

- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ –
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ/-ΩΝ		
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	
Κούκias Θεόδωρος	ΠΕ 18.03	Λογιστικής

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.1 ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εικονική επιχείρηση «Σκουπιδοτεχνήματα»

1.2 ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

Εικονική επιχείρηση, Ανακύκλωση, Τέχνη από σκουπίδια, Επιχειρηματικότητα, Trash art.

1.3 ΣΚΟΠΟΣ/ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας είναι η δημιουργία μιας εικονικής επιχείρησης με αντικείμενο την κατασκευή έργων τέχνης μικρής και μεγάλης κλίμακας, αλλά και ειδών δώρου/αναμνηστικών/κοσμημάτων από ανακυκλώσιμα υλικά. Πρόκειται στην ουσία για ένα project που συνδυάζει τη μαθητική επιχειρηματικότητα με τη δημιουργία τεχνημάτων αλλά και την ανακύκλωση. Ενδεικτικά κάποιοι από τους παιδαγωγικούς στόχους της εν λόγω ερευνητικής εργασίας είναι:

- Να μπορούν οι μαθητές να διακρίνουν ποια σκουπίδια μπορούν άμεσα να επαναχρησιμοποιηθούν ώστε να αποκτήσουν εκ νέου χρησιμότητα
- Να εκφραστούν μέσω της δημιουργίας και της τέχνης
- Να μάθουν να διαχειρίζονται όλες τις φάσεις που απαιτεί ένα έργο δημιουργικής φύσης
- Να μυηθούν στις αρχές της υγιούς επιχειρηματικότητας

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με βάση τους παρακάτω άξονες:

- Τη συσχέτιση με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του νέου μαθήματος «Ερευνητική Εργασία στην Τεχνολογία» (π.χ. εργασία σε ομάδες, έμφαση στη διαδικασία της δημιουργίας και της κατασκευής, δημιουργία τελικού τεχνήματος).
- Την ενίσχυση της διαθεματικότητας η οποία αποτελεί επίσης βασικό πυλώνα της πρότασης, μέσω της οποίας οι μαθητές θα μπορούν να αντλήσουν και να

συνδυάσουν γνώσεις μέσα από ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων όπως η επιχειρηματικότητα, η οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων, η τεχνολογία, το ΣΕΠ, τα εικαστικά, το περιβάλλον και ο πολιτισμός.

- Τη συσχέτιση με ένα πλήθος γνωστικών αντικειμένων που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών του τομέα Οικονομίας –Διοίκησης
- Τη δυνατότητα προσομοίωσης ρεαλιστικών καταστάσεων από τον κόσμο των επιχειρήσεων
- Τη μη εξάρτηση από συγκεκριμένο εργαστηριακό εξοπλισμό
- Την πρωτοτυπία του θέματος
- Την ανάπτυξη δεξιοτήτων και εμπειριών, στοιχεία απαραίτητα για τη μετάβαση του μαθητή από το σχολείο στην εργασία.

1.4 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με την περάτωση της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας οι μαθητές θα είναι σε θέση:

- Να δημιουργούν και να διαχειρίζονται projects δημιουργικής-κατασκευαστικής φύσης
- Να γνωρίζουν όλα τα στάδια δημιουργίας και λειτουργίας μιας μικρής επιχείρησης
- Να ενεργούν ως περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι καταναλωτές
- Να εκφράζονται μέσω της τέχνης και της δημιουργίας
- Να εργάζονται ομαδικά, βάσει χρονοδιαγράμματος και βάσει ρόλων για την επίτευξη ενός κοινού στόχου
- Να μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα talέντα τους στη διαδικασία της προσωπικής και επαγγελματικής τους εξέλιξης

1.5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η παρούσα ερευνητική εργασία στην τεχνολογία αποσκοπεί να απαντήσει στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Έχουν χρηστική αξία τα καθημερινά μας απορρίμματα;
- Μπορεί κάποιος να συνδυάσει ευτελή υλικά ώστε να δημιουργήσει κάποιο έργο τέχνης;
- Μπορούν τα ανακυκλώσιμα υλικά να αποτελέσουν πηγή εισοδήματος;
- Συνδυάζεται η τέχνη με την οικολογία και την ανακύκλωση;
- Συνδυάζεται η τέχνη με την επιχειρηματικότητα;
- Ποιες φάσεις απαιτούνται για την ολοκλήρωση ενός έργου με έμφαση στην κατασκευή;
- Μπορεί μια τέτοιου είδους δραστηριότητα να έχει πολιτιστικό αντίκτυπο σε μια περιοχή;

1.6 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Αναφορικά με την υλικοτεχνική υποδομή αλλά και τους πόρους που απαιτούνται για την εκπλήρωση της εν λόγω ερευνητικής εργασίας ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- Πάγκοι εργασίας (οι οποίοι μπορεί να δημιουργηθούν με τη συνένωση θρανίων μεταξύ τους)
- Κάδοι συλλογής απορριμμάτων (οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν ειδικούς κάδους από χαρτόκουτα όπου θα συλλέγουν τα ανακυκλώσιμα υλικά ανά είδος)

