Co-funded by the European Union

Μελέτη περίπτωσης Α

Βασικά δεδομένα

Τίτλος Ερευνητικής Διδακτικής Ενότητας	**Τύποι στέγασης σε διαφορετικές κουλτούρες και η δημιουργία ενός απλού μοντέλου στέγασης**
Ενότητα που δημιουργήθηκε από	**Σχολή Ντα Βίντσι, Πράγα (CZ)**
Βασισμένο στην ιδέα	**Γεωμετρία σε διαφορετικές κουλτούρες**
Η έννοια δημιουργήθηκε από	**Πανεπιστήμιο της Βιέννης**
Ημερομηνία διδασκαλίας	**10/01/2024**
Αριθμός μαθητών στην τάξη	**15**
Αριθμός μεταναστών μαθητών	**1**

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο των συγγραφέων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της OeAD-GmbH. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες γι' αυτές.

1. Περιγραφή Ερευνητικής Διδακτικής Ενότητας

Τίτλος	**Τύποι στέγασης σε διαφορετικές κουλτούρες και η δημιουργία ενός απλού μοντέλου στέγασης**
Έννοια διδακτικής ενότητας	Έννοιες για τη διδασκαλία units_IT-AREA-1
Ηλικία μαθητών/τάξη	12-13 ετών, Έτος 7
Διάρκεια της ενότητας	90 λεπτά
Μαθηματικό θέμα	Τύποι τριγώνων και τετράπλευρων και τρισδιάστατη μοντελοποίηση
Προαπαιτούμενες γνώσεις	● τυπολογία τριγώνων (από την άποψη του μήκους των πλευρών και του μεγέθους των γωνιών) ● τυπολογία τετράπλευρων ● δίχτυα απλών στερεών
Απαιτούμενα υλικά	● σκληρό χαρτί ● ψαλίδι ● κόλλα ● κολλητική ταινία ● Εργαλεία σχεδίασης
Στόχοι	● Να δώσει στους μαθητές μια εικόνα για τον μεγάλο αριθμό μεταναστών που ζουν σε ευρωπαϊκές χώρες και οι οποίοι προέρχονται από διάφορα πολιτισμικά υπόβαθρα. ● Να οδηγήσει τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με τις διαφορές και τις ομοιότητες της στέγασης σε διαφορετικές κουλτούρες. ● Να εξασκηθούν στην αναγνώριση τύπων γεωμετρικών σχημάτων χρησιμοποιώντας φωτογραφίες συγκεκριμένων τύπων στέγασης που είναι χαρακτηριστικοί σε διαφορετικές κουλτούρες. ● Να εξασκηθούν στη μοντελοποίηση τρισδιάστατων αντικειμένων χρησιμοποιώντας χαρτί και γνώσεις απλών στερεών δικτύων.
Σημειώσεις σχετικά με την εργασία με μετανάστες μαθητές	● αξιοποίηση της γνώσης της οικείας κουλτούρας των μεταναστών

