

Δημιουργία Πρωτοτύπων

Σε αυτή τη φάση της σχεδιαστικής σκέψης οι μαθητές σας αναπτύσσουν και τελειοποιούν τις ιδέες τους και σχεδιάζουν, ακόμη και χτίζουν τις λύσεις τους. Επιπλέον, αυτές οι δραστηριότητες υποστηρίζουν τη «Μάθηση μέσω διαλόγου και αλληλεπίδρασης» και «Μάθηση μέσω προβληματισμού και αξιολόγησης».

Αναμενόμενα αποτελέσματα - Οι μαθητές θα:

- ✓ είναι σε θέση να επιδεικνύουν συμπεριφορές ενεργητικής ακρόασης
- ✓ είναι σε θέση να αναπτύξουν και να βελτιώσουν πιθανές λύσεις σε ένα πραγματικό πρόβλημα της ζωής
- ✓ είναι σε θέση να εφαρμόσουν τις δημιουργικές και οικοδομικές τους δεξιότητες

Χρονοπρογραμματισμός

Ο ελάχιστος χρόνος που πρέπει να προγραμματίσετε για κάθε μέθοδο είναι **30-45** λεπτά.

Υλικό

Χαρτί χαρτιού μεγάλου μεγέθους

Ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές σας θα ασχοληθούν με τη δημιουργία πρωτοτύπων, μπορεί να χρειαστείτε μια μεγάλη ποικιλία υλικών, όπως:

Ξυλάκια, κόλλα, νήματα, χαρτόνι, ξύλο, χαρτί, χάντρες, καρφιά, εργαλεία κ.λπ.

Προετοίμασε τον εαυτό σου

Αποφασίστε ποια μέθοδο δημιουργίας πρωτοτύπων θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές και συγκεντρώστε αυτά τα υλικά.

Εμφανίστε τις τελικές ιδέες που επέλεξαν οι μαθητές σε έναν πίνακα, ώστε να μπορούν να τις δουν όλοι.

Βήμα-βήμα

1 Η παρουσίαση

Πριν ξεκινήσετε τη Δημιουργία Πρωτοτύπου, είναι χρήσιμο να δημιουργήσετε μια σύντομη παρουσίαση των ιδεών που επιλέχθηκαν για πρωτότυπο. Τώρα που οι μαθητές έχουν επιλέξει 1-3 ιδέες για να αντιμετωπίσουν το πρόβλημά τους, θα ξεκινήσουν να αναπτύσσουν ένα βήμα.

Τι είναι η παρουσίαση; Είναι οι πληροφορίες που μοιράζεστε για μια ιδέα για να σας βοηθήσουν να πείσετε το κοινό σας ότι είναι καλή ιδέα!

Σε ένα μεγάλο κομμάτι χαρτί, οι μαθητές μπορούν να περιγράψουν σε κείμενο ή κουκκίδες τις 1-3 ιδέες που επέλεξαν ως τις αγαπημένες τους. Εργαστείτε ατομικά σε μικρές ομάδες. Στην περιγραφή σας συμπεριλάβετε:

Εικόνα: ένα σχέδιο ή μια φωτογραφία που απεικονίζει την ιδέα

Όνομα: Δώστε στην ιδέα έναν τίτλο που να έχει απήχηση

Γραμμή ετικετών: Περιγράψτε την ιδέα με μια σύντομη γεμάτη γραμμή

Αξία για τον χρήστη: Περιγράψτε γιατί οι χρήστες θέλουν να υιοθετήσουν τη λύση σας
Αξία για τον οργανισμό: Περιγράψτε γιατί το σχολείο, η κοινότητά σας ή οποιοσδήποτε οργανισμός θέλει να διαθέσει πόρους σε αυτές τις λύσεις
Αντίκτυπος στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ): Περιγράψτε τον αντίκτυπο που θα είχε η ιδέα/λύσεις σε συγκεκριμένους ΣΒΑ.

2 Πρωτότυπο #1

Είναι το σχέδιο (σχέδιο (ψηφιακό/στο χέρι), κατασκευή, κ.λπ.) της λύσης ή του προϊόντος σας που σας βοηθά να εξερευνήσετε και να σκεφτείτε πώς θα λειτουργήσει πριν το φτιάξετε πραγματικά. Στην τάξη υπάρχουν διάφορες μέθοδοι δημιουργίας πρωτοτύπων.

