

Διδακτικό σενάριο στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία

Τίτλος Σεναρίου: Πού πήγαν οι πλαστικές πάπιες; Οδοιπορικό στον κύκλο ζωής των προϊόντων.

Εκπονητές:

Λοϊζίδου Λάουρα ΠΕ04
Κουκούτα Βαρβάρα ΠΕ80
Κούκιας Θεόδωρος ΠΕ80

Συντονιστής: Καμήλος Νικόλαος ΠΕ02



Τίτλος Σεναρίου: Που πήγαν οι πλαστικές πάπιες; Οδοιπορικό στον κύκλο ζωής των προϊόντων.

Γνωστικό αντικείμενο: Πολιτική Παιδεία		Τάξη: Α΄ ΓΕΛ & Α΄ ΕΠΑΛ
Ενότητα/Κεφάλαιο	9 ^ο κεφάλαιο - ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	
Αριθμός μαθημάτων/χρόνος	3 μαθήματα/ 4 διδακτικές ώρες	
Στόχοι		
<i>Με ποιον τρόπο συνδέεται η παρούσα διδακτική πρόταση με το ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ;</i>		
Γνώση	<p>Οι μαθητές/τριες να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τα στάδια του κύκλου ζωής των προϊόντων (εξόρυξη ά υλών, μεταφορά, μετασχηματισμός/μεταποίηση/παραγωγή, διακίνηση, κατανάλωση, απορρίμματα). - Εντοπίζουν όψεις του φαινομένου της παγκοσμιοποίησης μέσα από τον κύκλο ζωής των προϊόντων. 	
Κατανόηση	<p>Οι μαθητές/τριες να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αντιλαμβάνονται την αλληλεξάρτηση ανάμεσα στους παραγωγικούς συντελεστές. - Εξηγούν πώς η παραγωγική διαδικασία επηρεάζει το φυσικό περιβάλλον. - Συνειδητοποιούν τη δύναμη και την ευθύνη τους ως καταναλωτές. 	
Δεξιότητα	<p>Οι μαθητές/τριες να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Προσαρμόζουν τις καταναλωτικές τους επιλογές, ώστε να προάγουν την ποιότητα της ζωής τους, αλλά και του οικοσυστήματος γενικότερα. - Υιοθετούν την κουλτούρα της αειφόρου ανάπτυξης στην καθημερινότητα τους. - Να εφαρμόζουν τους κανόνες της ανακύκλωσης και της σωστής διαχείρισης αποβλήτων. 	
Προαπαιτούμενες γνώσεις/δεξιότητες		
Οι μαθητές/τριες πρέπει να γνωρίζουν στοιχειωδώς, τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, την έννοια των φυσικών πόρων, ορισμένες από τις ιδιότητες των υλικών (π.χ. πλαστικού), κάποια γενικότερα στοιχεία γύρω από τη ρύπανση του περιβάλλοντος, αλλά και να κατέχουν βασικές ομαδοσυνεργατικές και επικοινωνιακές δεξιότητες.		
Ερωτήσεις-κλειδιά για τη διδασκαλία		
<p>Ποια είναι τα στάδια κύκλου ζωής ενός προϊόντος; Ποιες είναι οι επιπτώσεις της παραγωγικής διαδικασίας ενός προϊόντος στο περιβάλλον; Πώς διαμορφώνεται η παραγωγή στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον;</p>		
Ομαδοποίηση		
<p>Βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία και την εφαρμογή μιας διδακτικής παρέμβασης, που βασίζεται στις αρχές της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας είναι η δημιουργία ομάδων βάσει του κριτηρίου της πολυμορφίας και της ανομοιογένειας. Στη συγκεκριμένη περίπτωση προκειμένου να δημιουργηθούν πολυσυλλεκτικές ομάδες, που να στηρίζονται στη σύνθεση διαφορετικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ενδιαφερόντων από το σύνολο του μαθητικού δυναμικού της τάξης, επιχειρείται η αξιοποίηση της θεωρίας της πολλαπλής νοημοσύνης του Howard Gardner.</p>		

Ο Gardner (1983), εντοπίζει τους εξής τύπους πολλαπλής νοημοσύνης: 1) Γλωσσική-λεκτική, 2) Λογική-μαθηματική, 3) Οπτική-χωροταξική, 4) Ενδοπροσωπική, 5) Διαπροσωπική, 6) Μουσική-Ρυθμική, 7) Σωματική-κινησθητική, 8) Φυσιογνωστική-νατουραλιστική, 9) Υπαρξιακή-φιλοσοφική. Σε μια προσπάθεια να υπάρχει εκπροσώπηση διαφορετικών επιπέδων νοημοσύνης σε κάθε ομάδα, ο/η εκπαιδευτικός προετοιμάζει εννέα σειρές από κάρτες οι οποίες φέρουν πάνω τους το όνομα κάποιου χόμπι ή δραστηριότητας που σχετίζεται με συγκεκριμένο επίπεδο νοημοσύνης. Κάθε σειρά αποτελείται από περίπου πέντε-έξι πανομοιότυπες κάρτες και έχει διαφορετικό χρώμα από την επόμενη σειρά (βλ. παράρτημα: φύλλο σχηματισμού ομάδων).

Οι μαθητές/τριες καλούνται να επιλέξουν μία κάρτα από οποιαδήποτε σειρά θεωρούν ότι τους/τις εκφράζει σε κάποιο βαθμό. Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους/τις μαθητές/τριες να δημιουργήσουν τετραμελείς ή πενταμελείς ομάδες με κριτήριο το χρώμα που έχουν επιλέξει. Το ευκαίιο είναι η δημιουργία πέντε ομάδων, όσα και τα στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος. Κάθε ομάδα θα πρέπει να αποτελείται από μέλη που κρατάνε στα χέρια τους κάρτες με διαφορετικό χρώμα. Σε περίπτωση που αρκετοί μαθητές/τριες δείξουν προτίμηση σε συγκεκριμένα χρώματα, μπορεί να τεθεί ένα πλαφόν συμμετοχής μέχρι δύο ίδιων χρωμάτων ανά ομάδα. Σε κάθε περίπτωση, ο στόχος είναι ο σχηματισμός «πολύχρωμων» ομάδων, ώστε να «ζυμωθούν» μεταξύ τους διαφορετικές γνώσεις, δεξιότητες, εμπειρίες και τεχνικές, προκειμένου να ενισχυθεί η πολυφωνία και να επιδιωχθεί ένας συνθετικός, συνεργατικός τρόπος δράσης.

Στρατηγικές και μέσα διαφοροποιημένης διδασκαλίας	
Στρατηγικές Δ.Δ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σχεδιασμός με βάση τη μαθησιακή προτίμηση κάθε μαθητή/τριας. ✓ Ευέλικτη ομαδοποίηση με γνώμονα την εκπροσώπηση διαφορετικών ενδιαφερόντων ανά ομάδα. ✓ Μέθοδος Συνεργατικής Συναρμολόγησης (Jigsaw) ✓ Σχεδιασμός με βάση την αξιοποίηση πολλαπλών ενδιαφερόντων, κέντρα ενδιαφέροντος. ✓ Δραστηριότητες πολλαπλών προσεγγίσεων. ✓ Ανάθεση εργασιών με γνώμονα τη δυνατότητα επιλογής και τη συνθετική αξιοποίηση δεξιοτήτων. ✓ Τεχνική ανακεφαλαίωσης μέσω της ανατροφοδότησης από τους/τις μαθητές/τριες
Μέσα Δ.Δ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Γραφικοί οργανωτές ✓ Διδακτικό υλικό εμπλουτισμένο με κείμενο, εικόνες, πηγές ✓ Τρίλιζα ✓ Κύβοι ✓ Δραστηριότητες ανάληψης ρόλων ✓ Δραστηριότητες ερευνητικής μάθησης ✓ Ανακεφαλαίωση 3-2-1
Υλικό – Φύλλα εργασίας	
<i>Το υλικό αξιοποιείται σε όλη την διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας όπως περιγράφεται παρακάτω.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Βίντεο σχετικό με τη θεματική της δράσης https://www.youtube.com/watch?v=-xuVHJ_uSAo 2) Παιχνίδι ομαδοποίησης κατά Gardner (παράρτημα- φύλλο δημιουργίας ομάδων) 3) Καρτέλες με κείμενα και εικόνες (παράρτημα - διδακτικό υλικό) 4) «Ρίξε τον κύβο», Δραστηριότητα με βάση τη μαθησιακή ετοιμότητα (παράρτημα – φύλλο εργασίας 1). 5) Δραστηριότητα Συνεργατικής Συναρμολόγησης (Jigsaw) για τα στάδια παραγωγής (παράρτημα - φύλλο εργασίας 2)

