

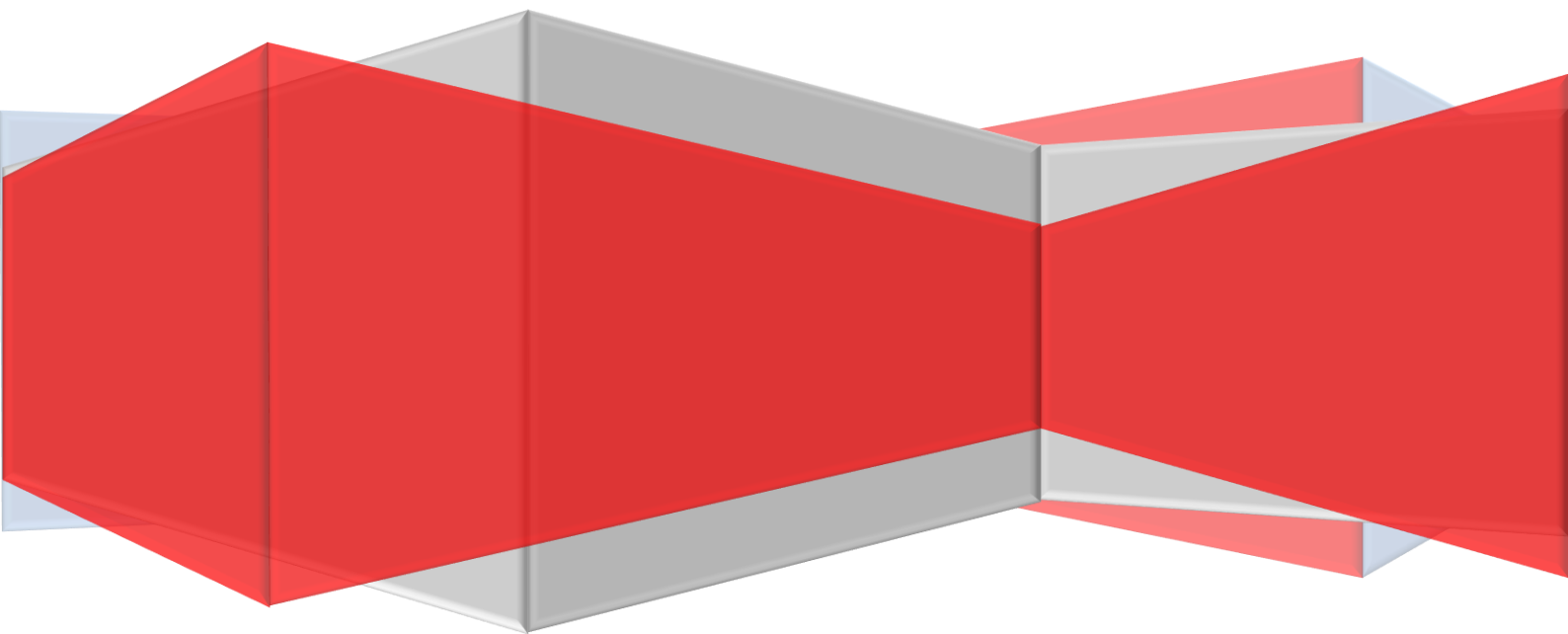
**Cultivate school entrepreneurial mindset through holistic approach
targeting teachers and pupils**



A set of activities (toolkit) to be used by teachers in school for the development of the entrepreneurial mindset of pupils

IO8A4: 1.2 Creativity (Activity)

Partner Responsible: FH JOANNEUM



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Coordinated by



Partners



Apostolos
Varnavas
Primary School

4th Primary
School of
Tyrnavos

Program	Erasmus+
Key Action	KA201 - Strategic Partnerships for school education - Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Project Title	Cultivate School Entrepreneurial Mindset through a Holistic Approach Targeting Teachers and Pupils
Project Acronym	EnterSchoolMind
Project Agreement Number	2018-1-CY01-KA201-046906
Project Start Date	01/11/2018
Project End Date	31/10/2021

Competence 1.5 Ανάπτυξη ηθικής σκέψης και οικολογικής και κοινωνικής συνείδησης (συμπεριλαμβανομένης της έννοιας του συνανήκειν)	
Διάρκεια	2 ώρες (μπορεί να παραταθεί και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα)
Μαθήματα στα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί	• Αγωγή Ζωής / Υγείας • Σχέδιο / Τέχνη • Τεχνολογία / Χειροτεχνία • Εκπαιδευτικές ημερίδες • Διακλαδικό
Μαθησιακά αποτελέσματα	• Υπολογισμός της ποσότητας απορριμμάτων που παράγουμε • Εκμάθηση τρόπων για αποφυγή παραγωγής απορριμμάτων • Ενασχόληση με θέματα ανακύκλωσης • Παρακολούθηση βίντεο στο διαδίκτυο για την άντληση σημαντικών πληροφοριών • Επίλυση διαδραστικών ασκήσεων που σχετίζονται με το θέμα • Εξεύρεση δημιουργικών λύσεων • Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός προγράμματος εργασίας • Επικοινωνία και επικοδομητική συζήτηση σε ολιγομελείς ομάδες • Περαιτέρω ανάπτυξη κριτικής σκέψης • Συγκεντρωμένη και στοχοπροσηλωμένη ομαδική δουλειά • Δημιουργία αφισών για μετάδοση σημαντικών πληροφοριών σε άλλους ανθρώπους • Ανάθεση στόχων και συνέπεια για την ολοκλήρωσή τους
Είδος δραστηριότητας	☐ Αφήγηση ☐ Παιχνίδι ☐ Θέατρο /Θεατρική δραστηριότητα ☐ Εφαρμογή Τεχνικών Αναστοχασμού ☒ Χειροτεχνία



