

Διδακτικό Σενάριο

1. Τίτλος																								
Θερμική Αγωγιμότητα																								
2. Λέξεις κλειδιά																								
Θερμική Αγωγιμότητα, θερμομόνωση, φυσικοί αριθμοί, πρωτότυπο, φαινόμενο τέχνης και χώρου																								
3. Βασικές πληροφορίες																								
<p>Θέμα STEAM:</p> <p>Επιστήμη</p> <p>Μαθηματικά</p> <p>Εικαστικές τέχνες</p> <p>Μηχανική</p> <p>Τυπικός χρόνος αλληλεπίδρασης με το σενάριο διδασκαλίας κατά τις ώρες διδασκαλίας για ενδοσχολική εργασία:</p> <p>Επιστήμη (20 λεπτά)</p> <p>Μαθηματικά (20 λεπτά)</p> <p>Τέχνες (20 λεπτά)</p> <p>Τεχνολογία (20 λεπτά)</p> <p>Γενική περιγραφή του σεναρίου:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Στάδια</th> <th>χρόνος</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Δραστηριότητα προθέρμανσης, εισαγωγή στο θέμα</td> <td>5'</td> </tr> <tr> <td>Εξηγώντας τη δραστηριότητα που θα ακολουθήσει και τι αναμένεται από αυτούς</td> <td>30'</td> </tr> <tr> <td>Παρουσίαση διδακτικού – επιμορφωτικού περιεχομένου</td> <td>30'</td> </tr> <tr> <td>Αξιολόγηση</td> <td>15'</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ηλικιακή ομάδα: 10-11 ετών</p> <p>Εκτιμώμενο επίπεδο δυσκολίας :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Πολύ εύκολο</th> <th>Εύκολο</th> <th>Μέτριο</th> <th>Δύσκολο</th> <th>Πολύ δύσκολο</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Στάδια	χρόνος	Δραστηριότητα προθέρμανσης, εισαγωγή στο θέμα	5'	Εξηγώντας τη δραστηριότητα που θα ακολουθήσει και τι αναμένεται από αυτούς	30'	Παρουσίαση διδακτικού – επιμορφωτικού περιεχομένου	30'	Αξιολόγηση	15'	Πολύ εύκολο	Εύκολο	Μέτριο	Δύσκολο	Πολύ δύσκολο				X	
Στάδια	χρόνος																							
Δραστηριότητα προθέρμανσης, εισαγωγή στο θέμα	5'																							
Εξηγώντας τη δραστηριότητα που θα ακολουθήσει και τι αναμένεται από αυτούς	30'																							
Παρουσίαση διδακτικού – επιμορφωτικού περιεχομένου	30'																							
Αξιολόγηση	15'																							
Πολύ εύκολο	Εύκολο	Μέτριο	Δύσκολο	Πολύ δύσκολο																				
			X																					

Διδακτικοί πόροι

Φελιζόλ (μπορεί να είναι 30x50), Κόλλα, Βαμβάκι, Ύφασμα, Velcro, Βελόνα, Κλωστή, Χοντρό λάστιχο, Γάντζοι με βεντούζα, Ψαλίδι

Σχολική υποδομή (Πρόσβαση σε τεχνολογία και εξοπλισμό):

Εργαστήριο επιστημών, πρόσβαση στο Διαδίκτυο, βιντεοπροβολέας ή οθόνη προβολής, tablet ή smartphone

Πρόσθετο υλικό από εξωτερικές πηγές/διαδικτυακά εργαλεία:

<https://www.youtube.com/watch?v=vwBZz4fYaU>

https://www.youtube.com/watch?v=3n6VmlI_qzs

<https://www.fenehli.com/6-sinif-fen-bilimleri-isi-yalitimi-konu-anlatimi/>

Δημιουργός: İsa Bora SARIAKÇALI

4. Πρόβλημα εκπαίδευσης

Ο μαθητής μόλις ξεκίνησε το σχολείο. Πηγαίνει στο σχολείο με το σχολικό λεωφορείο κάθε πρωί και κρυώνει κατά τη διάρκεια αυτών των μετακινήσεων μεταξύ σχολείου και σπιτιού. Γι' αυτό και αρρωσταίνει πολύ συχνά. Ως λύση σε αυτό το πρόβλημα, θέλει να σχεδιάσει ένα προϊόν που δεν μεταδίδει ζέστη ή κρύο καιρό. ένα ελαφρύ και φορητό προϊόν που μπορεί να μεταφερθεί εύκολα.

5. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

1. Οι μαθητές θα θυμούνται τι έμαθαν για την ύλη και τη θερμότητα γενικά.
2. Οι μαθητές θα ζωγραφίσουν αυτά που ξέρουν για τη θερμομόνωση και θα τα μετατρέψουν σε πραγματικότητα με τη βοήθεια της επαυξημένης πραγματικότητας.
3. Οι μαθητές θα αναπτύξουν μαθηματικές και μηχανικές δεξιότητες.

6. Στάδια του Σεναρίου

Φάση 1

Τίτλος: Δραστηριότητα προθέρμανσης, εισαγωγή στο θέμα

Μέσα στην τάξη	Σε εξωτερικό χώρο	Μεικτός τρόπος
Χ		

Διάρκεια σκηνής: 20 λεπτά

Αναλυτική περιγραφή της φάσης του σεναρίου:

Σε μαθητές ; Ο δάσκαλος προκαλεί το ενδιαφέρον λέγοντας μια ιστορία για έναν μαθητή που έρχεται στο σχολείο με το λεωφορείο και κρυώνει εξαιτίας του κρύου αέρα που βγαίνει από το παράθυρο του λεωφορείου τον χειμώνα.

Φύλλο δραστηριοτήτων:

Φάση 2

Τίτλος: Επεξήγηση των παρακάτω δραστηριοτήτων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων

Μέσα στην τάξη	Σε εξωτερικό χώρο	Μεικτός τρόπος
Χ		

Διάρκεια σκηνής σε λεπτά: 40 '

Αναλυτική περιγραφή της φάσης του σεναρίου:

- Ο δάσκαλος ζητά από τους μαθητές να σχεδιάσουν ένα προϊόν που θα παρέχει την καλύτερη θερμομόνωση με τα δεδομένα υλικά.
- Στη συνέχεια θα το παρουσιάσουν στην τάξη.

Φύλλο εργασίας:

Φάση 3

Τίτλος: Παρουσίαση εκπαιδευτικού περιεχομένου

Μέσα στην τάξη	Σε εξωτερικό χώρο	Μεικτός τρόπος
Χ		

Διάρκεια σκηνής σε λεπτά: 40'

Αναλυτική περιγραφή της φάσης του σεναρίου:

Οι μαθητές θα σχεδιάσουν το προϊόν τους και θα το παρουσιάσουν σε άλλους μαθητές.

Οι μαθητές θα παρουσιάσουν το υλικό που έχουν ετοιμάσει στην τάξη.

<https://www.austrotherm.com.tr/bilgi-servisi/haberler/austrotherm-eps-premiumr-isi-yalitim-levhasi-video/>

<https://www.youtube.com/watch?v=T24o3ZXmJDA>

7. Μεθοδολογία αξιολόγησης

Θα χρησιμοποιήσουν το Arloora για να απαντήσουν στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ποιο είναι το καλύτερο υλικό που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στο προϊόν που σχεδιάσατε για να κάνετε καλή θερμομόνωση;
- Γιατί επιλέξατε αυτά τα υλικά και ποια ήταν τα κριτήρια;

8. Πρόσθετες πηγές για τον/την εκπαιδευτικό

Φάκελος: Πρόσθετες πηγές για τον/την εκπαιδευτικό