

Σενάριο: Ποιο είναι το Πραγματικό Κόστος των Ρούχων μας;

Εισαγωγή	1
Τίτλος	1
Συγγραφική Ομάδα	2
Περίληψη του σεναρίου	2
Ηλικιακή Ομάδα Μαθητών	2
‘Περιεχόμενο Επιστήμης Δεδομένων στο STEAM για την Ενεργό Πολιτειότητα και την Κοινωνική Δικαιοσύνη	2
Γνωστικά Αντικείμενα και Θεματικές Ενότητες	2
Ερωτήματα από την καθημερινότητα	2
Σκοποί και Στόχοι του Σεναρίου	3
Δεξιότητες του 21ου Αιώνα	4
Διδακτικές Προσεγγίσεις και Μαθησιακές Στρατηγικές	4
Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών	4
Σχεδιασμός του Εκπαιδευτικού Σεναρίου	5
Σχέδιο μαθήματος	5
Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης	5
Διδακτικό υλικό (Υλικά και Τεχνολογικά Εργαλεία)	6
Υλικά	6
Ψηφιακά Εργαλεία	6
Αξιολόγηση	6
Αρχική αξιολόγηση	6
Διαμορφωτική Αξιολόγηση	6
Τελική Αξιολόγηση	6
Ανατροφοδότηση από τους Μαθητές	7
Ανατροφοδότηση από τους Εκπαιδευτικούς	7
Σχέδιο μαθήματος	7
Στάσεις και Δεξιότητες των Μαθητών	7
Αναθεώρηση και Βελτίωση του Σεναρίου	7

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

Εισαγωγή

Τίτλος

Συγγραφική ομάδα

Λεώνη Χατζηθωμά, Μιχάλης Γαβριηλίδης, Σταυρούλα Νεοκλέους, Χάρης Ευαγγέλου, Μαρία Χριστοδούλου, Νικολέττα Σταυρίδη, Ελένη Σκουλιά

The English School, Λευκωσία, Κύπρος

Περίληψη σεναρίου

Οι μαθητές διερευνούν τις ηθικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές διαστάσεις της βιομηχανίας της γρήγορης μόδας (fast fashion). Μέσα από τη μεθοδολογία του Design Thinking, αναπτύσσουν ενσυναίσθηση για τα άτομα και τις κοινότητες που επηρεάζονται από την παραγωγή και κατανάλωση ενδυμάτων, εντοπίζουν βασικά ζητήματα που σχετίζονται με τα υφασμάτινα απόβλητα και τη βιωσιμότητα και εξετάζουν πιθανές λύσεις μέσω της ανάλυσης δεδομένων και της κριτικής αξιολόγησης πληροφοριών.

Κατά τη διάρκεια του σεναρίου, οι μαθητές αναλύουν πραγματικά δεδομένα, αξιολογούν την αξιοπιστία επιστημονικών ερευνών και διερευνούν τον αντίκτυπο των καταναλωτικών επιλογών στο περιβάλλον και την κοινωνία. Παράλληλα, αξιοποιούν ανακυκλώσιμα υφασμάτινα υλικά για τη δημιουργία σελιδοδεικτών-κολάζ και μετατρέπουν παλιά ενδύματα σε νέα χρηστικά αντικείμενα, προωθώντας τις αρχές της επαναχρησιμοποίησης, της δημιουργικότητας και της βιώσιμης κατανάλωσης.

Το σενάριο ολοκληρώνεται μέσω παρουσιάσεων, κατά τις οποίες οι μαθητές επιλέγουν να παρουσιάσουν τι έμαθαν μέσα από αφίσα ή σύντομο ενημερωτικό βίντεο. Με τον τρόπο αυτό συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας σχετικά με το πραγματικό κόστος των ρούχων που καταναλώνουμε και την ανάγκη υιοθέτησης πιο υπεύθυνων και βιώσιμων καταναλωτικών πρακτικών.

Ηλικιακή ομάδα μαθητών

Το παρόν σενάριο σχεδιάστηκε για να υλοποιηθεί σε μαθητές της Β΄ Γυμνασίου (Year 8), ηλικίας περίπου 13 ετών.

‘Περιεχόμενο Επιστήμης Δεδομένων στο STEAM για την Ενεργό Πολιτειότητα και την Κοινωνική Δικαιοσύνη’

Οι μαθητές εμπλέκονται στην εξερεύνηση, οπτικοποίηση και ερμηνεία δεδομένων που σχετίζονται με τη βιομηχανία της γρήγορης μόδας και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της. Στο μάθημα των Μαθηματικών αξιοποιούν το λογισμικό CODAP για την ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων, αναπτύσσοντας δεξιότητες στατιστικής σκέψης και λήψης αποφάσεων βασισμένων σε τεκμήρια.

Παράλληλα, στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών αξιολογούν την αξιοπιστία, την εγκυρότητα και την αντιπροσωπευτικότητα πραγματικών ερευνητικών δεδομένων που σχετίζονται με τη σχολική στολή και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της. Μέσα από αυτή τη διαδικασία καλλιεργούν δεξιότητες κριτικής ανάλυσης δεδομένων και αναπτύσσουν βαθύτερη κατανόηση της σημασίας της τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων σε ζητήματα που αφορούν τη βιωσιμότητα και την κοινωνική ευθύνη.

Στο μάθημα της Πληροφορικής (Computer Science), οι μαθητές αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία για να παρουσιάσουν τα ευρήματα και τις ιδέες τους μέσω αφίσας ή σύντομου βίντεο στο Canva, επικοινωνώντας αποτελεσματικά μηνύματα σχετικά με τη βιώσιμη κατανάλωση και τη γρήγορη μόδα.

Γνωστικά αντικείμενα

Το σενάριο έχει σχεδιαστεί ώστε να υλοποιηθεί διαθεματικά μέσα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα:

- PSHCE (Προσωπική, Κοινωνική, Υγειονομική, Πολιτειακή και Οικονομική Αγωγή)
- Μαθηματικά
- Πληροφορική (Computer Science)
- Φυσικές Επιστήμες
- Τέχνη και Σχεδιασμός (Art & Design)
- Σχεδιασμός και Τεχνολογία (Design & Technology)

Ερωτήματα από την καθημερινή ζωή

Τα ερωτήματα από την καθημερινή ζωή που καλούνται να διερευνήσουν οι μαθητές οργανώνονται σύμφωνα με τα στάδια της μεθοδολογίας Design Thinking.