	☐ Παιχνίδι Ρόλων ☐ Άλλη Βιωματική Δραστηριότητα
Στόχοι και επιδιώξεις της δραστηριότητας	Η εργασία αυτή δίνει έμφαση στον σχεδιασμό και την κατασκευή μιας οικολογικής μηχανής που θα είναι φτιαγμένη αποκλειστικά από σκουπίδια. Αυτό θα ενισχύσει τη μάθηση βασιζόμενη σε δημιουργικές εργασίες καλλιεργώντας μια ποικιλία από δεξιότητες. Το έργο συνδέει περιβαλλοντικά θέματα με γενικά θέματα βιωσιμότητας στοχεύοντας να δημιουργήσει κάτι νέο μέσω της ανακύκλωσης και ανωκύκλωσης ήδη χρησιμοποιημένων υλικών. Οι μαθητές εργάζονται σε μικρές ομάδες των 4-5 ατόμων και σχεδιάζουν, αναπτύσσουν και δημιουργούν μαζί ένα έργο που καλλιεργεί ένα σύνολο προωπικών, κοινωνικών, τεχνικών και μεθολογικών δεξιοτήτων. Ιδανικά θα ήταν καλό να υπάρχει μια ποικιλία από επιλογές για τα χαρακτηριστικά της μηχανής και να ενθαρρυνθούν όλα τα παιδιά να συμμετάσχουν ενεργά στη διαδικασία του σχεδιασμού με τη χρήση της μορφολογικής ανάλυσης στα αρχικά στάδια του έργου. Ο σκοπός αυτής της τεχνικής είναι να προσεγγίσουν τα παιδιά αυτό το εγχείρημα με αντικειμενικότητα, βρίσκοντας νέες επιλογές, αναπτύσσοντας συνδυασμούς και έχοντας ως όραμα συνεχώς νέες λύσεις. Μέσω αυτού του έργου οι μαθητές θα είναι σε θέση να συνειδητοποιήσουν τον όγκο απορριμμάτων που παράγει το κάθε άτομο, αλλά και τι μπορεί να γίνει για να μην καταλήξει ένα υλικό μέσα στον κάδο απορριμμάτων. Το έργο βοηθά επίσης τα παιδιά να καταλάβουν με ποιον τρόπο η επικοινωνία τους, οι δημιουργικές τους δυνατότητες και η κριτική τους σκέψη μπορούν να καθοδηγήσουν τη διαδικασία υλοποίησης ενός έργου, και πώς ένα έργο χτίζεται από την αρχή μέχρι το τέλος μέσα σε μικρές ομάδες. Η αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση και η εργασία σε μικρές ομάδες είναι αυτά που καθιστούν δυνατά τη δημιουργία, την προετοιμασία, αλλά και το ίδιο το έργο. Οι μαθητές ελέγχουν τα υλικά που είναι στη διάθεσή τους και συμπληρώνουν τον πίνακα «Πλάνο Κατασκευής» στο φυλλάδιο. Το περιεχόμενο του πίνακα μπορεί να αναπροσαρμοστεί σύμφωνα με το τι είδους μηχανή θα ήθελε ο δάσκαλος να ετοιμάσουν τα παιδιά. Αφού συζητήσουν και αναλύσουν τις επιλογές που έχουν στην ομάδα τους, θα μπορούν να αποφασίσουν τα υλικά που θέλουν να χρησιμοποιήσουν και να σχεδιάσουν ένα πλάνο κατασκευής που θα ενισχύει τη δημιουργικότητά τους. Κατά τη διάρκεια της φάσης εφαρμογής, τα παιδιά θα δουλεύουν μαζί για να προχωρήσουν και να δημιουργήσουν το τελικό αποτέλεσμα του έργου. Όσον αφορά τις προαναφερθείσες τεχνικές, έχουν μεγάλη σημασία η δημιουργική και κοινωνική μάθηση, η διαχείριση έργων, η αποφυγή της παραγωγής απορριμμάτων, καθώς και ο εμπλουτισμός της γνώσης των παιδιών σε θέματα Ανακύκλωσης και Ανωκύκλωσης.
Υλοποίηση της δραστηριότητας	• Δημιουργήστε μικρές ομάδες των 4-5 ατόμων • Μοιράστε στους μαθητές το φυλλάδιο πλάνου κατασκευής • Ζητήστε από τους μαθητές να ελέγξουν τα διαθέσιμα υλικά (απορρίμματα)

