μας, ώστε να ενισχύσουν τη συνοχή και την προσωπική ασφάλεια της κοινότητας και να τονώσουν την καινοτομία και την απασχόληση, αυξάνοντας τη λεγόμενη «βιωσιμότητα» των πόλεων.

<sup>19</sup> UN Sustainable Development Goals, Knowledge Platform, <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/cities/documents>

Τα θέματα και τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν είναι πραγματικά συντριπτικά και, φυσικά, οι εδαφικές διαφορές μεταξύ των πλανητών απαιτούν διαφορετικές πολιτικές και στρατηγικές. Αλλά υπάρχουν καλά νέα: από τις αρχές του 2019, 150 χώρες είχαν αναπτύξει τέτοιες πολιτικές και σχεδόν οι μισές τις εφαρμόζουν ήδη.

### **Γιατί είναι σημαντικός για την εκπαιδευτική κοινότητα;**

Λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης που καθορίζονται στην ατζέντα των "νωμένων Εθνών για το 2030, φαίνεται απολύτως σαφές ότι το μέλλον της ανθρωπότητας και του πλανήτη μας βρίσκεται στα χέρια μας. Αλλά βρίσκεται επίσης στα χέρια της σημερινής νεότερης γενιάς, η οποία θα περάσει τη δάδα στις μελλοντικές γενιές.

Ως εκ τούτου, η εκπαιδευτική κοινότητα ενδιαφέρεται ιδιαίτερα για αυτά τα θέματα, διότι μια έξυπνη εκπαίδευση των σημερινών μαθητών, ικανή να ανοίξει τα μάτια της σε αυτές τις παγκόσμιες προκλήσεις, θα αποτελέσει τη βάση για μια μελλοντική ικανότητα διαχείρισής τους. Εκτός αυτού, λαμβάνοντας υπόψη ειδικά τον ΣΔΠ σχετικά με τις βιώσιμες πόλεις και κοινότητες, είναι σημαντικό να τονιστεί ο διατομεακή φύση των αστικών ζητημάτων, τα οποία έχουν αντίκτυπο σε μια σειρά άλλων Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων αυτών που σχετίζονται με εκπαιδευτικά ζητήματα.

Η διαβίωση στις πόλεις μπορεί να διευκολύνει την προσβασιμότητα σε εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις, και αυτό είναι αναμφίβολα μια πολύ θετική πτυχή, διότι συμβάλλει στη διάδοση του αλφαριθμητισμού και της αριθμητικής και στις αναπτυσσόμενες χώρες και στην αύξηση του ποσοστού ανώτερης εκπαίδευσης στις πιο ανεπτυγμένες. Ωστόσο, η διαβίωση στις πόλεις ανοίγει τις πόρτες σε μια σειρά κοινωνικών προβλημάτων και προβλημάτων σχέσεων που χαρακτηρίζουν τους αστικούς οικισμούς (κίνδυνος εθνοτικών συγκρούσεων, κατάχρησης ναρκωτικών και αλκοόλ, βίας, στρεσαρισμάτων και ευάλωτων παιδιών κ.λπ.), τα οποία τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να είναι έτοιμα να αντιμετωπίσουν με αποτελεσματικότητα.

Ο στόχος που μπορούμε να βρούμε στην Ατζέντα 2030 είναι να διασφαλίσουμε ότι όλοι οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, μεταξύ άλλων μέσω της εκπαίδευσης για βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμο τρόπο ζωής, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της ισότητας των φύλων, της προώθησης μιας κουλτούρας ειρήνης και μη βίας, της παγκόσμιας ιθαγένειας και της εκτίμησης της πολιτιστικής πολυμορφίας και της συμβολής του πολιτισμού στη βιώσιμη ανάπτυξη.

### **Βασικές διαστάσεις του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 11**

Η έξοδος από τις αγροτικές και περιφερειακές περιοχές προς τις πόλεις φαίνεται να είναι αμείωτη, λίγο πολύ παντού στον πλανήτη. Περισσότερο από το ήμισυ του παγκόσμιου πληθυσμού ζει σε πόλεις. Μέχρι το 2050, 6,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι - τα δύο τρίτα όλης της ανθρωπότητας - θα είναι αστικοί. Οι πόλεις καταλαμβάνουν μόλις το 3% της γης της Γης, αλλά αντιπροσωπεύουν το 60 έως 80% της κατανάλωσης ενέργειας και τουλάχιστον το 70% των εκπομπών άνθρακα. Η ταχεία ανάπτυξη των πόλεων — αποτέλεσμα της αύξησης των πληθυσμών και της αυξανόμενης μετανάστευσης — έχει οδηγήσει σε άνθηση των μεγάλων πόλεων, ιδίως στον αναπτυσσόμενο κόσμο, και οι φτωχογειτονιές καθίστανται σημαντικότερο χαρακτηριστικό της αστικής ζωής: ακόμη και αν έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος το 2019

όσον αφορά τη μείωση του ποσοστού του παγκόσμιου αστικού πληθυσμού που ζει σε φτωχογειτονιές, περισσότεροι από 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι εξακολουθούν να ζουν εκεί.

Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η βιώσιμη ανάπτυξη δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να μετασχηματιστεί σημαντικά ο τρόπος με τον οποίο χτίζουμε και διαχειριζόμαστε τους αστικούς μας χώρους. Το θεματολόγιο του ΟΗΕ για το 2030 επέλεξε για το θέμα αυτό μια ομάδα σημαντικών στόχων, η οποία θα επιτευχθεί μέσω της κοινής δέσμευσης των ανώτερων και κατώτερων αρχών, των επιχειρηματικών φορέων και των μελών της κοινότητας. Έτσι, μέχρι το 2030 θα είναι απαραίτητο, ως πούμε υποχρεωτικό, να αναλάβουμε την πρωτοβουλία και να αλλάξουμε πορεία σε διάφορους τομείς που θεωρούνται βασικά στοιχεία.

- Η συντριπτική πλειοψηφία των αστικών ανθρώπων αναπνέουν αέρα κακής ποιότητας, επηρεάζοντας αρνητικά πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με τη διαβίωση στις πόλεις. Καταρχάς, η υγεία των πολιτών, που επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη ρύπανση. Το 2016, 9 στους 10 ανθρώπους που ζουν σε αστικές περιοχές εξακολουθούσαν να αναπνέουν αέρα που δεν πληρούσε τις τιμές των κατευθυντήριων γραμμών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την ποιότητα του αέρα.

- (ΕΝ) Σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων, σε παγκόσμιο επίπεδο, 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες συλλογής αποβλήτων και 3 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε ελεγχόμενες εγκαταστάσεις διάθεσης αποβλήτων. Με την αύξηση των αστικών πληθυσμών και την ύπαρξη οικονομιών προσανατολισμένων στον καταναλωτή εν μέσω αυξανόμενων επιπέδων εισοδήματος και ταχείας αστικοποίησης, εκτιμάται ότι τα συνολικά απόβλητα που παράγονται στον κόσμο θα διπλασιαστούν από σχεδόν 2 δισεκατομμύρια τόνους το 2016 σε περίπου 4 δισεκατομμύρια τόνους έως το 2050. Και μια ενδεχόμενη εγωιστική σκέψη στην Ευρώπη, βασισμένη στην ιδέα ότι τα προβλήματα αποβλήτων επηρεάζουν κυρίως τις πόλεις στην άλλη άκρη του κόσμου, θα ήταν τυφλή και στρατηγικά λανθασμένη.

- Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα κινδυνεύει επίσης λόγω της υπερβολικής επέκτασης της ανεξέλεγκτης σκυροδέτησης, συμβάλλοντας στην κλοπή χώρων πρασίνου. Προκειμένου να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα των πόλεων, θα ήταν θεμελιώδους σημασίας η διατήρηση των μη αστικοποιημένων χώρων, μέσω της μετατροπής τους σε ένα ισορροπημένο μείγμα προσβάσιμων χώρων πρασίνου, πεζόδρομου και ποδηλατόδρομου, και ίσως και κήπων αστικών λαχανικών. Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι αστικές περιοχές επεκτείνονται με ταχύτερο ρυθμό από τους πληθυσμούς τους. Μεταξύ του 2000 και του 2014, οι περιοχές που καταλαμβάνονται από πόλεις αυξήθηκαν 1,28 φορές ταχύτερα από τους πληθυσμούς τους. Η καλύτερη διαχείριση της αστικής ανάπτυξης θα είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να διασφαλιστεί η βιώσιμη αστικοποίηση.

- Ο ρόλος των μεταφορών στη βιώσιμη ανάπτυξη αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά στη σύνοδο κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Γη το 1992 και ενισχύθηκε στο έγγραφο αποτελεσμάτων της, Ατζέντα 21. Στη συνέχεια, η παγκόσμια προσοχή στις μεταφορές συνεχίστηκε και στο θεματολόγιο του 2030 οι βιώσιμες μεταφορές ενσωματώνονται σε διάφορους ΣΒΑ και στόχους, ιδίως εκείνους που σχετίζονται με την επισιτιστική ασφάλεια, την υγεία, την ενέργεια, την οικονομική ανάπτυξη, τις υποδομές και τις πόλεις και τους ανθρώπινους οικισμούς. Η σημασία των μεταφορών για τη δράση για το κλίμα αναγνωρίζεται περαιτέρω, δεδομένου ότι σχεδόν το ένα τέταρτο των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που σχετίζονται με την ενέργεια προέρχονται από τις μεταφορές και ότι οι εκπομπές αυτές προβλέπεται να αυξηθούν σημαντικά τα επόμενα χρόνια. Εξάλλου, έως το 2030 οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα κληθούν να βρουν μια λύση για τον

κοινωνικό αντίκτυπο των λύσεων μεταφορών στις πόλεις και τους ανθρώπινους οικισμούς, παρέχοντας πρόσβαση σε ασφαλή, οικονομικά προσιτά, προσβάσιμα και βιώσιμα συστήματα μεταφορών για όλους, βελτιώνοντας την οδική ασφάλεια, ιδίως επεκτείνοντας τις δημόσιες συγκοινωνίες, με ιδιαίτερη προσοχή στις ανάγκες των ατόμων που βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση, των γυναικών, παιδιά, άτομα με αναπηρίες και ηλικιωμένους.

### **Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 11 και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα**

Οι άνθρωποι που ζουν σε ένα αστικό πλαίσιο είναι εκείνοι που μπορούν να δείξουν στο μέγιστο επίπεδο τα χαρακτηριστικά της ανθρωπότητας ως "κοινωνικού ζώου". Σε σύγκριση με εκείνους που ζουν σε αγροτικές και περιθωριοποιημένες περιοχές, όπου η πυκνότητα του πληθυσμού είναι χαμηλότερη και οι ευκαιρίες να διασχίσουν και να αλληλεπιδράσουν με άλλους ανθρώπους σε τακτικές καθημερινές δραστηριότητες είναι λίγο μειωμένες, οι πολίτες των πόλεων πρέπει να αποκτήσουν γρήγορα περισσότερα στοιχεία των λεγόμενων «μαλακών δεξιοτήτων» που είναι γνωστές ως δεξιότητες του 21ου αιώνα. Οι δεξιότητες αυτές είναι απαραίτητες για την αξιοποίηση των ευκαιριών και την πλήρη συμμετοχή στην κοινωνία. Έτσι, εάν ο στόχος μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η ανάπτυξη ικανοτήτων των μαθητών (ψευδώνυμο μελλοντικών ενηλίκων) για να τους βοηθήσει να κατανοήσουν την έννοια των βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων ως προσιτών και ανθεκτικών τόπων με πράσινες και πολιτιστικά εμπνευσμένες συνθήκες διαβίωσης, οι ήπιες δεξιότητες που θα χρειαστούν διασχίζουν ολόκληρο το σύνολο των 6 παγκόσμιων ικανοτήτων, όπως ορίζονται από τον Michael Fullan, αλλά αφορούν συγκεκριμένα στοιχεία ιθαγένειας και ομαδικής εργασίας. Κατά τον ίδιο τρόπο, οι ήπιες δεξιότητες που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων και τη δημιουργικότητα μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμες όταν σκεφτόμαστε, για παράδειγμα, τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των πόλεων ή την προσβασιμότητα σε ασφαλείς και χωρίς αποκλεισμούς πράσινους και δημόσιους χώρους.

## Εκπαιδευτικό εργαλείο 1

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Ζώντας σε καλύτερα μέρη (σχέδια αστικής δράσης)</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δυνατότητα δράσης των νέων πολιτών (μαθητών και μαθητών) για την υλοποίηση καλύτερων πόλεων - Παροχή εργαλείων και μεθόδων γνώσης, κριτικής σκέψης και δημιουργικής σκέψης ώστε να καταστούν πρωταγωνιστές της επανεκπραγμάτευσης, του μετασχηματισμού και της αστικής ανάπλασης που είναι απαραίτητες για την αναγέννηση και τον εκσυγχρονισμό των πόλεων</li> <li>- Να άρουν τα εμπόδια που, λόγω της νεαρής ηλικίας τους και της έλλειψης εμπειρίας ζωής, μπορεί να τους εμποδίσουν στην αναγνώριση των ιδεών τους και των σχετικών οραμάτων των πόλεων του μέλλοντος, προωθώντας έτσι την ακρόαση και την ενίσχυση των προτάσεών τους</li> <li>- Ενίσχυση της δημιουργικότητας και της εμπιστοσύνης τους στις νέες τεχνολογίες για την ανάπτυξη νέων αστικών στρατηγικών</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά: Post-it, φύλλα μεγέθους A3, στυλό, μολύβια και χάρτες πόλεων. Εάν ένας επαρκής αριθμός συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο (τουλάχιστον μία για κάθε ομάδα) είναι διαθέσιμες για τους μαθητές, το παιχνίδι μπορεί επίσης να γίνει σε ψηφιακό κλειδί με την απλή χρήση των Χαρτών Google.</li> <li>❖ Διάρκεια: 3 ώρες (εάν είναι απαραίτητο, το παιχνίδι μπορεί να μειωθεί μειώνοντας τον αριθμό των παραγόντων που λαμβάνονται υπόψη και τις μεταβλητές του λογικού πλαισίου)</li> <li>❖ Μέγεθος ομάδας: Μέγιστος αριθμός μαθητών ανά ομάδα: 5</li> </ul>	
<b>Οδηγίες</b>	

**ΒΗΜΑ 1 - ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

Μόλις σπάσει ο πάγος με την τάξη μέσω μιας σύντομης εισαγωγής στη βιωσιμότητα του αστικού περιβάλλοντος στο οποίο ζει κανείς, ο δάσκαλος/δάσκαλος θα οργανώσει τους μαθητές με τον καταλληλότερο τρόπο για την εκτέλεση της δραστηριότητας.

- Σχηματίστε ομάδες έως 5 μελών. Το μέγεθος κάθε ομάδας θα εξαρτηθεί προφανώς από τον αριθμό των μαθητών στην τάξη: ο βέλτιστος αριθμός θα είναι 3-4 μαθητές ανά ομάδα. Προτείνεται η δημιουργία ομάδων που θα αποτελούνται με τυχαία μέθοδο, με τη χρήση μιας δημιουργικής μεθόδου που θα προτείνει ο/η εκπαιδευτικός με τη συμμετοχή των μαθητών (αντλώντας από μια τράπουλα, αντλώντας αριθμητικά εισιτήρια από οποιοδήποτε είδος κουτιού/τσάντας κ.λπ.). Ωστόσο, εάν υπάρχουν μαθητές εκτός της πόλης στην τάξη, θα είναι προτιμότερο όσοι προέρχονται από το ίδιο χωριό να μπορούν να συμπεριληφθούν στην ίδια ομάδα.
- Ο/Η εκπαιδευτικός θα προτείνει σε αυτό το σημείο στην τάξη χωρισμένη σε ομάδες να αναλύσει τους παράγοντες του παιχνιδιού, αρθρωμένους σε:
  - ✓ 10 "συνιστώσες" (η βάση της δράσης, βλέπε παράρτημα 1), αριθμημένη από 1 έως 10.
  - ✓ 10 «προτεραιότητες» (τιμές, πλαίσια, τομείς ή αναφορές που υποδηλώνουν τα συστατικά στοιχεία, βλέπε παράρτημα 2), οι οποίες θα υποδεικνύονται με τα πρώτα 10 γράμματα του αλφαβήτου ή με διαφορετικά χρώματα.
- Με αυτόν τον τρόπο, θα δημιουργηθούν και θα υποδειχθούν συνδυασμοί συνιστωσών και προτεραιοτήτων σε έναν πίνακα με τις αντίστοιχες τιμές, για παράδειγμα A1, B1, A2, B2 κ.λπ., οι οποίες θα αποτελέσουν το λογικό πλαίσιο πάνω στο οποίο μπορεί να εργαστεί κάθε ομάδα, παρέχοντας όλη την ικανότητά τους να σχεδιάζουν, με ταλέντο, φαντασία και πρακτική αίσθηση.
- Κάθε ομάδα θα συζητήσει εσωτερικά σκεπτόμενη τη δική της πόλη/χωριό και τι χρειάζεται περισσότερο για να γίνει όμορφη και ζωντανή, τελικά έρχεται να διαμορφώσει το δικό της πρωτότυπο λογικό πλαίσιο (βλ. παράδειγμα στο Παράρτημα 3). Το τελευταίο θα εμφανιστεί σε έναν πίνακα που η ομάδα θα σχεδιάσει και θα συμπληρώσει σε ένα φύλλο A3. Ο πίνακας θα εμφανίζει οριζόντια (γραμμές) τα 4 στοιχεία που θεωρούνται πιο σημαντικά από την ομάδα και κάθετα (στήλες) τις 4 προτεραιότητες, που θεωρούνται ως τα επείγοντα περιστατικά που πρέπει να πληρούνται. Με τον τρόπο αυτό κάθε ομάδα θα αναπτύξει λογικά πλαίσια αρκετά διαφορετικά ή πολύ διαφορετικά μεταξύ τους, ανάλογα με την ευαισθησία και τα συμφέροντα των συνιστωσών της.
- Κάθε ομάδα έχει σε αυτό το σημείο ένα λογικό πλαίσιο, γραμμένο στο φύλλο A3, και ένα post-it μπλοκ. Για να συνεχίσετε το έργο, ήρθε η ώρα να ανοίξετε έναν χάρτη της πόλης, όσο το δυνατόν πιο λεπτομερή, στο χώρο εργασίας κάθε ομάδας. Θα προσαρμόζεται κατά καιρούς ανάλογα με το αν πρόκειται για τεχνικό χάρτη, ο οποίος επιτρέπει τον ακριβή προσδιορισμό των τόπων και των χώρων, ή για έναν τουριστικό περιγραφικό χάρτη, όπου θα είναι δυνατός η συνοπτική ταυτοποίηση των μακρο-ζωνών. Εναλλακτικά, οι μαθητές θα μπορούν να χρησιμοποιούν συσκευές συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο και στις οποίες είναι δυνατή η διαβούλευση με τους Χάρτες Google ή τους Χάρτες της Apple.

## ΒΗΜΑ 2 - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

- Μόλις επιλεγούν οι συνιστώσες και οι προτεραιότητες που πρέπει να αντιμετωπιστούν και εισαχθούν στο λογικό πλαίσιο, ο χάρτης της πόλης θα συμβάλει στον προσδιορισμό των ακριβών σημείων στα οποία θα παρέμβει με δράσεις βελτίωσης για την ικανοποίηση της τομής μεταξύ συνιστωσών και προτεραιοτήτων. Μια σύντομη περίληψη των «πραγμάτων που πρέπει να γίνουν», εκείνων που θεωρούνται τα πιο σημαντικά, θα βρει χώρο στις post-it σημειώσεις που θα επικοιληθούν στα ακριβή σημεία που βρίσκονται στο χάρτη της πόλης. Θα είναι για παράδειγμα η μετατροπή ενός αχρησιμοποίητου χώρου στάθμευσης σε εξοπλισμένο πάρκο, η ζωγραφική της πρόσοψης ενός ιστορικού κτιρίου που έχει παραμεληθεί εδώ και πολύ καιρό, η συντήρηση μιας βρύσης νερού, η αγορά νέων βιβλίων για παιδιά στη δημοτική βιβλιοθήκη κ.λπ.
- Η Περιγραφή των δράσεων πρέπει να αναφέρει:
  - ✓ τον αριθμό που αναφέρεται στη σχετική προτεραιότητα μεταξύ των 4 επιλεγμένων·
  - ✓ το γράμμα που αναφέρεται στο σχετικό στοιχείο μεταξύ των 4 επιλεγμένων·
- Στον πίνακα που δημιουργήθηκε κατ' αυτού, οι διασταυρώσεις μεταξύ των συνιστωσών και των προτεραιοτήτων οδηγούν σε 16 τετραγωνίδια, τα οποία θα μπορούσαν ενδεχομένως να αντιστοιχούν σε 16 δράσεις βελτίωσης. Κάθε ομάδα δεν καλείται να προσδιορίσει και να περιγράψει 16 δράσεις σε όσες μετά από αυτήν: η ελάχιστη δημιουργική προσπάθεια που απαιτείται είναι 1-2 προτάσεις από κάθε μέλος της ομάδας, αλλά θα είναι ο δάσκαλος / δάσκαλος που θα θέσει τους ακριβείς κανόνες, αξιολογώντας επίσης πόσο χρόνο θα αφήσει στις ομάδες για να προβληματιστούν και να επεξεργαστούν τις ιδέες τους. Μεταξύ των δράσεων που προτείνονται από κάθε ομάδα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μία δράση που να αναφέρεται σε κάθε προτεραιότητα και σε κάθε συνιστώσα.

## ΒΗΜΑ 3 - ΕΛΕΓΞΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Αφού ελέγξει τις προτεινόμενες ενέργειες διαβάζοντας εκ νέου τις σχετικές περιγραφές στο post-it (με πιθανές προσθήκες, διορθώσεις, αντικαταστάσεις) και με αντίστοιχες αλφαριθμητικούς υπογραφές, κάθε ομάδα θα είναι έτοιμη να παρουσιάσει το τελικό αποτέλεσμα των εργασιών της, το οποίο θα αποτελείται από

- ο χάρτης συνοδεύεται από τα post-it που περιέχουν την ένδειξη των ενεργειών με τις σχετικές αλφαριθμητικούς υπογραφές·
- το λογικό πλαίσιο με τα πλαίσια γεμάτα με τις σχετικές αλφαριθμητικούς υπογραφές και την ένδειξη των ενεργειών με ορισμένες λέξεις-κλειδιά που τις καθιστούν αναγνωρίσιμες·
- παρουσίαση των προτεινόμενων δράσεων στην υπόλοιπη τάξη, προσπαθώντας επίσης να δοθεί έμφαση στις σχέσεις και τους δεσμούς μεταξύ τους.

**Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές**

- ❖ Ο εκπαιδευτικός θα συμμετάσχει για λίγα λεπτά στη δραστηριότητα κάθε ομάδας, παρέχοντας κάποιες ιδέες τόσο για τη μέθοδο εργασίας όσο και για την επιλογή των συνιστωσών και των προτεραιοτήτων από τις οποίες θα πρέπει να προκύψουν οι προτεινόμενες δράσεις. Θα υποστηρίξει επίσης τις ομάδες, εάν χρειαστεί, προκειμένου να αποφευχθεί το γεγονός ότι τα δεδομένα που δίνονται είναι υπερβολικά γενικά, δίνοντας προτάσεις για το πώς να τις περιοδιάσουμε τόσο σε σχέση με τους τόπους όσο και με τις υποθέσεις και τα κίνητρα.
- ❖ Γνωρίζοντας το αστικό πλαίσιο στο οποίο δρουν οι μαθητές, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα φροντίσει να προετοιμάσει ορισμένες περιπτώσεις και παραδείγματα των 10 προτεραιοτήτων και των 10 συστατικών στοιχείων πριν από τη δραστηριότητα.
- ❖ Ο/η εκπαιδευτικός θα πραγματοποιήσει μια εργασία διαμεσολάβησης σχετικά με τη γλώσσα κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, προκειμένου να προσαρμόσει την εξήγηση κάθε έννοιας στη μεγαλύτερη δυνατή ευκολία κατανόησης.

**Ανατροφοδότηση**

Μετά την παρουσίαση στην τάξη του σχεδίου δράσης τους, κάθε ομάδα καλείται να εκφράσει κάποια σχόλια σχετικά με τα σχέδια των άλλων, σύμφωνα με μια σειρά που καθορίζεται από τον δάσκαλο/δάσκαλο που θα ολοκληρώσει το έργο συλλέγοντας το αντίστοιχο υλικό συνοδευόμενο από τους συνολικούς υπολογισμούς του αριθμού των δράσεων για κάθε προτεραιότητα και πόσες δράσεις για κάθε συστατικό. Αυτό θα καταστήσει δυνατό να διαπιστωθεί πόσες επαναλήψεις/παραλείψεις προτεραιοτήτων ή συνιστωσών έχουν πραγματοποιηθεί και τα δεδομένα αυτά μπορούν να προσφέρουν ορισμένα ερμηνευτικά στοιχεία σχετικά με το ποια είναι τα κυρίαρχα συμφέροντα της τάξης.

**Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

Το παιχνίδι μπορεί να επαναληφθεί αρκετές φορές, σε ένα σωστά προγραμματισμένο χρονικό πλαίσιο, για παράδειγμα αναγκάζοντας τις ομάδες (σε περίπτωση που παραμείνουν οι ίδιες) να τροποποιήσουν το λογικό πλαίσιο, επιλέγοντας παραμέτρους όλες διαφορετικές τη δεύτερη φορά και μερικώς διαφορετικές (2 στα 4) στην τρίτη έκδοση. Ομοίως, το παιχνίδι προσφέρεται για την ανάπτυξη μιας στάσης στην παρατήρηση των αστικών ζητημάτων στα πιο αρθρωμένα δυναμικά προβλήματα / λύσεις ή έργο / υλοποίηση. Αυτό θα μπορούσε να μεταφραστεί στην πρόσκληση προς κάθε μαθητή να συλλέξει σε ένα ημερολόγιο έναν προσωπικό κατάλογο "συστατικών", ενδεχομένως συνοδευόμενο από φωτογραφίες των τόπων στους οποίους αναφέρονται ή θα μπορούσαν να αναφερθούν. Και πάλι, το παιχνίδι είναι επίσης κατάλληλο για να αφήσει το σχολείο να προταθεί έξω ως υπηρεσία προς την κοινότητα: μια ομάδα πολιτών, μια κοινότητα γειτονιάς κ.λπ., κάνοντας επίσης μικτές ομάδες μεταξύ πολιτών και μαθητών.

**Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη**

- ❖ *La città dei bambini e delle bambine* (<http://www.cittabambini.it/wp/>)
- ❖ Ezio Manzini, *Politiche del quotidiano*
- ❖ Bruno Munari, *Fotocronache* (<https://www.abebooks.it/ricerca-libro/titolo/fotocronache-munari/>)
- ❖ [www.loquis.com](http://www.loquis.com)

**Παράρτημα****Παράρτημα 1: 10 "στοιχεία" (οι βάσεις για τη δράση) αριθμούνται από 1 έως 10**

- 1 - προφανή προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν
- 2 - άσχημοι τόποι ή χώροι που πρέπει να εξαλειφθούν ή να βελτιωθούν
- 3 - όμορφα μέρη ή χώροι για να βελτιώσετε
- 4 - εγκαταλελειμμένοι χώροι ή χώροι προς αποκατάσταση
- 5 - παραδείγματα ορθών πρακτικών (από άλλες πόλεις) για να μιμηθούν
- 6 - ένα πρόσωπο στο οποίο θα ανατεθεί ένας ρόλος για το συντονισμό της αναγέννησης ενός χώρου στην πόλη
- 7 - μια ενέργεια της υψηλότερης συμβολικής αξίας
- 8 - ένα μέρος (της καρδιάς;) για να ανακαλύψετε εκ νέου
- 9 - μια νέα ιδέα για την πόλη
- 10 - ένα όνειρο για να επιτύχει

**Παράρτημα 2: 10 "προτεραιότητες" (οι αξίες, τα συμφραζόμενα, οι τομείς ή οι αναφορές που υποδηλώνουν τα συστατικά στοιχεία) που υποδεικνύονται από τα πρώτα 10 γράμματα του αλφαβήτου ή από ένα χρώμα**

- A (ΚΟΚΚΙΝΟ) - Ομορφιά: μνημεία, υποδειγματικές δημιουργίες, έρευνα υψηλής ποιότητας
- B (ΚΙΤΡΙΝΟ) - Υγεία: διατροφική εκπαίδευση, υγιεινός τρόπος ζωής, αθλητισμός, πρόληψη και φροντίδα
- Γ (ΠΡΑΣΙΝΟ) - Οικολογία: προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης, καταπολέμηση της ρύπανσης
- Δ (ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ) - Ολοκλήρωση: αποδοχή και διάλογος με τη διαφορετικότητα
- Ε (ΦΟΥΞΙΑ) - Μάθηση: μάθηση ή/και συνεχής διδασκαλία
- ΣΤ (ΜΠΛΕ) - Ισότητα: ίσες ευκαιρίες, καταπολέμηση των ανισοτήτων
- Z (ΜΩΒ) - Απασχόληση: διεύρυνση των ευκαιριών απασχόλησης και απασχόλησης για όλους

Η (ΓΑΛΑΖΙΟ) - Οικονομία: οικονομική ανάπτυξη, επιδίωξη της ευημερίας, κατανομή και αναδιανομή του πλούτου

Θ (ΚΑΦΕ) - Κοινωνία: εγγυήσεις, προστασία και βοήθεια για οικογένειες και άτομα: νηπιαγωγεία, σχολεία, κατάρτιση, φροντίδα, συντάξεις, κοινωνικά αμορτισέρ, αναπηρίες κ.λπ.

