



Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανakλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.

STEAME ACADEMY

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ) - ΕΠΙΠΕΔΟ 2 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

ΤΙΤΛΟΣ: ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ: ΚΗΠΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ

S



T



Eng



A



M



Ent



1. Επισκόπηση

Τίτλος	ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ: ΚΗΠΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ		
Ερώτηση ή θέμα αφόρμησης	Πώς να δημιουργήσετε μια βιώσιμη επιχείρηση χρησιμοποιώντας τοπικούς πόρους και τεχνολογία;		
Ηλικίες, βαθμίδες, ...	13 – 15	Επιλογή βαθμίδας K-12: 7 - 9	
Διάρκεια, χρονοδιάγραμμα, δραστηριότητες	14 μαθησιακές ώρες	Δέκα πενήντάλεπτα μαθήματα	9 δραστηριότητες
Ευθυγράμμιση με το πρόγραμμα σπουδών	Επιχειρηματικότητα, Βιολογία, Τέχνη, Μαθηματικά, Μηχανολογία		
Συνεισφέροντες, Συνεργάτες			
Περίληψη - Σύνοψη	<p>Αυτό το σχέδιο μάθησης και δημιουργικότητας στοχεύει να ενισχύσει την ικανότητα των μαθητών να επωφεληθούν από διάφορους περιβαλλοντικούς πόρους για την ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρήσεων.</p> <p>Στην αρχική φάση, οι μαθητές θα εξερευνήσουν την κηπουρική και την αρχιτεκτονική κήπων. Θα συμβάλουν στον εμπλουτισμό του σχολικού κήπου με διάφορα φυτά που ανθίζουν διαφορετικές στιγμές του χρόνου. Στη δεύτερη φάση, η διαδικασία μάθησης των μαθητών θα περιλαμβάνει έρευνα δεδομένων σχετικά με την επιχείρηση λουλουδιών. Σε επόμενη φάση, θα σχεδιάσουν φυτικές ρυθμίσεις για τον επερχόμενο εορτασμό της σχολικής επετείου, όπου θα διοργανωθεί έκθεση. Στο τελικό στάδιο αυτού του έργου, οι μαθητές θα παρουσιάσουν τη δουλειά τους και θα πουλήσουν ό,τι έχουν δημιουργήσει, επιδεικνύοντας τις δεξιότητές τους και διαδίδοντας τα αποτελέσματα της δουλειάς τους.</p>		

Αναφορές, παραθέσεις

<https://designsvalley.com/low-cost-business-ideas-with-high-profit/>

<https://seedmoney.org/school-garden-resources/>

<https://seewhatgrows.org/6-school-garden-examples-to-inspire-your-own/>

Growing Together, School Garden Resource Pack

2. Πλαίσιο STEAME ACADEMY*

Συνεργασία των εκπαιδευτικών

Για την προώθηση μιας διεπιστημονικής προσέγγισης, ο Εκπαιδευτικός 1 (Επιχειρηματικότητα), ο Εκπαιδευτικός 2 (Επιστήμη – Βιολογία), ο Εκπαιδευτικός 3 (Τέχνες), ο Εκπαιδευτικός 4 (Μηχανική) και ο Εκπαιδευτικός 5 (Μαθηματικά) συνεργάζονται αρμονικά για να ενσωματώσουν στοιχεία από διαφορετικά πεδία στη μαθησιακή διαδικασία. Όταν οι σπουδαστές δάσκαλοι λαμβάνουν καθοδήγηση από εν ενεργεία εκπαιδευτικούς, η συνεργασία διέπεται από ένα προγραμματισμένο πρόγραμμα εργασίας με συγκεκριμένους στόχους και καθήκοντα που εγγυώνται αποτελεσματική βοήθεια και ανάπτυξη ως επαγγελματίες.

1. Καθιέρωση Μαθησιακών Στόχων: Ο Εκπαιδευτικός 1 και ο Εκπαιδευτικός 2 συνεργάζονται για να δημιουργήσουν καλά καθορισμένους μαθησιακούς στόχους που ενσωματώνουν ιδέες και από τους δύο κλάδους και είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα του προγράμματος σπουδών και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών.