	<p>6) Δραστηριότητα με βάση τα ενδιαφέροντα και τους ρόλους (γραφικοί οργανωτές-διάγραμμα ροής (παράρτημα – φύλλο εργασίας 3),</p> <p>7) Συνθετική δραστηριότητα πολλαπλών ταχυτήτων (τρίλιζα) (παράρτημα – φύλλο εργασίας 4, εργασία για το σπίτι),</p> <p>8) Δραστηριότητα μέσω αξιοποίησης ηλεκτρονικών μέσων (Prezi) - (παράρτημα – φύλλο εργασίας 5)</p> <p>9) Αποτίμηση-αναστοχασμός μέσω της τεχνικής 3-2-1 (παράρτημα – φύλλο εργασίας 6)</p>
Αξιολόγηση	
Είδος αξιολόγησης	Αρχική, διαμορφωτική, τελική/αυτο-αξιολόγηση
Τρόπος αξιολόγησης	<p>Αρχική αξιολόγηση για το επίπεδο ετοιμότητας .</p> <p>Η αρχική αξιολόγηση επικεντρώνεται στην αναζήτηση, συλλογή και σταχυολόγηση των πληροφοριών, που γνωρίζουν οι μαθητές/τριες σχετικά με το αντικείμενο που πρόκειται να διδαχθεί. Οι πληροφορίες αυτές αξιοποιούνται ως αφόρμηση διαλόγου κατά την έναρξη της δράσης και προσφέρουν στον/την εκπαιδευτικό έναν επιπλέον μπούσουλα λήψης αποφάσεων αναφορικά με την εξέλιξη του σεναρίου.</p> <p>Διαμορφωτική αξιολόγηση (φύλλα εργασίας 2, 3, 4, 5).</p> <p>Η διαμορφωτική αξιολόγηση έχει δυναμικό χαρακτήρα και δίνει έμφαση σε εκείνες τις παραμέτρους που σχετίζονται με την παρατήρηση και τον έλεγχο του βαθμού ανταπόκρισης και εμπλοκής των μαθητών/τριών ανά επίπεδο δραστηριοτήτων. Τα φύλλα εργασίας 2,3,4,5, έχουν διαμορφωθεί έτσι ώστε να επιτρέπουν την αξιολόγηση διαφορετικών πτυχών της μαθησιακής διαδικασίας ανά επίπεδο δυσκολίας.</p> <p>Τελική αξιολόγηση /αυτοαξιολόγηση: ο λόγος στους/τις μαθητές/τριες.</p> <p>Η τελική αξιολόγηση της δράσης βασίζεται σε μία μίξη αναστοχασμού και εντοπισμού των δυνατών και αδύνατων σημείων της εκπαιδευτικής δράσης από τους/τις μαθητές/τριες. Για τον λόγο αυτό αξιοποιείται η τεχνική της τρίλιζας και της ανακεφαλαίωσης 3-2-1 (τρία σημεία που κατάλαβα, δύο που θα ήθελα αποσαφήνιση, ένα που μου άρεσε περισσότερο).</p>

Πρότυπο για τον Σχεδιασμό Μαθήματος

Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας

1ο μάθημα:

(Στον παρακάτω πίνακα σημειώστε με Χ, τους άξονες με βάση τους οποίους διαφοροποιήσατε τη διδασκαλία σας.)

Διαφοροποίηση	Ως προς την ετοιμότητα	Ως προς τα ενδιαφέροντα	Ως προς τη μαθησιακή προτίμηση
Περιεχομένου	Χ		Χ
Επεξεργασίας	Χ	Χ	Χ
Τελικού προϊόντος		Χ	Χ

Χρόνος	Βήματα διδασκαλίας	Μαθησιακές και διδακτικές ενέργειες	Στοιχεία διαφοροποίησης (Στρατηγικές και μέσα)
1η ώρα			
10 λεπτά	Η αφόρμηση γίνεται με την προβολή οπτικοακουστικού υλικού, το οποίο θα λειτουργήσει ως εφελτήριο προβληματισμού.	Ο/η εκπαιδευτικός προβάλλει το παρακάτω βίντεο που σχετίζεται με τη θεματική της δράσης και το οποίο θα αποτελέσει το έναυσμα της κουβέντας, αλλά και της δράσης γενικότερα. https://www.youtube.com/watch?v=-xuVHJ_uSAo	Οι μαθητές/τριες εισάγονται στο θέμα που θα διδαχθούν μέσω της παρακολούθησης ενός βίντεο, που αφορά ένα πολύ γνωστό περιστατικό περιπλάνησης πλαστικών παιχνιδιών στους ωκεανούς. Το βίντεο, ως μέσο που συνδυάζει εικόνα και ήχο, θεωρείται ένας από τους καταλληλότερους τρόπους εμπλοκής των μαθητών/τριων όλων των ταχυτήτων στη μαθησιακή διαδικασία.
8 λεπτά	Δημιουργία Ομάδων	Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε μικτές ομάδες, με τη μέθοδο του Gardner όπως βλέπουμε στο παράρτημα.	Η δημιουργία και η σύνθεση των ομάδων θεωρείται βασικός προσδιοριστικός παράγοντας κάθε ομαδοσυνεργατικής προσπάθειας. Με όχημα τη θεωρία των πολλαπλών νοημοσυνών του Gardner, προτείνεται μια διαδικασία ομαδοποίησης, η οποία εξασφαλίζει τη συμπερίληψη, την εκπροσώπηση και την αλληλοσυσχέτιση διαφορετικών γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών, από όλους τους/τις μαθητές/τριες.
27 λεπτά	Δραστηριότητα κύβου.	Οι μαθητές/τριες καλούνται να καταγράψουν συναισθήματα,	Μέσω της δραστηριότητας του κύβου, επιχειρείται η άντληση απόψεων και

<p>Καταγραφή και σύνθεση απόψεων.</p>	<p>σκέψεις και ερωτήματα, με την βοήθεια του “κύβου” μέσα στις νέες τους ομάδες.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός φροντίζει για την κατασκευή ενός χάρτινου κύβου, τον οποίο οι μαθητές/τριες θα ρίξουν σαν ζάρι, προκειμένου να απαντήσουν σε κάποιο ερώτημα.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός περνάει από τις ομάδες και παρακολουθεί την εξέλιξη της δραστηριότητας και τυχόν δυσκολίες.</p> <p>Οι απόψεις των ομάδων παρουσιάζονται στην ολομέλεια και καταγράφονται κοινές σκέψεις, ερωτήματα και συναισθήματα.</p>	<p>προτάσεων από τους/τις μαθητές όλων των γνωστικών υποβάθρων. Η δραστηριότητα στηρίζεται στην απάντηση ερωτημάτων μέσω δύο εναλλακτικών τρόπων, ώστε να μπορούν να απαντηθούν από μαθητές/τριες διαφορετικής ετοιμότητας και γνωστικού υποβάθρου.</p> <p>Μετά το πέρας της δραστηριότητας, οι μαθητές/τριες μοιράζονται με την ολομέλεια τα αρχικά τους ερωτήματα, τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους.</p>
---------------------------------------	--	--

2ο μάθημα:

(Στον παρακάτω πίνακα σημειώστε με Χ, τους άξονες με βάση τους οποίους διαφοροποιήσατε τη διδασκαλία σας.)

Διαφοροποίηση	Ως προς την ετοιμότητα	Ως προς τα ενδιαφέροντα	Ως προς τη μαθησιακή προτίμηση
Περιεχομένου	Χ		Χ
Επεξεργασίας	Χ	Χ	Χ
Τελικού προϊόντος		Χ	Χ

Χρόνος	Βήματα διδασκαλίας	Μαθησιακές και διδακτικές ενέργειες	Στοιχεία διαφοροποίησης (Στρατηγικές και μέσα)
1η ώρα			
15 λεπτά	<p>Ο/η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες κείμενα, εικόνες και πηγές (διδασκτικό υλικό παραρτήματος) που αφορούν τα στάδια του κύκλου ζωής των προϊόντων.</p> <p>Σε κάθε ομάδα αντιστοιχεί ένα συγκεκριμένο στάδιο κύκλου ζωής το οποίο καλούνται να μελετήσουν.</p>	<p>Οι μαθητές/τριες διατηρώντας τις αρχικές τους ομάδες μελετούν και συζητούν επί του υλικού που παρέλαβαν με τη βοήθεια των σχετικών φύλλων εργασίας.</p>	<p>Το διδασκτικό υλικό περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, διαγράμματα, πηγές, ώστε να αιχμαλωτίζει το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών τόσο αυξημένης όσο και μειωμένης ετοιμότητας.</p>
30 λεπτά.	<p>Με οδηγό το δεύτερο φύλλο εργασίας η κάθε ομάδα καλείται να επεξεργαστεί ένα συγκεκριμένο στάδιο παραγωγής</p>	<p>Τα μέλη των ομάδων αναλαμβάνουν ρόλους σύμφωνα με το φύλλο εργασίας (ερευνητές, δημοσιογράφοι, συγγραφείς, καλλιτέχνες).</p>	<p>Χρησιμοποιείται η στρατηγική των ενδιαφερόντων και της Συνεργατικής Συναρμολόγησης (Jigsaw).</p> <p>Βασική παράμετρος επιτυχίας της συγκεκριμένης τεχνικής είναι η στοχευμένη ανάληψη ρόλων από τα μέλη των ομάδων, ανάλογα με τα</p>