Ι (ΡΟΖ) - Πολιτισμός: πολιτιστικά αγαθά και η βελτίωσή τους, πολιτιστικές παραγωγές σε διάφορους τομείς

### Παράρτημα 3: Παράδειγμα λογικού πλαισίου

	Δ εγκαταλελειμμένα μέρη για αποκατάσταση	Ε παράδειγματα προς μίμηση	Η ένα μέρος για να ανακαλύψετε εκ νέου	Κ μια νέα ιδέα για την πόλη
1 ομορφιά				Κ.1 Ένα θεματικό πάρκο με τα ερείπια ενός πρώην κλιβάνου
5 μάθηση	Δ.5 Ένα αχρησιμοποίητο δημοτικό κτίριο που θα χρησιμοποιηθεί ως νέο νηπιαγωγείο			
7 εργασία		Ε.7 Πόλεις που προσφέρουν κοινωνικά χρήσιμες θέσεις εργασίας σε νέους που έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση αλλά δεν εργάζονται ή σπουδάζουν πλέον.		

	10 πολιτισμός			H.10 Ένας ιστορικός τόπος που θα ανατεθεί στις δραστηριότητες ενός πολιτιστικού συλλόγου		
--	------------------	--	--	--	--	--

## Εκπαιδευτικό εργαλείο 2

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Επικοινωνία Συνεργασία Δημιουργικότητα	<b>Βιώσιμη παραγωγή τροφίμων - ο λαχανόκηπος, οριζόντιος και κάθετος</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνειδητοποιήστε γιατί υπάρχει ανάγκη καλλιέργειας των δικών σας λαχανικών</li> <li>- Γνώση των σημαντικών συνθηκών καλλιέργειας λαχανικών</li> <li>- Μάθετε να συνεργάζεστε και να σκεφτείτε διαφορετικές δυνατότητες καλλιέργειας λαχανικών μέσα και γύρω από το σπίτι τους</li> <li>- Σχεδιάστε σκίτσα λαχανόκηπων και μεταδίδουν νέες γνώσεις για το πώς να καλλιεργούν λαχανικά κάθετα και οριζόντια</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά: ένα χρονόμετρο</li> <li>❖ Διάρκεια: μαθήματα 45 λεπτών</li> <li>❖ Μέγεθος ομάδας: 25 άτομα</li> </ul>	
<b>Οδηγίες</b>	
<p><b>Προθέρμανση/εισαγωγή (Μάθημα 1 και 2)</b></p> <p>Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν το σύντομο αυτό κλιπ (<a href="https://youtu.be/xyCRY70WrPE">https://youtu.be/xyCRY70WrPE</a>) ως "σιωπηλή ταινία". Αυτή θα είναι μια εισαγωγή στους κήπους της πόλης και η ανάγκη για περισσότερους κήπους λαχανικών.</p>	

Στη συνέχεια, ο δάσκαλος θα διευκολύνει μια συζήτηση γύρω από τις ερωτήσεις "Γιατί είναι σημαντικό να παράγετε περισσότερα λαχανικά μόνοι σας;" και "Τι χρειάζεται ένα φυτό για να αναπτυχθεί;".

Ο δάσκαλος εισάγει τον όρο "λαχανόκηπος" στους μαθητές και τους δίνει λίγο χρόνο για να σκεφτούν πώς να καλλιεργούν λαχανικά κάθετα. Ο δάσκαλος θα δείξει μερικές εικόνες στον έξυπνο πίνακα / μαυροπίνακα.

### **Σχεδιάζοντας ένα σκίτσο**

Οι μαθητές σχεδιάζουν ένα σκίτσο του σπιτιού τους σε χαρτί (κτίριο και περιβάλλον: διαμέρισμα, μπαλκόνι, σπίτι, κήπος, αυλή κ.λπ.).

### **Η φάση της ιδέας (Μάθημα 3)**

Οι μαθητές θα παρουσιάσουν και θα εξηγήσουν τα σχέδιά τους, καθώς και θα ανταλλάξουν ιδέες για το πώς είναι δυνατόν να καλλιεργηθεί ένας λαχανόκηπος με βάση τα σκίτσα τους. Ο/η εκπαιδευτικός θα χρησιμοποιήσει μια δομή που ονομάζεται [εσωτερικός/εξωτερικός Κύκλος](#). Θα γίνει εγκαίρως. 2 λεπτά για να παρουσιάσετε τα σκίτσα, 2 λεπτά για να σκεφτείτε νέες ιδέες και 2 λεπτά για να γράψετε / σχεδιάσετε τις νέες ιδέες. Μετά την πρώτη παρουσίαση, ο κύκλος των μαθητών περιστρέφεται 3 φορές, οπότε οι μαθητές καταλήγουν μπροστά σε ένα νέο άτομο. Για άλλη μια φορά, οι δύο μαθητές θα ανταλλάξουν ιδέες για το πώς να καλλιεργήσουν τόσο κάθετα όσο και οριζόντια με βάση τα σκίτσα του άλλου. Η περιστροφή του κύκλου πρέπει να επαναλαμβάνεται 3 φορές. Τέλος, οι μαθητές θα καταλήξουν μπροστά στο άτομο, με το οποίο θα συνεργαστούν στα επόμενα μαθήματα.

### **Κατασκευή/παραγωγή (Μάθημα 4 και 5)**

Οι μαθητές θα εργαστούν σε ζευγάρια και θα δημιουργήσουν και θα σχεδιάσουν έναν βιώσιμο λαχανόκηπο για ένα αρχοντικό, ο οποίος θα βασίζεται στις ιδέες τους από το προηγούμενο μάθημα. Ο/η εκπαιδευτικός θα ενθαρρύνει τους μαθητές να χρησιμοποιούν τόσο κάθετες όσο και οριζόντιες περιοχές. Το προϊόν είναι ένας πίνακας διάθεσης / απεικόνισης με σχέδια, εικόνες κατασκευών και κρεβατιών για την καλλιέργεια ενός λαχανόκηπου καθώς και μια επισκόπηση των επιθυμητών λαχανικών.

### **Αξιολόγηση (Μάθημα 6)**

Η παρουσίαση των έργων θα πραγματοποιηθεί σε διπλούς κύκλους (εντός/εκτός Κύκλου). Οι μαθητές θα παρουσιάσουν και θα εμφανίσουν εγκαίρως τους πίνακες διάθεσης/εικονογραφήσεις τους (2 λεπτά για κάθε ομάδα) και θα δώσουν ανατροφοδότηση πριν από την περιστροφή του κύκλου. Επαναλαμβάνουν την παρουσίαση 3 φορές. Με αυτόν τον τρόπο, θα έχουν την ευκαιρία να βελτιώσουν την παρουσίασή τους καθώς

και να παρακολουθήσουν 3 διαφορετικές παρουσιάσεις. Το ακόλουθο έγγραφο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανατροφοδότηση: [δύο αστέρια και μία ευχή](#).

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

- 1) Κάθετος κήπος: κάντε μια αναζήτηση εικόνας σε κάθετους κήπους. Βίντεο για την κάθετη κηπουρική: [https://youtu.be/3Ww2TP\\_tU7o](https://youtu.be/3Ww2TP_tU7o)

### Ανατροφοδότηση

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πίνακες διάθεσης

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

- Εάν ένας καθηγητής μαθηματικών συνδέεται με το μάθημα, θα ήταν λογικό να σχεδιάσετε ένα σωστό σχέδιο.
- Μπορούν να επεκτείνουν τα σκίτσα τους κάνοντας ένα φυσικό τρισδιάστατο μοντέλο του, χρησιμοποιώντας κουτιά καρτών ή ένα διαδικτυακό πρόγραμμα 3D όπως το Tinkercad ή το SketchUp.
- Αντί για πίνακες φυσικής διάθεσης, είναι δυνατή η χρήση του Padlet (<https://padlet.com/>) για τη δημιουργία ενός διαδραστικού πίνακα διάθεσης.

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

#### Κάθετος κήπος

<https://astra.dk/tildinundervisning/lodrette-haver-engeineering-udfordringen>

### Εκπαιδευτικό εργαλείο 3

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες: σκεφτείτε για να δράσετε!</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάπτυξη και εφαρμογή δεξιοτήτων κριτικής σκέψης</li> <li>- Χρησιμοποιήστε τη δημιουργικότητα και τη φαντασία για να βρείτε λύσεις για βιώσιμη αστικοποίηση</li> <li>- Μάθετε πώς να εργάζεστε στην ομάδα και να συνεργάζεστε για την επίτευξη του ΣΓΔ11</li> <li>- Προβολή γνήσιων συμφερόντων και ικανοτήτων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων του πραγματικού κόσμου που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα</li> <li>- Στόχος εργασίας που κατευθύνεται προς την πράσινη ανάπτυξη</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά: UNESCO SDG11 infographic (Παράρτημα 1), projector, YouTube videos (πηγές 2, 3, and 4), smartphones, online collaborative mural (ex. Padlet, Παράρτημα 3)</li> <li>❖ Διάρκεια: 4 δραστηριότητες περίπου 50 λεπτά η κάθε μια</li> <li>❖ Αριθμός ομάδας: 20-30 μαθητές</li> </ul>	

## Οδηγίες

### Δραστηριότητα 1 – Σκέψη για βιώσιμες πόλεις και κοινότητες. Γιατί έχουν σημασία;

- Η εισαγωγή του θέματος γίνεται με την παρουσίαση και τη συζήτηση του ενημερωτικού γραφάματος της UNESCO σχετικά με τα βίντεο του ΣΒΑ 11 (Παράρτημα 1) ή/και του ΟΗΕ (που προτείνονται στον κατάλογο αναφοράς ή άλλο στη μητρική τους γλώσσα) σχετικά με βιώσιμες πόλεις και κοινότητες (οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν βίντεο ή την εικόνα ανάλογα με την ηλικία των παιδιών).

#### Εργασίες:

- Κάθε παιδί θα δοκιμάσει το οικολογικό του αποτύπωμα, θα μοιραστεί και θα συζητήσει τα αποτελέσματα (<https://www.footprintcalculator.org/>);
- Στην ομάδα, τα παιδιά θα σκεφτούν τις πόλεις ή/και τις κοινότητές τους και θα απαριθμήσουν ορισμένες καταστάσεις που ευνοούν, καθώς και παράγοντες που τα εμποδίζουν να είναι πιο περιεκτικά, ανθεκτικά, ασφαλή και βιώσιμα.

### Δραστηριότητα 2 – Σκεφτείτε τη διαδρομή από το σπίτι στο σχολείο. Πώς να την κάνετε πιο βιώσιμη;

- Κάθε παιδί θα ψάξει την τοποθεσία του σπιτιού του στο χάρτη google και θα καταγράψει την απόσταση, τα μέσα μεταφοράς και το χρόνο που χρειάζεται από το σπίτι στο σχολείο (Παράρτημα 2).
- Σε ομάδες, τα παιδιά θα συγκρίνουν τις σημειώσεις τους και θα κάνουν ένα απλό γραφικό με τα δεδομένα που συλλέγονται (συνολική απόσταση, μέσα μεταφοράς και χρόνος που δαπανάται για ταξίδια)
- Ο εκπαιδευτικός θα μιλήσει και θα συζητήσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διαφόρων μεθόδων μεταφοράς (π.χ. αναφορά 6).
- Τα παιδιά θα επανεξετάσουν τα γραφικά τους και θα απαριθμούν μέτρα για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ταξιδιών τους από το σπίτι στο σχολείο και την αύξηση της ποιότητας ζωής.

### Δραστηριότητα 3 – Σκεφτείτε τις δραστηριότητες που κάνετε στο σχολείο, στο σπίτι και στον ελεύθερο σας χρόνο. Πώς να τις κάνετε πιο βιώσιμες;

- Τα παιδιά θα δοκιμάσουν τις γνώσεις τους σχετικά με τον τρόπο ζωής και τη βιωσιμότητα (αναφορά 7).
- Κάθε ομάδα θα μιλήσει για τις καθημερινές τους συνήθειες και τα μέρη που επισκέπτονται συχνά και στη συνέχεια θα απαντήσει σε 3 ερωτήσεις (είναι ασφαλές; Είναι καθαρό αυτό; Είναι φιλικό προς το περιβάλλον;)
- Ο δάσκαλος θα απαριθμεί τους χώρους και θα συζητήσει τις απαντήσεις ολόκληρης της τάξης. Ο δάσκαλος θα προκαλέσει τους μαθητές να αναζητήσουν σε βάθος τα πραγματικά προβλήματα που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα και τις πιθανές λύσεις.

### Δραστηριότητα 4 – Δράση. Πώς να κάνουμε την κοινότητα και την πόλη μας πιο βιώσιμες;

- Σε ομάδες, τα παιδιά θα παράγουν μικρά βίντεο, φωτογραφίες μοντέλων πόλης ή infographics για να παρουσιάσουν την έρευνά τους Και τις δραστηριότητες SDG11 που αναπτύχθηκαν σε ένα Classroom Padlet (Παράρτημα 3).
- Οι δραστηριότητες διάδοσης θα πραγματοποιηθούν με τη συμμετοχή ολόκληρης της σχολικής κοινότητας.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

- 1) Βεβαιωθείτε ότι κάθε παιδί μπορεί να συμμετάσχει στις δραστηριότητες και να ακουστεί
- 2) Μπορείτε να επιλέξετε τη γλώσσα για τη δοκιμή οικολογικού αποτυπώματος
- 3) Καθοδήγηση της συζήτησης και παροχή συμπληρωματικού ερευνητικού υλικού, εάν χρειάζεται
- 4) Εάν είναι δυνατόν, προσκαλέστε το μέλος της κοινότητας να μιλήσει για συγκεκριμένα θέματα (ενέργεια, χώροι πρασίνου, ασφάλεια, περιβάλλον, ...)
- 5) Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν πέρα από την παρούσα κατάσταση και την ώρα / τοποθεσία.

### Ανατροφοδότηση

Στο τέλος κάθε τάξης, ο/η εκπαιδευτικός ζητά τα σχόλια των μαθητών για όσα έχουν μάθει.

Οι μαθητές θα παραδώσουν μια τελική έκθεση αυτοαξιολόγησης στην οποία θα αναφέρεται η δέσμευση στα καθήκοντα, καθώς και ένα σχόλιο σχετικά με τον αντίκτυπο που είχε το περιεχόμενο αυτών των τάξεων σε αυτά.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

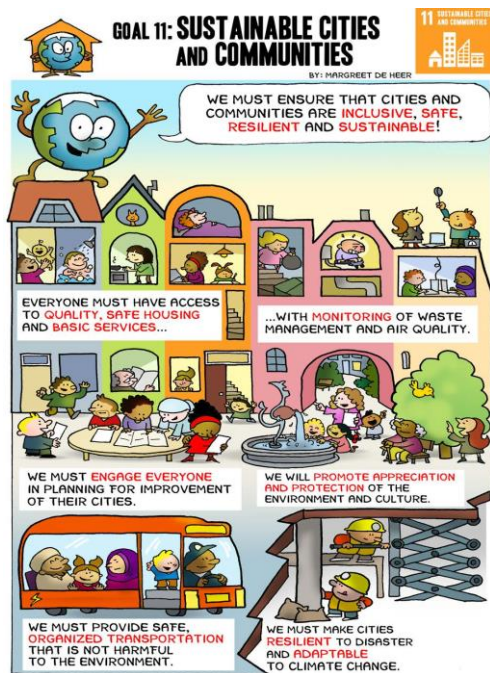
1. Εικόνες και βίντεο μπορούν να είναι διαθέσιμα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και στον ιστότοπο του σχολείου
2. Τα infographics μπορούν να προβληθούν στους τοίχους της τάξης και στους κοινόχρηστους χώρους των σχολείων

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

- 1- [https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/11\\_Why-It-Matters-2020.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/11_Why-It-Matters-2020.pdf)
- 2 - <https://youtu.be/Qky8NVaAfK8>
- 3 - <https://youtu.be/NVz1thUnMLk>
- 4 - <https://www.youtube.com/watch?v=kBcxLLNajWM>
- 5 - <https://www.footprintcalculator.org/>
- 6 - <https://greenliving.lovetoknow.com/low-impact-living/what-are-most-earth-friendly-transportation-methods>
- 7 - <https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/green-lifestyle-quiz/>

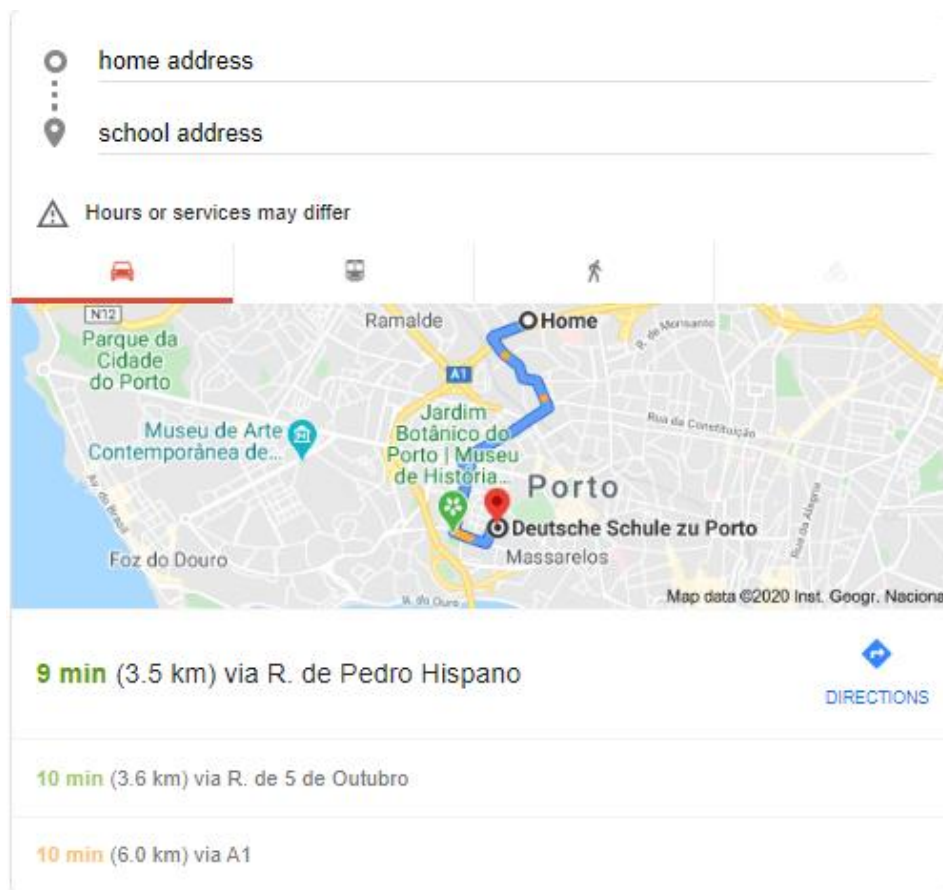
### Παράρτημα

Παράρτημα 1 | Δραστηριότητα 1. Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες

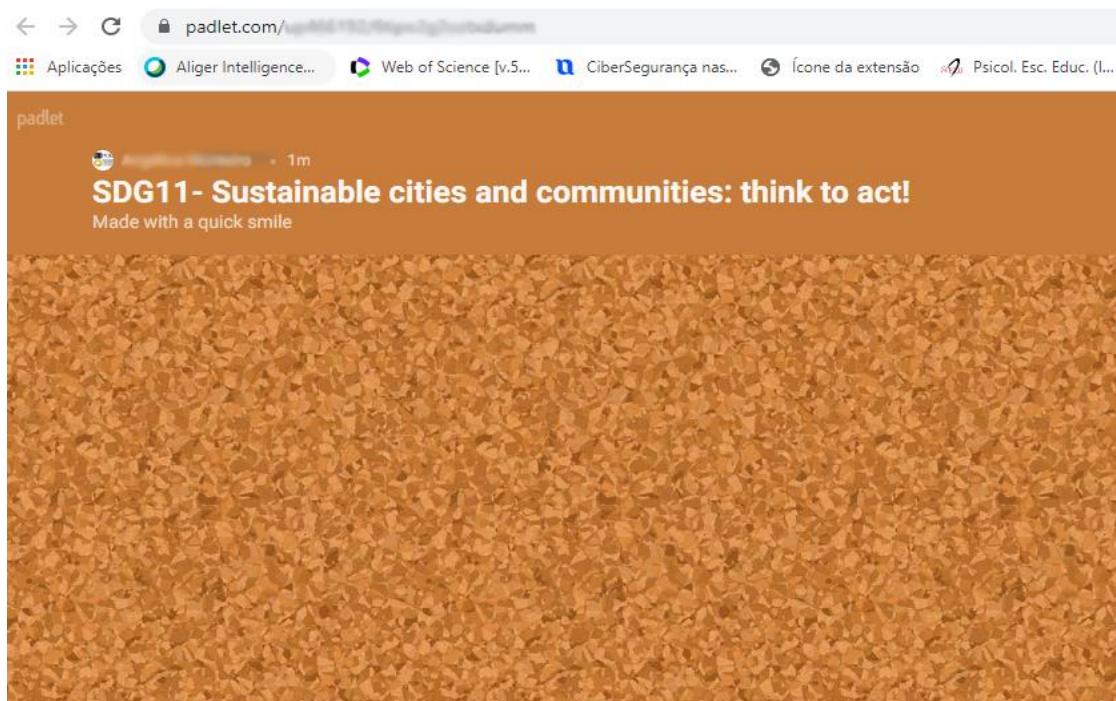


Source: <https://c15a759148e3465cc1e0-b5c37212e1d32204235caf5298e9144a.ssl.cf5.rackcdn.com/2016/06/A-To-Do-List-for-the-Planet-Page-12-Image-00011.jpg>

Google



Παράρτημα 2 | Δραστηριότητα 2. Δείγμα αναζήτησης



Παράρτημα 3 |

Δραστηριότητα 4. Δείγμα πάντλετ



## ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

<b>Τίτλος</b>	<b>BUNET Bike's Urban NETwork Torino</b>
<b>Περιγραφή (max. 5 lines)</b>	<p>Μεταξύ των πολυάριθμων πρωτοβουλιών της πόλης του Τορίνο για την προώθηση της χρήσης της μοτοσικλέτας, αυτή που ίσως είναι πιο μακρόβια και πιο επιτυχημένη είναι το BUNET, ακρωνύμιο που σχηματίζει μια λέξη που στη γλώσσα του Πιεμόντε αναφέρεται σε ένα νόστιμο κέικ με σοκολάτα και μακαρόνια.</p> <p>Όσον αφορά τη βιωσιμότητα, το Bunet είναι αντ' αυτού ένας πραγματικός «πλοηγός», που επιτρέπει στους πολίτες να σχεδιάζουν τα ταξίδια τους με ποδήλατο, λαμβάνοντας υπόψη τρεις παραμέτρους: ασφάλεια (επιλογή ποδηλατόδρομων, δρόμοι με μικρή κίνηση, μοναδικές αισθήσεις, Zone30), ταχύτητα και υψόμετρο.</p> <p>Η υπηρεσία είναι διαθέσιμη από όλες τις κινητές συσκευές (Android, iOS και Windows) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από εκείνους που έχουν το δικό τους ποδήλατο όσο και από εκείνους που χρησιμοποιούν την υπηρεσία κοινής χρήσης ποδηλάτων πόλης. Η εφαρμογή είναι επίσης διαθέσιμη στα αγγλικά και τα γαλλικά, επιτρέποντας έτσι μια εύκολη χρήση και από ξένους τουρίστες.</p>

<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="https://www.bunet.torino.it/">https://www.bunet.torino.it/</a>
<b>Χώρα</b>	Τορίνο, Πιεμόντε (Ιταλία)
<b>Εταίροι/Φορείς</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Δήμος Τορίνο</li> <li>· 5T - Τεχνολογίες Τηλεματικής Μεταφορές Κυκλοφορία Τορίνο (ιδιωτική εταιρεία)</li> </ul>
<b>Στόχοι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Μείωση της κυκλοφορίας των τροχαίων σε αστικό περιβάλλον</li> <li>· Μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης</li> <li>· Συνδυασμός αναγκών κινητικότητας και σωματικής άσκησης για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής</li> <li>· Εξασφάλιση καινοτόμων μορφών βιώσιμου τουρισμού</li> </ul>
<b>Αποτελέσματα</b>	<p>Το έργο, που δραστηριοποιείται από το 2014, έχει δώσει εξαιρετικά αποτελέσματα. Το Τορίνο, η ιταλική πόλη του αυτοκινήτου, θεωρήθηκε μια πόλη δυνητικά επικίνδυνη για τους ποδηλάτες, κυρίως λόγω της έντονης και γρήγορης κυκλοφορίας των αυτοκινήτων στα πολυάριθμα μονοπάτια μεγάλης ροής.</p> <p>Χάρη σε αυτό και σε άλλα έργα τα τελευταία χρόνια, το ποδήλατο έχει γίνει μέρος των συνηθειών κουλτούρας και κινητικότητας των πολιτών του Τορίνο, οι οποίοι σήμερα το χρησιμοποιούν μαζικά σε ασφαλέστερες συνθήκες.</p>
<b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική; (max. 8 lines)</b>	<p>Η εφαρμογή Bunet συνδέεται με την υπηρεσία κοινής χρήσης ποδηλάτων [TO]BIKE της πόλης του Τορίνο και σας επιτρέπει να γνωρίζετε σε πραγματικό χρόνο τα δεδομένα σχετικά με τη διαθεσιμότητα και την τοποθεσία των ποδηλάτων.</p> <p>Η υπηρεσία έχει αναπτυχθεί με τη χρήση τεχνολογιών Ανοιχτού Κώδικα (ιδίως Open StreetMap και Open TripPlanner) και ως εκ τούτου έχει συμμετάσχει σε μια αρκετά χαμηλή οικονομική επένδυση, έναντι της οποίας έχουν ήδη επιτευχθεί στόχοι μεγάλης αξίας.</p> <p>Το Bunet αντιπροσωπεύει μια απλή αλλά λαμπρή ιδέα.</p>

<p><b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα (max. 5 lines)</b></p>	<p>Το Bunet αντιπροσωπεύει ένα εύκολα αναπαραγώγιο μοντέλο, με χαμηλό κόστος, σε κάθε αστικό κέντρο μεγάλο ή μικρό. Η διαμόρφωση της περιοχής, με λίγο πολύ έντονες διαφορές ύψους, επηρεάζει προφανώς τη δυνατότητα χρήσης κλασικών ποδηλάτων. Η εφαρμογή, ωστόσο, έχει χαρακτηριστικά που την καθιστούν ένα στοιχείο εξαιρετικής χρήσης, ακόμη και αν το μέσο μεταφοράς είναι ένα ηλεκτρικό ποδήλατο ή σκούτερ.</p>
--	---

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 4

### ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (SDG12) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### Ο γενικός στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 12

Η εισαγωγή υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής έχει ιδιαίτερη σημασία για την πρακτική και καθημερινή υλοποίηση των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης. Η βιώσιμη διαβίωση είναι ένας τρόπος ζωής που στοχεύει στη μείωση της χρήσης των φυσικών και προσωπικών πόρων του ατόμου και της κοινωνίας. Με την εφαρμογή ή την τροποποίηση των μεθόδων μεταφοράς, κατανάλωσης ενέργειας και διατροφής, μειώνονται οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Η επίτευξη υπεύθυνης παραγωγής και κατανάλωσης επιτρέπει την κάλυψη των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών αναγκών χωρίς να διακυβεύεται αυτοί οι παράγοντες για τις μελλοντικές γενιές. Στην πραγματικότητα, αυτή η φιλοσοφία βασίζεται στην αρχή της "διαγενεακής ισότητας". Εάν δεν τηρηθεί αυτή η αρχή, τότε η περιβαλλοντική ζημία που προκαλείται σήμερα, περνά στο μέλλον.

Η αειφόρος ανάπτυξη και ο σχεδιασμός αποτελούν βασικούς παράγοντες για τη βιώσιμη διαβίωση. Η αειφόρος ανάπτυξη αναφέρεται στην ανάπτυξη κατάλληλης τεχνολογίας που αποτελεί βασικό στοιχείο των βιώσιμων πρακτικών ζωής. Σε αντάλλαγμα είναι η χρήση αυτών των τεχνολογιών στις υποδομές. Η έννοια της υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής στοχεύει στη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων και του φυσικού πλούτου της, αυξάνοντας παράλληλα την ποιότητα του περιβάλλοντος και συνολικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι ο άνθρωπος θα χρησιμοποιούσε τη φύση όσο επιτρέπει η ανανέωσή της και θα την προστατεύει από την υποβάθμιση. Το θέμα είναι ότι παρέχει την ευκαιρία για περαιτέρω πρόοδο του πολιτισμού, με μέτρια κατανάλωση πόρων και χώρου. Η υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση θα πρέπει να είναι αντιστάθμιση για τις καταστροφικές επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Δεδομένων των περιορισμών του χώρου και των πόρων, η ιδέα της εγκατάλειψης της συνεχούς έμφασης στην παραγωγή για την κάλυψη νέων αναγκών, δηλαδή η ιδέα της επιβράδυνσης και, σε κάποιο σημείο, η διακοπή της οικονομικής ανάπτυξης για την προστασία του περιβάλλοντος, της ποιότητας ζωής και γενικά λόγω των ίδιων των ανθρώπων, εξαπλώνεται. Η αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο καταναλώνουν οι άνθρωποι είναι μία από τις πιο

σημαντικές αρχές. Μέσω της υπεύθυνης κατανάλωσης, οι πόροι χρησιμοποιούνται μόνο για την ικανοποίηση βασικών ανθρώπινων αναγκών και αναγκών, όχι για πολυτέλεια.

Η διαδικασία αυτή μπορεί να επιτευχθεί σταδιακά, μέσω της ανάπτυξης περιβαλλοντικής συνείδησης, αυξάνοντας τη λογοδοσία των κρατικών θεσμών, αναθεωρώντας σωστά το υφιστάμενο οικονομικό και νομικό σύστημα, αυξάνοντας τη συμμετοχή της επιστήμης, των οργανώσεων της κοινωνίας και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων για την επίλυση των σημερινών περιβαλλοντικών προβλημάτων.