Κεντρικό ερώτημα: Ποιο είναι το πραγματικό κόστος των ρούχων μας και τι μπορούμε να κάνουμε για να το περιορίσουμε;

- **Ενσυναίσθηση (Empathize):** Τι γνωρίζουμε για τη βιομηχανία της γρήγορης μόδας και τις επιπτώσεις της στους ανθρώπους και το περιβάλλον;
- **Ενσυναίσθηση (Empathize):** Πώς βιώνουν οι εργαζόμενοι στη βιομηχανία ένδυσης τις συνθήκες υπό τις οποίες παράγονται τα ρούχα που φοράμε;
- **Προσδιορισμός του προβλήματος (Define):** Ποια είναι τα σημαντικότερα προβλήματα που προκαλεί η γρήγορη μόδα στο σχολείο μας, στην τοπική κοινωνία και σε παγκόσμιο επίπεδο;
- **Προσδιορισμός του προβλήματος (Define):** Ποια στοιχεία διαθέτουμε σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κατανάλωσης ρούχων και της σχολικής στολής και κατά πόσο αυτά είναι αξιόπιστα;
- **Ιδεασμός (Ideate):** Ποιες δράσεις ή ποια προϊόντα μπορούμε να δημιουργήσουμε ώστε να μειώσουμε τις αρνητικές επιπτώσεις της κατανάλωσης ενδυμάτων;
- **Ιδεασμός (Ideate):** Με ποιους τρόπους μπορούμε να ενθαρρύνουμε τους ανθρώπους να επανεξετάσουν τον τρόπο με τον οποίο αγοράζουν, χρησιμοποιούν και απορρίπτουν τα ρούχα τους;
- **Πρωτοτυποποίηση (Prototype):** Ποια προϊόντα, σχέδια ή δημιουργικές λύσεις μπορούμε να αναπτύξουμε αξιοποιώντας ήδη υπάρχοντα υλικά, με στόχο την προώθηση της βιώσιμης μόδας και τη μείωση των υφασμάτων αποβλήτων;
- **Δοκιμή και Αξιολόγηση (Test):** Πώς μπορούμε να παρουσιάσουμε τις ιδέες και τις δημιουργίες μας ώστε να ενημερώσουμε, να ευαισθητοποιήσουμε και να εμπνεύσουμε τη σχολική μας κοινότητα προς μια πιο βιώσιμη στάση απέναντι στην κατανάλωση ενδυμάτων;

Σκοποί και Στόχοι του Σεναρίου

Οι στόχοι του παρόντος σεναρίου ακολουθούν τα στάδια της μεθοδολογίας Design Thinking και καθοδηγούν τους μαθητές στη διερεύνηση του φαινομένου της γρήγορης μόδας μέσα από διαφορετικές οπτικές προσεγγίσεις.

- Κατά τη φάση της **Ενσυναίσθησης (Empathize)**, οι μαθητές επιδιώκουν να αναπτύξουν επίγνωση και ουσιαστική κατανόηση των ηθικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών προκλήσεων που συνδέονται με τη βιομηχανία της μόδας, με ιδιαίτερη έμφαση στις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων στον κλάδο της ένδυσης και στη συσσώρευση υφασμάτων αποβλήτων.
- Κατά τη φάση του **Προσδιορισμού του Προβλήματος (Define)**, εντοπίζουν και διατυπώνουν τα βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την παραγωγή, κατανάλωση και απόρριψη ενδυμάτων, τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και στο πλαίσιο της σχολικής τους κοινότητας.
- Κατά τη φάση του **Ιδεασμού (Ideate)**, οι μαθητές διαμορφώνουν δημιουργικά και καινοτόμα σχέδια δράσης, προτείνοντας ρεαλιστικές λύσεις που συμβάλλουν στη μείωση των υφασμάτων αποβλήτων και στην προώθηση πιο υπεύθυνων και βιώσιμων καταναλωτικών επιλογών.
- Κατά τη φάση της **Πρωτοτυποποίησης (Prototype)**, μετατρέπουν τις ιδέες τους σε απτά προϊόντα και δημιουργικά έργα, όπως σελιδοδείκτες–κολάζ από ανακυκλωμένα υφασμάτινα υλικά, αντικείμενα που προέκυψαν από τη μεταποίηση παλιών ρούχων,

καθώς και υλικό παρουσίασης για την επικοινωνία των ευρημάτων και των προτεινόμενων λύσεων τους.

- Τέλος, κατά τη φάση της **Δοκιμής και Αξιολόγησης (Test)**, οι μαθητές παρουσιάζουν το έργο τους σε ευρύτερο κοινό, επικοινωνούν τα συμπεράσματα και τις προτάσεις τους, ευαισθητοποιούν τη σχολική κοινότητα σχετικά με τη βιώσιμη κατανάλωση και αναστοχάζονται ως προς τη συμβολή των δράσεών τους στην ενεργό πολιτεότητα, την κοινωνική ευθύνη και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Δεξιότητες του 21ου Αιώνα

Το σενάριο αποσκοπεί στην ανάπτυξη των ακόλουθων βασικών δεξιοτήτων του 21ου αιώνα:

- **Κριτική Σκέψη:** Ανάλυση ηθικών ζητημάτων, ερμηνεία περιβαλλοντικών δεδομένων και εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων μέσω της ανάλυσης δεδομένων με τη χρήση του CODAP.
- **Δημιουργικότητα:** Σχεδιασμός αφισών, δημιουργία σελιδοδεικτών–κολάζ, κατασκευή προϊόντων μέσω επαναχρησιμοποίησης παλιών ρούχων, ανάπτυξη ιστοσελίδων και δημιουργία ψηφιακών παρουσιάσεων.
- **Συνεργασία:** Αποτελεσματική εργασία σε ομάδες και συνεργασία μεταξύ διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων.
- **Επικοινωνία:** Παρουσίαση ευρημάτων, ιδεών και προτεινόμενων λύσεων μέσω πολυμεσικών εφαρμογών και δημόσιων παρουσιάσεων.
- **Ψηφιακός Γραμματισμός:** Αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων, όπως το CODAP και το Canva, για την ανάλυση δεδομένων, τη δημιουργία περιεχομένου και την αποτελεσματική επικοινωνία πληροφοριών.