	- Εξηγήστε το εγχείρημα στους μαθητές και μετά αφήστε τους να ξεκινήσουν να δουλεύουν - Δώστε τους αρκετό χρόνο για να κατασκευάσουν τη μηχανή τους - Ζητήστε από τις ομάδες να παρουσιάσουν και να εξηγήσουν τον σκοπό των οικολογικών τους μηχανών - Αφήστε αρκετό χρόνο για προσωπικό και ομαδικό αναστοχασμό
Μέσα και υλικά που θα χρειαστούν για την υλοποίηση της δραστηριότητας	- Αρκετά «επαναχρησιμοποιήσιμα» και καθαρά σκουπίδια και απορρίματα. Οι μαθητές θα πρέπει να φέρουν μερικά από το σπίτι, αλλά ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να διασφαλίσει ότι θα υπάρχει αρκετό υλικό έτοιμο προς χρήση. Επίσης, θα ήταν ενδιαφέρον να υπάρχουν και κάποια σκουπίδια που να μην προσφέρονται για επαναχρησιμοποίηση μετά την πρώτη χρήση, ούτως ώστε να τονίσει ο/η εκπαιδευτικός ότι αυτά τα είδη απορριμάτων σίγουρα θα μολύνουν το περιβάλλον. - Οι μαθητές θα χρειαστούν αρκετά επιπρόσθετα εργαλεία και υλικά για να προσαρμόσουν, να συναρμολογήσουν και να διορθώσουν τα διάφορα εξαρτήματα της μηχανής. Κάποια από αυτά είναι κολλητική ταινία, σφυρί και καρφιά, βίδες και κατσαβίδια, ψαλίδια, κόλλα, συνδετήρες, σύρμα κλπ. - Χαρτί και στυλό για σημειώσεις, το Πλάνο Κατασκευής κλπ. - Φυλλάδια προς παράδοση: Πλάνο Κατασκευής
Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις	Αρκετός χώρος για να κατασκευάσουν οι μαθητές τις οικολογικές τους μηχανές. Θα χρειαστεί μια μεγάλη αίθουσα διδασκαλίας ή κάποια αίθουσα που χρησιμοποιείται για τέχνες και χειροτεχνία.
Συμβουλές για τον/την εκπαιδευτή/ρια	Πριν να διεξαχθεί αυτό το μάθημα, ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να κάνει μια εισαγωγή που να αφορά την οικολογική συμπεριφορά, τη βιωσιμότητα, την αποφυγή παραγωγής απορριμμάτων, της ανακύκλωσης και της ανωκύκλωσης. Μετά την παρουσίαση των μηχανών θα πρέπει να υπάρξει ένας αναστοχασμός για τις δεξιότητες που ανέπτυξαν τα παιδιά. Κάποιες πιθανές ερωτήσεις είναι: - Τώρα που τελειώσαμε, ποιες είναι οι πρώτες σας σκέψεις για αυτή η δραστηριότητα; Αυτές οι σκέψεις είναι θετικές ή αρνητικές; - Αν είναι θετικές, τι ακριβώς σας άρεσε; - Αν είναι αρνητικές, τι ακριβώς δεν σας άρεσε; - Είχατε κάποια ιδέα που μοιραστήκατε με τους υπόλοιπους; - Οι υπόλοιποι αποδέχτηκαν αυτή την ιδέα; - Πώς νιώσατε κατά τη διάρκεια της φάσης του σχεδιασμού; Ή πώς νιώσατε κατά τη διάρκεια της φάσης της κατασκευής; Υπήρξε κάποια φάση στην οποία νιώσατε να είστε πιο αναμειγμένοι από την άλλη;

	• Πώς κύλησε η επικοινωνία μέσα στην ομάδα σας; • Τι ήταν το πιο σημαντικό πράγμα που μάθατε σήμερα; • Νιώθετε εντάξει με τη συμπεριφορά σας; • Πώς ήταν η συμπεριφορά των συνεργατών σας; Ήταν ανοιχτοί να ακούσουν κι άλλες ιδέες; • Πόσο καλά νομίζεις ότι δούλεψες με αυτή την ομάδα, σε σχέση με το πώς δούλεψες με άλλες ομάδες στο παρελθόν; • Η ομάδα σας ακολούθησε το αρχικό της πλάνο ή το προσαρμόσατε στην πορεία; • Πες μου μια αλλαγή που θα ήθελες να κάνεις αν σου έλεγαν να δουλέψεις ξανά με την ίδια ομάδα, έτσι ώστε να δουλέψετε με μεγαλύτερη αποδοτικότητα. • Ποια ήταν η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίσατε ως ομάδα;
Υλικά για την υλοποίηση του έργου	Βλέπε ενότητα «Μέσα και υλικά που θα χρειαστούν για την υλοποίηση της δραστηριότητας».