- Απορρίμματα (κυρίως χαρτί, εφημερίδες, κουτάκια αναψυκτικών, πλαστικά μπουκάλια, καπάκια, εξαρτήματα συσκευών)
- Χαρτόνια σχεδίασης
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο για διερεύνηση πηγών, δημιουργία αναφορών, χρονοδιαγράμματος, μακέτας, διαφημιστικού υλικού κλπ
- Προτζέκτορας για προβολή οπτικοακουστικού υλικού σχετικού με το αντικείμενο
- Πίνακας τάξης
- Βοηθητικές ύλες (Κόλλα κατασκευών – σύρμα)

1.7 ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συγκεκριμένη πρόταση δύναται να υλοποιηθεί εντός ενός σχολικού έτους. Παράλληλα ευνοεί την υλοποίηση υποστόχων ανά σχολικό τετράμηνο ώστε να ανανεώνεται το ενδιαφέρον των μαθητών. Π.χ. στο πρώτο τετράμηνο οι ομάδες θα μπορούσαν να δημιουργήσουν έργα βασισμένα σε ένα ορισμένο καλλιτεχνικό κίνημα ή με βάση κάποιες γνωστές τεχνοτροπίες ενώ στο δεύτερο που θα υπάρχει περισσότερη εμπειρία, θα μπορούσαν να δημιουργήσουν έργα δικής τους έμπνευσης με όποιο υλικό ή συνδυασμό υλικών επιθυμούν. Τέλος η πρόταση μπορεί να διαρκέσει και πάνω από ένα σχολικό έτος, δημιουργώντας έτσι στο σχολείο ένα διαχρονικό πολιτιστικό δρώμενο με βάση την τέχνη από σκουπίδια, το οποίο δύναται κάθε φορά να εξετάζεται υπό διαφορετική οπτική.

2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

2.1 Μεθοδολογία υλοποίησης

Για την επιτυχή πορεία του έργου κρίνεται σκόπιμο να δημιουργηθούν τετραμελής ή πενταμελής ομάδες εργασίας, βάσει του υλικού που έχουν επιλέξει να συλλέξουν και να χρησιμοποιήσουν (π.χ. ομάδα χαρτί, ομάδα πλαστικό κλπ). Οι μαθητές των ομάδων θα προβληματιστούν αρχικά ως προς την επιλογή των έργων που θα δημιουργήσουν, θα αναζητήσουν καλλιτεχνικά ρεύματα, θα θέσουν τους άξονες πάνω στους οποίους θα κινηθούν, θα ορίσουν ρόλους καθώς και ένα χρονοδιάγραμμα. Θα συζητήσουν, θα προβληματιστούν, θα αυτοοργανωθούν, θα συλλέξουν απορρίμματα, θα κάνουν ανασκόπηση σε ρεύματα τέχνης, θα κατασκευάσουν τα δικά τους έργα τέχνης από σκουπίδια.

Παράλληλα οι μαθητές καλούνται να οργανώσουν την όλη προσπάθεια ακολουθώντας τους κανόνες μιας εικονικής επιχείρησης, προσομοιώνοντας ρόλους και επιχειρηματικές καταστάσεις, ώστε να διερευνήσουν το κατά πόσο το εν λόγω αντικείμενο θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο ενδεχόμενης αυτοαπασχόλησης αλλά και πιθανή πηγή εσόδων.

2.2 Πορεία υλοποίησης

Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί σε δύο φάσεις.

Κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης που ταυτίζεται χρονικά με το πρώτο τετράμηνο, οι μαθητές θα μνηθούν στις αρχές της ανακύκλωσης. Τα οικιακά και σχολικά απορρίμματα θα λειτουργήσουν ως αντικείμενο μελέτης αλλά και ως κατασκευαστικό υλικό. Παράλληλα θα γίνουν προβολές οπτικοακουστικού υλικού και συζήτηση για τους κανόνες και τα

πλεονεκτήματα της ανακύκλωσης. Στη συνέχεια οι ομάδες σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό θα μελετήσουν διάφορα καλλιτεχνικά ρεύματα και θα εντοπίσουν εκείνα που τους εντυπωσιάζουν περισσότερο και τα οποία θα χρησιμοποιήσουν ως σημείο αναφοράς στις καλλιτεχνικές τους δημιουργίες.

Εφόσον έχει δημιουργηθεί το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο, οι μαθητές καλούνται να επιλέξουν ένα συγκεκριμένο είδος υλικού ανά ομάδα και να δημιουργήσουν μικρά έργα τέχνης ή χρηστικά αντικείμενα (π.χ. κοσμήματα από καπάκια, τσάντες από περιοδικά, πορτοφόλια από κασέτες, διακοσμητικά από φελλούς, μικρογραφίες κτιρίων από χαρτόνι, μωσαϊκό από κομμάτια αλουμινίου κλπ). Οι ομάδες έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ένα καλλιτεχνικό κίνημα το οποίο θα αποτελέσει σημείο αναφοράς των δημιουργιών τους. Εδώ ο καταγιγισμός ιδεών αλλά και η φαντασία έχουν τον κύριο λόγο. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να υποκινεί περαιτέρω τους μαθητές προβάλλοντάς τους βίντεο αντίστοιχων κατασκευών, προτείνοντας on-line μουσεία σύγχρονης τέχνης για να αντλήσουν ιδέες, προμηθεύοντάς τους με βοηθητικές ύλες για τις κατασκευές ή βοηθώντας τους να αποτυπώσουν τις διαστάσεις ενός μεγάλου έργου σε μικρή κλίμακα.