2. Σχεδιασμός και Προετοιμασία: Δημιουργούν ένα χρονοδιάγραμμα εργασίας που περιγράφει τα καθήκοντα και τις δραστηριότητες για τους μαθητές δασκάλους καθώς και για τους εν ενεργεία εκπαιδευτικού. Αυτό συνεπάγεται τη διαμόρφωση σχεδίων μαθήματος, την παραγωγή εκπαιδευτικών πόρων και τον εντοπισμό ευκαιριών για διεπιστημονική συνεργασία.

2. Συναντήσεις συνεργασίας: συζητήσεις για την πρόοδο, την ανταλλαγή ιδεών και την επίλυση τυχόν προβλημάτων που προκύπτουν έχουν προγραμματιστεί να γίνονται τακτικά. Ο Εκπαιδευτικός 1 θα παρέχει καθοδήγηση και καθοδήγηση στον σπουδαστή εκπαιδευτικό, προσφέροντας διορατικότητα και ανατροφοδότηση σχετικά με την εμπειρία και την πείρα του/της.

3. Συνδιδασκαλία και Παρατήρηση: Οι εκπαιδευτικοί 1, 2, 3, 4 και 5 συμμετέχουν στη συνδιδασκαλία, όπου μαθαίνουν πώς να εφαρμόζουν αποτελεσματικές στρατηγικές μάθησης ενώ διευκολύνουν τις εκπαιδευτικές εμπειρίες μεταξύ τους. Οι Εκπαιδευτικοί θα παρακολουθούν και θα παρέχουν ανατροφοδότηση στους σπουδαστές εκπαιδευτικούς, καθοδηγώντας την παροχή μαθημάτων και τη διαχείριση της τάξης.

4. Προβληματισμός και ανατροφοδότηση: Για να αξιολογήσουν την πρόδο τους και να εντοπίσουν τομείς βελτίωσης, οι εν ενεργεία και οι σπουδαστές εκπαιδευτικοί συμμετέχουν σε πρακτικές αναστοχασμού κατά τη διάρκεια της συνεργασίας. Για να βοηθήσει τους σπουδαστές εκπαιδευτικούς να βελτιώσουν τις διδακτικές τους δεξιότητες και την αυτοπεποίθησή τους, ο Εκπαιδευτικός 1 θα τους παρέχει εποικοδομητική ανατροφοδότηση και υποστήριξη.

Οργάνωση STEAME in

Συνάντηση με εκπροσώπους επιχειρήσεων/εφαρμογές στον πραγματικό κόσμο

Life (SiL)	Επιχειρηματικότητα - Ημέρες STEAME in Life (SiL)
Διαμόρφωση Σχεδίου Δράσης	<i>Αναφορά στα στάδια και τα βήματα του πλαισίου STEAME ACADEMY για τη μάθηση STEAME μέσω project (διαμόρφωση Σχεδίου Δράσης)</i>