<p>προϊόντος .</p>	<p>Το κάθε μέλος ανάλογα με την ειδικότητα του αναλαμβάνει να επεξεργαστεί μέρος της δραστηριότητας. π.χ. ο/η ερευνητής/τρια εμπλουτίζει την ενημέρωση για το συγκεκριμένο στάδιο κατασκευής, με υλικό από το διαδίκτυο.</p> <p>Ο/η δημοσιογράφος παίρνει συνέντευξη από έναν υποτιθέμενο εργαζόμενο.</p> <p>Ο/η καλλιτέχνης προσπαθεί να αποδώσει με σκίτσο ή ζωγραφιά το σημείο που τον εντυπωσίασε περισσότερο στο κείμενο.</p> <p>Ο/η συγγραφέας αποτυπώνει τα συμπεράσματα των μελών της ομάδας σε σύντομο κείμενο.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός διατρέχει τις ομάδες και εμπυχώνει, συμβουλεύει, επεξηγεί, λειτουργώντας υποστηρικτικά απέναντί τους.</p>	<p>ενδιαφέροντα και τις δεξιότητές τους.</p> <p>Προκειμένου να επιτευχθεί μια όσο το δυνατόν «συνολικότερη» εικόνα του υπό μελέτη θέματος, ζητείται από κάθε μαθητή/τρια να κατανοήσει, να επεξεργαστεί και στη συνέχεια να «διδάξει» στους συμμαθητές του/της ένα μέρος της γνώσης που ανέλαβε να αποκτήσει.</p> <p>Αναφορικά με την καταγραφή των προτάσεων των μελών, μπορούν να αξιοποιηθούν διάφορα υλικά, όπως υπολογιστές, διαδίκτυο, χαρτόνια, κάρτες, υλικά ζωγραφικής κτλ.</p>
--------------------	---	--

2η ώρα

<p>20 λεπτά</p>	<p>Η επεξεργασία των σταδίων ζωής των προϊόντων γίνεται σε κέντρα ενδιαφέροντος όπου επιχειρείται η επί μέρους σύνθεση των βασικών χαρακτηριστικών τους.</p>	<p>Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε κέντρα ενδιαφέροντος .</p> <p>Οι μαθητές/τριες με την ίδια ειδικότητα αποτελούν πλέον μια νέα ομάδα (expert groups)</p> <p>Κάθε ειδικότητα επεξεργάζεται το υλικό που έχει συγκεντρωθεί από κάθε στάδιο και δημιουργεί ένα διάγραμμα ροής, όπου αποφασίζουν και την διαδοχική σειρά των σταδίων. Π.χ. οι καλλιτέχνες με διαδοχική τοποθέτηση των σκίτσων τους, οι δημοσιογράφοι με καταγραφή - σύνθεση όλων των συνεντεύξεων, οι συγγραφείς με</p>	<p>Η επεξεργασία νέας γνώσης διαφοροποιείται με βάση τα ενδιαφέροντα. Ο στόχος παραμένει κοινός.</p> <p>Ομοειδείς ειδικότητες ανταλλάζουν πληροφορίες.</p> <p>Όλοι/ες οι μαθητές/τριες συμμετέχουν ισότιμα στις συνθετικές διεργασίες, με σκοπό τη σύνθεση εμπειριών και τη δημιουργία ενός κοινού παραδοτέου/προϊόντος.</p>
-----------------	--	--	--

		<p>καταγραφή συμπεριληπτικού κειμένου κτλ.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός κινείται στις ομάδες και διευκολύνει σε τυχόν δυσκολίες.</p>	
20 λεπτά	<p>Παρουσίαση των σταδίων του κύκλου ζωής ενός προϊόντος στην αρχική ομάδα από τους «ειδικούς».</p>	<p>Οι μαθητές/τριες επανέρχονται στις αρχικές ομάδες σύνθεσης, όπου οι «ειδικοί» παρουσιάζουν την πορεία του κύκλου ζωής των προϊόντων με τον τρόπο που επέλεξαν σύμφωνα με την ειδικότητά τους.</p> <p>Έτσι παρουσιάζεται ο κύκλος ζωής ενός προϊόντος με πολλαπλούς τρόπους.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός επιβλέπει και διευκολύνει τη διαδικασία, προσεγγίζοντας και προσφέροντας τη βοήθειά του/της σε κάθε ομάδα.</p>	<p>Οι μαθητές/τριες θα παρουσιάσουν στην αρχική τους ομάδα, τα συμπεράσματα και τις τελικές δημιουργίες τους. Θα συζητηθούν τυχόν προβληματισμοί και θα εξαχθούν συμπεράσματα.</p> <p>Προσφέρονται πολλαπλοί/εναλλακτικοί τρόποι επίδειξης της γνώσης έτσι ώστε να υιοθετούνται παράμετροι από διαφορετικούς τύπους μάθησης.</p> <p>Το τελικό προϊόν παρουσιάζεται ως διάγραμμα ροής.</p>
5 λεπτά	<p>Ανάθεση εργασίας για το σπίτι (τρίλιζα)</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές τον τρόπο λειτουργίας της τρίλιζας και την αναθέτει ως εργασία για το σπίτι.</p>	<p>Πρόκειται για μια πολυεπίπεδη ομαδοσυνεργατική δραστηριότητα, η επιτυχία της οποίας κρίνεται από την «ζύμωση» διαφορετικών γνώσεων και δεξιοτήτων με σκοπό την δημιουργία νέας γνώσης.</p>

3ο μάθημα:

(Στον παρακάτω πίνακα σημειώστε με Χ, τους άξονες με βάση τους οποίους διαφοροποιήσατε τη διδασκαλία σας.)

Διαφοροποίηση	Ως προς την ετοιμότητα	Ως προς τα ενδιαφέροντα	Ως προς τη μαθησιακή προτίμηση
Περιεχομένου		Χ	Χ
Επεξεργασίας		Χ	Χ
Τελικού προϊόντος	Χ	Χ	Χ

Χρόνος	Βήματα διδασκαλίας	Μαθησιακές και διδακτικές ενέργειες	Στοιχεία διαφοροποίησης (Στρατηγικές και μέσα)
1η ώρα			
10 λεπτά	Δράση σύνδεσης με τα προηγούμενα και δραστηριότητα εμπέδωσης γνώσης μέσω του λογισμικού prezī.	Ο/η εκπαιδευτικός ζητάει από τους μαθητές/τριες να επιστρέψουν στις αρχικές τους ομάδες και βάσει των έως τώρα εμπειριών τους να εντοπίσουν και να συσχετίσουν τοποθεσίες με στάδια του κύκλου ζωής των προϊόντων στον παγκόσμιο χάρτη. Ακολουθεί σχολιασμός στην ολομέλεια. Η φωτογραφία με τον χάρτη είναι από το λογισμικό prezī (https://prezi.com/signup/basic). Ο/η εκπαιδευτικός υποστηρίζει τις ομάδες προσεγγίζοντας την κάθε μία ξεχωριστά.	Οι μαθητές/τριες καλούνται να ανακαλέσουν στοιχεία από τα στάδια παραγωγής ενός προϊόντος βάσει των εντυπώσεών τους από τις προηγούμενες δραστηριότητες, ώστε να καταλήξουν σε συμπεράσματα για την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής. Επιδιώκεται η περαιτέρω ενεργοποίηση των μαθητών/τριών στη διαδικασία μέσω της αξιοποίησης των ΤΠΕ, στις οποίες οι περισσότεροι νέοι παρουσιάζουν σχετική εξοικείωση. Τα αποτελέσματα καταγραφής κάθε ομάδας θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν στην ολομέλεια.
30 λεπτά	Παρουσίαση τεχνημάτων/δημιουργιών των ομάδων που προέκυψαν από τη διαδικασία της τρίλιζας. Συνθετική συζήτηση, αποτίμηση.	Η κάθε ομάδα θα εξηγήσει στην ολομέλεια για ποιο λόγο επέλεξε τον συγκεκριμένο συνδυασμό δραστηριοτήτων στην τρίλιζα, αναφέρει τις δυσκολίες και τα θετικά σημεία που προέκυψαν από την συνεργασία και παρουσιάζει το έργο της στην ολομέλεια.	Οι μαθητές/τριες αναλαμβάνουν διαφορετικούς ρόλους αποτύπωσης και επίδειξης των εμπειριών τους, ανάλογα με το επίπεδο ετοιμότητας, τα ενδιαφέροντα, τις δεξιότητες και τους διαφορετικούς τρόπους μάθησης.
5 λεπτά	Αξιολόγηση της δράσης μέσω της τεχνικής 3-2-1.	Το κάθε μέλος των ομάδων συμπληρώνει ξεχωριστά το φύλλο αποτίμησης 3-2-1. Ο/η εκπαιδευτικός διαβάζει τυχαία	Η αξιολόγηση διαφοροποιείται μέσω της απολογιστικής τεχνικής 3-2-1. Το «βάρος» της αξιολόγησης δίνεται στους μαθητές.

		κάποιες από τις απόψεις των μαθητών/τριών.	
--	--	--	--

Βιβλιογραφία:

Αθανασίου, Χρ. (2021). *Ρύπανση από πλαστικά: Μας ενδιαφέρει;* Παρουσίαση στο πλαίσιο της διαδικτυακής επιμορφωτικής εκδήλωσης «Ρύπανση από πλαστικά» στις 20/1/2021 από το ΚΠΕ Ελευθερίου-Κορδελιού.