### **Γιατί είναι σημαντικό για την εκπαιδευτική κοινότητα;**

Ένα καλά εκπαιδευμένο άτομο είναι πολύ περισσότερο από απλή ικανότητα αναπαραγωγής γεγονότων και δεδομένων. Αυτό για το οποίο υποτίθεται ότι πρέπει να αγωνιστούν οι εκπαιδευτικοί είναι να εφοδιάσουν τους μαθητές τους με τις απαραίτητες δεξιότητες του 21ου αιώνα, προκειμένου να μπορέσουν να συμβάλουν και να αναπτυχθούν ως ενεργά μέλη της κοινωνίας και να τους εμπνεύσουν να κάνουν θετικές αλλαγές. Ως εκ τούτου, η ανάγκη επένδυσης στη βελτίωση της εκπαίδευσης τυπική ή μη. Η εισαγωγή των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης από νεαρή ηλικία μέσω διαδραστικής, διδακτικής προσέγγισης θα συμβάλει στην οικοδόμηση των μελλοντικών γενεών με επίγνωση των προβλημάτων και των προκλήσεων που θα αντιμετωπίσουν και θα τους παράσχει τις δεξιότητες για να τα ξεπεράσουν. Η εισαγωγή των Οικολογικών Προτύπων και η μεγαλύτερη προσοχή στη βιώσιμη ανάπτυξη στο πρόγραμμα σπουδών όλων των εκπαιδευτικών, ανεξάρτητα από το μάθημα που διδάσκουν τα τελευταία τέσσερα-πέντε χρόνια έχει επιφέρει θετικές αλλαγές στην οικολογική νοοτροπία των μαθητών μας και της κοινωνίας μας. Αυτό συνέβαλε στην οικοδόμηση μιας νέας γενιάς νέων που γνωρίζουν τα παγκόσμια προβλήματα του 21ου αιώνα, όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η καταστροφή του στρώματος του όζοντος, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η ρύπανση, η βιώσιμη ανάπτυξη κ.λπ. Ενθαρρύνοντας τους μαθητές μέσα από διάφορες δραστηριότητες στην εκπαιδευτική διαδικασία οι μαθητές εισάγονται με τους τρόπους και τη σημασία της υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής και έτσι αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες για την αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων. Ακριβώς όπως είναι ευρέως αποδεκτό ότι τα παιδιά πρέπει να εισάγονται στον αθλητισμό, τη μουσική ή τις γλώσσες νωρίς στη ζωή τους εάν πρόκειται να αναπτύξουν υψηλή επάρκεια, είναι εξίσου σημαντικό να εισαχθούν στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης και της υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής αντίστοιχα. Εάν πρόκειται να έχουμε ένα υπεύθυνο καλά εκπαιδευμένο ενήλικο μέλος των κοινοτήτων και της κοινωνίας μας γενικά, πρέπει να αρχίσουμε να το διαμορφώνουμε και να το αναπτύσσουμε ξεκινώντας από το νηπιαγωγείο και το δημοτικό σχολείο μέσω δημιουργικών τρόπων διδασκαλίας, εισάγοντας σύγχρονη επικοινωνία, καινοτόμες προσεγγίσεις και λαμβάνοντας υπόψη την ανάπτυξη των έξι σημαντικών δεξιοτήτων του 21ου αιώνα (χαρακτήρας, ιθαγένεια, συνεργασία και ομαδική εργασία, επικοινωνία, κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων και δημιουργικότητα και φαντασία).

### **Βασικές διαστάσεις του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης 12**

Οι διαστάσεις που καλύπτονται από τον στόχο της «Υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής» είναι η βιώσιμη χρήση της ενέργειας, των τροφίμων, του νερού, καθώς και η ορθή χρήση των αποβλήτων και η φιλική προς το περιβάλλον διάθεσή τους.

### **Βιώσιμη χρήση της ενέργειας**

Η ενέργεια χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση στα σχολεία, στο σπίτι, στην εργασία και ακόμη και κατά τη διάρκεια της αναψυχής. Η αποτελεσματική χρήση της ενέργειας είναι ένας από τους απλούστερους τρόπους για τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Βοηθά επίσης στην εξοικονόμηση παγκόσμιων πόρων όπως το φυσικό αέριο, το πετρέλαιο, το νερό και, ως εκ τούτου, βοηθά στην εξοικονόμηση χρημάτων σε καθημερινούς λογαριασμούς. Η ευσυνείδητη χρήση της ενέργειας μειώνει τη ρύπανση του αέρα και των υδάτων, καθιστώντας το περιβάλλον ένα καλύτερο μέρος για διαβίωση.

Ο όρος ενεργειακή απόδοση συνδέεται με δύο πιθανές έννοιες. Το ένα αναφέρεται σε συσκευές και το άλλο αναφέρεται σε μέτρα. Μια ενεργειακά αποδοτική συσκευή είναι μια συσκευή που έχει υψηλό βαθμό ευεργετικής επίδρασης, έχει μια μικρή απώλεια ενέργειας στη διαδικασία μετατροπής ενός τύπου ενέργειας σε έναν άλλο. Τα μέτρα που λαμβάνονται για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, είτε τεχνικά είτε άλλα, είναι υψηλά από κάθε άποψη. Στο μέλλον, πρέπει να ανταποκρινόμαστε περισσότερο σε: αντικατάσταση μη ανανεώσιμων καυσίμων με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τοποθέτηση μόνωσης σε δωμάτιο που θερμαίνεται ή ψύχεται, εγκατάσταση συσκευών μέτρησης και ελέγχου, έλεγχος της ποσότητας του ηλιακού φωτός που εισέρχεται στις εγκαταστάσεις κ.λπ. Η ενέργεια είναι υψίστης σημασίας για την ανάπτυξη και την ανάπτυξη όλης της ανθρωπότητας και, ως εκ τούτου, πρέπει να χρησιμοποιείται ορθολογικά.

### **Βιώσιμη χρήση των τροφίμων**

Σε παγκόσμιο επίπεδο, τα τρόφιμα αντιπροσωπεύουν το 48% και το 70% των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, στους χερσαίους και υδάτινους πόρους, αντίστοιχα· η κατανάλωση κρέατος, γαλακτοκομικών προϊόντων και μεταποιημένων τροφίμων αυξάνεται ραγδαία με εισόδημα. Η βιομηχανική γεωργική παραγωγή αποτελεί σημαντική πηγή πρώτων υλών και είναι έντασης ενέργειας. Τα συστήματα βιομηχανικής γεωργίας απαιτούν συνήθως εκτεταμένη εφαρμογή αρδευτικά συστήματα, εκτεταμένη εφαρμογή φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, εντατική άροση, συμπυκνωμένη παραγωγή κ.λπ. Τα αποτελέσματα αυτών των βιομηχανικών γεωργικών πιέσεων είναι: εξάντληση της μάζας των υδάτων, χημική διαρροή, διάβρωση του εδάφους, υποβάθμιση της γης, απώλεια βιοποικιλότητας και άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα. Από την άλλη, οι σημαντικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που διαταράσσουν το κλίμα καθοδηγούνται από τις μεταφορές τροφίμων μεγάλων αποστάσεων. Ένα βιώσιμο εργαλείο απόκτησης τροφίμων αγοράζει τοπικά και εποχιακά. Η αγορά τροφίμων από τοπικούς αγρότες μειώνει την παραγωγή άνθρακα και τονώνει την τοπική οικονομία. Η εποχιακή παραγωγή τροφίμων δεν απαιτεί εντατική παραγωγή ενέργειας σε θερμοκήπια, εκτεταμένη άρδευση, πλαστικές συσκευασίες, εισαγωγή μη περιφερειακών τροφίμων κ.λπ. Από την άλλη, τα τοπικά προϊόντα είναι συνήθως πιο φρέσκα, ανεπεξέργαστα και ισχυρίζονται ότι είναι πιο θρεπτικά.

### **Βιώσιμη κατανάλωση νερού**

Ένας άλλος παράγοντας για βιώσιμη διαβίωση είναι η κατανάλωση και η χρήση νερού, καθώς το μόνο πράγμα που κανείς δεν μπορεί να ζήσει χωρίς είναι το νερό. Η βιώσιμη κατανάλωσή του έχει ευρύτερες επιπτώσεις στην ανθρωπότητα. Αυτή τη στιγμή οι άνθρωποι χρησιμοποιούν το ένα τέταρτο του συνολικού γλυκού πόσιμου νερού στη Γη σε φυσική κυκλοφορία. Ο πληθυσμός και η ζήτηση νερού αυξάνονται συνεχώς. Από την άλλη, η έλλειψη ασφαλούς και καθαρού νερού προκαλεί εκατομμύρια περιπτώσεις θανάτου κάθε χρόνο. Επί του παρόντος, στον κόσμο, συνολικά 748 εκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό.

Εξαιτίας αυτού, θα πρέπει να εφαρμόσουμε βιώσιμη κατανάλωση νερού μέσω μιας σειράς απλών καθημερινών μετρήσεων. Αυτά περιλαμβάνουν την εξέταση της αποτελεσματικότητας των οικιακών συσκευών και των gadgets στα σπίτια και το σχολείο μας, την προσεκτική κατανάλωση νερού στο ύπαιθρο και την επίγνωση της καθημερινής κατανάλωσης νερού.

### **Ορθή χρήση των αποβλήτων και οικολογική τους διάθεση**

Με την αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού και την αφθονία, η κατανάλωση διαφορετικών υλικών σε αριθμό, η ποικιλομορφία και οι μεταφορές έχουν επίσης αυξηθεί. Έχει υπολογιστεί ότι μέχρι το 2050 η ανθρωπότητα μπορεί να καταναλώνει 140 δισεκατομμύρια τόνους ορυκτών, ορυχείων, ορυκτών καυσίμων και βιομάζας ετησίως (τρεις φορές περισσότερο από ό, τι τώρα) εκτός εάν ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας μειωθεί σε σχέση με το ρυθμό κατανάλωσης φυσικών πόρων.

Η αποτελεσματική κατανάλωση πόρων μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή της ανακύκλωσης, των υλικών που μπορούν να ανακυκλωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν, των τοπικά διαθέσιμων υλικών, των υλικών που χρησιμοποιούν την παραγωγή πόρων και ανθεκτικού υλικού όσο το δυνατόν περισσότερο. Η απούλοποίηση υποστηρίζεται από τις ιδέες της βιομηχανικής οικολογίας, του οικολογικού σχεδιασμού και της χρήσης οικολογικών σημάτων. Εκτός από το γνωστό «μειώστε, επαναχρησιμοποιήστε και ανακυκλώστε» οι καταναλωτές χρησιμοποιούν την αγοραστική τους δύναμη για ηθική κατανάλωση. Οι άνθρωποι είναι τα μόνα πλάσματα στον πλανήτη μας που παράγουν απόβλητα. Παράγουμε 2,12 δισεκατομμύρια τόνους αποβλήτων κάθε χρόνο. Αν φορτώσουμε αυτά τα απόβλητα σε φορτηγά και οδηγήσουμε το ένα μετά το άλλο, μπορούμε να κάνουμε τον κύκλο του πλανήτη 24 φορές. Οι βασικοί κανόνες διαχείρισης αποβλήτων περιλαμβάνουν τη λεγόμενη αρχή "τρία R"- **ΜΕΙΩΣΗ, ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**. Αυτό που προτείνουμε είναι να διδάξουμε στους μαθητές την έννοια αυτής της αρχής και να εφαρμόσουμε απλές δραστηριότητες από αυτή την άποψη, όπως: να μάθουν πώς να μειώνουν τη χρήση υλικών που δημιουργούν πολλά απόβλητα, να τους δείχνουν πώς με δημιουργικό τρόπο μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν ένα απόβλητο υλικό και να δημιουργήσουν κάτι νέο, όμορφο, διαφορετικά και χρήσιμα και να τους διδάξουμε για τη σημασία της ανακύκλωσης. Αυτό που πιστεύουμε ότι θα μπορούσε να είναι επωφελές για όλους μακροπρόθεσμα είναι να παρέχουμε στους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτικούς σημαντικό αριθμό υλικών και πόρων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στο πρόγραμμα σπουδών και στις δραστηριότητες μετά το σχολείο και να τους ενθαρρύνουμε να εφαρμόσουν τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης στην εκπαιδευτική τους διαδικασία.

### **Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης X και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα**

Η λεγόμενη νέα γενιά ή η γενιά "Z" είναι νέοι που γεννήθηκαν μετά το έτος 1997. Μερικά από τα χαρακτηριστικά τους είναι το γεγονός ότι είναι ρεαλιστικά, επικεντρωμένα στην εξοικονόμηση, τη μείωση, την κινητή εγγράμματη, την προτιμώμενη αίσθηση πρωτοτυπίας και τη χρήση των δικτύων κοινωνικών μέσων όπως το Snapchat και το Instagram. Τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι το 98% από αυτούς διαθέτουν έξυπνα τηλέφωνα. Το 92% έχει αφήσει ψηφιακό ίχνος. 50% χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο περισσότερο από 10 ώρες την ημέρα, το 70% από αυτούς παρακολουθούν το YouTube περισσότερο από δύο ώρες την ημέρα, το 40% από αυτούς δείχνουν εθισμό στο τηλέφωνο, το 80% αισθάνονται άγχος όταν εκτός από την ηλεκτρονική συσκευή τους. Ως εκ τούτου, αντιμετωπίζοντας αυτά τα γεγονότα που έχουμε ενώπιόν μας, δεν έχουμε παρά να προσαρμοστούμε σε αυτές τις νέες αλλαγές και να τις χρησιμοποιήσουμε με πιο πρακτικό τρόπο. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας τα εργαλεία του 21ου αιώνα θα πρέπει να στοχεύσουμε να φέρουμε τη σημασία ή την υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή πιο κοντά στους μαθητές μας. Έχοντας κατά νου ότι η προσοχή των μαθητών μας είναι στα νέα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει η ίδια η ενότητα. Μέσω της έρευνας, των παρουσιάσεων σημείων ισχύος, της περιπτωσιολογικής μελέτης, της προετοιμασίας βίντεο, της ανάλυσης οι μαθητές μας θα γνωρίσουν τα βασικά στοιχεία της υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής και θα ακολουθήσουν πρακτικές δράσεις.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 1

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Σταματήστε τη σπατάλη τροφίμων</b>
<b>Στόχοι</b>	
<b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να αντιληφθεί τη σπατάλη τροφίμων σε όλα τα στάδια της παραγωγής τροφίμων από τον κατασκευαστή έως τον καταναλωτή</li> <li>- Αναλύστε και παράγετε στατιστικά στοιχεία για να προσελκύσετε τους ανθρώπους να σταματήσουν να σπαταλούν τρόφιμα</li> </ul>	

- Εξετάστε τη σπατάλη τροφίμων στα τοπικά καταστήματα τροφίμων για να συνειδητοποιήσετε την ποσότητα των αποβλήτων τροφίμων και τις δυνατότητες μείωσης των αποβλήτων
- Παράγουν και διανέμουν πιάτα από σπαταλημένο φαγητό από τα τοπικά καταστήματα τροφίμων
- Να συνειδητοποιήσουν τις ιδέες για τη μείωση της προσωπικής σπατάλης τροφίμων και είναι σε θέση να διαφωνήσουν σχετικά με την προθυμία τους να αλλάξουν συμπεριφορά και το πρόσθετο αποτέλεσμα

### Λεπτομέρειες δραστηριότητας

#### ❖ Υλικό:

1. Βίντεο κλιπ και ιστοσελίδες/ φυλλάδια όπου οι μαθητές μπορούν να βρουν πληροφορίες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων - σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
2. Ένα πρόγραμμα υπολογιστών για την παραγωγή infographics/διαγραμμάτων
3. Πρόσβαση σε τοπικά καταστήματα τροφίμων
4. Πρόσβαση σε σχολική κουζίνα με μεγάλες κατσαρόλες και αν είναι δυνατόν αποχυμωτές, μπολ και μαχαιροπίρουνα για την εξυπηρέτηση των παραγόμενων τροφίμων
5. Βίντεο κλιπ και ιστοσελίδες/φυλλάδια με έμπνευση για το πώς να μειώσετε τη σπατάλη προσωπικών τροφίμων, καθώς και γεγονότα και αριθμούς σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων.

#### ❖ Διάρκεια: 4 x 90 λεπτά

### Οδηγίες

Ενότητα: 90 λεπτά

Εισαγωγή του όρου «σπατάλη τροφίμων» και επικέντρωση στους τρεις διαφορετικούς τύπους αποβλήτων τροφίμων: σπατάλη τροφίμων, κρυφή σπατάλη τροφίμων και υπολειμματική παραγωγή.

Χρησιμοποιήστε βίντεο κλιπ και ιστότοπους / φυλλάδια όπου οι μαθητές μπορούν να βρουν πληροφορίες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων - σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Οι μαθητές εξετάζουν απλούς αριθμούς που αποτελούν μέρος της ποσότητας της σπατάλης τροφίμων σε τοπικό, εθνικό ή διεθνές επίπεδο. Οι μαθητές παράγουν ένα infographic με ένα απλό και απλό διάγραμμα και ένα σύνθημα, το οποίο ζωντανεύει την κατανόηση της μεγάλης ποσότητας αποβλήτων τροφίμων σε ένα από τα στάδια της παραγωγής τροφίμων (από τον κατασκευαστή στον καταναλωτή).

Οι μαθητές δείχνουν το ενημερωτικό τους γράφημα σε άλλη ομάδα και λαμβάνουν σχόλια. Οι μαθητές οριστικοποιούν τα ενημερωτικά τους γραφήματα και τα κρεμάνε στον τοίχο.

Παραδείγματα:

<https://www.valuewalk.com/2017/06/food-waste/>

<https://foodsecurityfoodjustice.files.wordpress.com/2018/12/food-waste-infographic.png>

Δικτυακός τόπος, Δανικά:

[https://astra.dk/sites/default/files/2015-06-08\\_bliv\\_klog\\_paa\\_baeredygtighed\\_og\\_mad.pdf](https://astra.dk/sites/default/files/2015-06-08_bliv_klog_paa_baeredygtighed_og_mad.pdf)

Σ. 15-17

<https://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html>

Ιστοσελίδα, Αγγλικά:

<https://stopwastingfoodmovement.org/food-waste/food-waste-facts/>

DK: Ταινία για την παγκόσμια σπατάλη τροφίμων:

<https://www.youtube.com/watch?v=aKGjEndEhgg>

Ενότητα: 90 λεπτά

Εισαγωγή:

Είναι δυνατή η παραγωγή νόστιμων τροφίμων από τη σπατάλη τροφίμων;

Ορισμένα καταστήματα τροφίμων προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν τη σπατάλη τροφίμων: <https://www.tvsyd.dk/artikel/kristian-bekaemper-madspild-og-hjaelper-udsatte>

Πότε τα τρόφιμα είναι ακατάλληλα για κατανάλωση από τον άνθρωπο; (Να είστε ενήμεροι για μούχλα που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου.)

Οι μαθητές θα αγοράσουν πεταμένα τρόφιμα στα καταστήματα και θα ρωτήσουν το κατάστημα σχετικά με τη στρατηγική τους για λιγότερη σπατάλη τροφίμων. Τα συλλεχθέντα προϊόντα θα τοποθετηθούν στην τάξη.

Οι μαθητές θα κάνουν προτάσεις για το τι να παράγουν με τα συλλεχθέντα αντικείμενα.

Αυτή η διαδικασία είναι σημαντική, καθώς αυξάνει την αίσθηση των μαθητών για το έργο.

(Είναι πάντα καλή ιδέα να παράγετε σούπα. Αγοράστε λίγο επιπλέον μπουγιόν και κρέμα γάλακτος, η οποία θα εγγυηθεί ότι οι μαθητές θα φάνε το φαγητό. Τα σπαταλημένα φρούτα είναι ιδανικά για smoothies.)

Αρχίστε να ετοιμάζετε το φαγητό.

Ενότητα: 90 λεπτά

Ετοιμάστε το πιάτο.

Οι μαθητές τρώνε το πιάτο ή/και το μοιράζονται με άλλους μαθητές στο σχολείο. Το φαγητό θα μπορούσε επίσης να αποθηκευτεί για μια μελλοντική εκδήλωση.

ενότητα: 90 λεπτά

Πώς μειώνουμε τη σπατάλη τροφίμων στην ατομική καθαριότητα;

	Ώρα	Δραστηριότητα
Δάσκαλος	5-10 λεπτά.	Εισαγωγή

Ομάδες 2 μαθητών	Σε 5 λεπτά.	Βρείτε όσο το δυνατόν πιο πολλές ιδέες για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Γράψτε τα στα σωστά διαστήματα στο φύλλο δραστηριότητας.
Ομάδες 2 μαθητών	10 λεπτά.	Χρησιμοποιήστε την ιστοσελίδα για να εμπνευστείτε και να καταλήξουμε σε πιο εξαιρετικές ιδέες. Οι μαθητές πρέπει να γράψουν 10 ιδέες στο φύλλο δραστηριοτήτων με προτεραιότητα.
Οι ομάδες θα συνεργαστούν σε ζεύγη - σε 3 διαφορετικούς αστερισμούς	15 λεπτά.	Συγκρίνετε και παρουσιάστε επιχειρήματα υπέρ της διαταγής.
Ομάδες 2 μαθητών	Σε 5 λεπτά.	Επιλέξτε τις 3 καλύτερες πρωτοβουλίες/ιδέες για την οικογένειά σας.
	25 λεπτά.	Γράψτε μια σύντομη ομιλία που θα πείσει την οικογένειά σας ότι είναι καλή ιδέα. Εάν υπάρχει, καταγράψτε την ομιλία.
	Σε 20 λεπτά.	Οι ομιλίες θα δοθούν/εμφανιστούν στην τάξη.

Οι μαθητές ενθαρρύνονται να εκφωνούν την ομιλία στο σπίτι.

Φύλλα δραστηριοτήτων:

[Περιορίστε τη σπατάλη τροφής της οικογενειακής σας επιχείρησης.](#)

Σύνδεσμος έμπνευσης για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων:

<https://stopwastingfoodmovement.org/food-waste/avoid-food-waste-traps/>

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμψυχωτές

- 1) Επικοινωνήστε με τα καταστήματα τροφίμων πριν από το μάθημα για να βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές θα μπορούν να αγοράσουν τρόφιμα. Γίνεται συμφωνία σχετικά με μια σύντομη συνέντευξη σχετικά με το τι κάνει το κατάστημα για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Η συμφωνία θα αναφέρει επίσης εάν οι μαθητές θα παραλάβουν τα ίδια τα τρόφιμα ή εάν ένας δάσκαλος θα τα συνοδεύσει.

(Η εμπειρία μας στη Δανία είναι ότι τα καταστήματα τροφίμων είναι περισσότερο από πρόθυμα να συμμετάσχουν)

Σχεδιάστε τη διαδικασία σύμφωνα με την ηλικία των μαθητών και την προθυμία των καταστημάτων να συμμετάσχουν. Οι μεγαλύτεροι μαθητές μπορούν να επικοινωνήσουν με τα ίδια τα καταστήματα.

Εάν το κατάστημα δεν μπορεί να παρέχει τρόφιμα, μπορείτε να κάνετε μια συμφωνία με το κατάστημα για να πείτε σε μια ομάδα μαθητών τι κάνει συνήθως το κατάστημα με τα απορριφθέντα τρόφιμα.

- 2) Η τάξη μπορεί να οργανώσει μια εκδήλωση για τους γονείς τους, όπου οι μαθητές σερβίρουν το προετοιμασμένο φαγητό και να εκφωνούν τις ομιλίες τους/ να εκθέσουν τις ομιλίες τους στους γονείς τους.

### Ανατροφοδότηση

Κάντε μια ανταλλαγή ιδεών σχετικά με:

- Τι έμαθαν οι μαθητές; – νέες γνώσεις
- Πώς θα ενεργήσουν διαφορετικά στο μέλλον και πώς θα δράσουν όταν αποκτήσουν οι ίδιοι μια καθαριότητα;

### Επόμενες δράσεις/Έμπνευση για το μέλλον

Το επόμενο βήμα θα μπορούσε να είναι:

1. Εξέταση της σπατάλης τροφίμων στο τοπικό σχολείο  
Προσελκύστε μαθητές και υπαλλήλους για να ελαχιστοποιήσετε την καθημερινή σπατάλη τροφίμων.
2. Τι είναι ο "δύτης σκουπιδοτενεκέ"; Τι επιτρέπεται και τι δεν επιτρέπεται; Γιατί το κάνεις αυτό; <https://www.youtube.com/watch?v=JVztsNjxa0s>

**Παράρτημα**[Limit your families waste of food](#)**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 2**

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Σχολείο Ανακύκλωσης</b>
Στόχοι	
<p>Βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή σημαίνει προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων και της ενέργειας, καθώς και εξασφάλιση πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες, αξιοπρεπή και φιλική προς το περιβάλλον εργασία και καλύτερη ποιότητα ζωής για όλους. Η εφαρμογή του συμβάλλει στην υλοποίηση των συνολικών αναπτυξιακών σχεδίων, στη μείωση του μελλοντικού οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού κόστους, στη βελτίωση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας και στη μείωση της φτώχειας.</p> <p>Για πολύ καιρό, η φύση θεωρούνταν μια ανεξάντλητη πηγή πόρων, σε σημείο να την θεωρεί ως «τον πιστό σύντροφο της ζωής». Αλλά σήμερα οι πόροι που καταναλώνονται από τον παγκόσμιο πληθυσμό είναι περισσότερο από ό, τι τα οικοσυστήματα μπορούν να παρέχουν. Για να πραγματοποιηθεί η κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη σε ένα πλαίσιο βιωσιμότητας, η κοινωνία μας πρέπει να αλλάξει ριζικά τον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών.</p> <p>Ως εκ τούτου, υπάρχει επείγουσα ανάγκη να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για τη μείωση της εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων μέσω της ανάκτησης των υφιστάμενων πόρων (αποβλήτων) για την επαναφορά στον κύκλο παραγωγής. Η αξιοποίηση των υφιστάμενων πόρων διέρχεται από</p>	

την ανακύκλωση των αποβλήτων ως κατάλληλη πρώτη/δεύτερη ύλη για την παραγωγή νέων αντικειμένων. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η επιλογή της «σχολής ανακύκλωσης» του Τιτ.

Τα απόβλητα, εάν δεν αντιμετωπιστούν επαρκώς, παύουν να αποτελούν πόρο και δημιουργούν ρύπανση που προκαλεί την κατάρρευση της Μητέρας Γης. Ως εκ τούτου:

- Ο πρώτος στόχος είναι να βοηθήσουμε τα παιδιά να κατανοήσουν ότι τα απόβλητα δεν πρέπει να θεωρούνται επιφανειακά απόβλητα, αλλά πολύ συχνά μπορούν να αποδειχθούν πόρος·
- Ο δεύτερος στόχος είναι η προώθηση αλλαγών στη συμπεριφορά της καθημερινής ζωής που θα συμβάλουν στη βελτίωση του περιβάλλοντος γύρω μας·
- Ο τρίτος στόχος είναι η δημιουργία μιας συνέργειας μεταξύ σχολείου, οικογένειας και επιχειρήσεων: η συνεχής αλληλεπίδραση μεταξύ όλων των μαθημάτων συμβάλλει στην καλύτερη ανάπτυξη του αίσθησης ευθύνης στους νέους που εξακολουθούν να εκπαιδεύονται.

Μεταξύ των μεθόδων διδασκαλίας που προσελκύουν περισσότερο την περιέργεια των νέων είναι σίγουρα εκείνες που πραγματοποιούνται σε εργαστήρια. Εδώ οι μαθητές, καθοδηγούμενοι από έναν ενήλικα εκπαιδευτικό, συγκεντρώνονται για να εργαστούν στην ομάδα για έναν σκοπό: τη δημιουργία ενός νέου προϊόντος.

### Λεπτομέρειες δραστηριότητας

#### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΜΕ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ

Η δραστηριότητα σας κάνει να σκέφτεστε τη δυνατότητα πειραματισμού με διαφορετικά υλικά, δίνοντας μια δεύτερη ζωή σε ένα αντικείμενο που προορίζεται για απόβλητα, έτσι ένα απόβλητο μπορεί να γίνει πόρος και να προωθήσει τη βιώσιμη συμπεριφορά, ευνοώντας τις χειρωνακτικές και καλλιτεχνικές δεξιότητες.

- ❖ Υλικός  
Σε κάθε τάξη ένας διαδραστικός πίνακας θα επιτρέψει στους μαθητές ένα βίντεο που προβλέπεται στην αρχή του μαθήματος. μικρές οικιακές συσκευασίες σε πλαστικό και χαρτόνι, καυτή κόλλα, κόλλα βινυλίου, ψαλίδι, ακρυλικό χρώμα ή δείκτες. Άλλα υλικά μπορεί να είναι απαραίτητα ανάλογα με τη δραστηριότητα που επιλέγει ο/η εκπαιδευτικός/ εκπαιδευτικός.
- ❖ Διάρκεια  
90 λεπτά
- ❖ Αριθμός ομάδας  
Μέγιστος αριθμός μαθητών ανά ομάδα: 5

### Οδηγίες

- Η πρώτη φάση του μαθήματος θα χρησιμεύσει ως «σπάσιμο πάγου» και θα εισαγάγει τους μαθητές στα θέματα της βιωσιμότητας της δυναμικής παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών, με έμφαση στη σημασία του κύκλου των αποβλήτων σε ένα πλαίσιο κυκλικής οικονομίας. Αποτελείται από την

προβολή ενός σύντομου βίντεο (ενδεχομένως όχι περισσότερο από 5 λεπτά) σχετικά με το θέμα που κάθε δάσκαλος μπορεί εύκολα να βρει στο διαδίκτυο στη μητρική γλώσσα των μαθητών. Η πρόταση ενός βίντεο στα αγγλικά θα ήταν πολύ χρήσιμη από διεισθημονική άποψη, αλλά δεν συνιστάται λόγω της σχετικής πολυπλοκότητας του θέματος, η οποία θα μπορούσε να θέσει τους νέους μαθητές σε δύσκολη θέση.