Διδακτικές Προσεγγίσεις και Μαθησιακές Στρατηγικές/Θεωρίες

Η διδακτική μεθοδολογία που αξιοποιείται στο παρόν σενάριο βασίζεται στη μεθοδολογία του Design Thinking, ενός ανθρωποκεντρικού πλαισίου δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων. Η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει πέντε επαναληπτικά στάδια: Ενσυναίσθηση (Empathize), Προσδιορισμός του Προβλήματος (Define), Ιδεασμός (Ideate), Πρωτοτυποποίηση (Prototype) και Δοκιμή και Αξιολόγηση (Test).

Αρχικά, οι μαθητές αναπτύσσουν ενσυναίσθηση για τα άτομα και τις κοινότητες που επηρεάζονται από τη βιομηχανία της γρήγορης μόδας, όπως οι εργαζόμενοι στον κλάδο της ένδυσης και οι πληθυσμοί που πλήττονται από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, μέσα από ιστορίες, δεδομένα και συζητήσεις στην τάξη. Στη συνέχεια, προσδιορίζουν τα βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την παραγωγή, την κατανάλωση, τα απόβλητα και τη βιωσιμότητα στον τομέα της ένδυσης. Κατά τη φάση του Ιδεασμού, οι μαθητές συνεργάζονται για την ανάπτυξη ιδεών που προωθούν τη βιώσιμη κατανάλωση και την επαναχρησιμοποίηση υλικών και ενδυμάτων. Κατά την Πρωτοτυποποίηση, μετατρέπουν τις ιδέες τους σε απτά προϊόντα και δημιουργικά έργα, όπως σελιδοδείκτες–κολάζ από ανακυκλωμένα υφασμάτινα υλικά, αντικείμενα που προέκυψαν από τη μεταποίηση παλιών ρούχων, καθώς και υλικό παρουσίασης που επικοινωνεί τα ευρήματα και τα συμπεράσματά τους. Τέλος, κατά τη φάση της Δοκιμής και Αξιολόγησης, παρουσιάζουν το έργο τους σε

ευρύτερο κοινό, αναστοχάζονται σχετικά με την αποτελεσματικότητα των ιδεών τους και εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο η μάθησή τους μπορεί να συμβάλει στην υιοθέτηση πιο υπεύθυνων και βιώσιμων καταναλωτικών επιλογών.

Παράλληλα με το Design Thinking, το σενάριο ενσωματώνει και άλλες συμπληρωματικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Η μάθηση μέσω έργου (Project-Based Learning) προσφέρει ένα αυθεντικό πλαίσιο μέσα στο οποίο οι μαθητές διερευνούν σύνθετα ζητήματα και αναπτύσσουν πρακτικές λύσεις. Η διερευνητική μάθηση (Inquiry-Based Learning), ιδιαίτερα στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες, ενισχύει την ικανότητα των μαθητών να διατυπώνουν ερωτήματα, να αναλύουν δεδομένα και να εξάγουν τεκμηριωμένα συμπεράσματα. Η συνεργατική μάθηση (Cooperative Learning) προωθείται μέσα από ομαδικές δραστηριότητες που ενισχύουν τη συνεργασία, την επικοινωνία και την ανάληψη κοινής ευθύνης. Το σενάριο αξιοποιεί επίσης τη διαθεματική προσέγγιση της μάθησης, δίνοντας στους μαθητές την ευκαιρία να συνδέσουν γνώσεις και δεξιότητες από διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα, καθώς και την παιδαγωγική της κοινωνικής δικαιοσύνης (Social Justice Pedagogy), η οποία καλλιεργεί την ενσυναίσθηση, τον ηθικό προβληματισμό και την ενεργό πολιτειότητα.

Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών

Το παρόν σενάριο ευθυγραμμίζεται με βασικούς στόχους του Βρετανικού Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών, καθώς προάγει την κατανόηση σύγχρονων παγκόσμιων προκλήσεων, τη διαθεματική μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων που συνδέονται με την ενεργό πολιτειότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

- **Φυσικές Επιστήμες (Science):** Αναπτύσσει δεξιότητες επιστημονικής διερεύνησης, περιβαλλοντική συνείδηση και κριτική σκέψη, σύμφωνα με τον άξονα *Working Scientifically*.
- **Μαθηματικά (Mathematics):** Εφαρμόζει στατιστικές μεθόδους, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων, καθώς και τεχνικές γραφικής αναπαράστασης σε αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης.
- **PSHCE (Personal, Social, Health, Citizenship and Economic Education):** Προωθεί τη διερεύνηση προσωπικών αξιών, της ηθικής κατανάλωσης και της υπεύθυνης πολιτειότητας, σε συνάφεια με τους στόχους της κοινωνικής, ηθικής, πνευματικής και πολιτισμικής ανάπτυξης των μαθητών (SMSC) και της Εκπαίδευσης του Πολίτη.
- **Πληροφορική (Computing):** Αναπτύσσει δεξιότητες ψηφιακής επικοινωνίας και παρουσίασης μέσω της δημιουργίας αφισών, ιστοσελίδων και πολυμεσικών παρουσιάσεων με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων.
- **Τέχνη και Σχεδιασμός / Σχεδιασμός και Τεχνολογία (Art & Design / Design & Technology):** Παρέχει ευκαιρίες για τη δημιουργία έργων με σκοπό και νόημα, μέσα από την εφαρμογή διαδικασιών σχεδιασμού και τη χρήση ποικίλων υλικών και μέσων για την έκφραση ιδεών που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα, την επαναχρησιμοποίηση υλικών και την υπεύθυνη κατανάλωση.