Breaux, E. & Magee, B.M. (2010). *How the best teachers differentiate instruction*. Routledge: New York.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. N.Y: Basic Books.

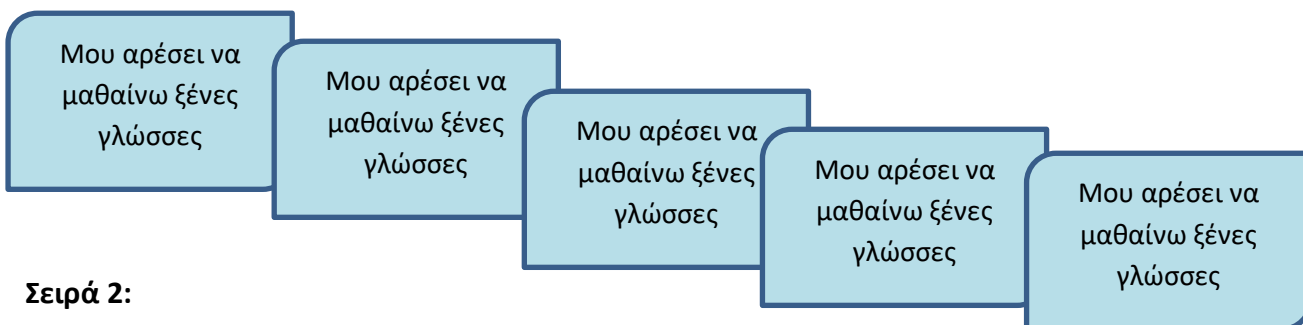
Θεριανός, Κ. Μαράντος, Π. (2014). *Πολιτική Παιδεία*, Α Λυκείου και ΕΠΑΛ. ΙΤΥΕ Διόφαντος.

Κουτσελίνη, Μ. Πυργιωτάκης Ε.Ι. (2015). *Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας και της Μάθησης. Εκπαιδευτική Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

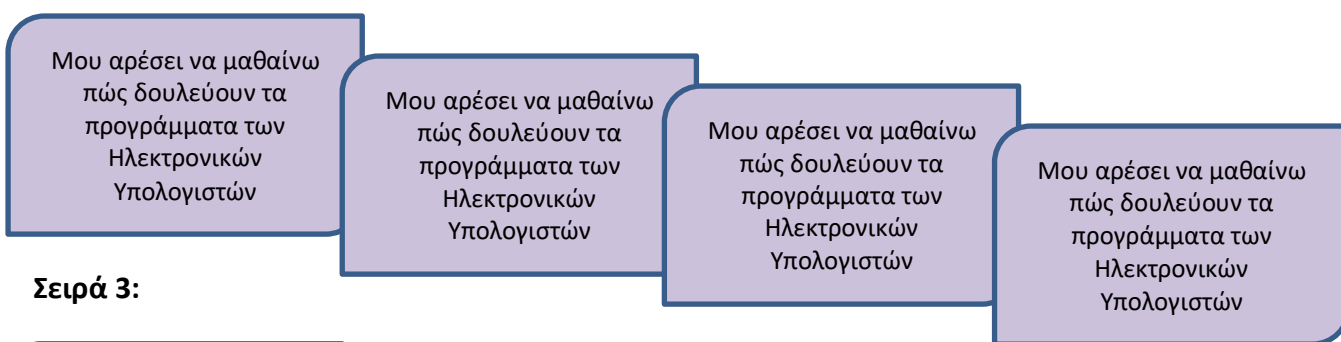
Παράρτημα

Φύλλο διαχωρισμού σε ομάδες με τη μέθοδο πολλαπλών νοημοσυνών του Gardner

Σειρά 1:



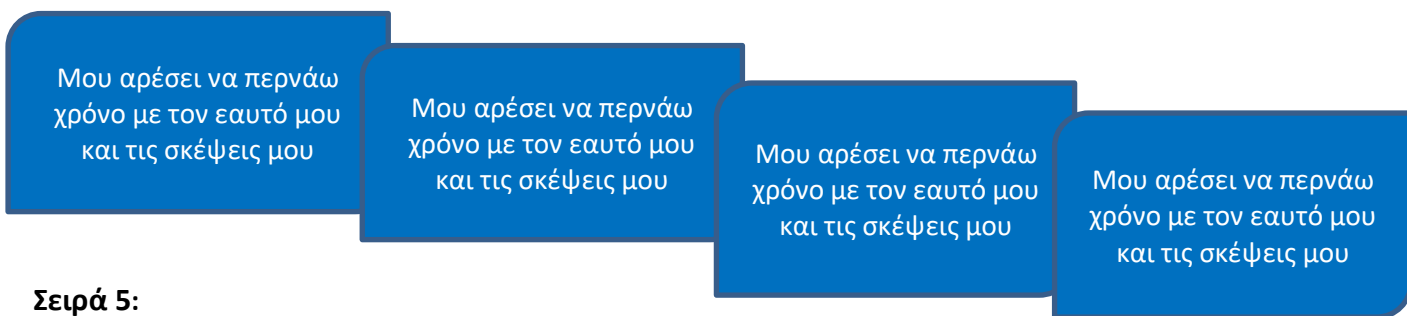
Σειρά 2:



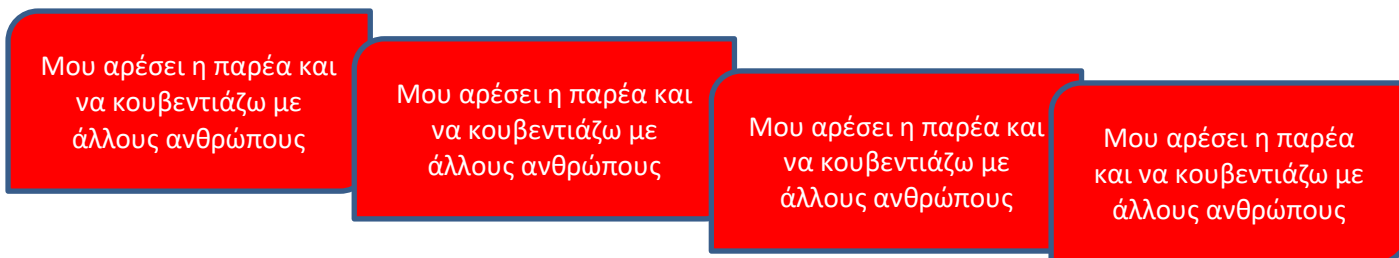
Σειρά 3:



Σειρά 4:



Σειρά 5:



Σειρά 6:

Μου αρέσει να ακούω μουσική, να παίζω μουσικά όργανα ή και να τραγουδάω

Μου αρέσει να ακούω μουσική, να παίζω μουσικά όργανα ή και να τραγουδάω

Μου αρέσει να ακούω μουσική, να παίζω μουσικά όργανα ή και να τραγουδάω

Μου αρέσει να ακούω μουσική, να παίζω μουσικά όργανα ή και να τραγουδάω

Σειρά 7:

Μου αρέσει ο αθλητισμός αλλά και γενικότερα οι ενεργητικές δραστηριότητες όπως ο χορός

Μου αρέσει ο αθλητισμός αλλά και γενικότερα οι ενεργητικές δραστηριότητες όπως ο χορός

Μου αρέσει ο αθλητισμός αλλά και γενικότερα οι ενεργητικές δραστηριότητες όπως ο χορός

Μου αρέσει ο αθλητισμός αλλά και γενικότερα οι ενεργητικές δραστηριότητες όπως ο χορός

Σειρά 8:

Μου αρέσει η επαφή με τη φύση και οι δραστηριότητες γύρω από αυτή

Μου αρέσει η επαφή με τη φύση και οι δραστηριότητες γύρω από αυτή

Μου αρέσει η επαφή με τη φύση και οι δραστηριότητες γύρω από αυτή

Μου αρέσει η επαφή με τη φύση και οι δραστηριότητες γύρω από αυτή

Σειρά 9:

Μου αρέσει να αμφισβητώ κάποια γεγονότα και να θέτω νέους προβληματισμούς

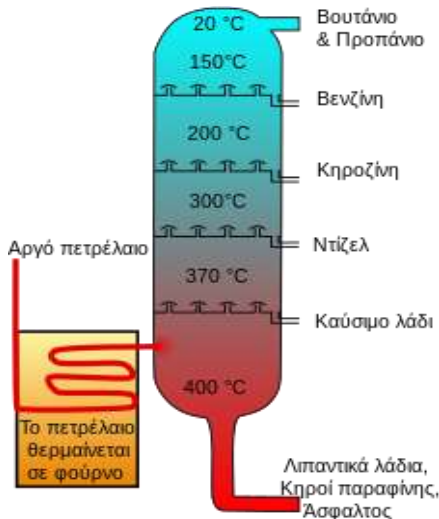
Μου αρέσει να αμφισβητώ κάποια γεγονότα και να θέτω νέους προβληματισμούς

Μου αρέσει να αμφισβητώ κάποια γεγονότα και να θέτω νέους προβληματισμούς

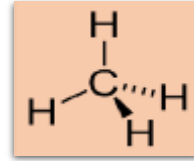
Μου αρέσει να αμφισβητώ κάποια γεγονότα και να θέτω νέους προβληματισμούς

Εξόρυξη πρώτης ύλης

Το **αργό πετρέλαιο** διαχωρίζεται σε κλάσματα με κλασματική απόσταξη. Τα κλάσματα στην κορυφή της κλασματικής στήλης έχουν χαμηλότερα σημεία βρασμού από τα κλάσματα στον πυθμένα. Τα βαριά κλάσματα του πυθμένα συχνά πυρολύονται σε ελαφρύτερα, πιο χρήσιμα προϊόντα.