* υπό ανάπτυξη τα τελικά στοιχεία του πλαισίου

3. Στόχοι και μεθοδολογίες

Μαθησιακοί σκοποί και στόχοι	<p>Γνώση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κατανόηση της έννοιας της επιχείρησης και της βιωσιμότητας - Βασικές γνώσεις κηπουρικής - Μελέτη φυτών, ανάπτυξη φυτών και περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους - Συγκρίνετε δεδομένα σχετικά με τις τιμές λουλουδιών και διακόσμησης από διάφορες πηγές. - Στοιχεία σχεδιασμού στην υλοποίηση φυτικών συνθέσεων συνδυάζοντας διάφορα στυλ και υλικά. <p>Δεξιότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναλύστε δεδομένα σχετικά με τις τιμές και τις επιχειρήσεις. - Πρακτική εργασία στον κήπο. - Σχεδιασμός δραστηριοτήτων σε μακροπρόθεσμο σχέδιο προβολής - Εργαστείτε αποτελεσματικά σε ομάδες. - Επιδεικνύουν δεξιότητες συνεργασίας όπως επικοινωνία, ενεργητική ακρόαση και ανάθεση εργασιών για την επίτευξη κοινών στόχων. - Δημιουργήστε πρωτότυπες ιδέες και πρακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση προσδιορισμένων αναγκών (δημιουργικότητα και επίλυση προβλημάτων) - Εφαρμόστε μαθηματικές έννοιες όπως οι κανόνες των τριών, ο υπολογισμός των ποσοτήτων, των μέσων, των αθροισμάτων και άλλων παραμέτρων που σχετίζονται με το θέμα. - Υπολογίστε το κόστος των διαφόρων προϊόντων και, ως εκ τούτου, την επιχειρηματική τους πρόταση. - Σχεδιάστε ένα λογότυπο και διαφημίσεις. - Επικοινωνήστε τις ιδέες σας με σαφήνεια, χρησιμοποιώντας προφορικά, γραπτά ή οπτικά μέσα. - Οι μαθητές θα σχεδιάσουν και θα δημιουργήσουν βιώσιμες συνθέσεις λουλουδιών χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένα υλικά. - Οι μαθητές θα εφαρμόσουν επιστημονικές αρχές της βιολογίας και του σχεδιασμού των φυτών για να δημιουργήσουν οπτικά ελκυστικές και μακροχρόνιες ρυθμίσεις.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Μαθησιακά αποτελέσματα και αναμενόμενα αποτελέσματα</p>	<p>Στάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διατηρήστε ανοιχτή νοοτροπία και περιέργεια και αναζητήστε καινοτόμες ιδέες. - Πραγματικό ενδιαφέρον για την εξερεύνηση του ευρύτερου θέματος της διακόσμησης λουλουδιών και της βιωσιμότητας. - Αγκαλιάστε τις προκλήσεις ως ευκαιρίες και βελτίωση κατά τη δημιουργία της επιχειρηματικής πρότασης. - Οι μαθητές θα αναπτύξουν κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω δημιουργικού σχεδιασμού και πειραματισμού. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ερευνήστε τη βιομηχανία συνθέσεων λουλουδιών και βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις. 2. Δημιουργήστε σκίτσα για διαφορετικές συνθέσεις λουλουδιών. 3. Αναπτύξτε μια επιχειρηματική πρόταση. 4. Δημιουργήστε φυλλάδια ή διαφημιστικά βίντεο, επισημαίνοντας τα οφέλη των υλικών που χρησιμοποιούν και την ανταγωνιστική τους τιμολόγηση.
<p>Προηγούμενες γνώσεις και Προαπαιτούμενα</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Οργάνωση δεδομένων σε πίνακες 2. Βασική κατανόηση των αναλογιών 3. Αναλυτικός συλλογισμός 4. Γνώση των εργαλείων μέτρησης 5. Εμπειρία στην ομαδική εργασία. 6. Άνοιγμα στη διεπιστημονική μάθηση
<p>Κίνητρα, Μεθοδολογία, Στρατηγικές, Υποστήριξη</p>	<p>Αυτό το Σχέδιο Μάθησης και Δημιουργικότητας είναι πιο κατάλληλο για σχολεία όπου υπάρχει κήπος και οι μαθητές μπορούν να κάνουν δραστηριότητες κηπουρικής. Οι δραστηριότητες του έργου μπορούν να διανεμηθούν σε μερικούς μήνες, έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν να δουν τις αλλαγές στον κήπο κατά τη διάρκεια των μηνών και τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους στον κήπο.</p> <p>Για να διασφαλιστεί η πλήρης κατανόηση, η τεχνική διδασκαλία αυτού του σχεδίου μαθήματος συνδυάζει διαδραστικές διαλέξεις, συζητήσεις, πρακτικές δραστηριότητες και ομαδική εργασία.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Διαδραστικές Διαλέξεις: Ο εκπαιδευτής της κοινωνικής επιχειρηματικότητας χρησιμοποιεί διαλέξεις για να παρουσιάσει σημαντικές ιδέες και να κάνει την τάξη να μιλήσει για θέματα όπως οι επενδύσεις, το κέρδος και η ζημία, η βιωσιμότητα και ο σχεδιασμός λογοτύπου 2. Πρακτικές Δραστηριότητες: Για να παρέχουν στους μαθητές πραγματική εμπειρία διαχείρισης μιας εταιρείας, οι δάσκαλοι καταφεύγουν σε υπολογιστικές ασκήσεις και εργασίες ανάλυσης δεδομένων με βάση /ξεκινώντας από πληροφορίες που έχουν συλλέξει οι μαθητές από διάφορες πηγές κατά την έρευνα αγοράς και τις εξερευνήσεις τους (Μερικές προτάσεις

δίνονται στο Παράρτημα 1, 2, 3).