Σχεδιασμός του Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Διδακτικές Ενότητες

Τίτλος Δραστηριότητας	Πορεία Υλοποίησης	Χρόνος / Παραρτήματα
Διδακτική Ενότητα 1: Εισαγωγή στο Έργο – Ποιο είναι το Πραγματικό Κόστος των Ρούχων μας;		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: PSHCE (Προσωπική, Κοινωνική, Υγειονομική, Πολιτειακή και Οικονομική Αγωγή)	Πορεία Υλοποίησης - Ανάγνωση του εναρκτήριου ερωτήματος μάθησης: «Ποιο είναι το πραγματικό κόστος των ρούχων μας;» - Εισαγωγική συζήτηση με στόχο τη διερεύνηση των συνηθειών και των αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με την ένδυση και την κατανάλωση ρούχων (π.χ. το σενάριο «Δεν έχω τίποτα να φορέσω»). - Αρχική αξιολόγηση μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου σχετικά με τις καταναλωτικές συνήθειες των μαθητών και τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους για τη γρήγορη μόδα. - Εισαγωγή στην έννοια της κοινωνικής δικαιοσύνης μέσα από το πρίσμα της βιομηχανίας της γρήγορης μόδας. - Προβολή του τρέιλερ του ντοκιμαντέρ <i>The True Cost</i>.	50 λεπτά Διαδικτυακό ερωτηματολόγιο: Online Form – Fast Fashion Habits Survey
Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	- Συμπληρωμένα ερωτηματολόγια σχετικά με τις καταναλωτικές συνήθειες των μαθητών σε σχέση με τη γρήγορη μόδα (αρχική αξιολόγηση). - Συμμετοχή σε συζητήσεις και διατύπωση προσωπικών προβληματισμών σχετικά με ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης που συνδέονται με τη βιομηχανία της μόδας. - Καταγραφή αρχικών απόψεων και απαντήσεων των μαθητών στα ερωτήματα και τις δραστηριότητες του σεναρίου.	
Διδακτική Ενότητα 2: Ενσυναίσθηση – Οι Ανθρώπινες και Περιβαλλοντικές		

Επιπτώσεις της Γρήγορης Μόδας		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: PSHCE (Προσωπική, Κοινωνική, Υγειονομική, Πολιτειακή και Οικονομική Αγωγή)	Πορεία Υλοποίησης • Μελέτη πραγματικών ιστοριών εργαζομένων στη βιομηχανία ένδυσης (π.χ. της Ayesha Begum από το Μπανγκλαντές). • Διερεύνηση των ηθικών ζητημάτων που ανακύπτουν κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας της γρήγορης μόδας. • Συζήτηση σχετικά με τις οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γρήγορης μόδας σε παγκόσμιο επίπεδο. • Δραστηριότητα αναστοχασμού <i>Think–Pair–Share</i>: «Τι θα θέλατε να πείτε στους εργαζομένους που κατασκευάζουν τα ρούχα που φοράμε;»	Άρθρα από περιοδικά και εφημερίδες The life cycle of a t-shirt https://youtu.be/BSYoeqb_VY What happens to our clothes? https://youtu.be/MHnDqelUh-4
Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	• Συμμετοχή σε συζητήσεις σχετικά με τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέπειες της γρήγορης μόδας. • Ανάπτυξη ενσυναίσθησης και διατύπωση προσωπικών προβληματισμών μέσα από τον αναστοχασμό και την ανταλλαγή απόψεων.	
Διδακτική Ενότητα 3: Εισαγωγή στο CODAP – Βασικές Τεχνικές Διερεύνησης Δεδομένων		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Μαθηματικά	Δραστηριότητα 1: Εξοικείωση με το Περιβάλλον του CODAP (20 λεπτά) • Παρουσίαση του CODAP και των βασικών λειτουργιών του (πίνακες, γραφήματα και εργαλεία ανάλυσης). • Επεξήγηση της πλοήγησης μεταξύ περιπτώσεων (cases) και χαρακτηριστικών (attributes). • Σύνδεση των χαρακτηριστικών του συνόλου δεδομένων με τις προηγούμενες συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο μάθημα PSHCE. • Ενθάρρυνση των μαθητών να περιγράψουν και να σχολιάσουν τα δεδομένα που παρατηρούν στο σύνολο δεδομένων.	50 λεπτά

	Δραστηριότητα 2: Πρώτη Τεχνική Διερεύνησης Δεδομένων – Φιλτράρισμα (10 λεπτά) • Επίδειξη της διαδικασίας φιλτραρίσματος δεδομένων με βάση ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό. • Καθοδήγηση των μαθητών στην παρατήρηση της κατανομής των δεδομένων του επιλεγμένου χαρακτηριστικού. • Συζήτηση βασικών χαρακτηριστικών της κατανομής, όπως η μορφή, η κεντρική τάση, η διασπορά και οι ακραίες τιμές. • Ενθάρρυνση των μαθητών να διατυπώσουν τις πρώτες τους παρατηρήσεις και να εντοπίσουν πιθανά μοτίβα στα δεδομένα. Δραστηριότητα 3: Δεύτερη Τεχνική Διερεύνησης Δεδομένων – Ομαδοποίηση (20 λεπτά) • Παρουσίαση της διαδικασίας ομαδοποίησης των δεδομένων με βάση ένα δεύτερο χαρακτηριστικό, με στόχο τη σύγκριση υποομάδων. • Καθοδήγηση των μαθητών στην ανάλυση των ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των υποομάδων. • Συζήτηση των πιθανών προεκτάσεων και εφαρμογών των παρατηρούμενων μοτίβων στην πραγματική ζωή. • Ενθάρρυνση των μαθητών να διατυπώσουν ερευνητικά ερωτήματα με βάση τα ευρήματά τους.	
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: • Πλοηγούνται αποτελεσματικά στο περιβάλλον του CODAP και να αξιοποιούν τις βασικές λειτουργίες του. • Κατανοούν τον τρόπο ανάγνωσης, διερεύνησης και ερμηνείας συνόλων δεδομένων. • Συνδέουν τα χαρακτηριστικά των δεδομένων με ζητήματα και προβληματισμούς που αναδείχθηκαν στο μάθημα PSHCE. • Αναπτύσσουν δεξιότητες φιλτραρίσματος και ομαδοποίησης δεδομένων, με στόχο τη διερεύνηση κατανομών και τη σύγκριση διαφορετικών υποομάδων.	