Στο τέλος του βίντεο, ο δάσκαλος/δάσκαλος θα εισαγάγει εν συντομία το θέμα στο γενικότερο πλαίσιο της βιωσιμότητας και στη συνέχεια θα προχωρήσει στην απεικόνιση της δραστηριότητας επίδειξης που θα πραγματοποιήσει ολόκληρη η τάξη στον υπόλοιπο χρόνο. Ο στόχος είναι να δείξουμε στους μαθητές πόσο εύκολο, χρήσιμο, διασκεδαστικό και δημιουργικό μπορεί να είναι η ανάκτηση φαινομενικά ασήμαντων αντικειμένων που διαφορετικά θα προορίζονταν να γίνουν δυνητικά ρυπογόνα απόβλητα.

- Ο/η εκπαιδευτικός θα διαιρέσει την τάξη σε ομάδες έως 5 μαθητών, φροντίζοντας να προχωρήσει με ένα ισορροπημένο κριτήριο και διασφαλίζοντας ότι δεν υπάρχουν ομάδες που να είναι πολύ αδύναμες όσον αφορά τη δημιουργικότητα και τις χειρωνακτικές δεξιότητες.

- Κάθε ομάδα θα συνεδριάζει προκειμένου να υπάρχει επαρκής χώρος εργασίας (για παράδειγμα: δύο γραφεία το ένα δίπλα στο άλλο). Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα αναθέσει σε κάθε ομάδα μια χειρωνακτική εργασία που πρέπει να γίνει με ανακυκλωμένα υλικά. Η εργασία θα γίνει με τυχαία μέθοδο, με κάθε ομάδα να επιλέγει έναν κλειστό και αριθμημένο φάκελο που περιέχει τον αντίστοιχο Πίνακα, ο οποίος θα έχει προετοιμαστεί προηγουμένως από τον δάσκαλο/δάσκαλο.

Το Διαδίκτυο προσφέρει ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων (ιδίως μέσω του καναλιού YouTube) από τα οποία ο δάσκαλος / δάσκαλος θα είναι σε θέση να σχεδιάσει προκειμένου να επιλέξει τις καταλληλότερες θέσεις εργασίας για την τάξη στην οποία θα προταθεί η δραστηριότητα. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα:

- 1) Όταν βρίσκεται σε σούπερ μάρκετ, η τσάντα αγορών γεμίζει εύκολα με πλαστικούς δίσκους που περιέχουν φρούτα, λαχανικά, φρέσκα προϊόντα γαστρονομίας κλπ. Δυστυχώς, αυτοί οι δίσκοι είναι μίας χρήσης και παράγουν μεγάλη ποσότητα αποβλήτων. Με λίγη δημιουργικότητα, μπορείτε να πάρετε πρακτικά και χρήσιμα οικιακά αντικείμενα σε λίγα λεπτά. Παρακάτω μπορείτε να βρείτε μερικούς συνδέσμους όπου μπορείτε να βρείτε ιδέες και Ναυαγοσώστη μόνο με τη χρήση εικόνων, οι οποίες μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα από τη μητρική γλώσσα του δασκάλου / δασκάλου, ο οποίος μπορεί στη συνέχεια να μεταγράψει για λίγο το Πρόγραμμα και να τις τοποθετήσει στους φακέλους για να σχεδιάσουν οι ομάδες παρτίδες:

<https://www.youtube.com/watch?v=I25txAG3qk0>

[https://www.youtube.com/watch?v=C\\_T9kz67JPc](https://www.youtube.com/watch?v=C_T9kz67JPc)

[https://www.youtube.com/watch?v=77XGvD7\\_MIQ](https://www.youtube.com/watch?v=77XGvD7_MIQ)

- 2) Και πάλι ο πλαστικός πρωταγωνιστής μιας άλλης σειράς δραστηριοτήτων που θα πραγματοποιηθούν με τα καπάκια των μπουκαλιών νερού, των αναψυκτικών, του γάλακτος, των απορρυπαντικών κ.λπ. για τη δημιουργία διακοσμητικών ψηφιδωτών, γιρλάντων, βασικών δακτυλίων κ.λπ. Επίσης σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν πολλά μαθήματα για να αναφερθούν:

<https://www.youtube.com/watch?v=4m-UymTVAPY>

<https://www.youtube.com/watch?v=2GehkIPpCac>

<https://www.youtube.com/watch?v=zwQPTfft90>

3) Το χαρτί και το χαρτόνι είναι επίσης ιδιαίτερα άφθονα υλικά στη συσκευασία και τα προϊόντα αγορών κάθε νοικοκυριού. Και μπορούν επίσης να βρουν νέα ζωή στο σπίτι πριν καν διατεθούν μέσω ξεχωριστής συλλογής. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα:

<https://www.youtube.com/watch?v=XotrKv7F9JE>

<https://www.youtube.com/watch?v=dyVAkw5Y-M4>

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

- 1) Για να τονώσει τη συμμετοχή, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από την τάξη να σκεφτεί την καθημερινότητά του και να προσδιορίσει τις οικιακές συσκευασίες που μπορούν να ανακτηθούν ή/και να ανακυκλωθούν, καθορίζοντας από ποιο υλικό είναι κατασκευασμένο.
- 2) Ξεκινήστε τη δραστηριότητα προτείνοντας ένα απλό και ικανοποιητικό έργο, το οποίο μόλις εκτελεστεί στο σχολείο με την ομάδα στην οποία ανήκετε, μπορεί να επαναληφθεί στο σπίτι από άτομα. Ο δάσκαλος/εκπαιδευτικός θα είναι επίσης σε θέση να επισημάνει όλες τις πιθανές παραλλαγές που μπορούν να οδηγήσουν σε ένα τελικό «εξατομικευμένο» αποτέλεσμα με βάση τη χρήση των διαθέσιμων υλικών, αποφεύγοντας όσο το δυνατόν περισσότερο την αγορά νέων υλικών ή εργαλείων εργασίας (για παράδειγμα καυτή κόλλα, η οποία αν δεν είναι διαθέσιμη μπορεί να αντικατασταθεί από άλλες κόλλες σωλήνων πιο εύκολα διαθέσιμες σε όλα τα σπίτια και ίσως στο σχολείο).
- 3) Πολύ σημαντικό: αποφύγετε έργα που περιλαμβάνουν τη χρήση επικίνδυνων εργαλείων όπως κόφτες, φλόγες, τρυπάνια κ.λπ. Ως εκ τούτου, επιλέξτε δραστηριότητες που απαιτούν τη χρήση μόνο απλών, μη επικίνδυνων υλικών που είναι εύκολα διαθέσιμα στο σχολείο ή στο σπίτι.

### Ανατροφοδότηση

Στο τέλος του μαθήματος οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν θα συζητηθούν με τον δάσκαλο/δάσκαλο, αναδεικνύοντας τη μεγάλη ποσότητα χρήσιμων και ευχάριστων αντικειμένων που μπορούν να γίνουν χρησιμοποιώντας ό,τι θα ήταν απόβλητο προς διάθεση. Ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα προσκαλέσει τους μαθητές του να φωτογραφίσουν και να κυκλοφορήσουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις εικόνες όσων έχουν πραγματοποιηθεί, προκειμένου να ενθαρρύνουν άλλους νέους να προβληματιστούν για το θέμα και να εξοικειωθούν με αυτό που μπορεί να γίνει ένα δημιουργικό και εποικοδομητικό παιχνίδι.

Δεδομένου ότι ο βασικός στόχος της όλης δραστηριότητας είναι να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία ενός βιώσιμου κύκλου παραγωγής και κατανάλωσης, που είναι συμβατός με την ισορροπία του οικοσυστήματος στο οποίο ζούμε, συμπερασματικά ο δάσκαλος/δάσκαλος θα προτείνει ένα βίντεο-φλας ή φωτογραφίες που θα αντισταθμίσουν αυτό που έχει πραγματοποιηθεί στην τάξη και θα αναδείξουν τις δραματικές συνέπειες των μη βιώσιμων συμπεριφορών και του τρόπου ζωής. Αυτές θα μπορούσαν να είναι, για παράδειγμα, εικόνες που δείχνουν τη ρύπανση των θαλασσών που προκαλείται από την εγκατάλειψη των πλαστικών αποβλήτων:

<https://www.youtube.com/watch?v=ArYLGNe-jCA>

<https://www.youtube.com/watch?v=bkSv2Z6HhFc>

<https://www.youtube.com/watch?v=HQTUWK7CM-Y>

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

Στα παρακάτω μαθήματα, με βάση την ανταπόκριση της τάξης στα ερεθίσματα που προσφέρονται μέσω των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται, ο/η εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να επιστρέψει στο θέμα με νέους προβληματισμούς και προτάσεις σχετικά με τη συμπεριφορά που μπορεί να υιοθετήσει κάθε πολίτης, ακόμη και ο νεότερος, για τη βελτίωση της βιωσιμότητας των παραγωγικών και καταναλωτικών δραστηριοτήτων.

Ένα πιθανό ίχνος των προβληματισμών που θα προτάθουν ξεκινά από μια σύντομη ιστορική έξαδα, και στη συνέχεια έρχεται σήμερα με συγκεκριμένα παραδείγματα βιώσιμου τρόπου ζωής.

Από τη δεκαετία του 1970, η προοδευτική συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών θεμάτων έχει προκαλέσει μια ευρεία συζήτηση για το μέλλον του πλανήτη. Στη συζήτηση αυτή συμμετείχαν διεθνείς οργανισμοί, κινήματα γνώμης, κυβερνήσεις και μελετητές και οδήγησε στην έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία «είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις ανάγκες των σημερινών γενεών χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες».

Ο πλανήτης μας πρέπει να γίνει σεβαστός και να προστατευθεί: με αυτό κατά νου, έως το 2030 είναι σημαντικό να υιοθετήσουμε βιώσιμες πολιτικές που βασίζονται στην ανακύκλωση προϊόντων, να μειώσουμε τα απόβλητα και να μειώσουμε τις εκπομπές τοξικών ουσιών, ιδίως από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες.

Δεδομένου ότι είναι προφανές ότι η απόκτηση συγκεκριμένου 2030 δεν θα είναι εύκολη υπόθεση, ο εκπαιδευτικός στα ακόλουθα μαθήματα θα προσπαθήσει να μεταδώσει στους μαθητές τη σημασία των μικρών καθημερινών χειρονομιών, ειδικά αν θα είμαστε πολλοί. Θα αναφέρεται σε πράγματα όπως τα εξής:

- Μειώστε την κατανάλωση νερού αποφεύγοντας τα απόβλητα. Μην αφήνετε το νερό να ρέει αν δεν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε πλυντήριο ρούχων και πλυντήριο πιάτων πάντα σε πλήρες φορτίο κλπ.
- Προτιμήστε τη χρήση μέσων μεταφοράς χαμηλής πρόσκρουσης, ειδικά στην πόλη, όπου το αυτοκίνητο μπορεί συχνά να αντικατασταθεί από το ποδήλατο.
- Αποφύγετε τη σπατάλη ηλεκτρικού ρεύματος, την αγορά συσκευών κατηγορίας A, την απενεργοποίηση του φωτός κάθε φορά που φεύγετε από ένα δωμάτιο κ.λπ.
- Διαφοροποιήστε τα απόβλητα προσπαθώντας να ανακυκλώνετε όσο το δυνατόν περισσότερο, αποφύγετε τις περιττές συσκευασίες, μην χρησιμοποιείτε πλαστικές πλάκες και μαχαιροπίρουνα κλπ.
- Κάντε έξυπνες αγορές, χρησιμοποιώντας τσάντες αγορών καμβά και δίνοντας προσοχή στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτού που αγοράζουμε. Για παράδειγμα, χρησιμοποιήστε όσο το δυνατόν περισσότερο σε απορρυπαντικά βρύσης και χύμα προϊόντα.
- Χρησιμοποιήστε ανακυκλωμένο χαρτί όποτε μπορείτε, μην εκτυπώνετε email ή άλλα έγγραφα, εάν δεν είναι απαραίτητο κ.λπ.

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

<https://www.conip.org/scuola-di-riciclo/>

### Παράρτημα

N/A

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 3

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Ασφαλής επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων ως αποτελεσματική διδακτική πηγή</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε και να παράγετε με βιώσιμους τρόπους</li> <li>- Εξερευνήστε παγκόσμια προβλήματα (χρησιμοποιώντας βαθιά κατανόηση και διαφορετικές αξίες και κοσμοθεωρίες)</li> <li>- Μάθετε δημιουργικούς τρόπους χρήσης υλικών περισσότερες από μία φορές στην αρχική τους μορφή αντί να τα πετάτε μετά από κάθε χρήση</li> <li>- Εργασία που κατευθύνεται από το στόχο</li> <li>- Μάθετε ποια υλικά μπορούν να ανακυκλωθούν</li> <li>- Μάθε για τα "τρία Ρ"</li> <li>- Βελτίωση των δεξιοτήτων συνεργασίας και παρουσίασης</li> <li>- Να είναι σε θέση να λαμβάνουν έξυπνες και ενημερωμένες αποφάσεις</li> <li>- Να ανταποκριθεί θετικά στην επίτευξη του ΣΓΠ12</li> <li>- Εμπνευστείτε από διαφορετικά παραδείγματα ορθών πρακτικών σχετικά με τον ΣΔΓ12</li> <li>- Μοιραστείτε ανοιχτά τις απόψεις και τις πεποιθήσεις τους στην τάξη</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικό – δείτε Παράρτημα</li> <li>❖ Διάρκεια – 2 ώρες</li> </ul>	

❖ Αριθμός ομάδας – 3-4 ομάδες, 5 μαθητές ο καθένας (5th grade, ηλικία 10-11)

### Οδηγίες

**Τι μπορούμε να κάνουμε για να λύσουμε το πρόβλημα / κατάσταση;**

#### Μάθημα πρώτο (1 ώρα)

1. Οι μαθητές σε ομάδες δημιουργούν έναν νοητικό χάρτη με τα προϊόντα που χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση και τη συσκευασία τους.
2. Οι μαθητές αναπτύσσουν ένα διάγραμμα: Πράγματα που είναι ανακυκλώσιμα και πράγματα που δεν ανακυκλώνονται
3. Οι φοιτητές μελετούν τα «Τρία Ρ» (μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση)
4. Οι μαθητές συζητούν τρόπους μείωσης των αποβλήτων και τρόπους επαναχρησιμοποίησης παλαιών συσκευασιών και ιδεών προβληματισμού για το πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτά τα υλικά στην τάξη.

#### Μάθημα δεύτερο (1 ώρα)

5. Οι μαθητές δημιουργούν μια σύνθεση κειμένου με τις ιδέες για την επαναχρησιμοποίηση προϊόντων και υλικών που απαιτούνται για το έργο
6. Οι φοιτητές εκτελούν το έργο
  - Συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών
  - Αναδημιουργήστε πράγματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αίθουσα τάξης
  - Κάντε μια παρουσίαση με τα γεγονότα και πώς έγινε το τελικό προϊόν.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

**Τι γνωρίζουμε για το πρόβλημα/κατάσταση; Τι πρέπει να ξέρουμε; Πώς μπορούμε να το ξέρουμε; Πώς μπορούμε να οργανώσουμε τη μελέτη μας;**

1. Ο/η εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε μικρές ομάδες και εμπλέκει τους μαθητές στη συζήτηση των προϊόντων που χρησιμοποιούνται κυρίως σε καθημερινή βάση.
2. Ο/η εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν:
  - Ποια προϊόντα χρησιμοποιούν κυρίως;
  - Ποιο από αυτά τα πράγματα είναι ανακυκλώσιμο και μη ανακυκλώσιμο;
  - Τι σημαίνει "Τα τρία Ρ";
  - Ποιες είναι οι επιπτώσεις της ανακύκλωσης στο περιβάλλον;
3. Ο δάσκαλος εξηγεί την έννοια των "τριών R" και μιλάει για επανεξέταση των προϊόντων που πρέπει να αγοράσετε.
4. Οι μαθητές καταλήγουν στο συμπέρασμα:
  - ποια προϊόντα χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον και ποια από αυτά μπορούν να επαναχρησιμωθούν περισσότερες από μία φορές
  - πώς η ανακύκλωση είναι καλή για το περιβάλλον
  - πώς οι άνθρωποι μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν παλιά υλικά στην τάξη.
5. Ο δάσκαλος καλεί τους μαθητές να μοιραστούν τις ιδέες τους για τα προϊόντα που θέλουν να δημιουργήσουν και το υλικό που θα χρησιμοποιήσουν

6. Ο δάσκαλος ενθαρρύνει τους μαθητές να εξηγήσουν τη διαδικασία δημιουργίας των έργων τους.

#### **Ανατροφοδότηση**

Ο Πίνακας περιλαμβάνει νοητικό χάρτη, φύλλο εργασίας και παράδειγμα ενός προγράμματος εκμάθησης παρουσίασης σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας του προϊόντος. Οι μαθητές μπορούν επίσης να κάνουν ένα βίντεο με ένα εκπαιδευτικό σεμινάριο. Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν έναν ερωτώντα σχετικά με την ασφαλή επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων και να διεξάγουν μια έρευνα εκτός σχολείου.

#### **Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

##### **Πώς θα υπάρχουν οι έξοδοι;**

- Παρουσίαση με τα ευρήματα και τις ιδέες πώς να επαναχρησιμοποιήσετε προϊόντα στην τάξη.
- Παρουσίαση εκμάθησης με φωτογραφίες και Πρόγραμμα εκμάθησης σχετικά με τον τρόπο επαναχρησιμοποίησης προϊόντων στην τάξη.
- Πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

#### **Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη**

<https://greencoast.org/3rs-of-waste-management/>

<https://www.wildlifehc.org/an-introduction-to-the-three-rs-of-sustainability/>

<https://www.theworldcounts.com/stories/Recycle-Facts-for-Kids>

<https://www.youtube.com/watch?v=vNyv4fGRO5o><https://www.youtube.com/watch?v=7UuUeoyYmxI>

<https://www.conserve-energy-future.com/reduce-reuse-recycle.php>



#### **Παράρτημα**

1. Chart

Name \_\_\_\_\_

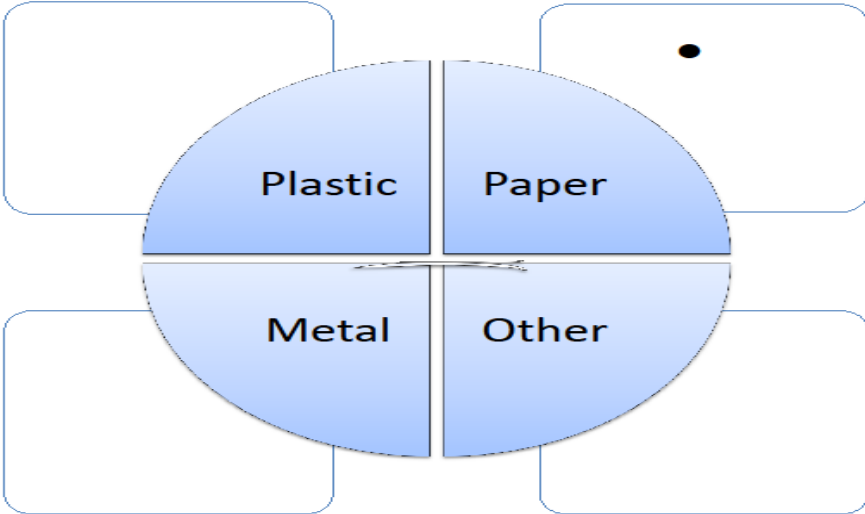
RECYCLING SORT

Think about things that can be recyclable and things that are not.  
List them down below.

Recycling 	Trash 

2. Mind Map

Products we use everyday



### 3. Presentation

THE THREE R'S

---

REDUCE, REUSE, RECYCLE

A presentation slide with a light green background. At the top, the text 'THE THREE R'S' is displayed in a large, dark, sans-serif font. Below this, a thin horizontal line is followed by the text 'REDUCE, REUSE, RECYCLE' in a smaller, dark, sans-serif font. In the bottom right corner, there is a circular logo with a blue and green globe-like background and the words 'reduce', 'reuse', and 'recycle' stacked vertically in white text.

## What exactly is "waste?"

Waste is anything we throw away or get rid of, that doesn't get used

## REDUCE

A key part of waste "reduction" is "conservation" – using natural resources wisely and using less than usual in order to avoid waste.

## HOW CAN YOU HELP?

You can help by learning about and practicing the three R's of waste management: **Reduce, reuse, and recycle!** Practicing all three of these activities every day is not only important for a healthy environment, but it can also be fun too.

## REUSE

You can "reuse" materials in their original form instead of throwing them away, or pass those materials on to others who could use them too! Remember, one man's trash is another man's treasure!

# RECYCLE

Don't toss everything in the trash. Lots of things (like cans, bottles, paper, and cardboard) can be remade into either the same kind of thing or new products. Making new items from recycled ones also takes less energy and fewer resources than making products from brand new materials.

## SO HOW CAN WE RECYCLE WASTE INTO USEFUL CLASSROOM PROPS?

Here are some ideas ....

Theater and puppets



The theater is made from an old cardboard box and the puppets are made from old paper and old clothing fabrics



Baskets and geometric shapes made from old ice-cream sticks



Geometric shapes made from old plastic straws



THIS IS HOW WE IMPLEMENT  
THE “THREE R’S” IN YOUR  
CLASSROOM

---

SHARE SOME OF YOUR  
IDEAS .....

## ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

<b>Τίτλος</b>	<b>Πρακτικές μαθησιακές δραστηριότητες και πειράματα</b>
<b>Περιγραφή</b>	<p>Η καλή πρακτική «πρακτική» της SDG12 (Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή) είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που εμπλέκει άμεσα τους μαθητές, ενθαρρύνοντας τους ενεργά να κάνουν κάτι για να μάθουν γι 'αυτό. Εν ολίγοις, είναι "μαθαίνω κάνοντας". Η μαθησιακή διαδικασία βελτιώνεται πολύ όταν οι μαθητές καλούνται να αναζητήσουν απαντήσεις και καθοδηγούνται από την περιέργεια να μάθουν. Καλά σχεδιασμένες, πρακτικές δραστηριότητες και πειράματα στην τάξη ενισχύουν τις συνδέσεις με πραγματικές καταστάσεις και αυξάνουν τη συμμετοχή των μαθητών. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή να προσαρμοστούν για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και επίσης να ενσωματώσουν την εργασία υπολογιστών στην τάξη.</p> <p>Για παράδειγμα:-Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν έναν νοητικό χάρτη με διαφορετικές ιδέες για την επαναχρησιμοποίηση παλαιών υλικών.-Οι μαθητές που εργάζονται σε ομάδες δημιουργούν διαφορετικά προϊόντα από διαφορετικά υλικά.-Οι μαθητές εξάγει ένα συμπέρασμα και παρουσιάζουν τα ευρήματά τους με μια μορφή παρουσιάσεων powerPoint ή χρησιμοποιούν την πλατφόρμα "Canva" για να δημιουργήσουν φωτογραφίες για σεμινάρια σχετικά με τον τρόπο παραγωγής αυτών των προϊόντων.</p> <p>Οι μαθητές σε υψηλότερους βαθμούς μπορούν να κάνουν ένα πείραμα "Σύγκριση λαμπτήρων". Οι μαθητές θα εξερευνήσουν την καθημερινή τους χρήση ενέργειας και τρόπους μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας. Θα κάνουν ένα πρακτικό πείραμα για να συγκρίνουν την ποσότητα ενέργειας που χρησιμοποιούν οι διάφοροι λαμπτήρες φθορισμού και μπορούν να χρησιμοποιήσουν το Microsoft Excel για να δημιουργήσουν διαγράμματα παρατήρησης για το πείραμα.</p>
<b>Ιστοσελίδα</b>	<p><a href="http://info.thinkfun.com/stem-education/the-importance-of-hands-on-learning">http://info.thinkfun.com/stem-education/the-importance-of-hands-on-learning</a></p> <p><a href="https://blog.friendscentral.org/benefits-of-hands-on-learning">https://blog.friendscentral.org/benefits-of-hands-on-learning</a></p> <p><a href="https://blog.socialstudies.com/brain-based-research-supports-need-for-hands-on-learning">https://blog.socialstudies.com/brain-based-research-supports-need-for-hands-on-learning</a></p> <p><a href="https://blog.socialstudies.com/what-is-hands-on-learning">https://blog.socialstudies.com/what-is-hands-on-learning</a></p>
<b>Χώρα</b>	Δημοτικό Σχολείο "Malina Popivanova" Κοτσάνι, Βόρεια Μακεδονία

<b>Εταίροι/Φορείς</b>	Εκπαιδευτικοί, μαθητές, εκπαιδευτική κοινότητα
<b>Στόχοι</b>	Ανάλυση και εφαρμογή εκπαιδευτικών στρατηγικών που συμβάλλουν στην κοινωνική συνοχή στο πλαίσιο μιας ευρωπαϊκής κοινωνίας βασισμένης στη γνώση, παρέχοντας βασικά στοιχεία και γραμμές δράσης για τη βελτίωση της εκπαίδευσης και των κοινωνικών πολιτικών.
<b>Αποτελέσματα</b>	Βελτιώνει τη διατήρηση των πληροφοριών Βελτιώνει την προσοχή Βελτιώνει τις λεπτές κινητικές δεξιότητες Βελτιώνει την κριτική σκέψη Βελτιώνει τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν μπορούν να συσχετιστούν με ένα θέμα
<b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική; (max. 8 lines)</b>	- εμπλέκει μαθητές όλων των ηλικιών σε πολλαπλούς τρόπους μάθησης: κινησιολογία, επίλυση προβλημάτων και δοκιμή και σφάλμα. -οι μαθητές μπορούν να δείξουν τι έχουν μάθει - επιτρέπει στους μαθητές να παρατηρούν και να κατανοούν άμεσα τι συμβαίνει. - ενθαρρύνει τους νέους μαθητές να κάνουν πράγματα για τον εαυτό τους, γεγονός που θα τους βοηθήσει να μάθουν ανεξάρτητα αργότερα στη ζωή τους. -
<b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα (max. 5 lines)</b>	Ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση με τη φύση Επιτρέψτε την εξερεύνηση και των πέντε αισθήσεων Πρωθεί την πραγματική επίλυση προβλημάτων Αναπτύσσει δεξιότητες και μια δια βίου αγάπη για τη μάθηση

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 5

### ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ (SDG13) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### Γενικός Στόχος του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 13

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τώρα όλες τις χώρες σε κάθε ήπειρο. Διαταράσσει τις εθνικές οικονομίες και επηρεάζει ζωές, κοστίζει ακριβά στους ανθρώπους, τις κοινότητες και τις χώρες σήμερα και ακόμη περισσότερο αύριο. Τα καιρικά φαινόμενα αλλάζουν, η στάθμη της θάλασσας αυξάνεται, τα καιρικά φαινόμενα γίνονται όλο και πιο ακραία και οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου βρίσκονται τώρα στα υψηλότερα επίπεδα στην ιστορία τους. Χωρίς δράση, η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας στον κόσμο είναι πιθανό να ξεπεράσει τους 3 βαθμούς Κελσίου αυτόν τον αιώνα. Οι φτωχότεροι και πιο ευάλωτοι άνθρωποι πλήττονται περισσότερο. Οι προσιτές, κλιμακούμενες λύσεις είναι τώρα διαθέσιμες για να επιτρέψουν στις χώρες να υπερπηδούν σε καθαρότερες, πιο ανθεκτικές οικονομίες. Ο ρυθμός των αλλαγών επιταχύνεται καθώς περισσότεροι άνθρωποι στρέφονται προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μια σειρά άλλων μέτρων που θα μειώσουν τις εκπομπές και θα αυξήσουν τις προσπάθειες προσαρμογής.

" κλιματική αλλαγή είναι μια παγκόσμια πρόκληση που απαιτεί λύσεις που πρέπει να συντονιστούν σε διεθνές επίπεδο για να βοηθήσουν τις αναπτυσσόμενες χώρες να κινηθούν προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Για να ενισχύσουν την παγκόσμια αντίδραση στην απειλή της κλιματικής αλλαγής, οι χώρες ενέκριναν τη συμφωνία του Παρισιού στην COP21 στο Παρίσι, η οποία τέθηκε σε ισχύ τον Νοέμβριο του 2016. Στη συμφωνία, όλες οι χώρες συμφώνησαν να εργαστούν για να περιορίσουν την αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2 βαθμούς Κελσίου. Στις 2 Φεβρουαρίου 2017 η Saeima (Κοινοβούλιο) της Δημοκρατίας της Λετονίας επικύρωσε τη συμφωνία-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή στο Παρίσι. Αυτό σημαίνει ότι έκτοτε η Λετονία έχει αναλάβει να εφαρμόσει μια σειρά διεθνώς καθορισμένων δεσμεύσεων για τον μετριασμό της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής.

Από τον Απρίλιο του 2018, 175 μέρη είχαν επικυρώσει τη συμφωνία του Παρισιού και 10 αναπτυσσόμενες χώρες είχαν υποβάλει την πρώτη τους επανάληψη των εθνικών σχεδίων προσαρμογής για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

### Γιατί είναι σημαντικό για την εκπαιδευτική κοινότητα;

Η Ενότητα που αναπτύχθηκε από την ομάδα μας

- Θα παρέχει μια βαθύτερη κατανόηση του ΣΓΠ13 και πώς θα διασυνδέεται με βιώσιμο τρόπο ζωής.
- Θα εξηγήσει πώς οι δεξιότητες του 21ου αιώνα σχετίζονται με τους ΣΒΑ γενικά, και ιδίως με τον ΣΒΑ13.
- Θα βοηθήσει στην απόκτηση αυξημένων γνώσεων σχετικά με τον τρόπο χρήσης του ΣΒΑ13 για την προώθηση δεξιοτήτων του 21ου αιώνα μεταξύ των νέων.
- Θα ενισχύσει περαιτέρω την ικανότητα των εκπαιδευτικών, προκειμένου να διευκολυνθούν οι επιτυχημένες συνεδρίες για την αύξηση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών με τη χρήση του πλαισίου του ΣΓΠ των "νωμένων Εθνών13.

Ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων της Ενότητας, η εκπαιδευτική κοινότητα:

- Θα ανταποκριθεί θετικά στην επίτευξη του ΣΔΠ13.
- Θα μοιραστεί ορθές πρακτικές και θα εμπνευστεί από αυτές για να αναλάβει δράσεις.
- Θα ξεκινήσει, θα διευκολύνει και θα συμμετάσχει σε συζητήσεις στην τάξη μοιράζοντας ανοιχτά τις απόψεις και τις πεποιθήσεις τους σε έναν ασφαλή χώρο για όλες τις απόψεις.

Θα ενδυναμωθεί για μελλοντικές δράσεις.

### Βασικές διαστάσεις του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης 13

- Καθορίστε τι είναι η κλιματική αλλαγή.
- Κατανόηση του επείγοντος χαρακτήρα της ανάληψης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της.
- Ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικής ικανότητας σε καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα.
- Κατανόηση της ανάγκης εφαρμογής της σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή.

### Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

- Εξερευνήστε, αναλογιστείτε και παρακολουθήστε ιδέες στην πραγματική ζωή που τονίζουν τον επείγοντα χαρακτήρα της ανάληψης άμεσης δράσης κατά της κλιματικής αλλαγής.
- Να αυξηθούν οι καινοτόμες ιδέες και οι μη παραδοσιακές λύσεις σχετικά με τον ΣΔΓ13.
- Συνεργασία και ανταλλαγή καθηκόντων με άλλους μαθητές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή.
- Δείξτε αντίσταση και αντοχή στον αγώνα για την κλιματική δικαιοσύνη.
- Εφαρμόστε κριτική σκέψη και κάντε ουσιαστικές γνώσεις γύρω από το SDG13.
- Μάθετε να βλέπετε συνδέσεις και μοτίβα.
- Καθορισμός εναλλακτικών λύσεων για δράση και καθορισμός προτεραιοτήτων.

- Μάθετε να λαμβάνονται έξυπνες και ενημερωμένες αποφάσεις.
- Μάθετε να συνεργάζεστε σε ομάδες.
- Μάθετε να επικοινωνείτε με ψηφιακά εργαλεία

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 1

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Θα κάνω αυτό που μου αναλογεί!</b>
Στόχοι	
<p>Ενημέρωση, παιχνίδι και προβληματισμός για τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην επιβίωση του Πλανήτη και τη ζωή του καθενός από εμάς. Ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα πρέπει να ηγηθεί της δραστηριότητας βοηθώντας τους νέους μαθητές, οι οποίοι δεν έχουν ούτε άμεση μνήμη ούτε επαρκείς γνώσεις για να αναγνωρίσουν τα απτά σημάδια της κλιματικής αλλαγής σε όλα τα γεωγραφικά πλάτη.</p> <p>Είναι προφανές ότι θα είναι θέμα αντιμετώπισης του θέματος με πρακτικά επιχειρήματα και διάκρισης της κλιματικής αλλαγής που είναι κυκλική και παράγεται από φυσιολογικούς φυσικούς μετασχηματισμούς (τους οποίους οι μαθητές έχουν ήδη αντιμετωπίσει από το δημοτικό σχολείο) από εκείνους που παράγονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Προφανώς, είναι απαραίτητο να επιμείνουμε στο τελευταίο να παρακινήσει τους νέους να σκεφτούν όλα όσα μπορούν να γίνουν σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο για να αντιστρέψουν την πορεία και να διατηρήσουν τον Πλανήτη και όλες τις μορφές ζωής που τον κατοικούν.</p>	
Λεπτομέρειες δραστηριότητας	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικό: Τάξη με υπολογιστή για εκπαιδευτικούς/δασκάλους και διαδραστικό πίνακα. Φοιτητές με συσκευές συνδεδεμένες στο δίκτυο διαδικτύου (τουλάχιστον μία για κάθε δύο μαθητές)</li> <li>❖ Διάρκεια: 60/90 λεπτά, ανάλογα με το πόσες ερωτήσεις στο παιχνίδι και τα σχετικά θέματα, ο/η εκπαιδευτικός προτίθεται να κάνει πρόταση γάμου στους μαθητές του</li> <li>❖ Μέγεθος της ομάδας: Μέγιστος συνιστώμενος αριθμός ατόμων ανά ομάδα: 4. Η επιλογή εξαρτάται από τον αριθμό των μαθητών με smartphones ή tablet συνδεδεμένα στο Διαδίκτυο. Ο στόχος δεν είναι να προχωρήσουμε μεμονωμένα, αλλά να έχουμε ομάδες περιορισμένου αριθμού. Η βέλτιστη λύση θα ήταν τα ζεύγη με μια συνδεδεμένη συσκευή</li> </ul>	

## Οδηγίες

Η αρχή του μαθήματος βλέπει τον δάσκαλο / δάσκαλο απασχολημένο να λέει στα παιδιά ένα αρχαίο αφρικανικό παραμύθι. Είναι η ιστορία του φλεγόμενου δάσους:

*"Μια τρομερή φωτιά κατέστρεφε όλο το δάσος και εξαπλωνόταν σαν πυρκαγιά. Όλα τα ζώα έσπευσαν στο ποτάμι αναζητώντας σωτηρία. Τρέχοντας μακριά από τις φλόγες, το λιοντάρι είδε ένα μικρό πουλί να πετάει προς την αντίθετη κατεύθυνση και τον ρώτησε: πού πηγαίνεις, δεν βλέπεις τις φλόγες; Τότε το μικρό πουλί έδειξε στο λιοντάρι μια σταγόνα νερό στο ράμφος του και είπε: "Θα κάνω το κομμάτι μου!"*

**- Κατά τη γνώμη σας - ρωτάει ο δάσκαλος / δάσκαλος σε αυτό το σημείο - γιατί σας είπα αυτή την ιστορία και τι σημαίνει;**

Μόλις καταγράψει τα σχόλια και κατανοήσει το βαθμό ενδιαφέροντος και συμμετοχής της τάξης, συνεχίζει να ξεκαθαρίζει τις προθέσεις του και να τονίζει ότι η ιστορία που αφηγείται είναι φυσικά μια μεταφορά της καθημερινής μας ζωής: μερικές φορές, χωρίς να το συνειδητοποιούμε, συμπεριφερόμαστε σαν το λιοντάρι που τρέχει μακριά προσπαθώντας να σώσει τον εαυτό του, ενώ για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής είναι απαραίτητο να δράσουμε με την ίδια γενναιοδωρία και το ίδιο αίσθημα ευθύνης σαν το πουλάκι.

- Ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός σε αυτό το σημείο ενεργοποιεί τον υπολογιστή και τον διαδραστικό πίνακα και γράφει "CLIMATE CHANGES" με μεγάλα γράμματα και ρωτά τους μαθητές:

**Όταν ακούτε για την κλιματική αλλαγή, τι πιστεύετε γι' αυτήν και τι νομίζετε ότι την προκαλεί;**

Ο δάσκαλος/εκπαιδευτικός θα αφήσει 5-10 λεπτά για να απαντήσει η τάξη, αναφέροντας στον διαδραστικό πίνακα τις πιο σημαντικές σκέψεις και εισροές που έχουν παγιωθεί κατά τη διάρκεια της σύντομης συζήτησης. Στη συνέχεια, θα ρωτήσει:

**Πώς μπορούμε να συμπεριφερθούμε όχι σαν το λιοντάρι αλλά σαν το πουλί; Με τον δικό μας μικρό τρόπο, τι νομίζεις ότι μπορούμε να κάνουμε;**

Μόλις τεθεί το θεμελιώδες ερώτημα, ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα αποφασίσει, με βάση το χρόνο που έχει αποφασίσει να αφιερώσει στη δραστηριότητα, αν θα μεταβεί απευθείας στο παιχνίδι ή αν θα δείξει ένα σύντομο βίντεο που σε 2 λεπτά αναδεικνύει τη σοβαρότητα της κλιματικής αλλαγής και τη δυνατότητα του ανθρώπου να δράσει με δράσεις προσαρμογής και μετριασμού. Παραδείγματα βίντεο μπορούν να βρεθούν σε μεγάλες ποσότητες στο διαδίκτυο, αντλώντας πόρους που μπορούν είτε να εκφραστούν μόνο με εικόνες είτε να σχολιάσουν σε διαφορετικές ευρωπαϊκές γλώσσες. Παραδείγματα βίντεο είναι:

<https://www.youtube.com/watch?v=PEhrVONoRUw>

<https://www.youtube.com/watch?v=2RArEdQ8KtE>

<https://www.youtube.com/watch?v=eHMLszamZ9w>

[https://www.youtube.com/watch?v=G4H1N\\_yXBIA](https://www.youtube.com/watch?v=G4H1N_yXBIA)

- Τώρα είναι απαραίτητο να εμπλέξουμε την τάξη ενθαρρύνοντας την άμεση συμμετοχή όλων. Το παιχνίδι βασίζεται στη χρήση ενός ψηφιακού εργαλείου ικανού να διαχειρίζεται αληθείς / ψευδείς ερωτήσεις ή πολλαπλές απαντήσεις, στις οποίες οι μαθητές θα πρέπει να απαντήσουν χρησιμοποιώντας τις δικές τους συσκευές συνδεδεμένες στο δίκτυο. Με αυτόν τον τρόπο διεγείρεται μια ανταγωνιστική δυναμική, αναγκάζοντας τους

μαθητές και τους μαθητές να σκεφτούν τα διάφορα θέματα που προτείνονται προσπαθώντας να μαντέψουν τη σωστή απάντηση. Ο δάσκαλος/εκπαιδευτικός θα πρέπει να διατηρεί πάντα την προσοχή της τάξης σε υψηλά επίπεδα, αποφεύγοντας τον υποβιβασμό σε περίπτωση λανθασμένων απαντήσεων και καταφέροντας να κάνει τους μαθητές να κατανοήσουν την έννοια των ερωτήσεων και τον λόγο των σωστών απαντήσεων με έννοιες κατάλληλες για την ηλικία τους.

Ο/η εκπαιδευτικός θα χρησιμοποιήσει ενδεχομένως ένα εργαλείο με το οποίο οι μαθητές είναι ήδη εξοικειωμένοι και το οποίο είναι εύκολο στη χρήση ακόμη και για όσους δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία. Παραδείγματα είναι ο Kahoot!, Socrative, Classtime, αλλά υπάρχουν πολλοί άλλοι ίσης χρήσης. Ωστόσο, παρακαλείστε να σημειώσετε ότι δεν είναι όλα τα εργαλεία διαθέσιμα σε όλες τις γλώσσες, τα περισσότερα μόνο στα αγγλικά. Εάν ο/η εκπαιδευτικός προτίθεται να χρησιμοποιήσει την προτεινόμενη δραστηριότητα και για διεπιστημονικούς σκοπούς, ίσως με τη συμμετοχή του καθηγητή αγγλικών, αυτό θα μπορούσε φυσικά να είναι προστιθέμενη αξία και όχι περιορισμός.

- Οι μαθητές χωρίζονται σε ζεύγη ή σε μεγαλύτερες ομάδες (μέγιστο 4) ανάλογα με τον αριθμό των συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο και υπάρχουν στην τάξη κατά τη στιγμή της δραστηριότητας. Ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα φροντίσει να οργανώσει τη δημιουργία των ζευγαριών ή των ομάδων διατηρώντας μια ισορροπία και αποφεύγοντας έτσι το σχηματισμό ζευγαριών δυνητικά «ισχυρότερων» από τα άλλα.

- Το συνημμένο έγγραφο παρέχει ορισμένες ερωτήσεις και απαντήσεις (που θα αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας) που ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να αναλάβει, να αντικαταστήσει ή να ενσωματώσει με άλλους στην προετοιμασία του παιχνιδιού στην ψηφιακή πλατφόρμα που θα έχει επιλέξει να χρησιμοποιήσει.

### **Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές**

Όταν χρησιμοποιείτε το ψηφιακό εργαλείο που θα έχετε επιλέξει, προτείνεται να μην τονωθεί ο υπερβολικός ανταγωνισμός μεταξύ ομάδων μαθητών και μαθητών, αλλά να τονιστεί η εξήγηση που συνοδεύει τις απαντήσεις. Στόχος του εκπαιδευτικού/εκπαιδευτικού δεν είναι στην πραγματικότητα να ορίσει νικητή, αλλά να αυξήσει τη συνολική ευαισθησία στα ζητήματα της καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής.

### **Ανατροφοδότηση**

Στη φάση Του Προγράμματος ο/η εκπαιδευτικός/εκπαιδευτικός θα χρησιμοποιήσει τις ιδιότητες του ψηφιακού εργαλείου που χρησιμοποιείται για τη χαρτογράφηση των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτώνται με την τάξη. Αυτή η φάση θα χρησιμοποιηθεί επίσης για να εκτιμηθεί πόσο η δραστηριότητα ήταν σε θέση να παρακινήσει τους μαθητές να σκεφτούν τη σημασία κάθε μικρής καθημερινής χειρονομίας παράλληλα με τις μεγάλες επιλογές που κάνουν οι κυβερνήσεις και τα υπερεθνικά όργανα.

### **Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

Σύμφωνα με την έκθεση που προκύπτει από τη φάση της Ανάνη, ο/η εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να αποφασίσει πώς να προσανατολίζεται τις μελλοντικές δραστηριότητες στα ίδια θέματα.

### Παράρτημα

1: Κατάλογος προτεινόμενων ερωτήσεων για την προετοιμασία της δραστηριότητας με τη βοήθεια ενός ψηφιακού εργαλείου.

Σε περίπτωση που ο/η εκπαιδευτικός δεν έχει διαδραστικό πίνακα ή/και υπολογιστή και σε περίπτωση που είναι δύσκολο ακόμη και για τους μαθητές να αποκτήσουν ορισμένες συσκευές συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο, το παιχνίδι μπορεί να διεξαχθεί με την παραδοσιακή μέθοδο, γράφοντας τις ερωτήσεις στον πίνακα ή στα άχρηστα έντυπα εισιτήρια, τα οποία μπορούν εύκολα να βρεθούν στο σχολείο.

**1) Είναι ως φίλοι του πλανήτη να καταναλώνουμε περισσότερα φρέσκα τρόφιμα ή περισσότερα κατεψυγμένα τρόφιμα;**

**Απάντηση:** τα φρέσκα τρόφιμα, τα οποία απαιτούν πολύ λιγότερη ενέργεια για την παραγωγή, τη συσκευασία και τη μεταφορά τους, είναι πάντα καλύτερα από τα κατεψυγμένα τρόφιμα. Μην ξεχνάτε: + ενέργεια που χρησιμοποιείται, + CO2 στον αέρα, + ρύπανση, + υπερθέρμανση.

**2) Τρώγοντας κρέας, είναι για έναν φίλο του πλανήτη;**

**Απάντηση:** όχι, δεν είναι. Τα παιδιά μπορεί να το χρειάζονται στην ηλικία ανάπτυξής τους, οπότε μια διατροφή που περιλαμβάνει κρέας στην απαραίτητη ποσότητα δεν πρέπει να καταδικαστεί. Αλλά πρέπει να γνωρίζουμε και να θυμόμαστε ότι η αλυσίδα εφοδιασμού κρέατος (εντατική γεωργία, σφαγή, μεταφορά, πώληση) είναι από τις πιο χρονοβόρες και ρυπογόνες λόγω της τεράστιας χρήσης νερού και της μεγάλης παραγωγής αερίων θερμοκηπίου και μεθανίου. Επιπλέον, ακόμη και όταν η κτηνοτροφία δεν είναι εντατική, απαιτεί νέους και μεγαλύτερους χώρους βόσκησης και, ως εκ τούτου, σε ορισμένες περιοχές του πλανήτη προκαλεί αποψίλωση των δασών, μία από τις κύριες αιτίες της κλιματικής αλλαγής. Έχει υπολογιστεί ότι για κάθε εισαγόμενο χάμπουργκερ σχεδόν 6 τετραγωνικά μέτρα δάσους υλοτομούνται και μετατρέπονται σε βοσκότοπους.

**3) Η χρήση καπακιών για μαγείρεμα είναι φιλική προς το περιβάλλον;**

**Απάντηση:** Ναι, είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να εξοικονομήσετε ενέργεια, καθώς διατηρούν τη θερμότητα και έτσι επιτρέπουν στα τρόφιμα να μαγειρεύουν σε λιγότερο χρόνο. Μικρότερο μαγείρεμα = λιγότερο αέριο ή ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται και επομένως λιγότερη ρύπανση!

**4) Όταν το δείπνο είναι έτοιμο, όλοι σπεύδουν στο τραπέζι για να μάθουν τι είναι καλό στο πιάτο... Θα αφήσει αναμμένο το φως στο δωμάτιό του ο φίλος του, για να το βρει ήδη αναμμένο όταν επιστρέψει μετά το φαγητό, ή θα σβήνει το φως κάθε φορά;**

**Απάντηση:** Φυσικά, θα σβήσει το φως! Είναι καλό να το θυμάστε αυτό κάθε φορά και είναι επίσης σημαντικό να γνωρίζετε ότι υπάρχουν ενεργειακά αποδοτικοί λαμπτήρες και συστήματα φωτισμού στο σπίτι.

**5) Μιλώντας για το διαδίκτυο, χρησιμοποιεί ένας φίλος του περιβάλλοντος μια ασπρόμαυρη μηχανή αναζήτησης;**

**Απάντηση:** ο φίλος του περιβάλλοντος γνωρίζει ότι το μαύρο απαιτεί λιγότερη ενέργεια. Όχι μόνο αυτό: η σκοτεινή οθόνη είναι λιγότερο κουραστική για τα μάτια και επομένως λιγότερο κακή για την υγεία σας!

**6) Ποια από τις δύο επιλογές είναι φιλική προς το περιβάλλον: ανελκυστήρας ή σκάλες;**

**Απάντηση:** Σαφώς, η προστασία του περιβάλλοντος και του κλίματος προτείνει να χρησιμοποιούμε σκάλες όποτε είναι δυνατόν, επειδή δεν περιλαμβάνουν τη χρήση ενέργειας, η οποία πάντα συνεπάγεται ρύπανση. Είναι εξίσου προφανές ότι, όταν υπάρχουν προβλήματα υγείας ή ανάγκη μεταφοράς βαρέων πακέτων, δεν πρέπει κανείς να αισθάνεται ένοχος όταν χρησιμοποιεί τον ανελκυστήρα.

**7) Όταν πρέπει να αντικαταστήσετε έναν υπολογιστή ή ένα παλιό κινητό τηλέφωνο που δεν λειτουργεί πλέον, θα το πετάξει ο περιβαλλοντικός φίλος στον κάδο απορριμμάτων ή θα το απορρίψει ως ειδικό απόβλητο;**

**Απάντηση:** Ορισμένες συσκευές δεν πρέπει να ρίχνονται στον σκουπιδοτενεκέ, φυσικά, ή να αφήνονται στο δρόμο περιμένοντας κάποιον να τις πάρει και να τις πάρει μακριά. Θα πρέπει να ανατρέξετε στα συγκεκριμένα σημεία συλλογής του δήμου σας. Προσοχή: θυμηθείτε ότι κάθε κινητό τηλέφωνο περιέχει μια μπαταρία και αυτό είναι το πιο επικίνδυνο μέρος για το περιβάλλον εάν δεν απορρίπτεται σωστά!

**8) Είναι σωστό να έχετε διπλά τζάμια στο σπίτι ή δεν αξίζει τον κόπο;**

**Απάντηση:** Είναι πολύ δίκαιο, ακόμα και αν είναι λίγο ακριβό... Τα παράθυρα και οι πόρτες με διπλά τζάμια εξοικονομούν πολλή ενέργεια και χρήματα. Επειδή ακόμα και αν η εγκατάστασή τους είναι αρκετά ακριβή, πολλές κυβερνήσεις στην Ευρώπη συμβάλλουν με τη δημοσιονομική εξοικονόμηση και μετά από μερικά χρόνια οι οικονομίες γίνονται επίσης αισθητές στο πορτοφόλι σας επειδή εξοικονομείτε χρήματα για κάθε μηνιαίο λογαριασμό. Το χειμώνα, τα διπλά τζάμια σας προστατεύουν από το κρύο και το καλοκαίρι σας προστατεύει από τη θερμότητα, καθιστώντας μερικές φορές λιγότερο απαραίτητη τη χρήση κλιματιστικών, τα οποία είναι μια άλλη πηγή κατανάλωσης ενέργειας. Μην ξεχνάτε ποτέ τη μαγική φόρμουλα: + ενέργεια που χρησιμοποιείται, + CO2 στον αέρα, + ρύπανση, + υπερθέρμανση του πλανήτη.

**9) Στην κουζίνα το ψυγείο πρέπει να τοποθετηθεί εκεί που είναι πιο άνετο και όπου φαίνεται καλύτερα. Αλήθεια ή όχι;**

**Απάντηση:** Λάθος! Το ψυγείο δεν πρέπει ποτέ να βρίσκεται κοντά στη σόμπα, το καλοριφέρ ή άλλη πηγή θερμότητας. Εάν πρέπει να κρυώσει, είναι σημαντικό να τοποθετηθεί όπου θα καταναλώνει τη λιγότερη ενέργεια για να μειώσει την εσωτερική θερμοκρασία στο επιθυμητό επίπεδο. Αλλά δεν είναι αρκετό: πρέπει επίσης να θυμάστε να κλείνετε πάντα προσεκτικά την πόρτα!

**10) Πάντα μιλώντας για ψυγεία, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να δροσίζουν έτοιμα πιάτα;**

**Απάντηση:** Όχι, λάθος! Η εξήγηση είναι η ίδια με την προηγούμενη ερώτηση: το ψυγείο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να δροσίσει τα τρόφιμα που είναι ακόμα ζεστά, αλλά μόνο για να κρατήσει τα προϊόντα και τα πιάτα που διαφορετικά θα πήγαιναν άσχημα. Εάν βάλετε ζεστό φαγητό στο ψυγείο, θα χρησιμοποιήσει περισσότερη ενέργεια για να κάνει τη δουλειά του, θα διαρκέσει λιγότερο και θα μολύνει περισσότερο.

**11) Είναι σωστό να χρησιμοποιείτε το φούρνο μικροκυμάτων για να ξεπαγώνετε τα τρόφιμα;**

**Απάντηση:** Σε γενικές γραμμές, η απάντηση είναι όχι. Αν και η αρχή της μοριακής διέγερσης των μικροκυμάτων σας επιτρέπει να ξεπαγώσετε τα τρόφιμα γρήγορα, αν θέλετε να είστε φιλικόι προς το περιβάλλον και το κλίμα, είναι πάντα καλύτερο να θυμάστε να βγάλετε το φαγητό από την κατάψυξη το προηγούμενο βράδυ!

**12) Ταξιδεύοντας με τον μεταφορέα στην κορυφή του αυτοκινήτου, επηρεάζει την κατανάλωση καυσίμου;**

**Απάντηση:** Ναι, έχει! Καταναλώνεις πολύ περισσότερη βενζίνη. Επιπλέον, το αυτοκίνητο πιέζει περισσότερο και κινδυνεύει να διαρκέσει λιγότερο. Και η κατεδάφιση ενός αυτοκινήτου παράγει πολλά απόβλητα, τα οποία δεν απορρίπτονται πάντα σωστά. Έτσι, εάν δεν χρειάζεται πραγματικά να προσθέσετε μια σχάρα οροφής, θα πρέπει πάντα να βάζετε όλες τις αποσκευές σας στο πορτμπαγκάζ και στο χώρο επιβατών.

**13) Το νερό μαγειρέματος από τα ζυμαρικά, που προστίθεται στο απορρυπαντικό, λερώνει τα πιάτα;**

**Απάντηση:** λάθος! Το νερό στο οποίο έχουμε μαγειρέψει τα ζυμαρικά είναι ένα εξαιρετικό φυσικό απολιπαντικό, υπό την προϋπόθεση φυσικά ότι δεν έχουμε προσθέσει καρυκεύματα κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος... Αν το χρησιμοποιήσουμε για να πλύνουμε την κατσαρόλα, ειδικά πριν κρυώσει, μπορούμε να μειώσουμε την κατανάλωση ζεστού νερού και απορρυπαντικού.

**14) Μερικοί άνθρωποι λένε ότι είναι καλύτερο να κάνετε μπάνιο αντί για ντους. Αλήθεια ή ψέματα;**

**Απάντηση:** λάθος! Ένα ντους 5 λεπτών καταναλώνει κατά μέσο όρο 80 λίτρα πόσιμου νερού, ενώ χρειάζονται 150 λίτρα για να γεμίσει την μπανιέρα. Σχεδόν τα διπλάσια!

**15) Η μέση απόσταση που διανύει ένας κάτοικος ορισμένων περιοχών της Αφρικής για να πάρει πόσιμο νερό είναι 3 χιλιόμετρα, με παροχή 4 λίτρων νερού.**

**Απάντηση:** λάθος! Η μέση απόσταση είναι 6 χλμ. Και δεδομένου ότι υπάρχουν τόσα πολλά, και το νερό δεν είναι πάντα διαθέσιμο, δεν μπορείτε να σκεφτείτε να πάτε μέχρι εκεί για μόλις 4 λίτρα νερού. Ως εκ τούτου, οι κάτοικοι αυτών των περιοχών αναγκάζονται να φέρουν μεγαλύτερο βάρος, περίπου 20 κιλά, πολύ συχνά χωρίς κανένα μέσο μεταφοράς. Το νερό είναι το πιο πολύτιμο αγαθό που έχουμε και είναι απαραίτητο για τη ζωή μας, περισσότερο από το φαγητό: πρέπει να το θυμόμαστε κάθε φορά που ανοίγει μια βρύση, για να αποφύγουμε να το σπαταλήσουμε. Η μείωση του διαθέσιμου νερού είναι μία από τις πιο δραματικές συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

**16) Είναι σωστό να πλένετε φρούτα και λαχανικά σε τρεχούμενο νερό για μεγάλο χρονικό διάστημα;**

**Απάντηση:** Όχι. Απλά αφήστε τα φρούτα και τα λαχανικά να μουλιάσουν σε ένα μπολ προσθέτοντας μια πρέζα διττανθρακικό: αυτό αφαιρεί τυχόν μικρόβια και εξοικονομεί νερό.

**17) Τα δέντρα στις λεωφόρους και τα πάρκα χρησιμεύουν για να κάνουν μια πόλη πιο όμορφη αλλά και να έχουν άλλες πιο σημαντικές λειτουργίες.**

**Απάντηση:** Πόσο αλήθεια! Όλα τα φυτά διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στην προστασία του περιβάλλοντος και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Είναι φυσικοί ρυθμιστές του περιβάλλοντος, παράγουν οξυγόνο, απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) το οποίο είναι επιβλαβές και τα κλαδιά τους παρέχουν σκιά και καταφύγιο από τη θερινή θερμότητα. Κατά μέσο όρο, ένα φυτό απορροφά 50 κιλά CO<sub>2</sub> σε ένα χρόνο! Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα φυτά, με τα υποκαταστήματά τους, προσφέρουν φιλοξενία χωρίς κόστος σε μια τεράστια ποσότητα πουλιών, τα οποία δεν είναι μόνο μια καλή εταιρεία με το τραγούδι τους, αλλά και συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας του οικοσυστήματος.

**18) Η αύξηση της θερμοκρασίας στο σπίτι μόνο ενός βαθμού (από 20° σε 21° C για παράδειγμα), δεν προκαλεί συνέπειες για το περιβάλλον.**

**Απάντηση:** ψευδής. Ένας βαθμός περισσότερο παράγει 300 κιλά περισσότερο CO<sub>2</sub> ανά σπίτι σε μόλις ένα χρόνο. Για να αυξήσετε τη θερμοκρασία ακόμη και κατά ένα βαθμό, πρέπει να καταναλώνετε πολύ περισσότερη ενέργεια, προκαλώντας πρόσθετη ρύπανση και συμβάλλοντας στην κλιματική

αλλαγή. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να διατηρηθεί μια θερμοκρασία στο σπίτι προσαρμοσμένη στις ανάγκες εκείνων που ζουν εκεί, αποφεύγοντας να μείνουν το χειμώνα μόνο με ένα μπλουζάκι. Η υγεία μας εξαρτάται επίσης από αυτό, επειδή είναι ευκολότερο να αρρωστήσετε εάν υπάρχει υπερβολική διαφορά μεταξύ της εξωτερικής και της εσωτερικής θερμοκρασίας. Επιπλέον, εάν χρειάζεστε περισσότερη θερμότητα, πριν αυξήσετε τη θέρμανση, πρέπει να σκεφτείτε να κάνετε πράξη μια ολόκληρη σειρά μικρών και μεγάλων παρεμβάσεων όπως η αντικατάσταση των θυρών και των παραθύρων, η προστασία των εξωτερικών τοίχων με θερμικό παλτό, η μείωση των βύθιων κ.λπ.

**19) Κάθε φορά που φορτίζω το κινητό μου τηλέφωνο αποσυνδέω το φορτιστή από την πρίζα.**

**Απάντηση:** Καλή ιδέα! Παρόλο που δεν απορροφά πολλή ενέργεια, ο φορτιστής που αφήνεται στην πρίζα μετά την αφαίρεση του κινητού τηλεφώνου συνεχίζει να καταναλώνει άσκοπα. Το ίδιο ισχύει και για την τηλεόραση και όλες τις άλλες οικιακές συσκευές που είναι απενεργοποιημένοι αλλά παραμένουν σε αναμονή: η συναρμολόγησή τους στο τέλος της ημέρας μπορεί να κάνει όλη τη διαφορά! Όπου είναι δυνατόν, θα πρέπει επομένως να προσπαθήσετε να απενεργοποιήσετε ή να αποσυνδέσετε εντελώς τις ηλεκτρικές συσκευές.