Ο γεωλόγος Ποτονιέ δέχεται πως το πετρέλαιο είναι προϊόν αποσύνθεσης ζωικών και φυτικών οργανισμών, που εγκλείστηκαν μέσα στα πετρώματα σε μεγάλο βάθος στη Γη. Οι εν λόγω οργανισμοί είναι κυρίως θαλάσσιοι, ανάλογοι με εκείνους που αποτελούν το πλαγκτόν.



Χημική δομή του μεθανίου, του απλούστερου υδρογονάνθρακα



Η διύλιση απελευθεώνει διάφοραχημικά στην ατμόσφαιρα και μια σημαντική οσμή συνοδεύει την παρουσία ενός διυλιστηρίου. Πέρα από τις επιπτώσεις της ρύπανσης του αέρα, υπάρχουν ανησυχίες για τη διάθεση του απόβλητου νερού, για τους κινδύνους βιομηχανικών ατυχημάτων όπως φωτιά και έκρηξη και επιπτώσεις στην υγεία λόγω του βιομηχανικού θορύβου

Κατάλογος χωρών με αποθέματα πετρελαίου

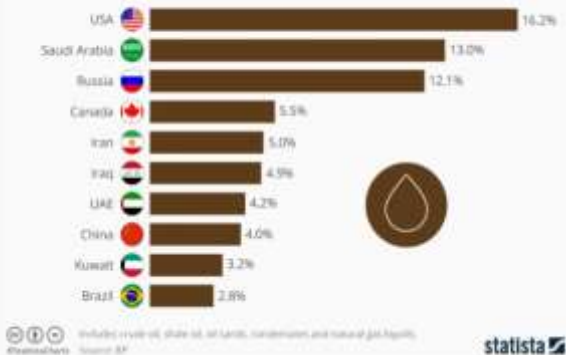
<http://bit.do/https-el-wikipedia-org-wiki-CE>

Χώρες ΟΠΕΚ

https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm

The World's Biggest Oil Producers

Share of global oil production in 2018



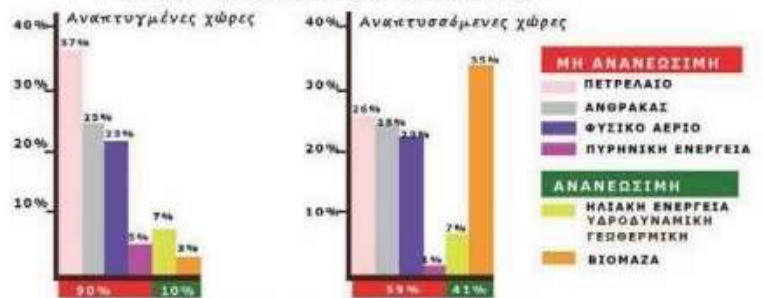
Οι αυξήσεις στην ενέργεια φέρνουν ανατιμήσεις σε σειρά προϊόντων

Η πορεία των τιμών του φυσικού αερίου και του πετρελαίου



<https://www.ot.gr/2021/11/18/energeia/rali-sok-450-sto-fysiko-aerio-kai-60-sto-argo-petrelaio-to-2021-pinakas/>

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

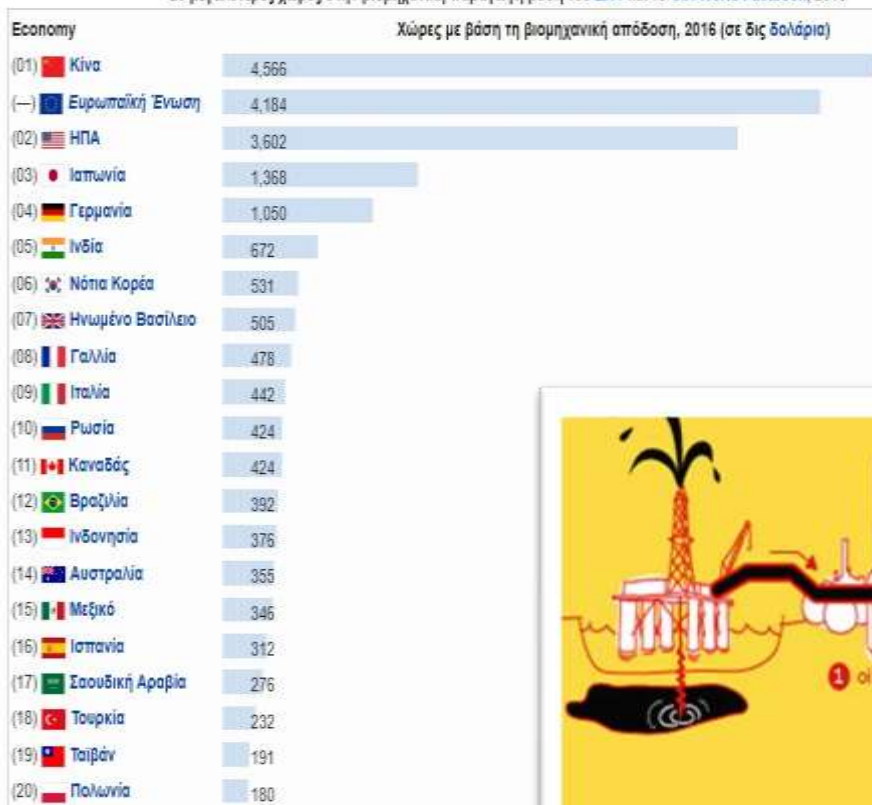


πηγή: US Department of Energy 2007, World Watch Institute 2007.

Παραγωγή προϊόντος

Παραγωγή είναι η διαδικασία κατά την οποία οι πρώτες ύλες μετατρέπονται σε τελικό προϊόν. Η διαδικασία αρχίζει με το σχεδιασμό του προϊόντος και τον προσδιορισμό των προδιαγραφών των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE>

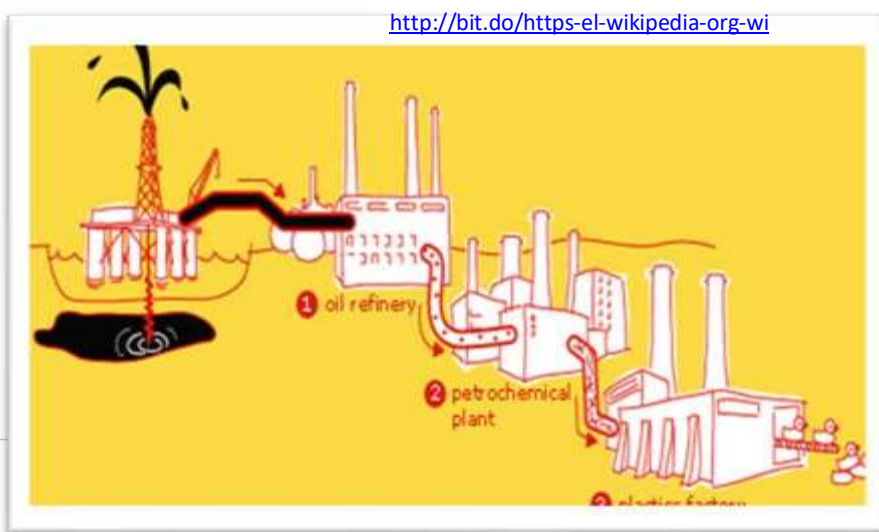
20 μεγαλύτερες χώρες στην βιομηχανική παραγωγή βάσει του ΔΝΤ και το CIA World Factbook, 2016



• Οι **πολυεθνικές επιχειρήσεις** μεταφέρουν παραγωγικές διαδικασίες σε άλλες χώρες, και ειδικότερα στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, για να μειώσουν το κόστος παραγωγής και να παραμείνουν διεθνώς ανταγωνιστικές.

• Η μεταφορά της παραγωγής συνδέεται συνήθως με δομικές αλλαγές στον παγκόσμιο καταμερισμό εργασίας, οι οποίες απεικονίζουν μεταβολές στο πρότυπο παραγωγικής εξειδίκευσης των ανεπτυγμένων εθνικών οικονομιών.