	Αναγνωρίζουν πρότυπα, τάσεις και συσχετίσεις μέσα από τη διερεύνηση δεδομένων και να διατυπώνουν τεκμηριωμένες παρατηρήσεις βασισμένες σε στοιχεία.	
Διδακτικές Ενότητες 4 και 5: Υπολογισμός και Ερμηνεία Στατιστικών Μέτρων		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Μαθηματικά	Τρίτη Τεχνική Διερεύνησης Δεδομένων – Σύνοψη και Περιγραφή Δεδομένων - Καθοδήγηση των μαθητών στον υπολογισμό μέτρων κεντρικής τάσης (μέσος όρος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή) και μέτρων διασποράς (εύρος, ενδοτεταρτημοριακό εύρος και τυπική απόκλιση). - Υποστήριξη των μαθητών στην ερμηνεία των στατιστικών αυτών μέτρων σε σχέση με το συγκεκριμένο σύνολο δεδομένων. - Σύγκριση συνοπτικών στατιστικών στοιχείων μεταξύ διαφορετικών υποομάδων δεδομένων. - Αναστοχασμός και συζήτηση σχετικά με τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των δεδομένων και τον ρόλο του CODAP στην ανάλυση και ερμηνεία τους.	Χρόνος: 2 διδακτικές περίοδοι 50 λεπτών
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση των διδακτικών ενοτήτων, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: - Υπολογίζουν βασικά μέτρα κεντρικής τάσης (μέσος όρος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή) και μέτρα διασποράς (εύρος και ενδοτεταρτημοριακό εύρος) για τη συνοπτική περιγραφή ενός συνόλου δεδομένων. - Ερμηνεύουν τα στατιστικά αυτά μέτρα στο κατάλληλο πλαίσιο, αναγνωρίζοντας πρότυπα, τάσεις και διαφοροποιήσεις στα δεδομένα. - Συγκρίνουν συνοπτικά στατιστικά στοιχεία μεταξύ διαφορετικών υποομάδων και να εξάγουν ουσιαστικά συμπεράσματα.	

	Αναστοχάζονται σχετικά με τη μαθησιακή τους πορεία και να αξιολογούν τον τρόπο με τον οποίο το CODAP υποστηρίζει τη διερεύνηση, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων.	
Διδακτική Ενότητα 6: Αξιολόγηση Ερευνητικών Δεδομένων για τις Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις της Σχολικής Στολής		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Φυσικές Επιστήμες	Πορεία Υλοποίησης Δραστηριότητα 1: Εξέταση του Ερευνητικού Πλαισίου (15 λεπτά) - Παρουσίαση του ερωτηματολογίου που σχεδιάστηκε για τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της σχολικής στολής. - Συζήτηση σχετικά με τον σκοπό της έρευνας και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν. - Εξοικείωση των μαθητών με βασικές έννοιες της επιστημονικής μεθοδολογίας, όπως η αξιοπιστία, η εγκυρότητα και η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος. Δραστηριότητα 2: Κριτική Αξιολόγηση των Δεδομένων (20 λεπτά) - Ανάλυση του μεγέθους του δείγματος και συζήτηση σχετικά με το κατά πόσο τα δεδομένα μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά. - Εντοπισμός πιθανών περιορισμών της έρευνας. - Διερεύνηση πιθανών πηγών μεροληψίας και παραγόντων που επηρεάζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Δραστηριότητα 3: Συζήτηση και Διατύπωση Συμπερασμάτων (15 λεπτά) - Συζήτηση σχετικά με τις παραδοχές στις οποίες βασίστηκε το	Χρόνος: 50 λεπτά Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σχολικής στολής. Συγκεντρωτικά δεδομένα της έρευνας.

	ερωτηματολόγιο. - Αξιολόγηση του κατά πόσο τα διαθέσιμα δεδομένα επαρκούν για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. - Διατύπωση εισηγήσεων για τη βελτίωση της έρευνας και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της σχολικής στολής.	
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: - Εφαρμόζουν βασικές αρχές της επιστημονικής μεθόδου για την αξιολόγηση μιας έρευνας. - Διακρίνουν τις έννοιες της αξιοπιστίας, της εγκυρότητας και της αντιπροσωπευτικότητας των δεδομένων. - Εντοπίζουν πιθανές πηγές μεροληψίας σε μια επιστημονική έρευνα. - Αξιολογούν κριτικά τα συμπεράσματα που προκύπτουν από ένα σύνολο δεδομένων. - Διατυπώνουν τεκμηριωμένες προτάσεις για τη βελτίωση μιας ερευνητικής διαδικασίας. - Αναπτύσσουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και λήψης αποφάσεων βασισμένων σε δεδομένα.	
Διδακτική Ενότητα 7 και 8: Βιώσιμη Τέχνη – Δημιουργία Σελιδοδεικτών–Κολάζ από Ανακυκλωμένα Υφασμάτινα Υλικά		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Τέχνη	Πορεία Υλοποίησης - Εισαγωγή στις έννοιες της βιωσιμότητας, της ανακύκλωσης και της δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης υλικών στον χώρο της τέχνης και του σχεδιασμού. - Συζήτηση σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των υφασμάτων αποβλήτων και τη σημασία της υπεύθυνης κατανάλωσης.	Χρόνος: 50 λεπτά Παράρτημα - Ανακυκλώσιμα υφασμάτινα υλικά και παλιά ρούχα. - Πρότυπα σελιδοδεικτών. - Υλικά τέχνης και

