

Ολοήμερο Σχολείο Διαθεματικής-Διεπιστημονικής Μάθησης

Προγραμματισμός Α΄ Τετραμήνου

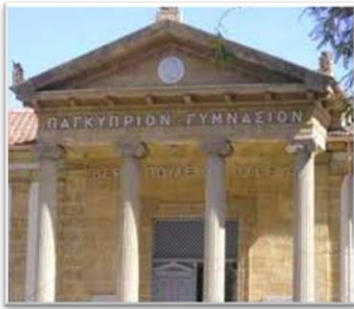
Β΄ Τάξη

Περιεχόμενα

| | |
|---|----------|
| Κατεύθυνση «Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός»..... | 2 |
| Κατεύθυνση «STEAM» | 3 |
| Μαθηματικά | 3 |
| Πληροφορική..... | 4 |
| Σχεδιασμός και Τεχνολογία | 5 |
| Βιολογία | 6 |
| Χημεία | 7 |



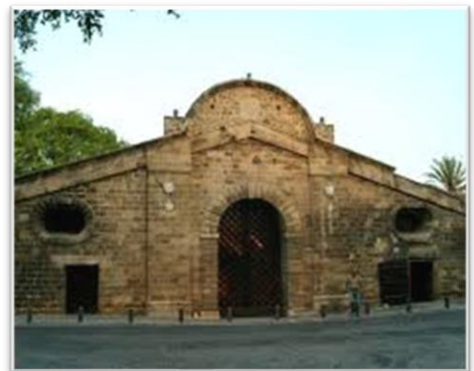
Κατεύθυνση «Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός»



Την τρέχουσα σχολική χρονιά οι μαθητές και οι μαθήτριες της Β΄ τάξης «**Θα γνωρίσουν και θα μας γνωρίσουν την Πόλη τους**». Συγκεκριμένα, θα γνωρίσουν καλύτερα την περιοχή γύρω από το σχολείο τους, το ιστορικό Παγκύπριον Γυμνάσιον! Θα περιηγηθούν στα μουσεία, στα μνημεία και γενικότερα στα σημεία ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος του ιστορικού κέντρου της Λευκωσίας!

Μέσα από ποικίλες δραστηριότητες θα αποκτήσουν **δεξιότητες** όπως:

1. **Επίλυση προβλημάτων:** πχ. χρήση χάρτη: Να μπορούν να βρίσκουν το σημείο μελέτης στον χάρτη, να αναγνωρίζουν τη θέση του και το περιγράφουν, μαθαίνοντας τη χρήση και την ιστορία του.
2. **Επικοινωνία:** Να ανταλλάσσουν σκέψεις με τους με τους/τις συμμαθητές/-τριές τους, μοιράζονται πληροφορίες μαζί τους, χρησιμοποιώντας την πιο αποτελεσματική μέθοδο και γλώσσα και καταλήγω σε ένα άρθρα γλωσσικά κείμενο.
3. **Δημιουργικότητα:** Να σκέφτονται διάφορους τρόπους παρουσίασης ενός μνημείου.
4. **Κοινωνικότητα:** Να γίνουν ξεναγοί στην Πόλη τους!
5. **Συνεργασία:** Να δουλεύουν ομαδικά και να μαθαίνουν μαζί με τους/τις συμμαθητές/-τριές τους. Να επικοινωνούν και να λειτουργούν ως μέρος μιας συνεκτικής ομάδας για την ολοκλήρωση της μελέτης.
6. **Κριτική σκέψη:** Να συγκεντρώνουν γνώσεις-πληροφορίες για το υπό μελέτη μνημείο-κτήριο και να αποφασίζουν ποια στοιχεία θα αποτελέσουν το τελικό κείμενό τους. Αυτό απαιτεί την ανάλυση και σύνθεση των πληροφοριών που θα παρουσιάσουν στην ολομέλεια.



Κατεύθυνση «STEAM»

Μαθηματικά

| Εβδομάδα | 1η | 2η | 3η | 4η | 5η | 6η | 7η | 8η | 9η | 10η | 11η |
|---|--|----|----|--|----|----|----|--|----|-----|-----|
| Κύριο project: Γέφυρες | Υπολογισμός μήκους, ύψους και εμβαδού της γέφυρας με τη χρήση του Πυθαγόρειου Θεωρήματος | | | Γεωμετρία – Υπολογισμός όγκου και ποσότητας υλικών που χρησιμοποιήθηκαν (σίδηρο, ξύλο) | | | | Υπολογισμός κόστους με εξισώσεις Α βαθμού Αναλογίες και κλίμακες για κατασκευή μακέτας | | | |
| Side project | Συγγραφή και παρουσίαση Μαθηματικού Θεάτρου σε Παγκύπριο και Πανευρωπαϊκό Διαγωνισμό (Μαθηματική Έννοια/Ιδέα, Ρόλοι, Συγγραφή Κειμένου, Κατασκευή Σκηνικών Αντικειμένων, Παρουσίαση) | | | | | | | | | | |
| <p>Παράλληλη δράση με μαθητές από Β΄ τάξη: Συγγραφή άρθρου στην εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ με τίτλο: <i>Τα Ενετικά τείχη της Λευκωσίας, ένα τέλειο κανονικό εντεκάγωνο - Μια STEAM προσέγγιση.</i> (Αναπαράσταση στην αυλή του σχολείου)</p> | | | | | | | | | | | |

