

Παιχνίδι προσανατολισμού με Πληροφορική ICT Orienteering με θέμα την Ελληνική Επανάσταση του 1821

Μαρία Γκουτουλούδη

19ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών

goutouloudi@sch.gr – <https://users.sch.gr/goutouloudi>

Περίληψη

Το παιχνίδι προσανατολισμού με Πληροφορική ICT Orienteering με θέμα την Ελληνική Επανάσταση του 1821, είναι μια πολυδιάστατη και διαθεματική δραστηριότητα που συνδυάζει φυσική κίνηση, απόκτηση δεξιοτήτων προσανατολισμού, απόκτηση δεξιοτήτων στην τεχνολογία Qr Codes και google map και, τέλος, αποκρυπτογράφηση μηνυμάτων με το κρυπτογραφικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρίας.

Σαν το παιχνίδι-κυνήγι του θησαυρού, οι μαθητές/τριες κρατώντας έναν έντυπο χάρτη ή/και ένα κινητό τηλέφωνο για να σαρώσουν QR Codes και να κάνουν χρήση του Google Maps, έπρεπε να εντοπίσουν τα σημεία ελέγχου στο κέντρο των Σερρών, να σημειώσουν τις κωδικοποιημένες λέξεις και με το αλφάβητο της Φιλικής Εταιρίας και έπειτα να τις αποκωδικοποιήσουν.

Λέξεις κλειδιά: Orienteering, πληροφορική, ΤΠΕ, Ιστορία, Ελληνική Επανάσταση, αποκωδικοποίηση, παιχνίδι, QR Codes, Google maps, google form, padlet

1. Εισαγωγή

Το orienteering είναι ένα άθλημα προσανατολισμού που χρησιμοποιεί ειδικά σχεδιασμένους και λεπτομερείς χάρτες και σκοπός του είναι ο εντοπισμός με προκαθορισμένη σειρά των σημείων ελέγχου μέσα στην διαδρομή στον χάρτη και η επιστροφή στο σημείο τερματισμού. Ο αγωνιζόμενος καλείται να επιλύσει πολλά προβλήματα προσανατολισμού ενώ την ίδια στιγμή πρέπει να κινείται γρήγορα προκειμένου να ολοκληρώσει τον αγώνα στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

Το παιχνίδι προσανατολισμού με πληροφορική ICT Orienteering αποτελεί μια διαθεματική εκπαιδευτική δράση, η οποία εκτός από τους καθαυτούς σκοπούς του αθλήματος Orienteering, σκοποί του είναι η καλλιέργεια δεξιοτήτων διερευνητικής και βιωματικής μάθησης και η οικοδόμηση ιστορικών και ψηφιακών γνώσεων. Λόγω των μέτρων ασφαλείας κατά του Κορονοϊού, το κομμάτι της χρονόμετρησης στην έναρξη και λήξη του παιχνιδιού δεν έγινε, οπότε το αγωνιστικό κομμάτι παραλείφθηκε.

Η όλη δράση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε σε ώρες μαθήματος πληροφορικής μαζί με μαθητές/τριες του ολοήμερου του 19ου Δημοτικού Σχολείου Σερρών κατά τον Μαΐο-Ιούνιο 2021. Το παιχνίδι προσανατολισμού με πληροφορική ICT Orienteering παίζανε, σε ώρες εκτός σχολείου μεταξύ 25 Μαΐου και 2 Ιουνίου 2021, οι μαθητές/τριες των Δ, Ε και ΣΤ τάξεων του σχολείου, μόνοι τους ή μαζί με τους γονείς/κηδεμόνες τους, όπως επίσης εξωσχολικοί και απόφοιτοι του σχολείου.