3. Ομαδική εργασία: Δουλεύοντας από κοινού για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του έργου και την κατασκευή διαφόρων λουλουδιών, οι μαθητές μπορούν να ενισχύσουν τις δεξιότητες συνεργασίας τους και να εφαρμόσουν ό,τι έχουν μάθει στην πράξη.

4. Προβληματισμός και συζήτηση: Για να προωθηθεί η κριτική σκέψη και να δοθεί η ευκαιρία στους μαθητές να εμπεδώσουν τη μάθησή τους και να ανταλλάξουν απόψεις, ο χρόνος αναστοχασμού και οι ανοιχτές συζητήσεις ενσωματώνονται σε κάθε συνεδρία.

4. Προετοιμασία και μέσα

Προετοιμασία,
Διευθέτηση χώρου,
Συμβουλές
αντιμετώπισης
προβλημάτων

Η εργασία του έργου θα ξεκινήσει στην τάξη και στη συνέχεια οι μαθητές θα συνεχίσουν να εξερευνούν και να συλλέγουν δεδομένα εκτός σχολείου. Θα εργαστούν στον κήπο του σχολείου: θα φυτέψουν βολβούς, σπόρους και νεαρά λουλούδια και θα επιβλέπουν την ανάπτυξή τους. Οι συσταθείσες ομάδες θα συναντώνται τακτικά. Οι μαθητές της τάξης θα έχουν τακτικές συναντήσεις με τους δασκάλους για να βελτιώσουν τη μάθησή τους σε σχέση με τις εξερευνησεις του πραγματικού κόσμου. Η πρόοδος του έργου θα αναλύεται σε τακτική βάση.

Πόροι, Εργαλεία, Υλικά,
Επισυναπτόμενα,
Εξοπλισμός

- Ιστοσελίδες για σούπερ μάρκετ και ανθοπωλεία όπου μπορεί κανείς να βρει πληροφορίες για τις τιμές πώλησης.
- Κάμερες, υπολογιστές
- Λογισμικό Excel, Φόρμες Google

Υγιεινή και Ασφάλεια

Θα παρέχονται σαφείς οδηγίες και γραπτές μορφές συγκατάθεσης για υπαίθριες δραστηριότητες.

5. Εφαρμογή

Μαθησιακές
δραστηριότητες,
Διαδικασίες,
Αναστοχασμοί

1. Δραστηριότητα: Καταιγισμός ιδεών και σχεδιασμός έργου

Οι μαθητές θα χωριστούν σε ομάδες των τεσσάρων έως πέντε αφού ενημερωθούν για το θέμα του έργου και τους ζητηθεί να συντάξουν έναν κατάλογο υλικών ή παραγόντων που πρέπει να διερευνηθούν για την κατασκευή και την εμπορία λουλουδιών. Θα συζητήσουν μεταξύ τους και θα δημιουργήσουν μια λίστα εργασιών που μπορούν να εργαστούν όλοι μαζί αργότερα. Οι μαθητές θα συμφωνήσουν σχετικά με τα προϊόντα που θα υλοποιηθούν και τη στρατηγική για την επίτευξη των στόχων τους. Θα συμφωνήσουν επίσης για τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου (για παράδειγμα, ως αφίσα ή παρουσίαση ppt). Ένας από τους δασκάλους θα διευκολύνει αυτή τη δραστηριότητα.