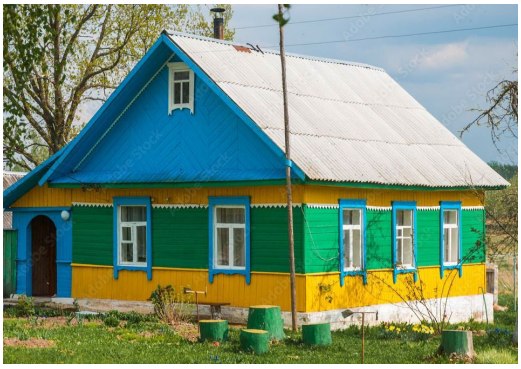
Σχέδιο μαθήματος

- Ο/η εκπαιδευτικός εισάγει το θέμα του μαθήματος (Τύποι στέγασης σε διαφορετικές κουλτούρες) και χωρίζει τους μαθητές σε ομάδες των δύο έως τεσσάρων. Εάν υπάρχουν μετανάστες μαθητές στην τάξη, θα τους χωρίσει σε ομάδες έτσι ώστε να συνεργαστούν με τους μη μετανάστες μαθητές.
- Ο/η εκπαιδευτικός μοιράζει το φύλλο εργασίας και βάζει τους μαθητές να διαβάσουν την εισαγωγική παράγραφο και να δουν τις φωτογραφίες των τύπων κατοικιών. Ακολουθεί ομαδική συζήτηση σχετικά με τις ομοιότητες και τις διαφορές μεταξύ των κατοικιών. Πιθανές ερωτήσεις για συζήτηση:
    - Σε ποιο από τα σπίτια θα προτιμούσατε να ζήσετε και γιατί;
    - Πώς μοιάζουν τα σπίτια και πώς διαφέρουν;
    - Συγκρίνετε τον αριθμό και το μέγεθος των παραθύρων σε κάθε σπίτι.
    - Τι λένε τα διάφορα σπίτια για τις κουλτούρες;
- Οι ομάδες μοιράζονται σημαντικές ιδέες από τις ομαδικές συζητήσεις στην ολομέλεια της τάξης, με τον/την εκπαιδευτικό να ηγείται αυτής της ανταλλαγής ιδεών.
- Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες για την εργασία από το φύλλο εργασίας –σημειώνουν διαφορετικούς τύπους γεωμετρικών σχημάτων στις φωτογραφίες σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Στη συνέχεια, οι δύο ομάδες συναντιούνται για να ελέγξουν η μία την ολοκλήρωση της εργασίας της άλλης. Ο/η εκπαιδευτικός παρέχει την ευκαιρία να μοιραστούν ενδιαφέρουσες στιγμές από την εργασία
- Το επόμενο μέρος του μαθήματος είναι αφιερωμένο στη δημιουργία ενός απλοποιημένου μοντέλου σπιτιών. Κάθε ομάδα λαμβάνει από τον/την εκπαιδευτικό τα ονόματα δύο από τις δέκα χώρες και σκληρό χαρτί, κόλλα και κολλητική ταινία. Ο/η εκπαιδευτικός ορίζει το χρονικό περιθώριο για την εργασία (15-20 λεπτά) –να δημιουργήσουν ένα 3D μοντέλο ενός σπιτιού για μια από τις δύο χώρες, έτσι ώστε να είναι εύκολο να προσδιοριστεί από ποια χώρα προέρχεται το σπίτι. Οι μαθητές δεν πρέπει να χρησιμοποιούν καθόλου χρώματα.
- Τα μοντέλα κατοικιών συγκεντρώνονται σε μια απλή έκθεση, είναι αριθμημένα και όλοι έχουν την ευκαιρία να μαντέψουν από ποιες χώρες προέρχονται.
- Το μάθημα τελειώνει με αναστοχασμό.

Φύλλο εργασίας - Στέγαση και Γεωμετρία

Το 2021, συνολικά 2,26 εκατομμύρια άτομα μετανάστευσαν σε χώρες της ΕΕ για διάφορους λόγους. Οι περισσότεροι από αυτούς τους μετανάστες προέρχονται από τις ακόλουθες χώρες: Ουκρανία, Ινδία, Μαρόκο, Λευκορωσία και Συρία. Μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ, στις οποίες ζητούν άσυλο ο μεγαλύτερος αριθμός μεταναστών, ήταν η Γερμανία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Αυστρία και η Ιταλία. Έτσι, όλες οι χώρες της ΕΕ φιλοξενούν άτομα με διαφορετική πολιτισμική κληρονομιά. Στις παρακάτω εικόνες, μπορείτε να δείτε παραδείγματα τυπικών κατοικιών από τις χώρες που αναφέρονται παραπάνω.