2. Το παιχνίδι

Με τους μαθητές/τριες του ολοήμερου σε ώρες μαθήματος πληροφορικής αρχικά συζητήσαμε για το παιχνίδι, κατανοήσαμε πλήρως τον σκοπό του παιχνιδιού, την θεματολογία που θα έχει καθώς και τις τεχνολογίες πληροφορικής που θα εμπεριέχει. Έπειτα φτιάξαμε “φαναράκια” orienteering για τα σημεία ελέγχου από άσπρο και πορτοκαλί χαρτόνι, όπως ορίζει το επίσημο orienteering, και τα πλαστικοποιήσαμε.

Έπειτα είδαμε στο Google Map την περιοχή που θα στήναμε το παιχνίδι και αποφασίσαμε που θα ήταν τα σημεία ελέγχου-κόμβοι. Για κάθε σημείο ελέγχου φτιάξαμε ένα Qr Code που παραπέμπει στις συντεταγμένες του σημείου ελέγχου στο Google Map.

Στην συνέχεια αποφασίσαμε για τις μυστικές λέξεις που θα έχει σε κάθε σημείο ελέγχου. Τέλος, τοποθετήσαμε την μυστική λέξη και το Qr Code που παραπέμπει στο επόμενο σημείο ελέγχου σε κάθε χαρτόνι-«φαναράκι».



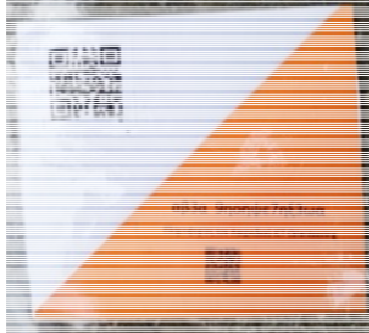
Εικόνα 1. Δημιουργία "φαναράκι" orienteering



Εικόνα 2 Δημιουργία Qr Codes

Για τις διαδρομές – Χάρτη Α και Β χρειάστηκε να φτιάξουμε 8 «φαναράκια» και για την διαδρομή Γ 7 «φαναράκια». Το κάθε φαναράκι τοιχοκολλήσαμε μαζί με τους μαθητές/τριες στα σημεία ελέγχου με τους μαθητές/τριες σε πίνακες ανακοινώσεων της πόλης. Για την τοιχοκόλληση πήραμε άδεια από τον Δήμο Σερρών με την οποία

δεσμευτήκαμε ότι θα τα αποκολλούσαμε οι ίδιοι όταν θα τελείωνε το παιχνίδι. Έτσι μάθαμε να είμαστε υπεύθυνοι για τις πράξεις μας.



Εικόνα 3 Χάρτινο "φαναράκι" orienteering

Ο συμμετέχων/ουσα του παιχνιδιού, όταν εντόπιζε το "φαναράκι" έπρεπε να σημειώσει την μυστική λέξη στο φύλλο απαντήσεων και να σαρώσει το Qr Code με το κινητό ή το tablet του για να περιηγηθεί στο Google map και να εντοπίσει το επόμενο σημείο ελέγχου που θα πρέπει να επισκεφτεί. Έναρξη και λήξη της διαδρομής του χάρτη ήταν το σχολείο μας.



Εικόνα 4. logo



Εικόνα 5. Αφίσες - πως παίζεται

Ο συμμετέχων μαθητής/τρια στο παιχνίδι μας θα έπρεπε να έχει μαζί του:

- τον χάρτη
- τις οδηγίες με φωτογραφίες της περιοχής των σημείων ελέγχου,
- και ένα έντυπο απαντήσεων

τα οποία μπορούσε να προμηθευτεί εφόσον έφερνε υπογεγραμμένο έντυπο γονικής συναίνεσης. Επίσης, ένα κινητό ή tablet με σύνδεση στο internet αν είχε στην κατοχή του ο μαθητής/τρια ή ο γονέας/κηδεμόνας του.