	• Διερεύνηση βασικών στοιχείων του σχεδιασμού, όπως το χρώμα, η υφή, το μοτίβο και η σύνθεση, μέσα από παραδείγματα καλλιτεχνικών έργων που αξιοποιούν υφασμάτινα υλικά. • Οι μαθητές φέρνουν από το σπίτι παλιά ή αχρησιμοποίητα ρούχα και ανακυκλώσιμα υφασμάτινα υλικά. • Δημιουργία σελιδοδεικτών–κολάζ με τη χρήση ανακυκλωμένων υφασμάτων και άλλων επαναχρησιμοποιούμενων υλικών. • Αναστοχασμός σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο υλικά που θεωρούνται άχρηστα μπορούν να μετατραπούν σε δημιουργικά και χρηστικά αντικείμενα. • Παρουσίαση και συζήτηση των ολοκληρωμένων έργων.	χειροτεχνί ας (ψαλίδια, κόλλα, χάρακες κ.ά.)
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: • Κατανοούν τη σημασία της βιωσιμότητας και της δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης υλικών στην τέχνη και την καθημερινή ζωή. • Εφαρμόζουν βασικές αρχές σχεδιασμού, όπως το χρώμα, η υφή, το μοτίβο και η σύνθεση, σε ένα δημιουργικό έργο. • Μετατρέπουν ανακυκλώσιμα υλικά σε λειτουργικά και αισθητικά ολοκληρωμένα αντικείμενα. • Εκφράζουν τη δημιουργικότητά τους μέσα από καλλιτεχνικές δραστηριότητες που προάγουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. • Αναστοχάζονται σχετικά με τη σχέση μεταξύ καταναλωτικών επιλογών, μείωσης αποβλήτων και βιώσιμης ανάπτυξης.	
Διδακτικές Ενότητες 9 και 10: Επανασχεδιασμός Ρούχων (Upcycling) για τη Βιώσιμη Μόδα		
Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Σχεδιασμός και	Πορεία Υλοποίησης • Εισαγωγή στις αρχές του upcycling και του βιώσιμου σχεδιασμού	Χρόνος: 2 διδακτικές περίοδοι

Τεχνολογία (Design & Technology)	προϊόντων. • Συζήτηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η παράταση του κύκλου ζωής των ρούχων μπορεί να συμβάλει στη μείωση των υφασμάτων αποβλήτων και στην προώθηση της υπεύθυνης κατανάλωσης. • Οι μαθητές επιλέγουν ένα παλιό ή αχρησιμοποίητο ρούχο και το επανασχεδιάζουν, μετατρέποντάς το σε ένα νέο λειτουργικό ή δημιουργικό αντικείμενο της επιλογής τους. • Οι μαθητές τεκμηριώνουν τη διαδικασία μεταμόρφωσης του αντικειμένου τους, λαμβάνοντας φωτογραφίες «πριν» και «μετά». • Κάθε ομάδα δημιουργεί μια ψηφιακή αφίσα με τη χρήση του Canva ή του PowerPoint, παρουσιάζοντας τα διαφορετικά στάδια της διαδικασίας επανασχεδιασμού και προωθώντας τη βιωσιμότητα στη μόδα. • Οι μαθητές παρουσιάζουν τις αφίσες τους, εξηγώντας τις σχεδιαστικές επιλογές τους, τη διαδικασία μετατροπής του ρούχου και τα περιβαλλοντικά οφέλη του upcycling.	Παράρτημα • Παλιά ή αχρησιμοποίητα ρούχα. • Εργαλεία και υλικά Σχεδιασμού και Τεχνολογίας. • Canva ή PowerPoint. • Ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές ή κινητές συσκευές για τη λήψη φωτογραφιών.
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση των διδακτικών ενοτήτων, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: • Κατανοούν τις βασικές αρχές του upcycling και του βιώσιμου σχεδιασμού προϊόντων. • Εφαρμόζουν τη διαδικασία του σχεδιασμού για τη μετατροπή ενός παλιού ή αχρησιμοποίητου ρούχου σε ένα νέο λειτουργικό ή δημιουργικό αντικείμενο. • Τεκμηριώνουν και να επικοινωνούν τα στάδια ενός σχεδιαστικού έργου μέσω ψηφιακών μέσων. • Επιδεικνύουν δημιουργικότητα, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και πρακτικές δεξιότητες σχεδιασμού. • Εξηγούν με ποιον τρόπο το upcycling συμβάλλει στην προώθηση πιο βιώσιμων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης.	

Διδακτική Ενότητα 11: Τελική Παρουσίαση του σεναρίου

Γνωστικό Αντικείμενο STEAM: Πληροφορική (Computer Science)	Πορεία Υλοποίησης • Σύντομη ανασκόπηση των βασικών εννοιών και συμπερασμάτων που προέκυψαν από το έργο σχετικά με τη γρήγορη μόδα. • Παρουσίαση των επιλογών για την τελική ατομική παρουσίαση: ◦ Αφίσα μεγέθους Α3 ◦ Σύντομο βίντεο διάρκειας ενός λεπτού • Επεξήγηση των απαιτήσεων της εργασίας και των κριτηρίων αξιολόγησης. • Επιλογή της μορφής παρουσίασης από κάθε μαθητή. • Ανεξάρτητη εργασία για τη δημιουργία της τελικής παρουσίασης, αξιοποιώντας τα ευρήματα, τις σημειώσεις και το υλικό που παρήχθη κατά τη διάρκεια του έργου. • Υποστήριξη και ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια της εργασίας. • Παρουσίαση της προόδου των μαθητών και υπενθύμιση της διαδικασίας υποβολής της τελικής εργασίας.	Χρόνος 100 λεπτά Παράρτημα • Οδηγίες τελικής εργασίας. • Canva. • Υπολογιστές ή tablets. • Υλικό και σημειώσεις από τις προηγούμενες διδακτικές ενότητες.
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: • Κατανοούν τις απαιτήσεις και τα κριτήρια αξιολόγησης της τελικής παρουσίασης. • Επιλέγουν την καταλληλότερη μορφή παρουσίασης για την επικοινωνία της μάθησής τους. • Αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία και οργάνωση περιεχομένου. • Παρουσιάζουν με σαφήνεια τα ευρήματα, τις ιδέες και τα συμπεράσματά τους σχετικά με τη γρήγορη μόδα. • Αναλαμβάνουν ατομική ευθύνη για την ολοκλήρωση και υποβολή της εργασίας τους.	
Διδακτική Ενότητα 12: Αυτοαξιολόγηση και Αναστοχασμός		
Γνωστικό	Πορεία Υλοποίησης	Χρόνος:

Αντικείμενο STEAM: PSHCE (Προσωπική, Κοινωνική, Υγειονομική, Πολιτειακή και Οικονομική Αγωγή)	• Οι μαθητές συμπληρώνουν έντυπο αυτοαξιολόγησης, αναστοχαζόμενοι τη μαθησιακή τους πορεία κατά τη διάρκεια του έργου. • Οι μαθητές προβληματίζονται σχετικά με: ◦ Τι τους έκανε τη μεγαλύτερη εντύπωση σχετικά με τη γρήγορη μόδα. ◦ Τις δεξιότητες που ανέπτυξαν κατά τη διάρκεια του έργου (π.χ. σχεδιαστική σκέψη, ανάλυση δεδομένων, δημιουργικότητα, ψηφιακή επικοινωνία). ◦ Τις ενέργειες που θα μπορούσαν να υιοθετήσουν στην καθημερινή τους ζωή για την προώθηση πιο βιώσιμων καταναλωτικών συνηθειών. ◦ Τη δική τους συμβολή στις ομαδικές δραστηριότητες και στα αποτελέσματα του έργου. • Πραγματοποιείται συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης σχετικά με τον αντίκτυπο του έργου και την εμπειρία των μαθητών από την παρουσίαση και κοινοποίηση της εργασίας τους. • Συλλογή ανατροφοδότησης από συμμαθητές και εκπαιδευτικούς σχετικά με τη συνεργασία, τη συμμετοχή, τη δημιουργικότητα και τη γενικότερη εμπλοκή των μαθητών στο έργο (όπου κρίνεται σκόπιμο).	50 λεπτά Παράρτημα Διαδικτυακό ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας, οι μαθητές θα είναι σε θέση να: • Αναστοχάζονται κριτικά σχετικά με τη μαθησιακή τους εμπειρία κατά τη διάρκεια του έργου. • Αναγνωρίζουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που ανέπτυξαν μέσα από τη συμμετοχή τους στο έργο. • Αξιολογούν τη δική τους συμβολή και συμμετοχή στις συνεργατικές δραστηριότητες.	

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Εξετάζουν πώς η μάθησή τους μπορεί να επηρεάσει μελλοντικές αποφάσεις και συμπεριφορές που σχετίζονται με τη βιώσιμη κατανάλωση.• Παρέχουν και να αξιοποιούν εποικοδομητική ανατροφοδότηση. |
|--|--|

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Χρόνος διδασκαλίας:

- STEAM PSHCE: 2 διδακτικές περίοδοι
- STEAM Μαθηματικά: 3 διδακτικές περίοδοι
- STEAM Φυσικές Επιστήμες: 1 διδακτική περίοδος
- STEAM Τέχνη: 1 διδακτική περίοδος
- STEAM Σχεδιασμός και Τεχνολογία: 2 διδακτικές περίοδοι
- STEAM Πληροφορική: 2 διδακτικές περίοδοι
- STEAM PSHCE (Αυτοαξιολόγηση και Αναστοχασμός): 1 διδακτική περίοδος

Συνολικός χρόνος υλοποίησης: 12 διδακτικές περίοδοι

Διδακτικοί Πόροι (Υλικά και Τεχνολογικά Εργαλεία)

Το διδακτικό υλικό που αξιοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του έργου παρατίθεται στα παραρτήματα των αντίστοιχων διδακτικών ενοτήτων.

Εργαλεία

- CODAP: <https://codap.concord.org/app/static/dg/es/cert/index.html>
- YouTube Εκπαιδευτικά βίντεο και αποσπάσματα ντοκιμαντέρ σχετικά με τη γρήγορη μόδα και τη βιωσιμότητα.
- www.canva.com – Ψηφιακό εργαλείο σχεδιασμού και δημιουργίας παρουσιάσεων.

Αξιολόγηση

Αρχική αξιολόγηση

Η αρχική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της Διδακτικής Ενότητας 1: «Εισαγωγή στο Έργο – Ποιο είναι το Πραγματικό Κόστος των Ρούχων μας;». Μέσα από συζήτηση στην τάξη και τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου *Fast Fashion Habits Survey*,

διερευνήθηκαν οι προϋπάρχουσες γνώσεις, οι στάσεις και οι συνήθειες των μαθητών σχετικά με την κατανάλωση ρούχων και τη γρήγορη μόδα.

Οι μαθητές κλήθηκαν να προβληματιστούν και να συζητήσουν ερωτήματα όπως:

- Τι γνωρίζετε για τη βιομηχανία της γρήγορης μόδας;
- Πόσο συχνά αγοράζετε καινούρια ρούχα;
- Τι συμβαίνει στα ρούχα όταν σταματήσουμε να τα χρησιμοποιούμε;
- Ποιες κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις μπορεί να συνδέονται με την παραγωγή ενδυμάτων;

Οι απαντήσεις που προέκυψαν από τη συζήτηση και το ερωτηματολόγιο αποτέλεσαν τη βάση για την αποτίμηση του αρχικού επιπέδου κατανόησης των μαθητών σχετικά με το θέμα του έργου.

Διαμορφωτική αξιολόγηση

Η διαμορφωτική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια του έργου μέσω συζητήσεων στην τάξη, πρακτικών δραστηριοτήτων, αναστοχαστικών διαδικασιών και των μαθησιακών προϊόντων που δημιουργήθηκαν στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα.