2. Δραστηριότητα σχολικού κήπου

Οι μαθητές θα προγραμματίσουν τη συγκομιδή τους. κάνουν μια λίστα με τα διάφορα βότανα, λουλούδια και λαχανικά που ενδιαφέρονται να καλλιεργήσουν. Οι μαθητές τραβούν ζιζάνια, νερό και κάνουν παρατηρήσεις

σχετικά με τον κήπο, τη συγκομιδή φυτών και τη γενική συντήρηση του κήπου. Οι μαθητές αναγνωρίζουν τα φυτικά μέρη πολλών φυτών στον κήπο για να δουν μια ποικιλία από ρίζες, μίσχους και φύλλα. Κατανοήστε τις μοναδικές ανάγκες κάθε φυτού για να καθορίσετε την ποσότητα του ηλιακού φωτός που χρειάζεται, τον τύπο του εδάφους και το πρόγραμμα ποτίσματος. Θα εξετάσουν το ενδεχόμενο να καλλιεργήσουν μια ποικιλία φυτών που θα συμπληρώσουν το περιβαλλοντικό κλίμα, τους στόχους ανάπτυξης και τη θέση του σχολικού κήπου. Οι ενήλικες εθελοντές και οι μεγαλύτεροι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν στην επίβλεψη των δραστηριοτήτων στον κήπο.

3. Δραστηριότητα: Έρευνα αγοράς στον κλάδο των ανθοσυνθέσεων

Οι μαθητές επισκέπτονται τους ιστότοπους πολλών πωλητών λουλουδιών για να μάθουν το εύρος τιμών και την τιμή πώλησης των πρώτων υλών και των διακοσμητικών λουλουδιών τους. Χρησιμοποιούν ένα φύλλο εργασίας για να καταγράψουν τις πληροφορίες που συλλέγουν σε έναν πίνακα. Θα συγκρίνουν τις τιμές, θα υπολογίσουν στατιστικά μέσα και θα αξιολογήσουν δεδομένα.

4. Δραστηριότητα: Αναζητήστε οικολογικά υποκατάστατα για προμήθειες και φιλικούς προς το περιβάλλον τρόπους για να πάρετε και να απορρίψετε λουλούδια.

Οι μαθητές θα διερευνήσουν βιώσιμες προμήθειες λουλουδιών, πρακτικές απόρριψης και υποκατάστατα πράσινου υλικού και ανακυκλωμένα υλικά. Χρησιμοποιούν ένα φύλλο εργασίας για να καταγράψουν τις πληροφορίες που συλλέγουν σε έναν πίνακα. Θα συγκρίνουν τις τιμές, θα υπολογίσουν στατιστικά μέσα και θα αξιολογήσουν δεδομένα.

5. Δραστηριότητα: Σχεδιασμός προϊόντων

Οι μαθητές θα ζωγραφίσουν τις κάρτες και τα σχέδια τους σε λουλούδια σε χαρτί. Εναλλακτικά, μπορούν να εργαστούν σε υπολογιστή, χρησιμοποιώντας φωτογραφίες και λογισμικό σχεδίασης. Θα επιλέξουν ανακυκλωμένα υλικά για το βάζο ή το δοχείο τους και θα εξετάσουν το ενδεχόμενο να ενσωματώσουν φυσικά στοιχεία όπως αποξηραμένα λουλούδια, φύλλα ή κλαδιά. Θα συζητήσουν τρόπους για την ελαχιστοποίηση της σπατάλης και τη μεγιστοποίηση της μακροζωίας της διευθέτησης. Οι ομάδες βελτιώνουν τα σχέδιά τους και δημιουργούν μια λίστα με τα υλικά που χρειάζονται για τις ρυθμίσεις τους.

6. Δραστηριότητα: Δημιουργήστε μια επιχειρηματική πρόταση

Αφού ληφθεί υπόψη κάθε λεπτομέρεια που σχετίζεται με το κόστος, καθορίζεται η τιμή πώλησης των διακοσμητικών λουλουδιών. Οι μαθητές θα συντάξουν μια προσφορά πώλησης αφού εξετάσουν όλες τις πληροφορίες που έχουν εξετάσει και τα συμπεράσματα που έχουν βγάλει από τις προηγούμενες ασκήσεις.

7. Δραστηριότητα: Σχεδιασμός λογότυπου και διαφημίσεων

Οι μαθητές θα δημιουργήσουν ένα λογότυπο, φυλλάδια ιστού ή βίντεο για να προωθήσουν το σχεδιασμό και την προσέγγισή τους στην επιχείρηση.