Υπήρξαν συνολικά 3 διαφορετικοί χάρτες με διαφορετικά σημεία ελέγχου και μυστικές λέξεις προς αποκωδικοποίηση. Η κάθε διαδρομή του χάρτη ήταν σε ακτίνα 1 χιλιομέτρου από το σχολείο μας, 19ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών.

2.1 Διαδρομή Χάρτης Α

Απο 25/5/2021 έως και 27/5/2021, οι μαθητές/τριες της ΣΤ τάξης παίζανε την διαδρομή του Χάρτη Α.



Εικόνα 6. Χάρτης διαδρομής Α

Η ιστορία :

"Ψάχνοντας το μυστικό μήνυμα για την Ελληνική Επανάσταση του 1821"
 Η Άννα ψάχνει να βρει που θα κηρυχθεί η Ελληνική Επανάσταση. Πρέπει να βρει το κρυπτογραφημένα μηνύματα, να τα ενώσει και με το μυστικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας να τα αποκρυπτογραφήσει. Έτσι θα ανακαλύψει την Ελληνική Επανάσταση!.

Βοήθησε την να εντοπίσει τα κρυπτογραφημένα μηνύματα στα σημεία ελέγχου-κόμβους του χάρτη!

Χρησιμοποίησε το κινητό/tablet σου (με σάρωση του qr code) για να βρεις πιο εύκολα το επόμενο σημείο ελέγχου! "



Εικόνα 7. Οδηγίες Διαδρομής Χάρτη Α

2.2 Διαδρομή Χάρτης Β

Από 28/5/2021 έως και 30/5/2021, οι μαθητές/τριες της Ε τάξης παίζανε την διαδρομή του Χάρτη Β.



Εικόνα 8. Χάρτης διαδρομής Β

Η ιστορία:

"Ψάχνοντας τους τοπικούς ήρωες του 1821"

Η Άννα έμαθε ότι ο Νικόλαος Κασομούλης ήταν εκείνος που μετέφερε στο κέντρο της Φιλικής Εταιρείας Σερρών ότι τελικά στις 25 Μαρτίου του 1821 θα ξεκινήσει η Επανάσταση. Η Άννα ψάχνει να βρει και άλλους τοπικούς ήρωες που έδρασαν στην περιοχή των Σερρών, οι οποίοι ήταν μέλη της Φιλικής Εταιρείας και προετοιμάζαν το λαό για την Ελληνική Επανάσταση του 1821.

Πρέπει να βρει τα κρυπτογραφημένα μηνύματα, να τα ενώσει και με το μυστικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας να τα αποκρυπτογραφήσει. Βοήθησε την να εντοπίσει τα κρυπτογραφημένα μηνύματα στα σημεία ελέγχου του χάρτη Β! Χρησιμοποίησε το κινητό/tablet σου (για να σαρώσεις τα qr code) και έτσι θα βρεις πιο εύκολα το επόμενο σημείο ελέγχου!



Εικόνα 9. Οδηγίες Διαδρομής Χάρτη Β

2.3 Διαδρομή Χάρτης Γ

Απο 31/5/2021 έως και 2/6/2021, οι μαθητές/τριες της Ε τάξης παίζανε την διαδρομή του Χάρτη Γ.



Εικόνα 10. Χάρτης διαδρομής Γ

Η ιστορία:

"Ψάχνοντας τους τοπικούς ήρωες του 1821"

Η Άννα ψάχνει να βρει ονόματα ηρώων που έδρασαν στην περιοχή των Σερρών κατά την Ελληνική Επανάσταση του 1821. Πρέπει να βρει τα κρυπτογραφημένα

μηνύματα, να τα ενώσει και με το μυστικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας να τα αποκρυπτογραφήσει. Βοήθησέ την να εντοπίσει τα κρυπτογραφημένα μηνύματα στα σημεία ελέγχου του χάρτη Γ!
Χρησιμοποίησε το κινητό/tablet σου (για να σαρώσεις τα qr code) και έτσι θα βρεις πιο εύκολα το επόμενο σημείο ελέγχου!