Τεκμήρια μάθησης αποτέλεσαν:

- Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο *Fast Fashion Habits Survey*.
- Η συμμετοχή στις συζητήσεις και στις δραστηριότητες αναστοχασμού κατά τα μαθήματα PSHCE.
- Οι δραστηριότητες ανάλυσης δεδομένων με τη χρήση του CODAP.
- Οι στατιστικοί υπολογισμοί και η ερμηνεία δεδομένων στο μάθημα των Μαθηματικών.
- Η κριτική αξιολόγηση ερευνητικών δεδομένων και των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών.
- Οι σελιδοδείκτες-κολάζ που δημιουργήθηκαν από ανακυκλωμένα υφασμάτινα υλικά στο μάθημα της Τέχνης.
- Τα προϊόντα επαναχρησιμοποίησης (upcycled products) που δημιουργήθηκαν στο μάθημα του Σχεδιασμού και της Τεχνολογίας.
- Οι τελικές παρουσιάσεις με τη μορφή αφίσας Α3, ιστοσελίδας στο Canva ή σύντομου βίντεο στο μάθημα της Πληροφορικής.
- Τα έντυπα αυτοαξιολόγησης που συμπληρώθηκαν στο τέλος του έργου.

Η αξιολόγηση υποστηρίχθηκε μέσα από τη συστηματική παρατήρηση των εκπαιδευτικών, τη συμμετοχή των μαθητών, τις συζητήσεις μεταξύ συνομηλίκων, τις δραστηριότητες αυτοαναστοχασμού και την ποιότητα των προϊόντων που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια του έργου.

Τελική αξιολόγηση

Η τελική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου αυτοαξιολόγησης, το οποίο έδωσε στους μαθητές την ευκαιρία να αναστοχαστούν σχετικά με τη μάθηση, τη συμμετοχή και τη συμβολή τους καθ' όλη τη διάρκεια του έργου. Οι μαθητές κλήθηκαν να αξιολογήσουν την κατανόησή τους γύρω από το ζήτημα της γρήγορης μόδας,

τη συμμετοχή τους στα διαφορετικά στάδια της διαδικασίας Design Thinking, τη μάθησή τους στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, καθώς και τον ρόλο τους στις συνεργατικές δραστηριότητες. Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης τους έδωσε επίσης τη δυνατότητα να αναγνωρίσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που ανέπτυξαν μέσα από τη συμμετοχή τους στο έργο.

Ανατροφοδότηση μαθητών

Η ανατροφοδότηση των μαθητών συλλέχθηκε μέσω της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης. Οι μαθητές αναστοχάστηκαν σχετικά με όσα έμαθαν για τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις της γρήγορης μόδας, τον τρόπο με τον οποίο προσέγγισαν το έργο και τις δεξιότητες που ανέπτυξαν, όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η ανάλυση δεδομένων, η συνεργασία και η ψηφιακή επικοινωνία. Παράλληλα, εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο το έργο συνέβαλε στην ευαισθητοποίησή τους γύρω από τη βιώσιμη κατανάλωση και προβληματίστηκαν σχετικά με το πώς οι γνώσεις και οι εμπειρίες που αποκόμισαν μπορούν να επηρεάσουν μελλοντικές επιλογές και συμπεριφορές τους.

Ανατροφοδότηση Εκπαιδευτικών

Εκπαιδευτικό Σενάριο

Οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν την υλοποίηση του σεναρίου, αναστοχαζόμενοι τα δυνατά σημεία, τις προκλήσεις και τη συνολική αποτελεσματικότητά του. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο επίπεδο εμπλοκής των μαθητών, στη διαθεματική σύνδεση των γνωστικών αντικειμένων, στην αποτελεσματικότητα της προσέγγισης Design Thinking και στην καταλληλότητα των δραστηριοτήτων και των διδακτικών πόρων που χρησιμοποιήθηκαν. Οι εκπαιδευτικοί διαπίστωσαν ότι η διεπιστημονική φύση του έργου έδωσε στους μαθητές τη δυνατότητα να διερευνήσουν το ζήτημα της γρήγορης μόδας από πολλαπλές οπτικές γωνίες, αναπτύσσοντας παράλληλα τόσο γνωστικές δεξιότητες που σχετίζονται με τα επιμέρους μαθήματα όσο και ευρύτερες δεξιότητες του 21ου αιώνα.

Στάσεις και συμπεριφορές των μαθητών

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, οι μαθητές ανέπτυξαν σημαντικές στάσεις και διαθέσεις, όπως η περιέργεια, η δημιουργικότητα, η ενσυναίσθηση, η κριτική σκέψη, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και η κοινωνική υπευθυνότητα. Εμπλέκηκαν ενεργά σε ζητήματα που σχετίζονται με τη γρήγορη μόδα, διερεύνησαν τις συνέπειες των καταναλωτικών επιλογών, ανέλυσαν δεδομένα, αξιολόγησαν τεκμήρια και πρότειναν πρακτικές λύσεις. Παράλληλα, επέδειξαν αυξανόμενη αυτοπεποίθηση στην επικοινωνία ιδεών, στη συνεργασία με τους συμμαθητές τους και στον αναστοχασμό της μαθησιακής τους πορείας.

Αναθεώρηση σεναρίου

Η ανατροφοδότηση που συλλέχθηκε από μαθητές και εκπαιδευτικούς ανέδειξε σημαντικά πλεονεκτήματα του έργου, όπως τη σύνδεσή του με ζητήματα της πραγματικής ζωής, τον διαθεματικό του χαρακτήρα και τις ευκαιρίες που παρείχε για ενεργό συμμετοχή των

μαθητών. Σε μελλοντικές εφαρμογές, το σενάριο θα μπορούσε να ενισχυθεί περαιτέρω μέσω της διάθεσης περισσότερου χρόνου για την ανάπτυξη των τελικών προϊόντων, της διεύρυνσης των ευκαιριών αλληλεπίδρασης με την ευρύτερη κοινότητα και της περαιτέρω ενίσχυσης των συνδέσεων μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων. Η συνεχής αναθεώρηση των πόρων, των δραστηριοτήτων και των μεθόδων αξιολόγησης θα συμβάλει στη διαρκή βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας και της συνολικής αποτελεσματικότητας του σεναρίου.