8. Δραστηριότητα: Παρουσίαση έργου στην τάξη

Οι ομάδες παρουσιάζουν τη δουλειά τους. Οι υπόλοιπες ομάδες της τάξης θα

αναλύσουν και θα σχολιάσουν τη δουλειά που έγινε και θα κάνουν προτάσεις για βελτίωση, έτσι ώστε όλοι οι μαθητές της τάξης να είναι σε θέση να παρουσιάσουν τα τελικά τους προϊόντα με σιγουριά στην επικείμενη γιορτή.

9. Δραστηριότητα: Σύντομη γραπτή ανάλυση του έργου

Οι μαθητές θα αναλογιστούν τις δραστηριότητες που έκαναν κατά τη διάρκεια του έργου με βάση ένα δομημένο δοκίμιο.

Αξιολόγηση

1. Διαμορφωτική Αξιολόγηση

- Συνεχής αξιολόγηση της μάθησης των μαθητών μέσω ομαδικών εργασιών, πρακτικών ασκήσεων και συζητήσεων στην τάξη

- Οι μαθητές λαμβάνουν τακτικά σχόλια για να τους βοηθήσουν στη μελέτη τους και να ξεκαθαρίσουν τυχόν παρερμηνείες.

- Σύντομα τεστ για τον προσδιορισμό της κατανόησης σημαντικών ιδεών και ικανοτήτων.

- Ευκαιρίες για συνομηλίκους και αυτοαξιολόγηση, όταν οι μαθητές εξετάζουν τη δική τους ανάπτυξη και προσφέρουν σχόλια στους συμμαθητές τους.

2. Αθροιστική αξιολόγηση

- Παρουσίαση στην τάξη των προϊόντων που σχεδίασε κάθε ομάδα. Κάθε μέλος των ομάδων κοινού θα παρέχει αξιολόγηση και ανατροφοδότηση από ομοτίμους, για κάθε παρουσίαση. Οι δάσκαλοι θα δώσουν επίσης ανατροφοδότηση. Αυτό θα είναι επίσης μια ευκαιρία βελτίωσης των προϊόντων πριν από τη δημόσια παρουσίαση.

- Η συμμετοχή των μαθητών στη σχολική έκθεση στο περίπτερο του ανθοπωλείου χρησιμεύει και ως αθροιστική αξιολόγηση.

- Αξιολογήστε τη δημιουργικότητα, την πρωτοτυπία και τις τεχνικές δεξιότητες που επιδεικνύονται στις συνθέσεις λουλουδιών.

- Αξιολόγηση της χρήσης ανακυκλωμένων υλικών και βιώσιμων πρακτικών στο σχεδιασμό και τη δημιουργία των ρυθμίσεων.

Παρουσίαση - Αναφορά - Διαμοιρασμός

Παρουσίαση στην τάξη και διαμοιρασμός

Επεκτάσεις - Άλλες πληροφορίες

STEAME ACADEMY Πρωτότυπο/Οδηγός για τη μάθηση και τη δημιουργικότητα Προσέγγιση
Διαμόρφωση σχεδίου δράσης

Σημαντικά βήματα της μαθησιακής προσέγγισης STEAME:

ΣΤΑΔΙΟ I: Προετοιμασία από έναν ή περισσότερους εκπαιδευτικούς

1. Διατύπωση αρχικών σκέψεων σχετικά με τους θεματικούς τομείς/περιοχές που πρέπει να καλυφθούν
2. Σύνδεση με την πραγματικότητα του ευρύτερου περιβάλλοντος / εργασία / επιχειρήσεις / γονείς / κοινωνία / περιβάλλον / ηθική
3. Ηλικιακή ομάδα-στόχος των μαθητών - Σύνδεση με το επίσημο πρόγραμμα σπουδών - Καθορισμός στόχων και σκοπών
4. Οργάνωση των εργασιών των εμπλεκόμενων μερών - Ορισμός Συντονιστή - Χώροι εργασίας κ.λπ.