Σχέδιο:

Οι μαθητές ξεκινούν σκισάροντας τις ιδέες τους σε ένα κομμάτι χαρτί. Ξεκινούν με το πρώτο τους σκίτσο. Είτε εργάζονται σε ομάδα είτε μόνοι τους, χρειάζονται σχόλια για το πρώτο τους σχέδιο.

- Τοποθετήστε τους μαθητές σε τραπέζια και βάλτε τους να περιστρέφονται γύρω από την αίθουσα 2-3 φορές για να εξηγήσουν το σκίτσο τους και να λάβουν σχόλια από άλλους μαθητές.
- Στη συνέχεια σκισάρουν ξανά το σχέδιό τους
- Επαναλάβετε τις συνεδρίες εναλλαγής και ανατροφοδότησης
- Συμπληρώστε το τελικό σκίτσο

Ανάλογα με την τάξη και το χρονοδιάγραμμα, αυτό μπορεί να είναι το τέλος της άσκησης δημιουργίας πρωτοτύπων.

Κατασκευή/δημιουργία:

Με περισσότερο χρόνο και υλικά, προσφέρετε στους μαθητές την ευκαιρία να δημιουργήσουν ή να κατασκευάσουν μια φυσική αναπαράσταση του σκίτσου τους. Προγραμματίστε αρκετό χρόνο ώστε οι μαθητές να μπορούν να ολοκληρώσουν την κατασκευή τους. Μόλις ο καθένας ολοκληρώσει, επιτρέψτε σε κάθε μαθητή ή ομάδα να παρουσιάσει την κατασκευή του και να την εμφανίσει με τον τόνο του.

2 Πρωτότυπο #2

Εάν οι μαθητές σας χρησιμοποιούν τη διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης με μια ιστορία, αυτή είναι μια επιλογή που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μαζί τους ως ένα είδος πρωτοτύπου.

Ιστοριοπίνακας:

Σε αυτή την άσκηση οι μαθητές μπορούν να σχεδιάσουν την ιστορία. Ξεκίνησαν με έναν τελικό χρήστη (χάρτης ενσυναίσθησης), κατάλαβαν τον πόνο αυτού του ατόμου (δέντρο ανάλυσης προβλήματος), καθόρισαν το πρόβλημα του ατόμου (δήλωση προβλήματος), έκαναν καταιγισμό ιδεών και τώρα έχουν μια λύση. Οι μαθητές μπορούν να ζωγραφίσουν ή να γράψουν μια σύντομη ιστορία στην οποία φαντάζονται ότι εφαρμόζουν τη λύση και φαντάζονται πώς επηρεάζει τον τελικό χρήστη. Καθώς το κάνουν αυτό, μερικές καλές ερωτήσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη είναι:

- Τι άλλαξε για το άτομο με αυτή τη λύση;
- Προέκυψαν νέες προκλήσεις για το άτομο;
- Η λύση αφαιρεί τον πόνο και το κέρδος του ατόμου;

- Τι γίνεται με τη λύση που πρέπει να αλλάξει; Κάντε την αλλαγή και δοκιμάστε ξανά από την αρχή της εφαρμογής της λύσης στο άτομο.

Επιπλέον:

Ανάλογα με το πρωτότυπο, μπορούν να παίξουν ένα σκετς βασισμένο στην τελευταία ιστορία που δημιουργήθηκε για να παρουσιάσουν τη λύση και τον αντίκτυπό της.

4 Αναστοχασμός

Η διαδικασία δημιουργίας πρωτοτύπων μπορεί να είναι προκλητική, συναρπαστική και μερικές φορές απογοητευτική. Είναι σημαντικό να επιτραπεί στους μαθητές να αναλογιστούν την εμπειρία. Εξετάστε το ενδεχόμενο να προσφέρετε στους μαθητές λίγο χρόνο για να γράψουν μόνοι τους προτού ξεκινήσετε μια συζήτηση στην τάξη. Προτεινόμενες ερωτήσεις:

- Πώς ήταν να σκιαγραφείς, να λαμβάνεις σχόλια και να εφαρμόζεις αυτά τα σχόλια;
- Πώς άλλαξε ή πώς εξελίχθηκε το σκίτσο σας από τα σχόλια;
- Πώς σας φάνηκε να δίνετε σχόλια στους συμμαθητές σας για τα σκίτσα τους;
- Πώς νιώθετε για το τελικό σκίτσο/κατασκευή σας;