Κατεύθυνση «STEAM»

Πληροφορική

| | |
|------------------------|---|
| 1η εβδομάδα | Εισαγωγή στο STEAM |
| 2η εβδομάδα | Εισαγωγή στο μάθημα και με τι θα ασχοληθούμε |
| 3η-8η εβδομάδα | Goggle maps |
| 9η-11η εβδομάδα | Διαθεματική εργασία σε συνεργασία με την Κατεύθυνση «Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός» - Γνωρίζω τη γειτονιά μου. Εικονική περιήγηση με χάρτες |

Κατεύθυνση «STEAM»

Σχεδιασμός και Τεχνολογία

| | |
|--------------------------|--|
| 1η εβδομάδα | Ρομπότ και σύγχρονη κοινωνία <i>Πού χρησιμοποιούμε τα ρομπότ ως ανθρωπότητα</i> |
| 2η - 3η εβδομάδα | Γνωριμία με το ρομπότ που θα χρησιμοποιήσουμε <i>Lego spike</i> |
| 4η - 5η εβδομάδα | Γνωριμία με τα εξαρτήματα και τις δυνατότητες του ρομπότ Πιθανές προκλήσεις |
| 6η - 7η εβδομάδα | Σχεδιασμός και κατασκευή βασικού μοντέλου ρομπότ Κάθε ομάδα το διαφοροποιεί ανάλογα (σε μικρές ομάδες των 2-4 ατόμων) Ιδεοθύελλα κατασκευών Παράμετροι που λήφθηκαν υπόψιν για επιλογή της καλύτερης ιδέας κάθε ομάδας |
| 8η - 12η εβδομάδα | Κατασκευή ρομπότ Φόρτωση του κωδικού Αυτοκίνηση |

Ομαδικότητα, ανάληψη πρωτοβουλίας, επίλυση προβλημάτων, ανεξαρτησία, γνωριμία με τον κόσμο της τεχνολογίας και των ρομπότ

Κατεύθυνση «STEAM»

Βιολογία

Στη Β τάξη θα ασχοληθούμε με τη *γέφυρα*.

«Εφηβεία, γέφυρα μεταξύ παιδικής ηλικίας και ενηλικίωσης»

Συγχρόνως, ως συνέχεια του πρώτου έτους, θα διερευνήσουμε λειτουργίες και ευθύνες των άβιων δημιουργημάτων μας. Έχουν τα άβια ευθύνη για τις πράξεις τους; Είναι αυτά υπεύθυνα για ένα «κακό» που μπορεί να γίνει; Ποιο άτομο θα πληρώσει τις συνέπειες;

Προβληματισμός και εξαγωγή συμπερασμάτων.

Κατεύθυνση «STEAM»

Χημεία

Γέφυρες



1η βδομάδα:

Μέσω ιδεοθύελλας:

- οι μαθητές να δημιουργήσουν το δικό τους διάγραμμα για μια γέφυρα
- να συσχετίσουν την κατασκευή μιας γέφυρας με την επιστήμη της Χημείας
- να προβληματιστούν ποιος ο λόγος για τον οποίο χρειάζεται η συνεργασία των διαφόρων επιστημών για την κατασκευή μιας γέφυρας

2η βδομάδα:

Δραστηριότητα πεδίου

- επί τόπου καταγραφή υλικών που χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή της γέφυρας του σχολείου μας
- να προτείνουν άλλα υλικά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή της

3η βδομάδα:

Κατασκευή εννοιολογικού χάρτη

- να προβληματιστούν για τους παράγοντες που επηρεάζουν μια γέφυρα μετά την αποπεράτωση της
- ανθρωπογενείς παράγοντες
- περιβαλλοντικοί παράγοντες



4η-5η βδομάδα:

Πειραματική διερεύνηση των παραγόντων που συζητήθηκαν στην προηγούμενη συνάντηση

- οι μαθητές με καθοδήγηση από τη διδάσκουσα θα εκτελέσουν μια σειρά πειραμάτων
- να καταγράψουν τις παρατηρήσεις τους
- να εξαγάγουν τα συμπεράσματα τους μέσα από τις δικές τους παρατηρήσεις



6η βδομάδα:

Μέσα από τις γνώσεις που αποκτήθηκαν και τις πειραματικές παρατηρήσεις που διενεργήθηκαν οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση:

- να προτείνουν τρόπους προστασίας των υφιστάμενων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν
- να εισηγηθούν τα δικά τους υλικά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή μιας γέφυρας
- να προτείνουν συνεργασία της Χημείας με άλλες επιστήμες, έτσι ώστε να είναι εφικτή η κατασκευή εξελιγμένων υλικών