**20) Αγοράζοντας τοπικά προϊόντα ή, καλύτερα, παράγοντας ό, τι μπορείτε μόνοι σας, είναι μια μεγάλη βοήθεια στο περιβάλλον.**

**Απάντηση:** αλήθεια. Συχνά δεν το συνειδητοποιούμε καν, αλλά πολλά από τα τρόφιμα που καταναλώνουμε ταξιδεύουν πολύ για να φτάσουν στα τραπέζια μας, προκαλώντας αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης που θα μπορούσαμε να αποφύγουμε με λίγη προσοχή. Η κατανάλωση μόνο εποχιακών τροφίμων, που παράγονται στην περιοχή διαμονής μας, ή η παραγωγή ορισμένων ειδών λαχανικών από εμάς, μας επιτρέπει να μειώσουμε τα ταξίδια τροφίμων και την ανάγκη για εξαιρετικά ρυπογόνες πλαστικές συσκευασίες. Για να μην αναφέρουμε την προσωπική ικανοποίηση που μπορείτε να πάρετε από αυτό!

**21) Ο καφές κάνει επίσης τα φυτά νευρικά και μπορεί να τα καταστρέψει.**

**Απάντηση:** ψευδής. Οι χώροι καφέ είναι ένα εξαιρετικό λίπασμα για φυτά, πλούσια σε άλατα και χωρίς κόστος. Μπορείτε να τα αναμίξετε με το έδαφος, αλλά αν τα κρατήσετε για λίγο είναι καλύτερο να τα αφήσετε να στεγνώσουν πριν τα αφαιρέσετε για να τα αποτρέψετε από το μούχλα.

**22) Το νερό μαγειρέματος των λαχανικών πρέπει να πεταχτεί.**

**Απάντηση:** ψευδής. Περιέχει βιταμίνες και είναι εξαιρετικό για τα φυτά. Αλλά δεν πρέπει να είναι αλμυρό!

**23) Τα κελύφη αυγών περιέχουν ουσίες που είναι επιβλαβείς για τα φυτά.**

**Απάντηση:** ψευδής. Θρυμματισμένα και αναμειγμένα με χώμα γλάστρας, είναι μια βιοδιασπώμενη και πολύτιμη - καθώς και φθινή - πηγή ασβεστίου.

**24) Οι φλούδες πορτοκαλιού είναι καλές για το έδαφος.**

**Απάντηση:** αλήθεια. Οι φλούδες, τεμαχισμένοι για να επιταχύνουν την αποσύνθεση, παρέχουν απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για τα λουλούδια και τα φυτά. Μια περιέργεια: το 1998, στην Κόστα Ρίκα, μια εταιρεία χυμών πορτοκαλιού πέταξε τόνους φλούδων πορτοκαλιού σε ένα πρώην βοσκότοπο, μια περιοχή που αποτελείται από συμπαγή, βραχώδη, φτωχά σε ουσίες εδάφη. Το 2014, ανακαλύφθηκε ότι όμορφα φυτά είχαν αναπτυχθεί αντί για την έρημη περιοχή! Τα απόβλητα από τα πορτοκάλια είχαν μετατραπεί σε ξηρά, άνυδρα εδάφη σε μια ακμάζουσα πράσινη περιοχή.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 2

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Κλιματική Αλλαγή</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Καθορίστε τι είναι η κλιματική αλλαγή</li> <li>- Κατανόηση του επείγοντος χαρακτήρα της ανάληψης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της</li> <li>- Ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικής ικανότητας σε καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα</li> <li>- Κατανόηση της ανάγκης εφαρμογής της σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή</li> <li>- Διερεύνηση, προβληματισμός και παρακολούθηση ιδεών στην πραγματική ζωή που τονίζουν τον επείγοντα χαρακτήρα της ανάληψης άμεσης δράσης κατά της κλιματικής αλλαγής</li> <li>- Να αναθρέφουν καινοτόμες ιδέες και μη παραδοσιακές λύσεις σχετικά με τον ΣΔΓ13</li> <li>- Συνεργασία και ανταλλαγή καθηκόντων με άλλους μαθητές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή</li> <li>- Δείξτε αντίσταση και αντοχή στον αγώνα για την κλιματική δικαιοσύνη</li> <li>- Να ανταποκριθεί θετικά στην επίτευξη του ΣΓΠ13</li> <li>- Εμπνευστείτε από διαφορετικά παραδείγματα ορθών πρακτικών σχετικά με τον ΣΔΓ13</li> <li>- Μοιραστείτε ανοιχτά τις απόψεις και τις πεποιθήσεις τους στην τάξη</li> <li>- Ενδυναμωθείτε για μελλοντικές δράσεις</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	

- ❖ Υλικό: Προβολέας, πίνακας, δείκτες, ψηφιακή τεχνολογία (υπολογιστές, φορητοί υπολογιστές, tablet, κινητά τηλέφωνα), φορητοί υπολογιστές, φύλλα εργασίας
- ❖ Διάρκεια: 4 ώρες
- ❖ Αριθμός ομάδας: 20 - 24 μαθητές (ηλικία: 13 - 15 ετών)

## Οδηγίες

### Δραστηριότητα 1 (90 λεπτά):

#### Μίζα:

Προθέρμανση: Ζητήστε από τους μαθητές να συμμετάσχουν σε μια δωρεάν εγγραφή για πέντε λεπτά ως απάντηση στον όρο "κλιματική αλλαγή". Ο δάσκαλος τους ενθαρρύνει να ενεργοποιήσουν προηγούμενες γνώσεις και να διερευνήσουν ερωτήσεις που έχουν με μη απειλητικό, μη αξιολογητικό τρόπο. Μπορούν να γράψουν:

- τι ξέρουν,
- αυτό που νομίζουν ότι ξέρουν,
- αυτό που άκουσαν,
- για τι είναι μπερδεμένοι ή αβέβαιοι, ή
- αυτό που θέλουν να μάθουν.

#### Κύριο μάθημα:

1. Οι μαθητές μοιράζονται τη γραφή τους με τον σύντροφό τους. Αφού ακούσουν ο ένας τα γραπτά του άλλου, συνεργάζονται για να γράψουν μια συνεργατική περίληψη στην οποία συνδυάζουν τις ιδέες τους.

2. Συζήτηση τάξης: Οι μαθητές συζητούν:

- Τι ήξεραν;
- Τι έμαθαν από τους συνομηλίκους τους;
- Πώς ήταν να συμμετέχεις σε αυτή τη διαδικασία;
- Τι ερωτήσεις έχουν;
- Υπήρχαν διαφωνίες;

3. Οι μαθητές παρακολουθούν τις περιπέτειες παγκόσμιας κληρονομιάς του Patrimonito στην Αυστραλία στον Μεγάλο Κοραλλιογενή Υφαλο(<https://www.youtube.com/watch?v=ITpHgTh66tY>). Ο Patrimonito και οι νεαροί Αυστραλοί μαρτυρούν ότι η κλιματική αλλαγή και η ρύπανση

απειλούν το οικοσύστημα. Μαζί, αναλαμβάνουν δράση για να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση μεταξύ των συνομηλίκων τους και να μειώσουν τη ρύπανση.

4. Ο δάσκαλος δίνει σε κάθε μαθητή ένα αντίγραφο του προσαρτήματος 1 και καλεί τους μαθητές να μετακινηθούν γύρω από την τάξη και να ενώσουν τις δυνάμεις τους με κάποιον που μπορεί να ανταποκριθεί θετικά σε ένα από τα αντικείμενα του ελεημεριού.

5. Ο/η εκπαιδευτικός τους ζητά να γράψουν το όνομα του ατόμου στο χώρο του φύλλου και να κάνουν ερωτήσεις στον σύντροφό τους, ώστε να ενθαρρύνουν την ανταλλαγή λεπτομερειών των εμπειριών ή/και των συναισθημάτων τους.

Ο δάσκαλος ενημερώνει την ομάδα ότι μπορεί να έχει μόνο μία θετική απάντηση από οποιοδήποτε άτομο. Πρέπει να προχωρήσουν σε άλλους ανθρώπους για να συμπληρώσουν άλλες γραμμές στο φυλλάδιο.

Ο δάσκαλος τους ενθαρρύνει να ολοκληρώσουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος του ελεημίου στο διαθέσιμο χρόνο, αλλά χωρίς βιασύνη, ώστε να επωφεληθούν ακούγοντας ο ένας τις ιστορίες του άλλου.

6. Ο δάσκαλος ηγείται της ομάδας σε συζήτηση και προβληματισμό σχετικά με τις ιστορίες που έχουν συναντήσει και γράφει τις ερωτήσεις της ομάδας σχετικά με την κλιματική αλλαγή στο flip chart ή τον πίνακα.

Ερωτήσεις συζήτησης:

- Μάθατε τίποτα από κάποιον που πραγματικά σας εξέπληξε;
- Βρήκατε ότι είχατε κοινές εμπειρίες με άλλους;
- Ποιες ήταν αυτές οι εμπειρίες;
- Ποια συναισθήματα εκφράζονταν συνήθως;
- Τσακωτολογούσες; Για ποιο πράγμα;
- Ποια είναι η δραστηριότητα που έχει δείξει ότι γνωρίζουμε για την κλιματική αλλαγή;
- Τι έχει δείξει ότι δεν γνωρίζουμε ή δεν είμαστε αβέβαιοι;
- Τι ερωτήματα έχετε θέσει στο μυαλό σας;

Ολομέλεια:

Οι μαθητές συνοψίζουν γρήγορα τα συλλογικά συναισθήματά τους για την κλιματική αλλαγή.

**Δραστηριότητα 2: (45 λεπτά)**Μίζα:

Οι μαθητές παρακολουθούν το βίντεο "Το σημείο καμπής" του Steve Cutts (<https://www.youtube.com/watch?v=p7LDk4D3Q3U>). Οι εκπαιδευτικοί τους ζητούν να επισημάνουν τον επείγοντα χαρακτήρα της ανάληψης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και τις επιπτώσεις της που επιθυμεί να προβάλλει ο παραγωγός.

Κύριο μάθημα:

Δουλεύοντας σε ζεύγη, οι μαθητές εξετάζουν διαφορετικά άρθρα και αναφέρονται στην τάξη, μέσω παρουσιάσεων στην τάξη. Για να προετοιμαστούν, λαμβάνουν σημειώσεις και συζητούν τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Πώς η παγκόσμια κλιματική αλλαγή επηρέασε το τοπικό κλίμα και τη γεωγραφία της περιοχής που συζητήθηκαν στο άρθρο σας;
- Πώς αυτές οι αλλαγές επηρέασαν τους ανθρώπους;
- Πώς προσπάθησαν οι άνθρωποι να προσαρμοστούν στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;

Ολομέλεια:

Αφού οι μαθητές παρουσιάσουν αυτά που έμαθαν από το άρθρο τους, ο δάσκαλος

Τους ενθαρρύνει να κάνουν συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων άρθρων θέτοντας το 1. ακόλουθες προτροπές, είτε γραπτώς είτε προφορικά:

Τι ξέρεις τώρα για την κλιματική αλλαγή που δεν ήξερες πριν;

**Δραστηριότητα 3: (135 λεπτά) [Εργαστήριο Υπολογιστών – Διεπιστημονικό μάθημα – Γεωγραφία]**Μίζα:

1. Ο δάσκαλος παρουσιάζει έναν χάρτη της Ιταλίδας καλλιτέχνιδας Laura Canali (παράρτημα 2) που απεικονίζει τις τρέχουσες και μελλοντικές κλιματικές απειλές για τα μέσα διαβίωσης, τα οικοσυστήματα και την ανθρώπινη ευημερία και ζητά από τους μαθητές να τον ερμηνεύσουν και να μοιραστούν τις σκέψεις τους.

(Η κύρια έμπνευση της Laura Canali για τους χάρτες, en?2000 Οπτικοποίηση ενός κόσμου αύξησης της θερμοκρασίας, ήταν οι εκθέσεις της Παγκόσμιας Τράπεζας Για την Ανατροπή της Θερμότητας. Τεκμηριώθηκαν και δημοσιεύθηκαν τον Νοέμβριο του 2012 και τον Ιούνιο του 2013 οι εκθέσεις περιγράφουν λεπτομερώς τις πιθανές καταστροφικές επιπτώσεις της ανεξέλεγκτης υπερθέρμανσης του πλανήτη. Απεικονίζει τις τρέχουσες επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένων των κυμάτων καύσωνα, της ξηρασίας, των πλημμυρών και της ερημοποίησης σε όλο τον κόσμο. Δείχνει επίσης πλημμύρες στο Πακιστάν, την Ινδία, την Κίνα, τις Φιλιππίνες, την Ταϊλάνδη, την Ινδονησία, την Τανζανία και τη Νιγηρία, καθώς και κύματα καύσωνα στις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ευρώπη και την Αυστραλία. Ο χάρτης του Canali σημειώνει επίσης μελλοντικές ξηρασίες που εμφανίζονται στη Βραζιλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες και ερήμους που επεκτείνονται από τις τρέχουσες διαστάσεις τους σε περιφερειακές περιοχές.)

2. Ο δάσκαλος εμφανίζει έναν δεύτερο παγκόσμιο χάρτη σχεδιασμένο από το Κανάλι (παράρτημα 3) και ζητά από τον μαθητή να σχεδιάσει αποτελέσματα επισημαίνοντας:

- Πώς η αύξηση της θερμοκρασίας είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στην περιοχή της Μεσογείου;
- 
- Ποιες είναι οι βασικές απειλές;

#### Κύριο μάθημα:

1. Έρευνα τάξης: Οι μαθητές μελετούν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Μεσογείου.

Οι φοιτητές ερευνούν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο συλλέγοντας δεδομένα μέσω χαρτών, γραφημάτων και διαβάζοντας τα ακόλουθα άρθρα:

[http://www.ec.gov.cy/environment.nsf/All/1F2ED18A1C2E7651C2225802B001B84FD/\\$file/%CE%9F%CE%B9%20%CE%BA%CE%BB%B9%CE%B9%CE%B%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%B9%BA%BA%](http://www.ec.gov.cy/environment.nsf/All/1F2ED18A1C2E7651C2225802B001B84FD/$file/%CE%9F%CE%B9%20%CE%BA%CE%BB%B9%CE%B9%CE%B%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%B9%BA%BA%)

[CE%AD%CF%82%20CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CF%82%20CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%20CE%9A%CF%8D%CF%80%CF%81%CE%BF.pdf](#)

<http://hikersbay.com/climate-conditions/republiccyprus/northcyprus/climate-conditions-in-northern-cyprus.html?lang=en>

2. Οι φοιτητές παρουσιάζουν το Περιεχόμενο της έρευνάς τους στην τάξη απαντώντας στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ποιες είναι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο και γενικά στην περιοχή της Μεσογείου;
- Πόσο επείγον είναι να αναλάβουμε δράση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της;
- Πώς θα ενισχύσουμε την ανθεκτικότητα και την προσαρμοστική ικανότητα στις καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα;
- Πόσο σημαντική είναι η εφαρμογή της Σύμβασης-Πλαισίου των "νωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή;
- Ποιες λύσεις προτείνετε για την εξάλειψη ή την πρόληψη των επιπτώσεων;

<https://www.greenamerica.org/climate-change-100-reasons-hope/top-10-solutions-reverse-climate-change>

<https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/27781/CCAFS%20CCSL%20booklet%20final.pdf?sequence=6>

<https://www.climatechangenews.com/2019/12/09/nature-based-solutions-matter/>

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/>

<https://www.greenfacts.org/en/desertification/l-2/6-prevention-desertification.htm>

#### Ολομέλεια:

Συζήτηση τάξης: Οι μαθητές συζητούν τη σημασία της εφαρμογής της Σύμβασης Πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή στην τοπική κοινότητα.

**Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές**

Μία από τις πιθανές λύσεις που θα μπορούσαν να προτείνουν οι μαθητές για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την εξάλειψη των εκπομπών, θα ήταν η αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας καθώς η Κύπρος έχει κατά μέσο όρο 2700 έως 3500 ώρες ηλιακού φωτός ετησίως.

Οι μαθητές προτείνουν πιθανούς τρόπους χρήσης της ηλιακής ενέργειας, όπως ηλιακά αγροκτήματα, ηλιακά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα στον τελευταίο όροφο.

Το σχολείο διαθέτει ηλεκτρικό αυτοκίνητο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σκοπό αυτό. Οι μαθητές μπορούν να εξετάσουν το σχολικό ηλεκτρικό αυτοκίνητο (ή οποιαδήποτε άλλη πιθανή βιώσιμη μηχανή που μπορούν να παρασχεθούν στα σχολεία) μαθαίνοντας τον τρόπο λειτουργίας του και συγκρίνοντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του.

Οι μαθητές μπορούν να προτείνουν πιθανές λύσεις για την εξάλειψη των μειονεκτημάτων και στη συνέχεια να παρουσιάσουν το TheUsof την έρευνά τους στο σχολείο, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης του σχολείου και την τοπική κοινότητα.

**Ανατροφοδότηση**

Οι μαθητές δημοσιεύουν το TheSof της έρευνάς τους και τις πιθανές λύσεις τους στην ιστοσελίδα του Eco club

**Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον**

Πώς εμφανίζονται τα "ύφανση";

1. Οι μαθητές παρουσιάζουν το "Iαν" της έρευνάς τους στο σχολείο.
2. Πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στην ιστοσελίδα του σχολείου.

Περαιτέρω δράσεις:

1. Οι φοιτητές συνεργάζονται με τη «Νεολαία για το Κλίμα Κύπρου». Μοιράζονται τα ύψη της έρευνάς τους, προωθούν την εκστρατεία του οργανισμού για την ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας και συμμετέχουν στην πρωτοβουλία δενδροφύτων τους.
2. Το σχολείο διοργανώνει κινηματογραφικές προβολές του ντοκιμαντέρ "Samsara" (2011) και της ταινίας "Noah" του Ντάρντ Αρονόφσκι για την ευαισθητοποίηση σχετικά με την κλιματική αλλαγή.

**Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη**

1. Πόροι ΣΒΑ της UNESCO για εκπαιδευτικούς: <https://en.unesco.org/themes/education/sdgs/material/13>
2. Περιπέτειες παγκόσμιας κληρονομιάς του Patrimonio: <https://www.youtube.com/watch?v=ITpHgTh66tY>
3. New York's Times: Η κλιματική αλλαγή και οι άνθρωποι που έχουν ήδη πληγεί από αυτήν <https://www.nytimes.com/2017/03/22/learning/lesson-plans/a-lesson-plan-about-climate-change-and-the-people-already-harmed-by-it.html>
4. Οπτικοποίηση του κόσμου της θέρμανσης: <https://www.connect4climate.org/infographics/visualising-warming-world>
5. Steve's Cutts: Το σημείο καμπής <https://www.youtube.com/watch?v=p7LDk4D3Q3U>
6. Κλιματική Αλλαγή στην Κύπρο:  
[http://www.ec.gov.cy/environment.nsf/All/1F2ED18A1C2E7651C2225802B001B84FD/\\$file/%CE%9F%CE%B9%20%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CF%82%82%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%9A%CF%8D%CF%80%CF%81%CE%BF.pdf](http://www.ec.gov.cy/environment.nsf/All/1F2ED18A1C2E7651C2225802B001B84FD/$file/%CE%9F%CE%B9%20%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CF%82%82%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%9A%CF%8D%CF%80%CF%81%CE%BF.pdf)
7. Οι θερμοκρασίες της Κύπρου με τα χρόνια: <http://hikersbay.com/climate-conditions/republiccyprus/northcyprus/climate-conditions-in-northern-cyprus.html?lang=en>
8. Κλιματική αλλαγή – Προτεινόμενες λύσεις:

<https://www.greenamerica.org/climate-change-100-reasons-hope/top-10-solutions-reverse-climate-change>

<https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/27781/CCAFS%20CCSL%20booklet%20final.pdf?sequence=6>

<https://www.climatechangenews.com/2019/12/09/nature-based-solutions-matter/>

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/>

<https://www.greenfacts.org/en/desertification/l-2/6-prevention-desertification.htm>

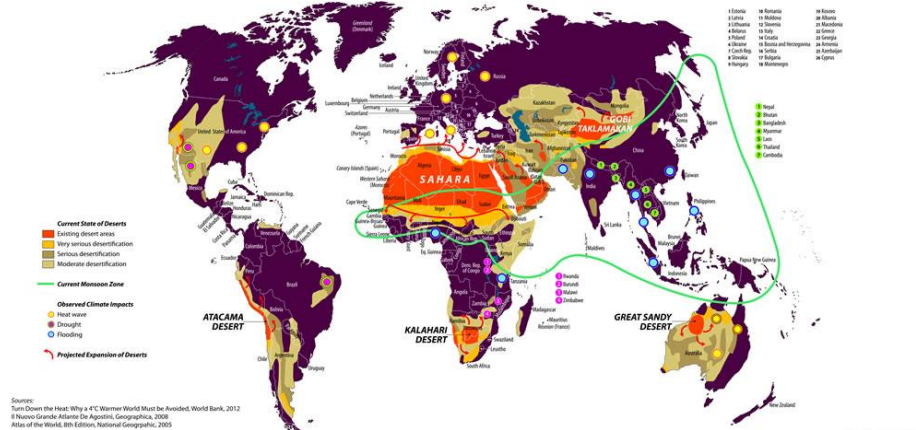
<b>Παράρτημα</b>
<b>Παράρτημα 1:</b>

## Climate Change People Search

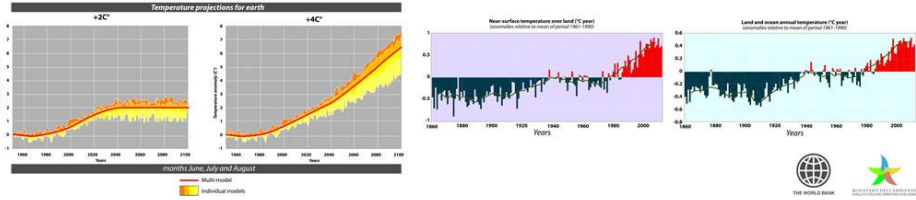
Find someone who:		Name	Notes from your discussion
1	Has joined in climate change community action		
2	Is worried about what the future might bring		
3	Has heard that a warming climate will bring new diseases		
4	Is not sure what the difference is between climate and weather		
5	Feels the normal rhythm of the seasons is changing		
6	Knows of people who have had to move because of the effects of climate change		
7	Can think of changes being made to stop climate change getting worse		
8	Blames wealthy nations for climate change		
9	Can share a recent climate change story		
10	Is trying to be 'green' by cutting down on energy use		
11	Believes that climate change is not that serious		
12	Knows of a farmer who is worried about climate change		
13	Feels that their lifestyle and culture are under threat from climate change		
14	Thinks that girls and women will suffer most as the climate heats up		
15	Has seen the effects of climate change where they live		
16	Can think of changes being made to adapt to climate change		
17	Feels very emotional about climate change		
18	Has heard or read of awful climate change predictions		
19	Has learned of species going extinct because of climate change		
20	Thinks that their children will not be able to live as they have		

Παράρτημα 2:

VISUALISING A WARMING WORLD  
DESERTIFICATION, HEAT WAVES, DROUGHTS AND FLOODING



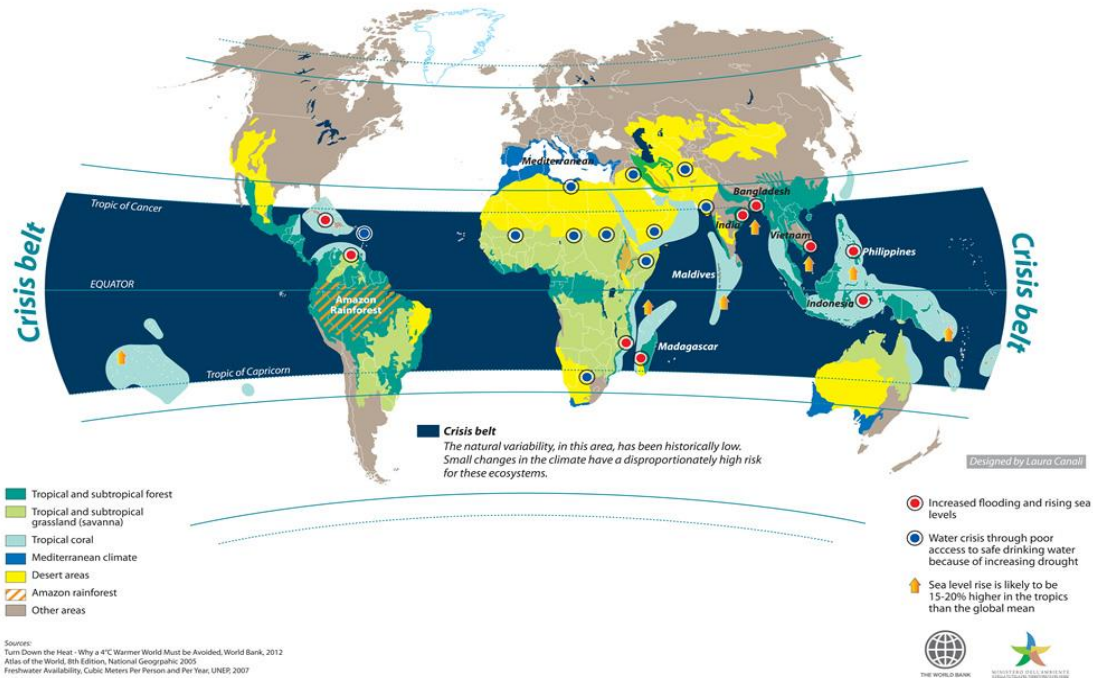
Sources:  
 Sam Dones (The Heat 50's: a 21st Century World Must be Invented), World Bank, 2012  
 El Nuevo Grande Atlante De Argentina, Geographica, 2008  
 Atlas of the World, 8th Edition, National Geographic, 2005



Παράρτημα 3



VISUALISING A WARMING WORLD  
WARMING IS LIKELY TO HAVE MORE SEVERE IMPACTS ON THE TROPICS



## ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

<b>Τίτλος</b>	<b>Η δεύτερη ζωή των αποβλήτων</b>
<b>Περιγραφή</b>	Η Ενότητα που αναπτύχθηκε από την ομάδα μας παρέχει μια βαθύτερη κατανόηση του ΣΔΠ13 και τον επείγοντα χαρακτήρα της ανάληψης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της, εξηγούμε πώς συνδέεται με βιώσιμο τρόπο ζωής, πώς οι δεξιότητες του 21ου αιώνα σχετίζονται με τον ΣΔΠ13, , οικοδομούν περαιτέρω την ικανότητα των εκπαιδευτικών προκειμένου να διευκολύνουν επιτυχημένες συνεδρίες για την αύξηση των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των μαθητών χρησιμοποιώντας το πλαίσιο του ΣΓΠ των Ηνωμένων Εθνών13.
<b>Ιστοσελίδα</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ατμοσφαιρική ρύπανση: η υγεία των κατοίκων της ΕΕ δεν προστατεύεται ακόμη αρκετά (video): <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&amp;v=R0deLckNv9g">https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&amp;v=R0deLckNv9g</a></li> <li>2. Ένας τρόπος πλαστικής σακούλας (βίντεο): <a href="http://www.zalaijosta.lv/lv/tapusi-jauna-vides-isfilma-par-plastmasas-maisinu-parmeriga-paterina-ietekmi-uz-vidi-plastmasas">http://www.zalaijosta.lv/lv/tapusi-jauna-vides-isfilma-par-plastmasas-maisinu-parmeriga-paterina-ietekmi-uz-vidi-plastmasas</a></li> <li>3. Ρύπανση του περιβάλλοντος (βίντεο): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uWJoMNeFxQw">https://www.youtube.com/watch?v=uWJoMNeFxQw</a></li> <li>4. Ένα φυσικό πράγμα που πρέπει να κάνετε: εισαγωγή στο έργο GreenInfraNet (βίντεο): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-mr5IF2tzD4&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=-mr5IF2tzD4&amp;feature=emb_logo</a></li> <li>5.</li> </ol>
<b>Χώρα</b>	Λετονία
<b>Εταίροι/Φορείς</b>	Τμήμα Εκπαίδευσης της Πόλης Dauganpils σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας (Καθηγητές Επιστημών και Αγγλικών), το Βασικό Σχολείο Dauganpils Saskanas, την Κρατική Περιβαλλοντική Υπηρεσία της Δημοκρατίας της Λετονίας, το Πανεπιστήμιο Dauganpils, το Ζωολογικό Κήπο Latgales.
<b>Στόχοι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να συνειδητοποιήσουμε τις αρνητικές επιπτώσεις των αποβλήτων στο περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή.</li> <li>- Να κατανοήσουμε την ανάγκη μείωσης της ποσότητας των αποβλήτων, διαμορφώνοντας τη συνήθεια να ενεργούμε υπεύθυνα για τη διατήρηση του περιβάλλοντος</li> <li>- Να συνειδητοποιήσουμε την ποικιλία των τρόπων ανακύκλωσης.</li> <li>- Δουλεύοντας σε ομάδες, για να κάνουμε ένα χρήσιμο πράγμα από ανακυκλωμένα υλικά.</li> </ul>
<b>Αποτελέσματα</b>	<p>Ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων της Ενότητας, η εκπαιδευτική κοινότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Θα ανταποκριθεί θετικά στην επίτευξη του ΣΔΠ13.</li> <li>- Θα μοιραστεί ορθές πρακτικές και θα εμπνευστεί από αυτές για να αναλάβει δράσεις.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Θα ξεκινήσει, θα διευκολύνει και θα συμμετάσχει σε συζητήσεις στην τάξη μοιράζοντας ανοιχτά τις απόψεις και τις πεποιθήσεις τους σε έναν ασφαλή χώρο για όλες τις απόψεις.</li> </ul> <p>Θα ενδυναμωθεί για μελλοντικές δράσεις.</p>
<p><b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική;</b> (max. 8 lines)</p>	<p>Συμβάλλει στη διερεύνηση, τον προβληματισμό και την παρακολούθηση ιδεών στην πραγματική ζωή που τονίζουν τον επείγοντα χαρακτήρα της ανάληψης άμεσης δράσης κατά της κλιματικής αλλαγής. Παρακινεί τη νέα γενιά να εγείρει καινοτόμες ιδέες και μη παραδοσιακές λύσεις σχετικά με τον ΣΒΑ13 και να συνεργάζεται και να μοιράζεται καθήκοντα με άλλους φοιτητές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή.</p>
<p><b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα</b> (max. 5 lines)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εφαρμόστε κριτική σκέψη και κάντε ουσιαστικές γνώσεις γύρω από το SDG13</li> <li>- Μάθετε να βλέπετε συνδέσεις και μοτίβα</li> <li>- Καθορισμός εναλλακτικών λύσεων για δράση και καθορισμός προτεραιοτήτων</li> <li>- Μάθετε να λαμβάνονται έξυπνες και ενημερωμένες αποφάσεις</li> <li>- Μάθετε να συνεργάζεστε σε ομάδες</li> <li>- Μάθετε να επικοινωνείτε με ψηφιακά εργαλεία</li> </ul>

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 6

### ΖΩΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΡΟ (SDG14) ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### Συνολικός στόχος βιώσιμης ανάπτυξης 14

Τα δύο τρίτα της επιφάνειας της γης καλύπτονται με νερό. Το νερό είναι μια κύρια προϋπόθεση της ζωής. Οι άνθρωποι εξελίχθηκαν από τα πρώτα βακτήρια που βρέθηκαν στη θάλασσα πριν από 4.000.000.000 χρόνια. Οι ζωές μας εξαρτώνται βαθιά από το νερό.