Να σημειωθεί ότι θα ήταν ωφέλιμες κάποιες εκπαιδευτικές επισκέψεις σε χώρους ανακύκλωσης σκουπιδιών αλλά και σε εργαστήρια δημιουργίας χειροποίητων αντικειμένων, ώστε να συσχετίσουν οι μαθητές τη θεωρία με την πρακτική της διάστασης.

Παράλληλα θα πρέπει να αρχίσουν να μπαίνουν τα θεμέλια της οργάνωσης της όλης προσπάθειας, με ανάληψη ρόλων, δημιουργία οργανογράμματος και εταιρικής εικόνας. Να τεθούν με άλλα λόγια οι βάσεις της εικονικής επιχείρησης. Στο τέλος του εξαμήνου μπορεί να διοργανωθεί μια πρώτη έκθεση των τεχνημάτων.

Κατά τη δεύτερη φάση του έργου οι μαθητές αλλάζουν ομάδες, απεγκλωβίζονται από καλλιτεχνικά κινήματα και περιορισμούς στη χρήση των ανακυκλώσιμων υλικών και αρχίζουν να σχεδιάζουν και να δημιουργούν ελεύθερα, είτε ατομικά είτε σε νέες ομάδες, καινούργιες κατασκευές.

Την ίδια στιγμή, το τμήμα μάρκετινγκ της εικονικής επιχείρησης καλείται να δημιουργήσει μια εκστρατεία προβολής του όλου εγχειρήματος. Το δε τμήμα ηλεκτρονικής υποστήριξης να δημιουργήσει την ηλεκτρονική έκφανση της εταιρείας. Το τμήμα διοίκησης να φροντίσει για την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, την εξέλιξη του έργου και την κατανομή των εργασιών. Το τμήμα παραγωγής να φροντίσει για την επάρκεια των πρώτων και βοηθητικών υλών και να επιβλέπει όλες τις παραγωγικές διαδικασίες. Το τμήμα οικονομικών να τιμολογήσει τα τεχνήματα που προορίζονται για πώληση και να διαχειριστεί τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης.

Στο τέλος της χρονιάς οι μαθητές καλούνται να προβάλουν στην τοπική κοινωνία και όχι μόνο τα έργα τους με τη διοργάνωση έκθεσης. Παράλληλα ορισμένα από τα έργα που θα έχουν τιμολογηθεί, δύναται να πωληθούν, συγκεντρώνοντας χρήματα για κάποια σχολική δραστηριότητα ή φιλανθρωπικό σκοπό επιλογής των μαθητών.

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση της εν λόγω πρότασης εστιάζει αφενός στα τεχνήματα που θα δημιουργηθούν και αφετέρου στη λειτουργία της εικονικής επιχείρησης. Οι μαθητές θα αξιολογηθούν με βάση τις τελικές τους δημιουργίες, το βαθμό συμμετοχής τους στις ομάδες, το ενδιαφέρον που θα δείξουν, το βαθμό δυσκολίας κάθε έργου, τις επί μέρους γραπτές εργασίες αλλά και αναφορές για την πορεία των έργων που θα κληθούν να παραδώσουν στον εκπαιδευτικό, την ανταπόκρισή τους στον ρόλο που τους ανατέθηκε στο πλαίσιο της εικονικής επιχείρησης, την παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΠΗΓΕΣ

Ελληνική βιβλιογραφία

Γωνιάδης Η., Χατζηκωνσταντίνου Γ., (2009) «Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
Καραγιάννης, Α., Κορρές, Γ., & Ζαρίφης Α. (2001) «Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη», Αθήνα: Εκδόσεις ΟΕΔΒ
Κωτίδης Α., (2001) «Μοντερνισμός και Παράδοση στην ελληνική μεταπολεμική και σύγχρονη τέχνη. Ζωγραφική, Γλυπτική, Αρχιτεκτονική:1940-2010», Θεσσαλονίκη: University Studio Press

Ξένη βιβλιογραφία

Condon, J., (1992) «Ανακυκλωμένο Χαρτί», Εκδόσεις Ερευνητές
Palmer J., (1992) «Ανακυκλωμένο Πλαστικό» Εκδόσεις Ερευνητές
Palmer J., (1992) «Ανακυκλωμένο Μέταλλο» Εκδόσεις Ερευνητές

Ηλεκτρονική βιβλιογραφία.

<http://www.convertart.gr/>

<http://www.complex.com/style/2013/05/the-25-best-artworks-made-from-trash/bleacher-trash>

<http://www.radiopolis.gr/events/472-skoupidia-allios-anakyklosi-texnis>

<http://senja.gr/>

<http://trashartmuseum.weebly.com/>