Ουκρανία



Λευκορωσία

Γαλλία

Ιταλία

Συρία

Γερμανία

Ισπανία

Αυστρία

Μαρόκο

Ινδία

2. Ανάλυση συνέντευξης

Η εκπαιδευτικός που διδάσκει αυτή την ενότητα είναι μια έμπειρη καθηγήτρια μαθηματικών με διδακτική εμπειρία 12 ετών. Το άλλο αντικείμενο που διδάσκει είναι η χημεία. Επικεντρώνεται στη διδασκαλία μαθηματικών σε μαθητές Γυμνασίου, αλλά διδάσκει και σε Λύκειο. Η εκπαιδευτικός δεν έλαβε καμία αρχική επιμόρφωση για την εργασία με μετανάστες μαθητές και καμία ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση σχετική με το θέμα πριν από τους τελευταίους 12 μήνες. Ωστόσο, παρακολούθησε το συνέδριο για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην Πράγα στο Πανεπιστήμιο του Καρόλου που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του έργου M4M.

Το σχολείο Da Vinci, όπου διεξήχθη το μάθημα, είναι ένα ιδιωτικό σχολείο όπου γίνονται σεβαστές οι ατομικές ανάγκες κάθε μαθητή.

Η εκπαιδευτικός δεν έχει πλούσια εμπειρία στη διδασκαλία μεταναστών μαθητών.

Το μάθημα πραγματοποιήθηκε με δεκαπέντε μαθητές ηλικίας 12-13 ετών. Ένας από αυτούς είχε μεταναστευτικό υπόβαθρο και βρισκόταν στην Τσεχική Δημοκρατία περισσότερο από ένα χρόνο.

Τα σχέδια μαθήματος χρησιμοποιήθηκαν χωρίς αλλαγές και πρόσθετο υλικό. Όλες οι προτεινόμενες δραστηριότητες θα μπορούσαν να καλυφθούν σε 90 λεπτά, με εξαίρεση τη μοντελοποίηση που χρειάστηκε περισσότερο χρόνο από ό, τι είχε αρχικά εκτιμήσει η εκπαιδευτικός (η δημιουργία ενός απλού μοντέλου στέγασης χρειάστηκε διπλάσιο χρόνο από τον αναμενόμενο).

Οι στόχοι των μαθημάτων ήταν η αναγνώριση δισδιάστατων σχημάτων, η μοντελοποίηση 3D αντικειμένων καθώς και η συνεργασία σε μικρές ομάδες (3 – 4 μαθητές). Οι μαθητές αναμενόταν να κατανοήσουν βαθύτερα τις πολιτισμικές διαφορές στη στέγαση σε όλο τον κόσμο και ότι θα γινόταν συζήτηση. Η εκπαιδευτικός μπορούσε να παρατηρήσει ότι οι μαθητές υποστήριζαν ο ένας τον άλλον πολύ περισσότερο σε αυτή τη δραστηριότητα παρά στις «συνηθισμένες» δραστηριότητες.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: εισαγωγή του θέματος (αλληλεπίδραση δασκάλου – μαθητών), συζήτηση σε όλη την τάξη, ομαδική εργασία (σε φύλλα εργασίας), μοντελοποίηση σε ομάδες, αναστοχασμός.

Οι μαθητές συμμετείχαν σε όλες τις δραστηριότητες. Ενεργοποιήθηκαν περισσότερο κατά τη δημιουργία μοντέλων σπιτιών. Η ατμόσφαιρα στο μάθημα ήταν φιλική, συνεργατική και υπήρχε κλίμα σεβασμού.

Ο διαθεματικός χαρακτήρας της δραστηριότητας είναι το πλεονέκτημά της, συνδέοντας τα μαθηματικά με τη γεωγραφία και την κοινωνιολογία.

Η εκπαιδευτικός παρατήρησε ότι ο μετανάστης μαθητής έχει κατακτήσει νέο λεξιλόγιο.

Συνολικά, η στάση της ήταν πολύ θετική για τη δραστηριότητα, την υλοποίησή της και τα αποτελέσματά της.

3. Προτάσεις βελτίωσης

Προτείνουμε στους εκπαιδευτικούς στο μελλοντικό σχέδιο να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο σε αυτή τη διδακτική ενότητα, καθώς η κατασκευή μοντέλων σπιτιών διαρκεί πολύ περισσότερο από ό, τι προτείνει το σχέδιο. Απαιτούνται τουλάχιστον 25 έως 30 λεπτά για αυτό το στάδιο του μαθήματος.