*Οι ωκεανοί του κόσμου – η θερμοκρασία, η χημεία, τα ρεύματα και η ζωή τους – οδηγούν παγκόσμια συστήματα που καθιστούν τη Γη κατοικήσιμη για την ανθρωπότητα. Ο τρόπος με τον οποίο διαχειριζόμαστε αυτόν τον ζωτικό πόρο είναι απαραίτητος για την ανθρωπότητα στο σύνολό της.<sup>20</sup>*

Ο ΣΒΑ 14, Life κάτω από το νερό, στοχεύει στη διατήρηση των ωκεανών διασφαλίζοντας ότι χρησιμοποιούνται με βιώσιμο τρόπο. Αυτό περιλαμβάνει τη διαφύλαξη των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων, καθώς και την πρόληψη και τη μείωση της θαλάσσιας ρύπανσης και των επιπτώσεων της οξίνισης των ωκεανών. Η θαλάσσια ρύπανση, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων προέρχεται από χερσαίες πηγές, φτάνει σε ανησυχητικά επίπεδα, με μέσο όρο 13.000 κομμάτια πλαστικών απορριμμάτων να βρίσκονται σε κάθε τετραγωνικό χιλιόμετρο του ωκεανού.<sup>21</sup>

<sup>20</sup><https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-14-life-below-water.html>

<sup>21</sup><https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-14-life-below-water.html>

Ο ΣΒΑ 14, η ζωή κάτω από το νερό, χωρίζεται σε 10 στόχους:<sup>22</sup>

1. Μέχρι το 2025, να προλαμβάνουμε και να μειώνουμε σημαντικά τη θαλάσσια ρύπανση κάθε είδους, ιδίως από χερσαίες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων συντριμμιών και της ρύπανσης από θρεπτικά συστατικά.
2. Έως το 2020, να διαχειρίζονται και να προστατεύουν με βιώσιμο τρόπο τα θαλάσσια και παράκτια οικοσυστήματα, ώστε να αποφεύγονται σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις, μεταξύ των οποίων με την ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους, και να αναλαμβάνουν δράση για την αποκατάστασή τους, προκειμένου να επιτευχθούν υγιείς και παραγωγικοί ωκεανοί
3. Ελαχιστοποίηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της οξίνισης των ωκεανών, μεταξύ των οποίων μέσω ενισχυμένης επιστημονικής συνεργασίας σε όλα τα επίπεδα
4. Έως το 2020, ρυθμίστε αποτελεσματικά τη συγκομιδή και τον τερματισμό της υπεραλίευσης, της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας και των καταστροφικών αλιευτικών πρακτικών και εφαρμόστε επιστημονικά σχέδια διαχείρισης, προκειμένου να αποκατασταθούν τα αποθέματα ιχθύων το συντομότερο δυνατό, τουλάχιστον σε επίπεδα που μπορούν να παράγουν μέγιστη βιώσιμη απόδοση, όπως καθορίζεται από τα βιολογικά χαρακτηριστικά τους
5. Μέχρι το 2020, διατήρηση τουλάχιστον του 10% των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών, σύμφωνα με το εθνικό και διεθνές δίκαιο και με βάση τις βέλτιστες διαθέσιμες επιστημονικές πληροφορίες
6. Έως το 2020, να απαγορευθούν ορισμένες μορφές επιδοτήσεων αλιείας που συμβάλλουν στην πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα και την υπεραλίευση, να εξαλειφθούν οι επιδοτήσεις που συμβάλλουν στην παράνομη, λαθραία και άναρχη αλιεία και να μην θεσπιστούν νέες τέτοιες επιδοτήσεις, αναγνωρίζοντας ότι η κατάλληλη και αποτελεσματική ειδική και διαφορική μεταχείριση για τις αναπτυσσόμενες και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των διαπραγματεύσεων για τις επιδοτήσεις αλιείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου
7. Έως το 2030, να αυξηθούν τα οικονομικά οφέλη για τα αναπτυσσόμενα κράτη των Μικρών Νησιών και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες από τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων, μεταξύ των οποίων μέσω της βιώσιμης διαχείρισης της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας και του τουρισμού
8. Αύξηση των επιστημονικών γνώσεων, ανάπτυξη της ερευνητικής ικανότητας και μεταφορά της θαλάσσιας τεχνολογίας, λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια και τις κατευθυντήριες γραμμές της Διακυβερνητικής Ωκεανογραφικής Επιτροπής για τη μεταφορά της θαλάσσιας τεχνολογίας, προκειμένου να βελτιωθεί η υγεία των ωκεανών και να ενισχυθεί η συμβολή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στην ανάπτυξη των αναπτυσσόμενων χωρών, ιδίως των μικρών νησιωτικών αναπτυσσόμενων κρατών και των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών
9. Παροχή πρόσβασης σε μικρούς βιοτεχνικούς αλιείς σε θαλάσσιους πόρους και αγορές
10. Ενίσχυση της διατήρησης και της βιώσιμης χρήσης των ωκεανών και των πόρων τους με την εφαρμογή του διεθνούς δικαίου, όπως αντικατοπτρίζεται στη UNCLOS, η οποία παρέχει το νομικό πλαίσιο για τη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των ωκεανών και των πόρων τους, όπως υπενθυμίζεται στην παράγραφο 158 του "Μέλλοντος που θέλουμε"

<sup>22</sup> Οι εικόνες για στόχους DET βρίσκονται εδώ [http://matematikkensdag.dk/wp-content/uploads/2019/09/E-bog-MatDag2019-aktiv\\_indholdsfortegnelse-NET.pdf](http://matematikkensdag.dk/wp-content/uploads/2019/09/E-bog-MatDag2019-aktiv_indholdsfortegnelse-NET.pdf)

### Γιατί είναι σημαντικό για την εκπαιδευτική κοινότητα;

Η αλλαγή των συνηθειών είναι απαραίτητη για τις μελλοντικές γενιές. Πρέπει να αλλάξουμε τον φόβο για το κλίμα σε δράσεις για το κλίμα. Σε έρευνα της UNICEF, το 41,2% των νέων φοβούνται την κλιματική αλλαγή. Πρέπει να βελτιώσουμε την κατανόησή τους για τον κύκλο του νερού καθώς και την ανακύκλωση. Πρέπει να εκπαιδεύσουμε τα παιδιά ως πολίτες του κόσμου να έχουν επίγνωση της ζωής στους ωκεανούς και του πόσο εξαρτημένη είναι η ανθρώπινη ζωή στον ωκεανό. Το πιο σημαντικό, πόσο εύθραυστη είναι όσον αφορά τις ανθρώπινες ενέργειες στην ξηρά και στη θάλασσα. Είναι σημαντικό να διδάξουμε στα παιδιά ότι οι σημερινές μας δράσεις θα επηρεάσουν τη βιοποικιλότητα και τις μελλοντικές γενιές.<sup>23</sup>

### Βασικές διαστάσεις του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης 14

Για να κατανοήσετε τη θαλάσσια ρύπανση, είναι απαραίτητο να κατανοήσετε τον κύκλο των υδάτων. Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν, ότι οι ίδιοι συμμετέχουν στον κύκλο του νερού.

Δανειζόμαστε το νερό που χρησιμοποιούμε από τη φύση και πρέπει να στείλουμε το νερό πίσω στη φύση τόσο καθαρό και αδιάλυτο όσο το πήραμε. Οι μαθητές πρέπει επίσης να κατανοήσουν ότι το νερό τρέχει από την επιφάνεια της γης στη θάλασσα. Είναι δύσκολο να κατανοήσετε τον παγκόσμιο κύκλο, αν δεν καταλαβαίνετε τον τοπικό κύκλο του νερού.

Όλοι οι συμμετέχοντες μαθητές θα μάθουν τις απαντήσεις στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Από πού προέρχεται το νερό της βρύσης;
- Τι συμβαίνει με το νερό όταν ξεπλένετε την τουαλέτα;
- Πού καταλήγει το νερό της βροχής;
- Τι συσσωρεύεται το νερό της βροχής στο δρόμο του προς τη θάλασσα;
- Ποιες ενώσεις προέρχονται από τον άνθρωπο και τι μπορούμε να κάνουμε γι 'αυτό;

Οι μαθητές πρέπει να έχουν βασικές επιστημονικές γνώσεις, αλλά είναι επίσης σημαντικό να εκτιμήσουν τη φύση και να έχουν θετικές εμπειρίες με τη θάλασσα και τα ζωντανά ζώα και φυτά. Αυτό πρέπει να το ενσωματώσουμε στις δραστηριότητες.

<sup>23</sup> <https://www.unicef.dk/wp-content/uploads/2018/11/Euro-Kids-Want-unders%C3%B8gelse.pdf>

Επιλέξαμε να επικεντρωθούμε στους ακόλουθους τρεις στόχους βιώσιμης ανάπτυξης:



**14.1** Μέχρι το 2025, να προλαμβάνουμε και να μειώνουμε σημαντικά τη θαλάσσια ρύπανση κάθε είδους, ιδίως από χερσαίες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων συντριμμιών και της ρύπανσης από θρεπτικά συστατικά

Τα βασικά θέματα του 14.1:

- Η πλαστική ρύπανση της θάλασσας, επειδή είναι ένα ορατό παγκόσμιο πρόβλημα, δείχνει, γιατί εξαρτόμαστε ο ένας από τον άλλο
- Ρύπανση με θρεπτικά συστατικά στα παράκτια ύδατα που προέρχεται από την παραγωγή ψαριών, τις πόλεις και τη γεωργία



**14.2** Έως το 2020, να διαχειρίζονται και να προστατεύουν με βιώσιμο τρόπο τα θαλάσσια και παράκτια οικοσυστήματα, ώστε να αποφεύγονται σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις, μεταξύ των οποίων με την ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους, και να αναλαμβάνουν δράση για την αποκατάστασή τους, προκειμένου να επιτευχθούν υγιείς και παραγωγικοί ωκεανοί

Τα βασικά θέματα του ΣΔΓ 14.2:

- Θα συνεργαστούμε με τη βιοποικιλότητα με έμφαση στην προστασία των ειδών, διότι τα είδη που θα εξαφανιστούν, δεν μπορούν ποτέ να επιστρέψουν
- Εστιάζετε στην αποκατάσταση της θαλάσσιας και οικοσυστημικής τοπικής και παγκόσμιας π.χ. συγκεκριμένες δράσεις για την αποκατάσταση της τοπικής εισόδου. (Φιόρδ Βέχλε)<sup>24</sup>



**14.4** Έως το 2020, ρυθμίστε αποτελεσματικά τη συγκομιδή και τον τερματισμό της υπεραλίευσης, της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας και των καταστροφικών αλιευτικών πρακτικών και εφαρμόστε επιστημονικά σχέδια διαχείρισης, προκειμένου να αποκατασταθούν τα αποθέματα ιχθύων το συντομότερο δυνατό, τουλάχιστον σε επίπεδα που μπορούν να παράγουν μέγιστη βιώσιμη απόδοση, όπως καθορίζεται από τα βιολογικά χαρακτηριστικά τους

<sup>24</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=G5t7TKjgfbg&feature=youtu.be>

Τα βασικά θέματα του ΣΔΔ 14.4:

- Να συνειδητοποιήσουμε τη δύναμη του να είσαι βιώσιμος καταναλωτής
- Για να συνειδητοποιήσουμε πόσο εξαρτημένα είναι τα έθνη από διακρατικούς στόχους και νόμους, αυτό ρυθμίζει τον αλιευτικό στόλο
- Να συνειδητοποιήσουμε πώς οι αλιευτικές μέθοδοι επηρεάζουν το οικοσύστημα

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέγουμε και εντοπίζουμε αυτούς τους 3 στόχους είναι, ότι επηρεάζουν την ανθρώπινη ζωή και θα είναι σημαντικοί και για τα παιδιά των σχολείων για να εργαστούν. Αν θέλουμε να αλλάξουν τις συνήθειες και τη στάση τους, πρέπει να έχει νόημα για τους μαθητές στην καθημερινή τους ζωή και να τους δώσουμε ευκαιρίες να δράσουν. Είναι σημαντικό για εμάς οι δραστηριότητες που επιλέγουμε να είναι κοντά στην καθημερινότητα των μαθητών. Επιπλέον, είναι σημαντικό να είναι σε θέση να κατανοήσουν την επίδραση των ενεργειών, τις οποίες μπορούν να κάνουν οι ίδιοι.

Πρέπει να έχουν θετικές εμπειρίες συνδεδεμένες με τη θάλασσα και τη ζωή κάτω από το νερό. Θα το αποκτήσουμε με τους ακόλουθους τρόπους:

- 1) Οι μαθητές πρέπει να δουν και να αισθανθούν ότι η θαλάσσια ρύπανση και άλλες ανθρώπινες ενέργειες προς τη θάλασσα είναι ένα πραγματικό πρόβλημα (π.χ. πλαστικό σε μύδια ή πλαστικό στην παραλία)
- 2) Οι μαθητές πρέπει να αναπτύξουν κατανόηση των φυσικών συστημάτων (π.χ. κύκλος νερού, χημεία ρύπανσης και βιοποικιλότητα) στη θάλασσα
- 3) Οι μαθητές θα μπορούν να δουν μια λύση που μπορεί να ενσωματωθεί στην καθημερινή ζωή

Είναι επίσης σημαντικό οι δραστηριότητες να είναι προσανατολισμένες στην πρακτική και να παρέχουν βασικές γνώσεις για τα συστήματα ύδρευσης.

### Η αλληλεπίδραση μεταξύ του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 και της απόκτησης δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

Οι άνθρωποι είναι τόσο υπεύθυνοι για τη θαλάσσια ρύπανση όσο και βαθιά εξαρτημένοι από τους ωκεανούς για να μας παρέχουν τροφή για έναν αυξανόμενο πληθυσμό. Ως εκ τούτου, πρέπει να εκπαιδεύσουμε τις επόμενες γενιές με τρόπο που να τους δίνει τόσο την κατανόηση του προβλήματος, την προθυμία να κάνουν τις επιλογές που αφορούν τόσο τις προσωπικές δράσεις όσο και τις πολιτικές δράσεις υψηλότερες στο σύστημα. Οι μαθητές πρέπει να έχουν την ικανότητα να λύνουν προβλήματα που δημιουργούνται από τον τρόπο με τον οποίο η ανθρωπότητα επηρεάζει το περιβάλλον μας και πρέπει να έχουν τη δύναμη να αναλάβουν δράση. Η εκπαίδευσή μας πρέπει να αντικατοπτρίζει αυτές τις δεξιότητες, που περιγράφονται ως δεξιότητες του 21ου αιώνα.

Στις δραστηριότητές μας θα επικεντρωθούμε στο να κάνουμε μαθησιακές καταστάσεις όπου οι μαθητές:

- πρέπει να συνεργάζονται σε ομάδες για να κάνουν καλά ερευνηθεί επιλογές
- μπορεί να σχετίζεται με τα προβλήματα και αισθάνεται προσωπικά εμπλεκόμενος
- πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις τεχνικές δεξιότητές τους για να δημιουργήσουν μοντέλα φυσικής κατάστασης που απεικονίζουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα
- Να είστε σε θέση να δείτε και τις δύο πλευρές των επιχειρημάτων. Ο μαθητής πρέπει να είναι σε θέση να βάλει τον εαυτό του σε άλλους λαούς, να παίξει διαφορετικούς ρόλους και να δει διαφορετικές προοπτικές από τις δικές του
- με σκοπό οι φοιτητές να ασχοληθούν σε προσωπικό επίπεδο και αργότερα στη διαδικασία θα εργαστούν για ένα πιο κοινοτικό επίπεδο, π.χ. σε δημοτικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 1

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Τι κρύβει την άμμο μας στην παραλία;</b>
<b>Στόχοι</b>	
<p><b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατανοούν τις απειλές για τα ωκεάνια συστήματα, όπως η ρύπανση και αναγνωρίζουν και γνωρίζουν πώς να εξηγήσουν την ευθραυστότητα πολλών ωκεάνιων οικοσυστημάτων (γνωστική διάσταση του ΣΓΠ14)</li> <li>- Δείξτε στους ανθρώπους τις επιπτώσεις της ανθρωπότητας στους ωκεανούς και γνωρίστε τα μικροπλαστικά, την προέλευσή τους και τις συνέπειες της παρουσίας τους στο θαλάσσιο περιβάλλον (κοινωνικο-συναισθηματική διάσταση του ΣΔΠ14)</li> <li>- Εκστρατεία για την προστασία των θαλάσσιων περιοχών, με βάση την επιστήμη, ευαισθητοποίηση σχετικά με την ανάγκη μείωσης της παραγωγής και κατανάλωσης πλαστικών (συμπεριφορική διάσταση του ΣΓΠ14)</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<p>Οι μαθητές κάνουν μια επίσκεψη στην τοπική παραλία για να συμμετάσχουν σε μια δράση καθαρισμού παραλίας.</p> <p>Σε αυτή την επιτόπια επίσκεψη, εκτός από τη συλλογή και ανάλυση απορριμμάτων, πραγματοποιούν συλλογή δειγμάτων άμμου από τη ζώνη υψηλής παλίνρροιας σύμφωνα με το πειραματικό πρωτόκολλο (Παράρτημα) που στη συνέχεια θα ακολουθήσουν στη σχολική αίθουσα επιστήμης/εργαστηρίου για την αναζήτηση μικροπλαστικών στην άμμο της παραλίας.</p> <p>❖ <b>Υλικό</b></p>	

Συνημμένα νέα σχετικά με τη ρύπανση των ωκεανών Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ.

Αλλαγή θάλασσας CIIMAR - Ο ωκεανός μας το πειραματικό πρωτόκολλο υγείας μας συνημμένο (υλικό που καλύπτεται από την άδεια δημιουργικών κοινών).

Άμμος παραλίας στην παλίρροια που συλλέγεται κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης πεδίου.

Εργαστηριακό υλικό

Υπολογιστής ή κινητό τηλέφωνο

Πάντλετ

#### ❖ διάρκεια

Τρεις συνεδρίες:

1η συνεδρία: μία ημέρα για τη λειτουργία καθαρισμού παραλίας.

2η συνεδρία: 2x50 'εφαρμογή του πειραματικού πρωτοκόλλου' Τι κρύβει η άμμος; "

3η σύνοδος: Διεξαγωγή εκστρατείας ευαισθητοποίησης με βάση την προηγούμενες συνεδρίες από ένα radlet.

#### Οδηγίες

##### Διαδικασία

##### ΠΡΩΤΗ ΣΤΙΓΜΗ

Αναλύστε με τους μαθητές πληροφορίες από μελέτες του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ που δείχνουν ότι, το 2050, το βάρος των πλαστικών σε ποτάμια και ωκεανούς θα είναι μεγαλύτερο από το βάρος των ψαριών, εάν δεν αλλάξουμε τον τρόπο που καταναλώνουμε και παράγουμε πλαστικά.

Συμβουλευτείτε τα νέα από τους συνημμένους συνδέσμους προς το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ.

##### ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΤΙΓΜΗ

Συμμετοχή με την υποστήριξη της τοπικής αυτοδιοίκησης, μιας ΜΚΟ ή ενός κινήματος (άλλη οντότητα εταίρου (π.χ. Museu de Ciência Viva [Μουσείο Ζωντανών Επιστημών]) σε συλλογική δράση για τον καθαρισμό των παραλιών.

Κατά την άφιξή σας στην παραλία, συλλέξτε το δείγμα άμμου στην περιοχή της γραμμής παλίρροιας σύμφωνα με το πειραματικό πρωτόκολλο που επισυνάπτεται και φωτογραφίστε την περιοχή που πρόκειται να καθαριστεί.

Στη συνέχεια, οργανώστε τον καθαρισμό της παραλίας, χωρίζοντας τους μαθητές σε ομάδες των 3 ατόμων με προστατευτικό υλικό (γάντια και μάσκες) και σκεύη κατάλληλα για συλλογή, ώστε να καλύπτεται η επιθυμητή/επιτρεπόμενη έκταση καθαρισμού.

Φωτογραφίστε την παραλία στην έξοδο της περιοχής μετά την καθαριότητα, καθώς και τα σκουπίδια που συλλέγονται.

### ΤΡΙΤΗ ΣΤΙΓΜΗ

Η άμμος που συλλέγεται θα αναλυθεί στην τάξη των Φυσικών Επιστημών, προχωρώντας στην εφαρμογή που προτείνεται στο πειραματικό πρωτόκολλο.

### ΤΕΤΑΡΤΗ ΣΤΙΓΜΗ

Διάδοση των συμπερασμάτων που προκύπτουν από τη δράση αυτή σε μακροοικονομικό και μικροεπίπεδο σε ένα πλαίσιο προς την εκπαιδευτική κοινότητα.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

- 1) Εκτυπώστε τα πειραματικά πρωτόκολλα, πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα ανά ομάδα.
- 2) Ζητήστε από τους εταίρους της τοπικής αυτοδιοίκησης και άλλους φορείς να παράσχουν το απαραίτητο υλικό για τη δράση καθαρισμού της παραλίας.

### Ανατροφοδότηση

Ενημερώστε και μοιραστείτε με τους συνεργάτες όλα τα μέτρα που έχουν ληφθεί δίνοντας τον σύνδεσμο στο padlet που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

- Συγκρίνετε τα ύψη με άλλες παρόμοιες πρωτοβουλίες, για παράδειγμα τη ζωή υπερ κάτω από το νερό - Θαλάσσια απορρίμματα
- Συσχετίστε αυτήν την ενέργεια με υπάρχουσες κινήσεις, για παράδειγμα #CleanSeas

### Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη

<https://www.unenvironment.org/explore-topics/sustainable-development-goals/why-do-sustainable-development-goals-matter/goal-14>  
<http://cdn.worldslargestlesson.globalgoals.org/2017/05/WED-Lewis-Pugh-Marine-Litter-Lesson-Plan-Final.pdf>

### Παράρτημα

Πειραματικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες γραμμές προβληματισμού κατάλληλες για τις δραστηριότητες των ομάδων, κατά περίπτωση.

Ειδήσεις παγκόσμιου οικονομικού φόρουμ σχετικά με το πλαστικό βάρος μέχρι το 2050 σε: [https://www.weforum.org/agenda/2016/01/how-can-we-create-a-world-where-plastic-never-becomes-waste?utm\\_content=bufferc04ab&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.weforum.org/agenda/2016/01/how-can-we-create-a-world-where-plastic-never-becomes-waste?utm_content=bufferc04ab&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer)

Επίσημες εκθέσεις [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)

Πειραματικό πρωτόκολλο «Τι κρύβει την άμμο μας στην παραλία;» - CIIMAR nas Escolas [CIIMAR in Schools] (Η πρόσβαση σε αυτό το υλικό απαιτεί άδεια από τα Δημιουργικά Κοινά)

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 2

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Χαρακτήρας Πολιτότητα Συνεργασία και Ομαδικότητα Επικοινωνία Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων Δημιουργικότητα και Φαντασία	<b>Είμαστε υπέρ του καθαρού νερού</b>
<b>Στόχοι</b>	
<b>Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάπτυξη απόψεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η χημεία επηρεάζει τη ζωή στο νερό</li> <li>- Κατανόηση ότι η διατήρηση των φυσικών πόρων και της ζωής στο νερό είναι απαραίτητη για το μέλλον μας</li> <li>- Ευαισθητοποίηση σχετικά με τα απλά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων</li> <li>- Εξετάστε τις οικιακές πλαστικές συσκευασίες και χημικές ουσίες που βρίσκονται στα απορρυπαντικά</li> <li>- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας, παρουσίασης και αξιολόγησης</li> </ul>	
<b>Λεπτομέρειες δραστηριότητας</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Υλικά: δείτε Παράρτημα</li> <li>❖ Διάρκεια: 2 ώρες</li> <li>❖ Κοινό-στόχος: Μαθητές 8ης τάξης (20-30 μαθητές)</li> </ul>	
<b>Οδηγίες</b>	

**Τι μπορούμε να κάνουμε για να λύσουμε το πρόβλημα / κατάσταση;**

1. Ομαδική εργασία: οι μαθητές φτιάχνουν νοητικούς χάρτες με λέξεις κλειδιά "Ζωή κάτω από το νερό" (για παράδειγμα, θαλάσσια ρύπανση, παράκτιο οικοσύστημα, ωκεανοί, αλιεία, μικρά νησιά κ.λπ.). Συγκρίνουν νοητικούς χάρτες και τους αξιολογούν, μετά από αυτό, οι μαθητές αναπτύσσουν έναν κοινό νοητικό χάρτη.
2. Οι μαθητές παρακολουθούν μερικές ταινίες σχετικά με τη ζωή στο νερό και τη ρύπανση των υδάτων.
3. Οι μαθητές φτιάχνουν ένα τραπέζι που θα διαγωνιστεί στο σπίτι, διεξάγοντας έρευνα για το πλαστικό που χρησιμοποιείται στο σπίτι και τα χημικά απορρυπαντικά.
4. Στο σπίτι, οι μαθητές ολοκληρώνουν τον πίνακα που αναφέρεται στο στάδιο 3 παραπάνω και φωτογραφίζουν ετικέτες διαφόρων απορρυπαντικών που χρησιμοποιούνται στο σπίτι.
5. Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες με το τραπέζι που έχουν ολοκληρώσει στο σπίτι: συγκρίνουν τα συστατικά των απορρυπαντικών, επισημαίνουν μπλε τα συστατικά που έχουν και άλλοι μαθητές και επισημαίνουν πράσινα τα συστατικά που δεν έχουν άλλοι μαθητές. Οι μαθητές κάνουν 2 καταλόγους: 1. τον κατάλογο των συχνά και σπάνια χρησιμοποιούμενων συστατικών. 2. τον κατάλογο των λιγότερο επιβλαβών και επιβλαβέστερων (επικίνδυνων) απορρυπαντικών.
6. Εργαστείτε με φωτογραφίες που λαμβάνονται στο σπίτι: η μελέτη των συμβόλων κινδύνου και των οικολογικών σημάτων. κάνοντας παρουσιάσεις σχετικά με τα σύμβολα κινδύνου και τα οικολογικά σήματα.
7. Οι μαθητές συζητούν τα ακόλουθα θέματα:
  - Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του πλυσίματος απορρυπαντικών.
  - Ποιος τύπος προϊόντων θα είναι προτιμότερος στο μέλλον; Γιατί?
  - Πώς μπορούμε να μειώσουμε τη χρήση πλαστικού στο σπίτι ή στο σχολείο;
  - Ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν για τη σταδιακή εγκατάλειψη των πλαστικών και των χημικών ουσιών, αντικαθιστώντας τα με άλλα υλικά και ουσίες;
  - Τι θα διδάξω στους γονείς μου για απορρυπαντικά και πλαστικές συσκευασίες;
8. Οι μαθητές φτιάχνουν ηλεκτρονικές αφίσες και ηλεκτρονικές εφημερίδες με θέμα «Ταξινόμηση αποβλήτων!», «Πώς να εγκαταλείψετε τη χρήση πλαστικού;», «Ποια απορρυπαντικά είναι φιλικά προς το περιβάλλον;», «Σύμβολα κινδύνου και οικολογικά σήματα»

**Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές****Τι γνωρίζουμε για το πρόβλημα / κατάσταση; Τι πρέπει να ξέρουμε; Πώς μπορούμε να ξέρουμε γι' αυτό; Πώς μπορούμε να οργανώσουμε την έρευνά μας;**

1. Ο δάσκαλος ενθαρρύνει τους μαθητές να μιλούν για τα πιο σημαντικά πράγματα χωρίς τα οποία είναι αδύνατο να φανταστούμε τη ζωή μας, καθοδηγώντας τις απαντήσεις των μαθητών στη ρύπανση των υδάτων που επηρεάζει αρνητικά τη ζωή στο νερό.
2. Ο δάσκαλος παρουσιάζει μερικές ταινίες για τη ζωή στη ρύπανση των υδάτων και των υδάτων (δείτε Παράρτημα).