<http://bit.do/https-el-wikipedia-org-wi>



Πώς δημιουργείται το πλαστικό

Τα πλαστικά προέρχονται από οργανικά προϊόντα. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τους, προέρχονται από τη φύση, όπως η κυτταρίνη, ο άνθρακας, το φυσικό αέριο, το αλάτι και ασφαλώς το ακατέργαστο πετρέλαιο. Η διαδικασία παραγωγής πλαστικού ξεκινά με την απόσταξη στα διυλιστήρια πετρελαίου. Η απόσταξη περιλαμβάνει το διαχωρισμό του ακατέργαστου πετρελαίου σε ομάδες που ονομάζονται κλάσματα. Ένα από αυτά τα κλάσματα, η νάφθα, είναι ζωτικό στοιχείο στην παραγωγή πλαστικών. Οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για να παραχθούν τα πλαστικά ονομάζονται πολυμερισμός και πολυσυμπύκνωση. Στον αντιδραστήρα όπου λαμβάνει χώρα ο πολυμερισμός, μονομερή όπως το αιθυλένιο και το προπυλένιο συνδέονται μεταξύ τους διαμορφώνοντας μεγάλες αλυσίδες πολυμερών. Κάθε πολυμερές έχει τις δικές του ιδιότητες, δομή και μέγεθος ανάλογα με τα διάφορα είδη τύπων και βασικών μονομερών που χρησιμοποιούνται.

Η βιομηχανία πλαστικών χρησιμοποιεί το 6% του πετρελαίου που διέρχεται από τα διυλιστήρια. Τα πλαστικά έχουν ιδιότητες που δεν έχουν άλλα υλικά. Ξεχωρίζουν επειδή έχουν μικρό βάρος και μεγάλη αντοχή στην περιβαλλοντική υποβάθμιση.



Το πρώτο από τα προϊόντα που θεωρείται πλαστικό εμφανίζεται το έτος 1860 από έναν κατασκευαστή μπιλιάρδου, που αντικατέστησε τις μπάλες μπιλιάρδου με πλαστικές. Μέχρι τότε, οι μπάλες ήταν κατασκευασμένες από ελεφαντόδοντο.

Το πλαστικό σήμερα

Παρόλο που τα πλαστικά είδη υπάρχουν για περισσότερα από 100 χρόνια, θεωρούνται σύγχρονα προϊόντα σε σχέση με παραδοσιακά υλικά όπως το ξύλο, μέταλλο, το χαρτί. Ωστόσο, οι συνέπειες στο οικοσύστημα και στην υγεία μας από την απόρριψη πλαστικών στη θάλασσα και στη στεριά είναι τεράστιες.

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE>

Μεταφορά προϊόντος

Οι θαλάσσιες συγκοινωνίες διακρίνονται σε διεθνείς και εσωτερικές (εντός της επικράτειας). Οι πρώτες αν επεκτείνονται σε ανοικτές θάλασσες, ωκεανούς χαρακτηρίζονται παντοπόρες, οι δεύτερες εφαρμόζοντας ακτοπλοία κατά το μεγαλύτερο μέρος τους ονομάζονται ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες.



Θαλάσσιες μεταφορές φορτίων και κοντέινερς (containership).

Οι μεταφορές εμπορευμάτων δια θαλάσσης, είναι μια πολύ οικονομική λύση για την αποστολή μεγάλων φορτίων εμπορευμάτων, που δεν είναι ευαίσθητα στο χρόνο. Τα εμπορικά πλοία μεταφέρουν προϊόντα που συνήθως τοποθετούνται σε κοντέινερ ή δεξαμενές και ναυλώνονται από έναν ή περισσότερους εισαγωγείς. Σταπάνω από 50 χρόνια από την έναρξη της μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, η πρόοδος και η συμβολή στην ναυτιλία και στο παγκόσμιο εμπόριο είναι τεράστια. Κανείς σήμερα δεν μπορεί να φανταστεί την παγκόσμια μεταφορά φορτίων χωρίς τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων. Ουσιαστικά όλη η υδρόγειος εξυπηρετείται από τέτοιες γραμμές.

Με τις **σημαίες ευκαιρίας**, οι πλοιοκτήτες εξασφαλίζουν ευμενέστατη φορολογική μεταχείριση, ευκολότερη δανειοληψία, λιγότερους κινδύνους από πολεμικές εμπλοκές ή διεθνείς υποχρεώσεις των χωρών τους, απαλλαγή από κρατικές αναμίξεις στην εκμετάλλευση των πλοίων τους, ελαστικότητα στην έκδοση αποδεικτικών ναυτικής ικανότητας ναυτικών (πτυχία, διπλώματα) κ.ά.

Η εξέλιξη αυτού του φαινομένου άνοιξε το δρόμο στη δημιουργία των οικονομικών παραδείσων δηλαδή των "Οφ-Σορ" εταιρειών.

Είναι γεγονός πως οι σημαίες ευκολίας δημιουργούν πολλά προβλήματα στις ναυτιλιακές χώρες και τις υποχρεώνουν να λαμβάνουν συνεχώς ευνοϊκότερα μέτρα προκειμένου να συγκρατήσουν τα πλοία στις δικές τους σημαίες, στα νηολόγια τους.



Ο όρος **logistics** αφορά τα στάδια που προηγούνται και ακολουθούν της παραγωγής ενός προϊόντος, μέχρι το σημείο της τελικής κατανάλωσής του

<https://sites.google.com/site/logistics1908/home>



Κατανάλωση προϊόντος

Χρησιμότητα καταναλωτή (Utility)

Η χρησιμότητα ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας πηγάζει από τη δυνατότητα που έχει να ικανοποιήσει μια ανθρώπινη ανάγκη, δηλαδή να προσφέρει ικανοποίηση στο χρήστη του.

Η χρησιμότητα οφείλεται σε κάποια πραγματικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (π.χ. οι θεραπευτικές δράσεις ενός φαρμάκου) αλλά σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από υποκειμενικούς παράγοντες, όπως είναι οι προτιμήσεις του εκάστοτε καταναλωτή.



Η κατανόηση των **καταναλωτικών συνηθειών των νοικοκυριών** οδηγεί στην κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Οι καταναλωτικές συνήθειες στην Ευρώπη είναι πολύ διαφορετικές από εκείνες πριν από 50 χρόνια. Σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωσή μας περιλαμβάνουν την αύξηση των εισοδημάτων, την παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, τις τεχνολογικές καινοτομίες (όπως το διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα), τη μείωση των μεγεθών των νοικοκυριών, τη γήρανση του πληθυσμού, τις συνήθειες και τους πολιτισμούς.



- <https://www.ekpizo.gr/>
- <http://www.synigoroskatanaloti.gr/>
- <https://kepka.org/enimerosi/dikaiomata-katanaloton>

Το **μάρκετινγκ** αναφέρεται σε δραστηριότητες που αναλαμβάνει μια εταιρεία για την προώθηση της αγοράς ή της πώλησης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Περιλαμβάνει διαφήμιση, πώληση και παράδοση προϊόντων σε καταναλωτές ή άλλες επιχειρήσεις.



www.filmvandeval.com | Copyright © 2013 Dutch Renaissance Press LLC.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΛΛΟ ΥΛΙΚΟ

- 1.Β' ΕΠΑΛ - "Αρχές Marketing"
- 2.Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων - "Οικονομία – Επιχειρήσεις -Marketing"
- 3.Κ.Τζωρτζάκης – Α.Τζωρτζάκη - "Αρχές Marketing – η Ελληνική προσέγγιση"



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Απόρριψη προϊόντος



Ως **απορρίμματα** ή απόβλητα θεωρούνται υπολείμματα τροφών και αντικείμενα που έχουν παύσει να εξυπηρετούν τον σκοπό για τον οποίο έχουν κατασκευαστεί. Τα απορρίμματα διακρίνονται σε στερεά και υγρά απόβλητα (ή λύματα). Ιδιαίτερα επικίνδυνα για τους οργανισμούς είναι τα τοξικά απόβλητα και τα πυρηνικά απόβλητα. Για τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και την οικονομική αξιοποίηση των απορριμμάτων, εφαρμόζεται η ανακύκλωση. Για τα υγρά απόβλητα εφαρμόζεται η βιολογική επεξεργασία λυμάτων, και για τα στερεά απόβλητα η συγκομιδή, διαλογή και αξιοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών.

Το πρόβλημα

Περίπου 4,8 - 12,7 εκατομμύρια τόνοι πλαστικού καταλήγουν κάθε χρόνο στους ωκεανούς μας. Στη Μεσόγειο επιπλέον 1.455 τόνοι πλαστικού. Στην Ελλάδα από τους 180.000-300.000 τόνους πλαστικής συσκευασίας που παράγονται ετησίως, μόνο ένα μικρό ποσοστό ανακυκλώνεται. Το υπόλοιπο καταλήγει στις χωματερές, στις πόλεις και τις θάλασσές μας.

Καθημερινά σερβίρονται κατά μέσο όρο 1.000.000 πλαστικά ποτήρια μόνο για καφέ. Το πλαστικό σκοτώνει θαλάσσια ζώα, επιδρά αρνητικά στα θαλάσσια οικοσυστήματα και εισέρχεται στην τροφική αλυσίδα, ενώ πιθανότατα καταλήγει και στο πιάτο μας.