Εικόνα 11. Οδηγίες Διαδρομής Χάρτη Γ

2.4 Φύλλο απαντήσεων

Έχοντας τελειώσει την διαδρομή του χάρτη οι συμμετέχοντες/ουσες του παιχνιδιού και έχοντας εντοπίσει όλα τα σημεία ελέγχου με την προκαθορισμένη σειρά σημειώνοντας τους μυστικές λέξεις κάθε φορά, έπρεπε να απαντήσουν τα παρακάτω έντυπα φύλλα απαντήσεων.

Έπειτα έπρεπε τις απαντήσεις τους να καταγράψουν ηλεκτρονικά σε Google form <https://forms.gle/WmVQdhUufcCg8PDu8> και να ανεβάσουν 2 φωτογραφίες(χωρίς να φαίνεται το πρόσωπό)- μια στην εκκίνηση και μια σε άλλο σημείο της διαδρομής στο <https://padlet.com/mgoutouloudi/orienteering>

Ίσο κρυπτογραφικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας

Αλφάβητο δικό μας	Αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας
α	θ
β	ξ
γ	υ
δ	φ
ε	ω
ς	ι
θ	2
η/υ	3
κ	4
λ	5
μ	6
ν	7
ξ	4α
ο	8
π	9
ρ	ο
σ	α
τ	β
φ	γ
χ	δ
ψ	9α
ω/ου	ε

Πηγή: [https://www.fila.gr/](#)
 Μυστικό μήνυμα: **γ35343 ταβη3ουα3η**
 Αποκρυπτογραφημένο μήνυμα: **φιλική εταιρεία**

Αποκρυπτογράφος τα μυστικά μηνύματα που βρήκες στα σημεία ελέγχου:

Σημείο Ελέγχου	μυστικό μήνυμα	αποκρυπτογραφημένο μήνυμα
Έναρξη		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Τερματισμός	καταγράψτε ηλεκτρονικά τα αποτελέσματα, ανεβάστε φωτογραφίες	

Εικόνα 12. Έντυπο1 απαντήσεων για την Α και Β διαδρομή

Κατέγραψε τις απαντήσεις ηλεκτρονικά εδώ:



<https://forms.gib/5m1269V7Z2PQD8A>

Ανέβασε 2 φωτογραφίες -μα στην εκκίνηση και μια σε άλλο σημείο της διαδρομής στο



<https://padlet.com/mecourouliou/orienteeing>

Όνοματεπώνυμο:
.....
.....

Τάξη:
.....

Ένωση και γράψε το αποκαταναλωμένο μήνυμα:
.....
.....
.....
.....



Έκανες την Άννα πολύ χαρούμενη που την βοήθησε!! Τώρα πια ξέρει που θα κρηγυθεί η Ελληνική Επανάσταση!!

Κόψε αυτή τη (μισή) σελίδα και δώσε την στην ομάδα ελέγχου. Έπειτα ρίξε την στην κληρωτίδα.

Εικόνα 13. Έντυπο 2 απαντήσεων για την Α και Β διαδρομή

2.5 Έλεγχος απαντήσεων - κλήρωση δώρων

Οι μαθητές/τριες του ολοήμερου, κατασκεύασαν από χάρτινο κουτί την κληρωτίδα Α όπου θα μπαίνανε τα φύλλα απαντήσεων όσων συμμετέχοντων/ουσων τα πήγανε τέλεια στο παιχνίδι ICT Orienteering. Επίσης, κατασκεύασαν την κληρωτίδα Β για τα μη συμπληρωμένα σωστά φύλλα απαντήσεων.

Ο έλεγχος των απαντήσεων έγινε από τους ίδιους τους μαθητές του ολοήμερου, οι οποίοι έλεγξαν τόσο τις έντυπες απαντήσεις όσο και το τις ηλεκτρονικές απαντήσεις (χρήση excel για τις απαντήσεις από το google form).

