

## **Τίτλος**

Διδακτική Προσέγγιση ευαισθητοποίησης για την κλιματική αλλαγή με χρήση συσκευών εικονικής πραγματικότητας

**Γνωστικό αντικείμενο ή γνωστικά αντικείμενα και ιδιαίτερο κεφάλαιο ή έννοια ή τεχνική στα οποία αναφέρεται το σενάριο & Τάξη ή τάξεις στις οποίες απευθύνεται**

Το σενάριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις τελευταίες τάξεις του Δημοτικού και στο Γυμνάσιο στα μαθήματα της πληροφορικής και της γεωγραφίας.

## **Διδακτικούς στόχους ή αναμενόμενα αποτελέσματα**

### **Γενικός σκοπός**

Να αναγνωρίζουν οι μαθητές τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

### **Διδακτικοί Στόχοι**

Στο τέλος της διδακτικής ενότητας οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να μπορούν να αναφέρουν σημεία που επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή
- Να είναι σε θέση να εξηγήσουν πως επηρεάζουν οι καθημερινές συνήθειες την κλιματική αλλαγή
- Να μπορούν να προτείνουν ενέργειες για να υιοθετήσουν έναν φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ζωής

**Συνοπτική περιγραφή (η οποία πρέπει να περιλαμβάνει αναφορές στη χρήση και αιτιολόγηση-τεκμηρίωση των ΤΠΕ στο συγκεκριμένο παράδειγμα, μ-σενάριο)**

Η προτεινόμενη διδακτική παρέμβαση υλοποιείται στο εργαστήριο πληροφορικής ή στην τάξη.

Γίνεται χρήση:

- Συσκευών εικονικής πραγματικότητας
- Διαδικτυακοί πόροι με υλικό κατάλληλο για 360°, πχ. Youtube.com

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας απαιτείται μια διδακτική ώρα.

### **Μέσα διδασκαλίας**

Πίνακας, βιντεοπροβολέας, συσκευή VR, λογισμικό (όπως αναφέρεται στην προηγούμενη ενότητα)

### **Διδακτική ώρα**

Στην αρχή της διδακτικής ώρας θα πραγματοποιηθεί μια σύντομη επανάληψη στην εφαρμογή της εικονικής πραγματικότητας στην τάξη και θα γίνει εισαγωγή στο θέμα της κλιματικής αλλαγής. Με τη μέθοδο των ερωταποκρίσεων θα διερευνηθούν οι γνώσεις των μαθητών για το θέμα.

Στη συνέχεια οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και δίνεται το φύλλο εργασίας καθώς και συσκευές VR.

Ο εκπαιδευτικός έχει κάνει την κατάλληλη προεργασία και θα έχει ετοιμάσει μια λίστα με τα αποσπάσματα (βίντεο, εικόνες) που θα παρακολουθήσουν οι μαθητές και τις εφαρμογές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι οποίες είναι προεγκατεστημένες στη συσκευή όπως για παράδειγμα η εφαρμογή *Coral Compass: Fighting Climate Change in Palau* μέσω της οποίας οι μαθητές μπορούν να δουν και να ζήσουν πώς το Παλάου προσαρμόζεται στην κλιματική αλλαγή για να καταπολεμήσει τις επιπτώσεις της στους υφάλους και την οικονομία τους.

Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος θα πραγματοποιηθεί συζήτηση για τις πληροφορίες που εντόπισαν οι μαθητές και θα αναλυθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης περιοχής.

Μετά την ολοκλήρωση της άσκησης πραγματοποιείται ανακεφαλαίωση και οι μαθητές απαντούν φύλο αξιολόγησης με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που αφορούν την ύλη που διδάχθηκε.

**Πρόσθετα στοιχεία (αν υπάρχουν). Τα πρόσθετα στοιχεία – αν υπάρχουν – περιλαμβάνουν όλα εκείνα τα συστατικά τα οποία καθιστούν το μ-σενάριο ενδιαφέρον, αλλά δεν είναι απαραίτητα για την κατανόηση και την αναπαραγωγή του. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ενδεχόμενες δυσκολίες των μαθητών, επεκτάσεις του σεναρίου, πιθανά ιστορικά στοιχεία από την αντίστοιχη επιστήμη**

Το σενάριο παρουσιάζει τη χρήση συσκευών εικονικής πραγματικότητας στην τάξη.

Οι μαθητές μπορεί να δυσκολευτούν με τη χρήση των συσκευών VR αλλά εκτιμάται ότι μετά από την πρώτη χρήση της συσκευής θα εξοικειωθούν και δεν θα αντιμετωπίσουν δυσκολίες.

## Φύλλο εργασίας

- Ανοίξτε την εφαρμογή youtube στη συσκευή VR
- Επιλέξτε να παρακολουθήσετε τους παρακάτω πόρους για την κλιματική αλλαγή.  
[οι μαθητές θα μοιράσουν τις πηγές εσωτερικά στην ομάδα και στο τέλος θα συζητήσουν τα συμπεράσματα τους]
- Η λίστα περιλαμβάνει τα βίντεο:
  - 360° Antarctica - Unexpected Snow | National Geographic  
([https://www.youtube.com/watch?v=XPhmpfiWEew&ab\\_channel=NationalGeographic](https://www.youtube.com/watch?v=XPhmpfiWEew&ab_channel=NationalGeographic))
  - Virtual Reality/360 video: Meet your carbon footprint  
([https://www.youtube.com/watch?v=aCu9rZvXRLg&ab\\_channel=UNEnvironmentProgramme](https://www.youtube.com/watch?v=aCu9rZvXRLg&ab_channel=UNEnvironmentProgramme))
  - A 360 Virtual Reality Film Exploring Climate Change Across the World | Honoring the Future  
([https://www.youtube.com/watch?v=VD8dBvWJ1i4&ab\\_channel=SeeBoundless](https://www.youtube.com/watch?v=VD8dBvWJ1i4&ab_channel=SeeBoundless))
  - What Climate Change Will Look Like on Earth | 360 | VR |  
([https://www.youtube.com/watch?v=WXAhh3pe84k&ab\\_channel=Seymour%26Lerhn](https://www.youtube.com/watch?v=WXAhh3pe84k&ab_channel=Seymour%26Lerhn))
  - Coral Compass: Fighting Climate Change in Palau (εγκατάσταση από το σύνδεσμο: <https://stanfordvr.com/coralcompass/> )
  -
- Στη συνέχεια συζητήστε με τους συμμαθητές σας (θα είναι χωρισμένοι σε ομάδες των 4-5 μαθητών) τα παρακάτω θέματα και καταγράψτε τους προβληματισμούς σας:
  - Συνδέονται με την κλιματική αλλαγή το τι τρώμε, το πώς κυκλοφορούμε, η χρήση της ενέργειας στο σπίτι και τα πράγματα που αγοράζουμε;
  - Τι ενέργειες μπορείτε να κάνετε για να υιοθετήσετε έναν φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ζωής;