Πηγές για περαιτέρω μελέτη ή παιχνίδι:

<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/marine-debris/#n>

<https://www.greenpeace.org/greece/epirease/vgale-to-plastiko-apo->

<https://www.lifewithnogarbage.gr/>

ΠΛΑΣΤΙΚΑ		GREENPEACE
Πόσα χρόνια χρειάζονται για να αποσυντεθούν:		
Θα υπήρχε από τότε που...		
ΠΕΤΟΝΙΑ	600 χρόνια	Έγινε η άλωση της Κωνσταντινούπολης (1453)
ΜΠΟΥΚΑΛΙ	500 χρόνια	Γεννήθηκε ο Ουίλλιαμ Σαίξπηρ (1564)
ΜΑΧΑΙΡΟΠΗΡΟΥΝΑ	400 χρόνια	Εκδόθηκε η πρώτη εφημερίδα (1605)
ΑΝΑΠΗΡΑΣ	100 χρόνια	Βυθίστηκε ο Τιτανικός (1912)
ΠΟΤΗΡΙ	65-75 χρόνια	Τελείωσε ο 2ος Παγκόσμιος Πόλεμος (1945)
ΣΑΚΟΥΛΑ	55 χρόνια	Ο άνθρωπος κάπνισε στο φεγγάρι (1969)
ΣΟΛΑ ΠΑΠΟΥΤΣΙΟΥ	10-20 χρόνια	Έγιναν οι Ολυμπιακοί Αγώνες της Αθήνας (2004)
ΑΠΟΤΣΙΓΑΡΟ	1-5 χρόνια	Ο τυφώνας Σάντι χτύπησε την Καραϊβική (2012)
ΜΠΑΛΟΝΙ	6 μήνες	"Έργος" ο τραγουδιστής Λάσκαρις Κόιν (2016)



Υπάρχει βέβαια και μεγάλη αδικία σε σχέση με την κατανομή του **οικολογικού αποτυπώματος** για τους ανθρώπους σε διάφορες περιοχές της Γης.

Οικολογικό αποτύπωμα- Βικιπαίδεια
<http://bit.do/https-el-wikipedia-org-wi>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
 Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
 Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
 Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Η κάθε ομάδα παρακολουθεί τα πρώτα 6 λεπτά από το παρακάτω βίντεο με τίτλο: "Ρύπανση από πλαστικά! Μας ενδιαφέρει;" και στη συνέχεια το κάθε μέλος της ρίχνει τον κύβο και απαντά στην ερώτηση που του αντιστοιχεί, επιλέγοντας μία από τις δύο εκδοχές της.

https://www.youtube.com/watch?v=-xuVHJ_UA0

1. Να εντοπίσετε και να περιγράψετε τα βασικά σημεία στα οποία αναφέρεται το βίντεο που παρακολουθήσατε.

Εναλλακτικά: «Το βίντεο που παρακολουθήσαμε αφορά την...» (συμπληρώστε)

2. Να αναφέρετε μερικά ερωτήματα που σας δημιούργησε το περιεχόμενο του βίντεο που παρακολουθήσατε.

Εναλλακτικά: «Θα ήθελα να ξέρω αν... »(συμπληρώστε)

3. Τεκμηριώστε τις σκέψεις ή τις απόψεις σας για το υπό εξέταση θέμα.

Εναλλακτικά: «Η πρώτη σκέψη που μου ήρθε στο μυαλό παρακολουθώντας το βίντεο είναι...» (συμπληρώστε)

4. Ποια συναισθήματα σας δημιούργησε το βίντεο;

Εναλλακτικά: «Η ιστορία που δημιούργησε θυμό γιατί...» (συμπληρώστε)

5. Καταγράψτε τους προβληματισμούς που αναδείχθηκαν από την παρακολούθηση του βίντεο.

Εναλλακτικά: «Ανησυχώ μήπως...» (συμπληρώστε)

6. Καταθέστε ορισμένες προτάσεις αναφορικά με την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Εναλλακτικά: «Αν ήταν στο χέρι μου θα άλλαζα...» (συμπληρώστε)

1. Να εντοπίσετε και να περιγράψετε τα βασικά σημεία στα οποία αναφέρεται το βίντεο που παρακολουθήσατε..

Εναλλακτικά: «Το βίντεο που παρακολουθήσαμε αφορά την...» (συμπληρώστε:)

.....
.....
.....
.....
.....

2. Να αναφέρετε μερικά ερωτήματα που σας προκάλεσε το περιεχόμενο του βίντεο που παρακολουθήσατε.

Εναλλακτικά: «Θα ήθελα να ξέρω αν...» (συμπληρώστε:)

.....
.....
.....
.....
.....

3. Τεκμηριώστε τις σκέψεις ή τις απόψεις σας για το υπό εξέταση θέμα.

Εναλλακτικά: «Η πρώτη σκέψη που μου ήρθε στο μυαλό παρακολουθώντας το βίντεο είναι...» (συμπληρώστε)

.....
.....
.....
.....
.....

4. Ποια συναισθήματα σας δημιούργησε το βίντεο;

Εναλλακτικά: «Η ιστορία μου δημιούργησε θυμό γιατί...» (συμπληρώστε)

.....
.....
.....
.....
.....

5. Καταγράψτε τους προβληματισμούς που αναδείχθηκαν από την παρακολούθηση του βίντεο.

Εναλλακτικά: «Ανησυχώ μήπως...» (συμπληρώστε)

.....

.....

.....

.....

.....

6. Καταθέστε ορισμένες προτάσεις αναφορικά με την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Εναλλακτικά: «Αν ήταν στο χέρι μου θα άλλαζα...» (συμπληρώστε)

.....

.....

.....

.....

.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

(Μέθοδος Συνεργατικής Συναρμολόγησης Jigsaw)

Περιγραφή των σταδίων ζωής του προϊόντος.

Παραμένοντας στις ομάδες που έχετε χωριστεί κατά τη διάρκεια της πρώτης ώρας και μελετώντας η κάθε ομάδα ξεχωριστά ένα διαφορετικό στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος από αυτά που αποτυπώνονται στο σχετικό διδακτικό υλικό του παραρτήματος, καλείστε να σκεφτείτε και να συζητήσετε το ταξίδι της κίτρινης πάπιας. (Πρώτες ύλες, χώρες προέλευσης, παραγωγή προϊόντος, επαγγέλματα που συνδέονται με την κατασκευή, χώροι κατασκευής, τρόποι μεταφοράς).

Ενδεικτικοί άξονες συζήτησης ανά στάδιο:

- A. Πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν και ειδικότητες που συνεργάστηκαν για τη δημιουργία τους, με παράλληλο εντοπισμό των σημείων/περιοχών παραγωγής.
- B. Παραγωγή αγαθού, συντελεστές που χρησιμοποιήθηκαν, χώρος εγκατάστασης του εργοστασίου, ειδικότητες που εμπλέκονται.
- Γ. Διακίνηση και μεταφορά του προϊόντος, μέσα με τα οποία θα διενεργηθεί, πιθανοί προορισμοί, ειδικότητες εμπλεκόμενων.
- Δ. Πώληση προϊόντος, τρόποι διάθεσης, μάρκετινγκ, κατανάλωση, τρόπος χρήσης και αξιοποίησης.
- Ε. Απόρριψη προϊόντος, ανακύκλωση, ειδικότητες που εμπλέκονται, πιθανά προβλήματα.

Στη συνέχεια αναλάβετε έναν από τους παρακάτω ρόλους σημειώνοντας το όνομα σας στην ειδικότητα που σας ενδιαφέρει:

1. Ερευνητής/τρια



2. Δημοσιογράφος



3. Καλλιτέχνης



4. Συγγραφέας



Ακολουθήστε τις οδηγίες του ρόλου που επιλέξατε:

1. Ερευνητής/τρια: Έρευνα μέσω διαδικτύου στις ιστοσελίδες που παρατίθενται στο διδακτικό υλικό (ή και γενικότερα) και οι οποίες σχετίζονται με το στάδιο παραγωγής που μελετά η ομάδα.

2. Δημοσιογράφος: Φανταστική συνέντευξη με έναν εργαζόμενο στην οποία του θέτετε ερωτήματα σχετικά με τη φύση της εργασίας του.

Π.χ Σας αρέσει το επάγγελμά σας;

Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζετε;

Ποιες είναι οι συνθήκες εργασίας σας κτλ.

3. Καλλιτέχνης: Δημιουργήστε ένα σχέδιο ή μια ζωγραφιά αντλώντας έμπνευση από ό,τι σας εντυπωσίασε περισσότερο στο κείμενο που μελετήσατε.

4. Συγγραφέας: Καταγράψτε σε μια παράγραφο τα κυριότερα σημεία από το υλικό που μελετήσατε μετά από συζήτηση με την ομάδα σας.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

Μεταφερθείτε στις ομάδες των ειδικών (expert groups).

1^η ομάδα: Ομάδα ερευνητών.