Μέχρι τις 6/6/2021 οι συμμετέχοντες/ουσες έπρεπε να φέρουν το έντυπο με τις απαντήσεις τους. Στην συνέχεια ελέγχθηκαν από τους μαθητές/τριες του ολοήμερου και έπειτα την επομένη έγινε κλήρωση όπου κληρώθηκαν 4 δώρα (2 smart ρολόι και 2 καπέλα).



Εικόνα 14. Συλλογή απαντήσεων



Εικόνα 15. Έλεγχος απαντήσεων - κληρωτίδες



Εικόνα 16. Κλήρωση



Εικόνα 17. Αποτελέσματα στον πίνακα ανακοινώσεων του σχολείου

Η όλη διαδικασία είχε πολλά παιδαγωγικά οφέλη για τους μαθητές/τριες και τους άρεσε πολύ. Οι μαθητές/τριες γράψανε άρθρα για την συμμετοχή τους στο παιχνίδι στο 4ο τεύχος της σχολικής μαθητικής εφημερίδας τους «Τα Μαγικά Μολύβια του 19ου Δ.Σ. Σερρών».

Τα έξοδα της όλης δράσης καλύφθηκαν με χρήματα της Σχολικής Μαθητικής Εφημερίδας. Η δράση δηλώθηκε στο <https://worldorienteeringday.com/>.

2.6 Υλικό – άρθρα – κριτικές

Στην ιστοσελίδα <http://www.goutouloudi.gr/2021/05/ict-orienteering/> υπάρχει όλο το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για το παιχνίδι προσανατολισμού με πληροφορική ICT Orienteering.

Κριτικές των ίδιων των μαθητών/τριών για το παιχνίδι υπάρχουν σε άρθρα τους στο 4ο τεύχος της σχολικής μαθητικής εφημερίδας τους

- <https://schoolpress.sch.gr/tamagikamolivia/?p=528>
- http://19dim-serron-new.ser.sch.gr/wp-content/uploads/2021/06/Τεύχος-4_version-1.pdf, σελ 1 και σελ 13

Στην επίσημη ιστοσελίδα του σχολείου υπάρχει σχετικό άρθρο <http://19dim-serron-new.ser.sch.gr/?p=2726> για την διάχυση της εκπαιδευτικής δράσης αυτής στην σχολική κοινότητα.

3. Αναφορές

Δράσεις από τον Σύλλογο αθλητικού προσανατολισμού Σερρών «Ο-Σίρις»
<https://www.facebook.com/OClubSiris>

Ιστορία ΣΤ΄ Δημοτικού, Ιστορία του νεότερου και σύγχρονου κόσμου, Βιβλίο μαθητή, εκδότης ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2188/Istoria_ST-Dimotikou_html-empl/index3_1.html

Σχολικό εγχειρίδιο διδασκαλίας της τοπικής ιστορίας της ευρύτερης περιοχής του νομού Σερρών, εκδότης Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών,
<http://localhistoryserres.sites.sch.gr/>

Γνωρίζω το κρυπτογραφικό αλφάβητο της Φιλικής Εταιρείας, 2019, εκδότης ΙΤΥΕ
<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/11283>

Abstract

The ICT Orienteering orientation game on the theme of the Greek Revolution of 1821, is a multidimensional and interdisciplinary activity that combines physical movement, acquisition of orientation skills, acquisition of skills in Qr Codes technology and google map ,, finally, decryption of messages with Friendly Society cryptographic alphabet.

Like the treasure hunt game, students hold a map model and / or a mobile phone to scan QR Codes and use Google Maps, they had to find the control points in the center of Serres, note the coded words and then with Friendly Society cryptographic alphabet decode them.

Keywords: Orienteering, Informatics, ICT, history, Greek revolution, decoding, gamification, QR Codes, Google maps, google form, padlet