**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΣΧΕΔΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Το Δείγμα περιλαμβάνει περιγραφή των **OERs** του υποψηφίου (γραμματοσειρά Calibri, μέγεθος χαρακτήρων 11, διάστημα 0 και διάστιχο 1,5). Συμπληρώνεται και αναρτάται για κάθε OER χωριστά.

|  |
| --- |
| **Δημιουργός/οί: Καλογιαννάκης Μιχαήλ, Παπαδάκης Σταμάτιος, Τζαγκαράκη Ευφρανσία**  **Χρονολογία: 2023**  **Υπερσύνδεσμος πρόσβασης του OER (Παρακαλούμε, όπου αυτό χρειάζεται, για τη χρήση url shortener):**  **Σκοπός/πλαίσιο δημιουργίας του OER: Δημιουργία διδακτικού σεναρίου για τη Θερμότητα.**  **Γνωστικό/ά Αντικείμενο/α : Φυσικά Ε**  **Βαθμίδα Εκπαίδευσης: Δημοτικό**  **Όνομα/Τίτλος OER: Θερμόμετρο**  **Λέξεις κλειδιά: Θερμότητα, Micro:bit, Υπολογιστική Σκέψη, Οπτικός προγραμματισμός** |
| **Σύντομη περιγραφή:**  **Το παρόν διδακτικό σενάριο δημιουργήθηκε με σκοπό την εμπέδωση και την καλύτερη κατανόηση εννοιών σχετικών με τη θερμότητα και συγκεκριμένα την κατανόηση της λειτουργίας του θερμομέτρου. Σύμφωνα με το ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος οι μαθητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση: «να αναφέρουν ότι η εκτίμηση της θερμοκρασίας με τις αισθήσεις είναι υποκειμενική, να περιγράφουν την κατασκευή θερμομέτρων (οινοπνεύματος, υδραργύρου) εξηγώντας τη χρησιμότητά τους, να χρησιμοποιούν το θερμόμετρο για τη μέτρηση της θερμοκρασίας». Για την επιτυχή υλοποιήση του σεναρίου οι μαθητές/τριες αναμένεται να έχουν αποκτήσει δεξιότητες χρήσης του Η/Υ και να έχουν εξοικειωθεί με το περιβάλλον του Micro:bit. Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων του σεναρίου εργάζονται ομαδικά (σε ομάδες των 4 ατόμων ανάλογα τη διαθεσιμότητα του σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής). Στο τέλος τα παιδιά θα έχουν δημιουργήσει ένα θερμόμετρο όπου στην οθόνη θα προβάλλεται η θερμοκρασία.**  **Τύπος-Κατάταξη OER** (*Εισάγετε* **Χ** *στον τύπο του* **OER**):     |  |  | | --- | --- | | **Τύπος OER** | **Αριθμός OERs ανά Τύπο (5 *μονάδες ανά OER με μέγιστο το 20*)** | | Οπτικοποιήσεις/Μοντέλα-Προσομοιώσεις  (Δυναμικές ή/και Αλληλεπιδραστικές) |  | | Δυναμικοί/Αλληλεπιδραστικοί Χάρτες |  | | Εκπαιδευτικά Παιχνίδια |  | | Εφαρμογές Λογισμικού |  | | Εφαρμογές Πρακτικής και Εξάσκησης | Χ | | AR/VR/MR Αντικείμενα |  | | 3D Αντικείμενα |  |     Προβληματική της επιλογής του συγκεκριμένου τύπου **OER** και της αντίστοιχης τεχνολογίας:  Η ανάπτυξη υπολογιστικού τρόπου σκέψης είναι κριτικής σημασίας. Αυτός είναι και ο λόγος που στη σύγχρονη βιβλιογραφία συγκαταλέγεται στις δεξιότητες του 21ου αιώνα. Ακολουθώντας τον υπολογιστικό τρόπο σκέψης τα παιδιά μπορούν να εκφράσουν και να αναπτύξουν την κριτική και δημιουργική τους σκέψη. Η αξιοποίηση των ΤΠΕ μπορεί να προσφέρει πολλαπλά οφέλη για την κατανόηση των σχετικών με τη θερμότητα εννοιών, εφόσον παρακολουθούν τις όποιες αλλαγές σε πραγματικό χρόνο, ενώ η επαφή των παιδιών με τον φυσικό και οπτικό προγραμματισμό εξάπτει τη φαντασία και αυξάνει το κίνητρο τους.  Αξιοποίηση στην Εκπαίδευση:  Το διδακτικό σενάριο, εντάσσεται στο πρόγραμμα σπουδών της πρωτοβάθμιας βαθμίδας εκπαίδευσης. Οι μαθητές/τριες μπορούν να υλοποιήσουν παρόμοια σχέδια έρευνας στο συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο. Για παράδειγμα θα μπορεί να δημιουργήσουν κατασκευή όπου αντί για θερμοκρασία θα υπολογίζεται η υγρασία του εδάφους και θα συνδέεται με αυτόματο πότισμα. Επίσης μπορεί να συνδεθεί με άλλες ενότητες των Φυσικών όπως αυτή του ηλεκτρισμού, όπου μπορεί να κατασκευαστεί ένα αυτοσχέδιο σύστημα συναγερμού. Επιπλέον σε πιο εξελιγμένη μορφή μπορεί να αξιοποιηθεί από μαθητές/τριες των πρώτων τάξεων του γυμνασίου επεκτείνοντας τις δυνατότητες της κατασκευής.  Ο παρών πόρος δηλώνεται υπεύθυνα ότι είναι OER (Σημειώστε, αν ισχύει) |