3. Ο/η εκπαιδευτικός δίνει εργασία στο σπίτι, παρουσιάζει τις πληροφορίες που δίνονται στον πίνακα και εξηγεί πώς να ολοκληρώσει τον πίνακα (βλ. Παράρτημα)
4. Ο/η εκπαιδευτικός οργανώνει εργασίες σε ομάδες, καλώντας τους μαθητές να συγκρίνουν πληροφορίες στους πίνακες που ολοκληρώνονται στο σπίτι. Ο/η εκπαιδευτικός συντονίζει την ανάπτυξη 2 καταλόγων, ενθαρρύνει συγκρίσεις και υποστηρίζει το σχεδιασμό προγραμμάτων.
5. Ο/η εκπαιδευτικός προτείνει την αποθήκευση των φωτογραφιών στον ίδιο υπολογιστή, την ομαδοποίηση τους και τη δημιουργία μιας παρουσίασης. Είναι σημαντικό για τον δάσκαλο να προετοιμαστεί για το μάθημα εκ των προτέρων - να μελετήσει τα σύμβολα κινδύνου και τα οικολογικά σήματα!
6. Ο/η εκπαιδευτικός συμμετέχει στους μαθητές στη συζήτηση για τα ακόλουθα θέματα:
  - Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του πλυσίματος απορρυπαντικών.
  - Ποιος τύπος προϊόντων θα είναι προτιμότερος στο μέλλον; Γιατί?
  - Πώς μπορούμε να μειώσουμε τη χρήση πλαστικού στο σπίτι ή στο σχολείο;
  - Ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν για τη σταδιακή εγκατάλειψη των πλαστικών και των χημικών ουσιών, αντικαθιστώντας τα με άλλα υλικά και ουσίες;
  - Τι θα διδάξω στους γονείς μου για απορρυπαντικά και πλαστικές συσκευασίες;
7. Ο δάσκαλος ενθαρρύνει τους μαθητές να κάνουν ηλεκτρονικές αφίσες και ηλεκτρονικές εφημερίδες με θέμα "Ταξινόμηση αποβλήτων!", "Πώς να εγκαταλείψουν τη χρήση πλαστικού;", "Ποια απορρυπαντικά είναι φιλικά προς το περιβάλλον;", "Σύμβολα κινδύνου και οικολογικές ετικέτες".
8. Ο δάσκαλος ενθαρρύνει τους μαθητές να γνωρίσουν την οικογένεια και τους φίλους τους με τις ευκαιρίες να διατηρήσουν το νερό καθαρό στην πόλη, την περιοχή, τη χώρα, την Ευρώπη, στον κόσμο.

### Ανατροφοδότηση

Υπάρχει ένα τραπέζι στο "Σταν". Οι μαθητές πρέπει να το ολοκληρώσουν ως κατ' οίκον εργασία.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

#### Πώς θα παρουσιαστούν οι Οίντες;

1. Οι μαθητές αξιολογούν την ομαδική εργασία τους καθώς και την ομαδική εργασία των συνομηλίκων τους (ηλεκτρονικές αφίσες και ηλεκτρονικές εφημερίδες).
2. Έκθεση έργων στο σχολείο, στην ιστοσελίδα του σχολείου, στο κοινωνικό δίκτυο του σχολείου.

### Αναφορές / Περαιτέρω ανάγνωση

<https://www.youtube.com/watch?v=6zrn4-FfbXw>

<https://www.youtube.com/watch?v=HQTUWK7CM-Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=bh8WHH-tBXI>

<https://www.youtube.com/watch?v=1P9syq3f6hQ>

Παράρτημα					
No.	Όνομα προϊόντος	Όνομα συστατικού	Γιατί προστέθηκε; Σκοπεύω	Επίδραση στον άνθρωπο	Επίδραση στο περιβάλλον ή/και στα ζωντανά πλάσματα/ επίδραση στη ζωή στο νερό
1.					
2.					
3.					

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ 3

Δεξιότητες 21ου αιώνα που αναπτύσσονται	Τίτλος
Δημιουργικότητα	Ζωή κάτω από το νερό - η πλαστική φανταστική ιδέα
Στόχοι	
Με αυτό το εργαλείο, οι μαθητές αναμένεται να:	

- Εντοπισμός και διερεύνηση προβλημάτων
- Βρείτε ιδέες και λύσεις
- Μάθετε για τη δημιουργία ιδεών και την κατασκευή μοντέλων για τη μείωση και την αποφυγή πλαστικού μέσα και γύρω από το νερό
- Μάθετε για την επιχειρηματικότητα και την εργασία σε ομάδες

### Λεπτομέρειες δραστηριότητας

- ❖ Υλικός:
  - Κλιπ ταινίας στη σχετική γλώσσα, π.χ. [πλαστική αλλαγή με αγγλικό subΕίγει](#)
  - Φωτογραφίες από το διαδίκτυο
  - Χαρτί/μολύβι για μοντέλα σχεδίασης
  - Υλικά για την κατασκευή ενός μοντέλου: καλαμάκια, γαη, παγοκόφτες, ανακυκλώσιμα υλικά
- ❖ Διάρκεια: Μέρος 1: Η εικόνα brainstorm - 90 λεπτά  
Μέρος 2: Λύσεις - 90 λεπτά  
Μέρος 3: Κάνοντας το μοντέλο και την παρουσίαση - 180 λεπτά
- ❖ 1 τάξη, χωρισμένη σε ομάδες 2-4 μαθητών
- ❖ Ομάδα-στόχος:<sup>5η</sup> τάξη-10η τάξη

### Οδηγίες

#### Μέρος 1 - Η εικόνα brainstorm, 90 λεπτά

Για την εισαγωγή, οθόνη η ταινία, "[Πλαστική αλλαγή](#)" ([Αγγλικά Sub3](#))

Στη συνέχεια, ο δάσκαλος διευκολύνει μια εικόνα-brainstorm με θέμα "Πού βρίσκουμε πλαστικό μέσα- και γύρω από τον ωκεανό;" Οι μαθητές θα πρέπει να βρουν φωτογραφίες στο διαδίκτυο που απεικονίζουν και εντοπίζουν το πρόβλημα. Πρέπει να επιλέξουν και να εκτυπώσουν μια εικόνα και να περιγράψουν το πρόβλημα ([Παράρτημα 1](#) ).

Ο/η Εκπαιδευτικός κάνει μια σύνοψη της δραστηριότητας χρησιμοποιώντας τη δραστηριότητα «Διπλοί Κύκλοι» ([movieclip διδασκαλίας διπλού κύκλου](#)) όπου οι μαθητές παρουσιάζουν την επιλεγμένη φωτογραφία τους.

Αρχίζουν ρωτώντας τον συμμαθητή του την ερώτηση: "Τι βλέπετε στη φωτογραφία μου;" πριν παρουσιάσουν τη φωτογραφία και τις σκέψεις τους. Μετά, αλλάζουν. Ο/η εκπαιδευτικός διευκολύνει τη δραστηριότητα. Σταματάει τη συζήτηση μετά από 2-3 λεπτά και αφήνει τον εξωτερικό κύκλο να

περιστρέφεται. Κάντε 3 περιστροφές στον κύκλο για να βοηθήσετε τους μαθητές να κάνουν την παρουσίασή τους πιο ακριβή και λεπτή επαναλαμβάνοντας τις λέξεις. Μετατρέψτε τη δραστηριότητα σε "Quiz and Trade" ([κλιπ ταινίας που εισάγει κουίζ και εμπόριο](#)) για να μοιραστείτε τις πλαστικές εικόνες μεταξύ σας και να μοιραστείτε τις γνώσεις και τις εικόνες τους.

Η δραστηριότητα τελειώνει με μια συζήτηση τάξης σε μέρη όπου υπάρχει πλαστική ρύπανση.

Βάλτε τις φωτογραφίες στο πάτωμα. Ο/η εκπαιδευτικός ρωτά τους μαθητές: «Μπορούμε να ταξινομήσουμε τις εικόνες σε ομάδες/περιοχές;» Οι μαθητές μιλούν σε ζευγάρια, και πριν βάλουν την εικόνα σε έναν τοίχο, η τάξη συμφωνεί σε ποιες ομάδες επιλέγουν.

Οι περιοχές/ομάδες θα μπορούσαν να βρίσκονται στην παραλία, στον βυθό, στην ανοιχτή θάλασσα, στο πλαστικό νησί, στην πόλη και στα ρέματα.

### Μέρος 2 "Η πλαστική-φανταστική ιδέα μου" (90 λεπτά.)

- Η τάξη χωρίζεται σε ομάδες 2-4 μαθητών.
- Κάθε ομάδα επιλέγει μια περιοχή / βιότοπο στην οποία θέλει να εργαστεί. Στη συνέχεια, οι μαθητές θα δημιουργήσουν και θα εφεύρουν μια λύση για τη μείωση της ρύπανσης και την απόρριψη πλαστικού στην επιλεγμένη περιοχή τους.
- Οι μαθητές ξεκινούν με ανταλλαγή ιδεών μαζί. Πρέπει να κάνουν έναν κοινό νοητικό χάρτη για το τι πρέπει να είναι σε θέση να κάνει η εφεύρεσή τους.
- Κάθε μέλος σχεδιάζει και γράφει μια πρόταση στο δικό του χαρτί. (10 λεπτά.)
- Τα μέλη υποβάλλουν την πρότασή τους για την ομάδα. Στη συνέχεια, η ομάδα αποφασίζει ποια ιδέα θα χρησιμοποιήσει. Ίσως μπορούν να συνδυάσουν τις ιδέες τους και να κάνουν μια ακόμα καλύτερη νέα ομαδική ιδέα. (30 λεπτά.)

### Μέρος 3 Η μοντελοποίηση: Σχέδιο και δημιουργία "Η πλαστική φανταστική ιδέα μου" και παρουσίαση

Κάθε ομάδα πρέπει τώρα να σχεδιάσει και να χτίσει την "πλαστική φανταστική ιδέα" της για τη συλλογή ή την αποφυγή πλαστικού στο νερό.

Μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ραβδιά πάγου, τα καλαμάκια, τα ανακυκλώσιμα υλικά, το χαρτόνι, το πυροβόλο όπλο κόλλας, τη λαστιχένια ζώνη, κ.λπ. Το μοντέλο τους δεν χρειάζεται να είναι σε θέση να εργαστεί με έναν κινητήρα, αλλά πρέπει να είναι σε θέση να εξηγήσει πώς λειτουργεί και την ιδέα πίσω από αυτό. Πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίξουν ότι αυτό λύνει το πρόβλημα. Στο τέλος του έργου, πρέπει να κάνουν μια παρουσίαση που περιλαμβάνει:

- Μια περιγραφή του προβλήματος.
- Ένα σχέδιο της εφεύρεσής τους.

- Μια εξήγηση της εφεύρεσής τους και εξήγηση για το πώς λειτουργεί. και
- Ένα φυσικό μοντέλο της εφεύρεσής τους.

### Συμβουλές προς εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές

1. Ως εισαγωγή στο μάθημα, συνιστάται στους μαθητές να πάνε μια βόλτα σε μια παραλία και να συλλέξουν πλαστικό (δείτε το μάθημα της Πορτογαλίας) και να τραβήξουν φωτογραφίες για τον τοίχο εικόνων.

Στο μάθημα, οι γνώσεις των μαθητών για τη ρύπανση από πλαστικά πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή. Πρέπει να κάνουν ερωτήσεις και να χρησιμοποιήσουν την περιέργειά τους.

2. Ανάλογα με τον δάσκαλο, το μάθημα μπορεί να μετατραπεί σε «διαγωνισμό εφευρετών», όπου επιλέγεται ο νικητής της καλύτερης εφεύρεσης. Αυτό αυξάνει τα κίνητρα και τη δέσμευση.
3. Εάν υπάρχουν διαφωνίες εντός της ομάδας σχετικά με το μοντέλο, θα πρέπει να ενθαρρυνθεί η διεξαγωγή ομαδικής συνάντησης κάπου μακριά από το μοντέλο τους. Εδώ, μπορούν να αναθεωρήσουν το έγγραφο προβληματισμού τους και να υποστηρίξουν ποια απόφαση πρέπει να λάβουν. Πρέπει να επιστρέψουν στην εργασία τους μόνο αφού συμφωνήσουν σε ποια λύση να χρησιμοποιήσουν.

### Ανατροφοδότηση

Η παρουσίαση των τελικών προϊόντων και λύσεων μπορεί είτε να γίνει μπροστά σε όλη την τάξη, έτσι ώστε όλοι να ακούσουν όλες τις λύσεις, είτε χρησιμοποιώντας το μοντέλο "διπλούς κύκλους" όπου οι ομάδες εξασκούν παρουσιάζοντας αρκετές φορές με λίγους ακροατές.

### Επόμενες δράσεις/Εμπνευση για το μέλλον

Στη συνέχεια, οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν ιδέες για την ανακύκλωση του συλλεγμένο πλαστικού, π.χ. τα πλαστικά που συλλέγονται από τη θάλασσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πάγκους: [https://www.youtube.com/watch?v=d-ilG\\_f1bVg&feature=emb](https://www.youtube.com/watch?v=d-ilG_f1bVg&feature=emb)

**Παραπομπές/Περαιτέρω μελέτη**

- <https://plasticchange.org/tips-against-plastic-waste/>
- Το δανεζικό Plastic Clean Project <https://www.reseaproject.com/>
- 4 Δανεζικά Έργα: [https://www.youtube.com/watch?v=d-ilG\\_f1bVg&feature=emb](https://www.youtube.com/watch?v=d-ilG_f1bVg&feature=emb)

**Παράρτημα**

**Παράρτημα 1**

**My plastic-fantastic-idea** Annex 1

what do I see ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

What is the problem?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Παράρτημα 2



### Εξήγηση:

Η τάξη χωρίζεται σε δύο ισάριθμες ομάδες. Κάθε ομάδα γίνεται ένας κύκλος, ο ένας μέσα στον άλλο, κοιτάζοντας ο ένας τον άλλον. Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός καθοδηγεί τη συζήτηση των μαθητών παρέχοντας θέματα συζήτησης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτά τα θέματα μπορούν να παρασχεθούν εκ των προτέρων, ώστε οι μαθητές να μπορούν να προετοιμάσουν τις απαντήσεις τους για κοινή χρήση με πολλά άτομα. Σε άλλους, οι μαθητές πρέπει να σκεφτούν επί τόπου. Οι μαθητές καλούνται να μετακινηθούν στους σχηματισμούς κύκλων τους, έτσι συνδυάζονται με διαφορετικούς ανθρώπους για να συζητήσουν.

### Παράδειγμα:

Αφού γράψουν μαζί ένα κείμενο, για να λάβουν ενημερωτικό υπόβαθρο για ένα τρέχον ζήτημα -- όπως η εμπορία ανθρώπων -- οι φοιτητές δημιουργούν εσωτερικό/ εξωτερικό κύκλο. Ο δάσκαλος στέκεται στο κέντρο του κύκλου, παρέχοντας καθοδηγητικές ερωτήσεις, όπως "Ποιος είναι το πιο κοινό θύμα διακινητών ανθρώπων;", "Ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι που αυτοί οι άνθρωποι μπορούν να επωφεληθούν από αυτούς;", "Ποιες είναι μερικές από τις πιο ανησυχητικές πτυχές της εμπορίας ανθρώπων;", "Ποιος είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να βελτιώσει η εμπορία ανθρώπων;", κλπ.

[double-circles instruction](#) [movieclip introduction](#)

## Παράρτημα 3

Inspiration - for picture brainstorm

Photo: Plastic Change

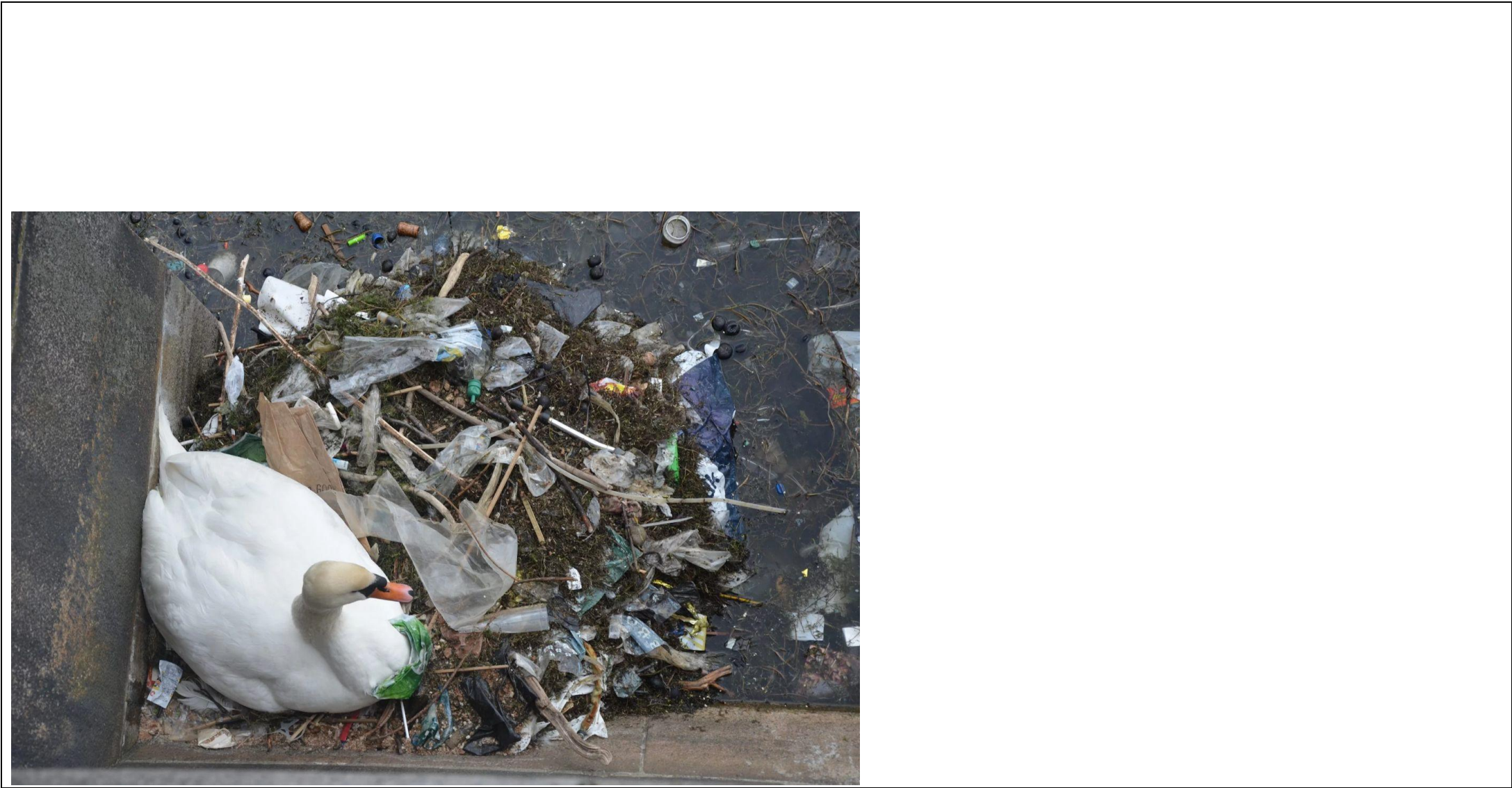




photo: Ingeniøren.

[movieclip introducing quiz and trade](#)

## ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

<b>Τίτλος</b>	<b>Οι μελλοντικές γενιές</b>
<b>Περιγραφή</b>	Οι μαθητές περιγράφουν και παράγουν τα εγγόνια τους. Περιλαμβάνει τα θέματα που βρίσκονται στο επίκεντρο του συγκεκριμένου αναπτυξιακού στόχου.
<b>Ιστοσελίδα</b>	
<b>Χώρα</b>	
<b>Εταίροι/Φορείς</b>	
<b>Στόχοι</b>	<p><b>Εγγόνια μαθητών</b> Οι μαθητές περιγράφουν τα μελλοντικά εγγόνια τους. Αυτό γίνεται με έμπνευση από τη μέθοδο της ιστορίας: Είναι σημαντικό οι μαθητές να έχουν κάποιες ιδέες για τα εγγόνια τους, προκειμένου να είναι σε θέση να κατανοήσουν τις δυνατότητες και τους περιορισμούς των μελλοντικών γενεών για τις συνθήκες διαβίωσής τους.</p> <p><b>Εισαγωγή</b> 10 λεπτά</p> <p>Τα εγγόνια των μαθητών και η χρονιά. Οι μαθητές καλούνται να φανταστούν πόσα εγγόνια θα έχουν. Στη συνέχεια, σε ένα κομμάτι χαρτί, κάνουν ένα πρόχειρο χρονοδιάγραμμα όπου βάζουν το έτος στα εξής: Τρέχον έτος και την ηλικία τους. Το έτος που πιστεύουν ότι θα κάνουν παιδιά. Το έτος για το οποίο τα παιδιά τους θα αποκτήσουν τα δικά τους παιδιά. Η χρονιά που το εγγόνι τους θα έχει την ίδια ηλικία με σήμερα.</p> <p><b>Περίληψη: 5 λεπτά</b> Η τάξη μιλάει για το πόσα παιδιά θα έχει κάθε μαθητής και καθορίζει ένα κοινό μέσο έτος, όπου τα εγγόνια τους θα έχουν την ίδια ηλικία με αυτά. (50 χρόνια – 2 γενιές).</p>

**Το επιλεγμένο εγγόνι**

10 λεπτά

Τώρα, οι μαθητές θα σκεφτούν το εγγόνι τους. Περιγράφουν το παιδί:

Ηλικία, φύλο, όνομα, η ίδια η οικογένεια του παιδιού, ο αριθμός των αδελφών, ποιο σχολείο πηγαίνουν, πού ζουν. (Μπορεί να καθοριστεί από τον δάσκαλο. Αυτό θα εξαρτηθεί από τον βιώσιμο στόχο του μαθήματος. Σε πολλές περιπτώσεις, μπορεί να έχει νόημα να το έχουμε ως το ίδιο μέρος όπου ζουν τώρα οι μαθητές).

Δείτε συνημμένο πρότυπο.

**Στα εγγόνια δίνεται ζωή**

Ca. 30 λεπτά, ανάλογα με τη μορφή

Οι μαθητές «παράγουν» τα εγγόνια τους. Αυτό μπορεί να γίνει με διαφορετικούς τρόπους (η τάξη δεν χρειάζεται να λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο):

A: Ως χάρτινες κούκλες:

Οι μαθητές λαμβάνουν ένα βασικό μοντέλο από χαρτόνι και ύφασμα και νήματα διαθέσιμα.

B: Ως χαρακτήρας κινουμένων σχεδίων σε ένα πρόγραμμα κινουμένων σχεδίων – π.χ., μπορούν να δημιουργήσουν τα εγγόνια τους χρησιμοποιώντας την ηλεκτρονική ιστοσελίδα „Pixton“, ένα πρόγραμμα δημιουργίας κόμικς, <https://www.pixton.com/>

Γ: Σχέδια σε ένα κομμάτι χαρτί

Δ: Σχεδιάστε ένα πρόγραμμα σχεδίασης και εισάγετε σε ένα διαδικτυακό εκπαιδευτικό λογισμικό / ιστοσελίδα, π.χ., στο "Padlet": <https://padlet.com/>

**Ποιο είναι το εγγόνι μου;**

10 λεπτά

Συνεχίστε την εργασία στο πρότυπο που περιγράφει το παιδί.

Παράδειγμα:

- αγαπημένο φαγητό.
- δραστηριότητες αναψυχής.
- ευχές για τα γενέθλιά του.
- τι θα ήθελε να κάνει με τους φίλους του.
- πώς θα πας στο σχολείο;
- τι του αρέσει να πηγαίνεις στο σχολείο.
- πού πηγαίνει διακοπές με την οικογένειά του και πώς θα φτάσουν εκεί;
- τι εκπαίδευση θα ήθελε να πάρει;
- Ποια νομίζετε ότι είναι τα πράγματα που θα ήθελαν να κάνουν που κάνετε και εσείς αυτή τη στιγμή;
- Ποια είναι τα πράγματα που κάνεις διαφορετικά από σένα;

Εάν εργάζεστε με έναν συγκεκριμένο στόχο βιωσιμότητας του ΟΗΕ, συσχετίστε τα ερωτήματα με τα εξής:

Παράδειγμα:

Τι ρούχα φοράνε και από τι είναι φτιαγμένα;

Τι τρώνε που είναι παρόμοιο με αυτό που τρώμε σήμερα και τι δεν μπορούν να φάνε;

Πώς είναι τα κορίτσια και τα αγόρια μαζί στον ελεύθερο χρόνο τους;

10 λεπτά:

Οι μαθητές παρουσιάζουν το εγγόني τους σε μια ομάδα στην τάξη. Οι μαθητές γράφουν και επεξεργάζονται τα άτεγκτά τους στο πρότυπο.

**Φόντο**

20 λεπτά - 30 λεπτά (Μπορεί να παραλειφθεί)

Από αυτές τις απαντήσεις, δημιουργείται ένα υπόβαθρο που δείχνει κάτι για το εγγόνι. Ο φοιτητής μπορεί να εργαστεί στο "Padlet" ([www.padlet.com](http://www.padlet.com)). Κάντε μια νέα σελίδα στο Padlet.

Λωρίδα χρόνου τάξης

5 λεπτά:

Ο δάσκαλος προετοιμάζει ένα κοινό χρονοδιάγραμμα ορατό στην τάξη. Οι μαθητές έστησαν τα «εγγόνια» τους σε μια ομάδα στη γραμμή αριθμών που ταιριάζει σε δύο γενιές. Αυτό μπορεί επίσης να είναι ένα αποτύπωμα του χαρακτήρα κινουμένων σχεδίων. Η ομάδα των παιδιών μπορεί επίσης να συναρμολογηθεί ουσιαστικά (π.χ. Padlet).

**Συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ αυτής και των μελλοντικών γενεών:**

Όταν περιγράφονται τα εγγόνια, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να τα χρησιμοποιήσει για να επιστήσει την προσοχή σε συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ αυτής και των μελλοντικών γενεών.

Ποιες είναι οι συνέπειες των επιλογών και των ενεργειών των μαθητών και των γονέων τους για τα εγγόνια;

**Ευκαιρίες και περιορισμοί για τις μελλοντικές γενιές**

10 λεπτά.

Ζευγαρώνουν τους μαθητές και τους στήνουν διλήμματα για πράγματα που νομίζουν ότι μπορούν τα εγγόνια τους και πράγματα που δεν μπορούν. Τα διλήμματα αφορούν τους τομείς που ταιριάζουν στον βιώσιμο στόχο των Ηνωμένων Εθνών και στην περιοχή στην οποία γίνεται η επεξεργασία.

Τι μπορεί να κάνει το εγγόνι σου, όπως κάνεις σήμερα;

Τι μπορεί να κάνει το εγγόνι σου, που δεν μπορείς σήμερα;

Τι άλλο μπορούν να κάνουν;

	<p>Δώστε προσοχή σε θέματα που καλύπτουν τόσο οικονομικές, κοινωνικές όσο και οικολογικές πτυχές. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί επίσης να βρει κάποια κατάλληλα διλήμματα π.χ. Ζωή κάτω από το νερό:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπορείς να κολυπήσεις στο φιόρντ το καλοκαίρι; (Ρύπανση)</li> <li>• Μπορείς να ψαρέψεις στο φιόρντ και να φας τα ψάρια; (Εξακολουθούν να υπάρχουν ή είναι πολύ μολυσμένοι)</li> <li>• Μπορείς να μείνεις κοντά στο φιόρντ; (αύξηση της στάθμης του θαλασσινού νερού)</li> <li>• Μπορείς να φας μύδια που καλλιεργούνται στο φιόρντ; (Ποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει το φιόρντ)</li> <li>• Μπορείς να ψαρέψεις καβούρια στο φιόρντ;</li> </ul> <p><b>Ψηφίστε με τα πόδια σας:</b> 15 λεπτά</p> <p>Τα διλήμματα των μαθητών είναι στο συμβούλιο. Ο δάσκαλος επιλέγει ένα δίλημμα κάθε φορά.</p> <p>Οι μαθητές ψηφίζουν τώρα με τα πόδια τους:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μια γωνιά της τάξης είναι ναι, μπορείς.</li> <li>• Μια γωνιά είναι όχι, δεν μπορούν.</li> </ul> <p>Τα διλήμματα διαβάζονται και οι μαθητές πηγαίνουν στην επιλεγμένη γωνία. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί ρωτούν γιατί οι μαθητές στέκονται εκεί που βρίσκονται. Οι μαθητές υποστηρίζουν τη θέση τους. Αφού ακούσουν ο ένας τα επιχειρήματα του άλλου, άλλοι μαθητές μπορούν να κινηθούν και να πάρουν μια νέα θέση.</p> <p>Αυτό μπορεί να είναι μια παρουσίαση περαιτέρω εργασιών για το θέμα σε σχέση με την εξεύρεση δημιουργικών και καινοτόμων λύσεων που θα ενισχύσουν τις ευκαιρίες των μελλοντικών γενεών ή θα διατηρήσουν τις πολύτιμες ευκαιρίες που υπάρχουν σήμερα.</p>
<p><b>Αποτελέσματα</b></p>	<p>Οι μαθητές γίνονται καλύτεροι στην κατανόηση ότι οι ενέργειές μας έχουν συνέπειες για τις μελλοντικές γενιές. Οι μαθητές γίνονται καλύτεροι στην κατανόηση ότι υπάρχουν συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ γενεών και μεταξύ ατόμων. Οι επιλογές που κάνουμε τώρα είναι ζωτικής σημασίας για τις μελλοντικές γενιές.</p>
<p><b>Γιατί θεωρείται καλή πρακτική;</b></p>	<p>Είναι σημαντικό να καταλάβουμε ότι υπάρχει αντίφαση μεταξύ των</p>

	<p>χρήση των φυσικών πόρων και των ευκαιριών της μελλοντικής γενιάς να ικανοποιήσει τις ανάγκες του. Για πολλούς μαθητές, είναι δύσκολο να τοποθετηθούν στη θέση των άλλων. Όταν εργάζεστε με τη βιωσιμότητα, πρέπει να είστε σε θέση να τοποθετήσετε τον εαυτό σας στη θέση των μελλοντικών γενεών. Απαιτεί ενσυναίσθηση. Αυτή η ενσυναίσθηση μπορεί να επιλυθεί από τους μαθητές που φαντάζονται τα εγγόνια τους και την ευκαιρία τους να αναπτυχθούν.</p>
<b>Στοιχεία μεταφοράς και αναπαραγωγής σε άλλα συμφαζόμενα</b>	<p>Είναι θεμελιώδους σημασίας να είμαστε σε θέση να φανταστούμε τα προβλήματα και τους περιορισμούς της ζωής των μελλοντικών γενεών. Παρέχει μια κατανόηση του γιατί εργαζόμαστε σκόπιμα με την ανάπτυξη της βιωσιμότητας. Μόλις περιγραφούν τα εγγόνια, θα μπορεί κανείς να αναφέρεται σε αυτά ενώ παράλληλα θα συνεργάζεται με όλους τους βιώσιμους στόχους του ΟΗΕ.</p>