ΣΤΑΔΙΟ II: Διαμόρφωση σχεδίου δράσης (Βήματα 1-18)

Προετοιμασία (από τους εκπαιδευτικούς)

1. Σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο - Αναστοχασμός
2. Κινητοποίηση - Κίνητρα
3. Διατύπωση ενός προβλήματος (ενδεχομένως σε στάδια ή φάσεις) που προκύπτει από τα παραπάνω

Ανάπτυξη (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (στο 9-11, από τους εκπαιδευτικούς)

4. Ανάπτυξη υποβάθρου- Αναζήτηση / Συγκέντρωση πληροφοριών
5. Απλοποίηση του ζητήματος - Διαμόρφωση του προβλήματος σε έναν περιορισμένο αριθμό απαιτήσεων
6. Διατύπωση περίπτωσης - Σχεδιασμός - προσδιορισμός υλικών για οικοδόμηση / ανάπτυξη / δημιουργία
7. Κατασκευή - Ροή εργασιών – εφαρμογή των project
8. Παρατήρηση -Πειραματισμός - Αρχικά συμπεράσματα
9. Τεκμηρίωση - Αναζήτηση θεματικών περιοχών (πεδία TN) που σχετίζονται με το υπό μελέτη θέμα - Επεξήγηση με βάση τις υπάρχουσες θεωρίες ή/και τα εμπειρικά αποτελέσματα
10. Συγκέντρωση αποτελεσμάτων/πληροφοριών με βάση τα σημεία 7, 8, 9
11. Πρώτη ομαδική παρουσίαση από τους μαθητές

Διαμόρφωση και αποτελέσματα (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (από τους εκπαιδευτικούς)

12. Διαμόρφωση μοντέλων STEAME για την περιγραφή / αναπαράσταση / απεικόνιση των αποτελεσμάτων
13. Μελέτη των αποτελεσμάτων στο σημείο 9 και εξαγωγή συμπερασμάτων, χρησιμοποιώντας το σημείο 12

14. Εφαρμογές στην καθημερινή ζωή - Προτάσεις για την ανάπτυξη του σημείου 9 (Επιχειρηματικότητα - SIL ημέρες)

Ανασκόπηση (από εκπαιδευτικούς)

15. Επανεξέταση του προβλήματος και επανεξέταση και υπό περισσότερο απαιτητικές συνθήκες

Ολοκλήρωση έργου (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (από τους εκπαιδευτικούς)

16. Επανάληψη των βημάτων 5 έως 11 με πρόσθετες ή νέες απαιτήσεις όπως διατυπώνονται στο σημείο 15
 17. Διερεύνηση - Μελέτες περιπτώσεων - Επέκταση - Νέες θεωρίες - Έλεγχος νέων συμπερασμάτων
 18. Παρουσίαση συμπερασμάτων - Τακτικές επικοινωνίας.

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ: STEAME ACADEMY Δράσεις και συνεργασία σε δημιουργικά έργα για μαθητές σχολείων

Τίτλος του έργου: _____

Σύντομη περιγραφή/προγραμματισμός των οργανωτικών διευθετήσεων/αρμοδιοτήτων για δράση

ΣΤΑΔΙΟ	Δραστηριότητες/Βήματα	Δραστηριότητες /Βήματα Από Μαθητές	Δραστηριότητες /Βήματα
	Δάσκαλος 1(T1) Συνεργασία με τον T2 και καθοδήγηση των μαθητών	Ηλικιακή ομάδα: _____	Εκπαιδευτικός 2 (T2) Συνεργασία με T1 και καθοδήγηση των μαθητών
A	Προετοιμασία των σταδίων 1,2,3		Συνεργασία στο βήμα 3
B	Καθοδήγηση στο βήμα 9	4,5,6,7,8,9,10	Καθοδήγηση και υποστήριξη στο βήμα 9
C	Δημιουργική αξιολόγηση	11	Δημιουργική αξιολόγηση
D	Καθοδήγηση	12	Καθοδήγηση
E	Καθοδήγηση	13 (9+12)	Καθοδήγηση
F	Οργάνωση (SIL) STEAME στην καθημερινή ζωή	14 Συνάντηση με εκπροσώπους φορέων	Οργάνωση (SIL) STEAME στην καθημερινή ζωή
G	Προετοιμασία του βήματος 15		Συνεργασία στο βήμα 15
H	Καθοδήγηση	16 (επανάληψη 5-11)	Καθοδήγηση και υποστήριξη
I	Καθοδήγηση	17	Καθοδήγηση και υποστήριξη
K	Δημιουργική αξιολόγηση	18	Δημιουργική αξιολόγηση

--	--	--	--