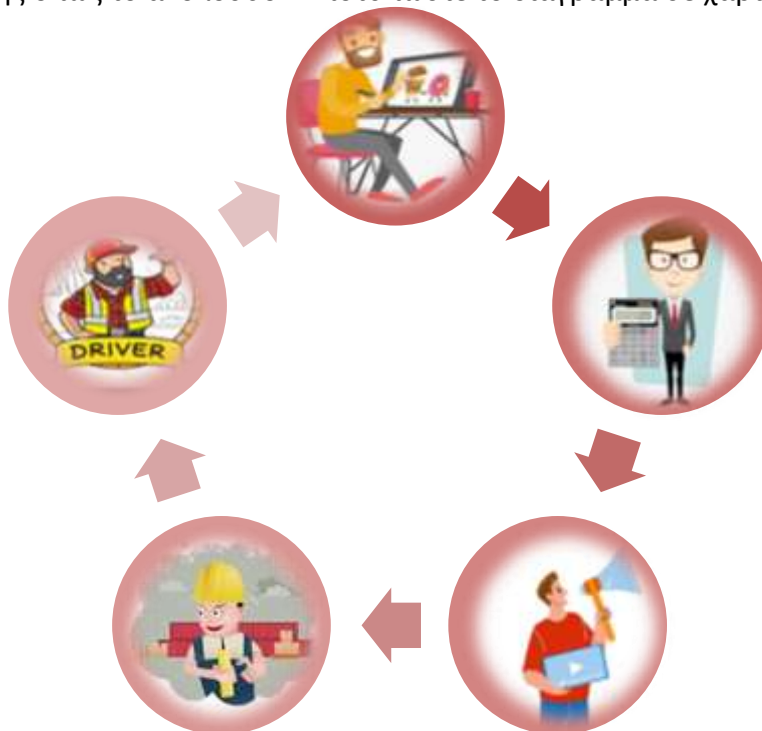
ΟΔΗΓΙΕΣ: Μοιραστείτε και συζητήστε με τη νέα σας ομάδα το υλικό που συλλέξατε από το διαδίκτυο για το στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος με το οποίο ασχοληθήκατε.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας ένα μεγάλο χαρτόνι, το κάθε μέλος τοποθετεί το υλικό του, το οποίο αποτυπώνει ένα διαφορετικό στάδιο ζωής, σε μια διαδοχική ακολουθία δημιουργώντας ένα διάγραμμα ροής όπως το παρακάτω.



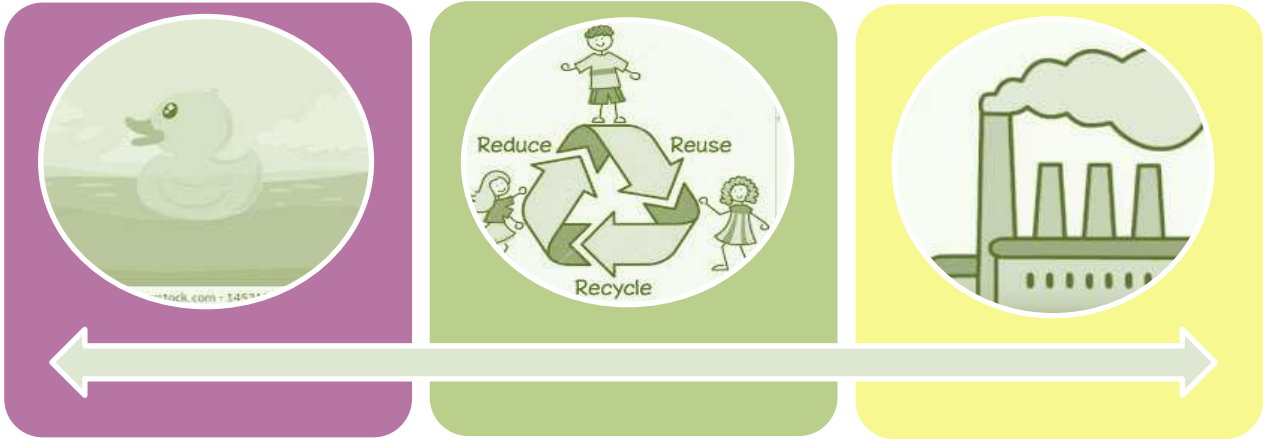
2^η ομάδα: Ομάδα Δημοσιογράφων.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Σκιαγραφήστε το προφίλ ενός εργαζόμενου ανά στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος, εντοπίστε γνωρίσματα, προβλήματα και συναισθήματα μέσα από τις βασικές ερωτήσεις της συνέντευξης. Τοποθετήστε τις απαντήσεις σας σε μια διαδοχική σειρά, δημιουργώντας ένα διάγραμμα ροής όπως το ακόλουθο. Αποτυπώστε το διάγραμμα σε χαρτόνι ή σε padlet.



3^η ομάδα: Ομάδα Καλλιτεχνών.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Παρουσιάστε τα σκίτσα που δημιουργήσατε για το στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος της ομάδας σας και στη συνέχεια τοποθετήστε διαδοχικά τα σκίτσα σε ένα διάγραμμα ροής, όπως το παρακάτω, ώστε να συνθέσετε έναν ολοκληρωμένο κύκλο ζωής ενός προϊόντος. Αποτυπώστε το διάγραμμα σε χαρτόνι ή σε padlet.



4^η ομάδα: Συγγραφείς.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Συζητήστε τα κείμενα που ετοιμάσατε και τοποθετήστε τα σε μια ακολουθία ροής σύμφωνα με το εκάστοτε στάδιο παραγωγής προϊόντος, σε χαρτόνι ή padlet.



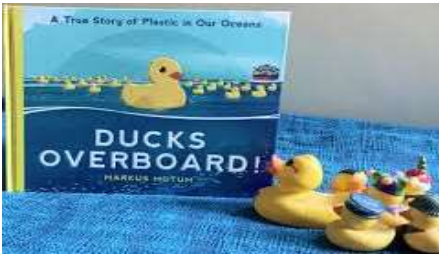
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4 Δραστηριότητα: Τρίλιζα (Think-Tac-Toe)

Τραβήξτε τη δική σας γραμμή και επιλέξτε εκείνον τον συνδυασμό δραστηριοτήτων που ανταποκρίνεται καλύτερα στα ενδιαφέροντα και στις δεξιότητες της ομάδας σας. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να ολοκληρώσει τρία έργα ανάλογα με τα σημεία από τα οποία περνάει η γραμμή.

Προσοχή! Οι γραμμές θα πρέπει να είναι κάθετες ή και διαγώνιες, ώστε να αξιοποιούνται όσο το δυνατόν περισσότερες δεξιότητες από όλα τα μέλη.

Δραστηριότητες γλωσσικού και εκφραστικού χαρακτήρα

Γράψτε ένα μικρό διήγημα, όχι πάνω από δύο σελίδες με αφορμή το άρθρο για τις πλαστικές πάπιες και το ταξίδι τους.



Σχεδιάστε ένα σύντομο comic strip, αξιοποιώντας το λογισμικό κατασκευής comic ριχτον, με ηρωίδα μια πλαστική πάπια.



Αντλώντας έμπνευση από το άρθρο, γράψτε ένα ποίημα ή τραγούδι για το ταξίδι της πλαστικής πάπιας.



Δραστηριότητες ερευνητικού χαρακτήρα

Πάρτε μία συνέντευξη από κάποιο άτομο που να εργάζεται ή να έχει εργαστεί σε εργοστάσιο και καταγράψτε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του επαγγέλματος.



Εντοπίστε και φωτογραφίστε σκηνές που να αφορούν τα στάδια παραγωγής ενός προϊόντος στην περιοχή σας (ά ύλες, εργοστάσιο, μεταφορικά μέσα, διαδικασίες κλπ).



Μιλήστε με τους υπευθύνους ανακύκλωσης του Δήμου σας και πάρτε ιδέες για τη δημιουργία μας αφίσας που να προωθεί την αξία της ανακύκλωσης στο σχολείο σας.



Δραστηριότητες κατασκευαστικού χαρακτήρα

Κατασκευάστε ένα έργο τέχνης (πινάκας, μωσαϊκό, γλυπτό κλπ) με υλικά που προορίζετε για ανακύκλωση.



Κατασκευάστε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που να σχετίζεται με τα στάδια παραγωγής ενός προϊόντος.



Κατασκευάστε τη μακέτα ενός εργοστασίου με έντονη οικολογική συνείδηση.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

Συνεργαστείτε ανά ομάδα και καταγράψτε τις πιθανές περιοχές ή χώρες, όπου πραγματοποιήθηκαν τα διάφορα στάδια ζωής του προϊόντος που μελετήσατε. Καταγράψτε στον παρακάτω πίνακα τη/τις χώρα/ες και τα αντίστοιχα στάδια. Στη συνέχεια αφού μπειτε στη διεύθυνση που σας δίνεται, εντοπίστε στο χάρτη την/τις περιοχή/ές.

Στάδιο κύκλου ζωής του προϊόντος ανά χώρα	Χώρες Ευρώπης	Χώρες Ασίας	Χώρες Αμερικής	Άλλες χώρες
1η ομάδα				
2η ομάδα				
3η ομάδα				
4η ομάδα				
5η ομάδα				

<https://prezi.com/p/edit/2wsfauvcfxu2/>

Στη συνέχεια παρουσιάστε (με την βοήθεια ενός εκπροσώπου) στην ολομέλεια τα συμπεράσματά σας



3-2-1

Τρία πράγματα που έμαθα για τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος:

- 1
- 2
- 3

Δύο ερωτήσεις που εξακολουθώ να έχω:

- 1
- 2

Ένα πράγμα που με εντυπωσίασε περισσότερο κατά τη διάρκεια του μαθήματος:

- 1