

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΥΞΙΔΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΗ

ΣΤΟΧΟΙ:

1. Να μάθουν την λειτουργία της πυξίδας και τη χρήση της με και χωρίς τη βοήθεια του χάρτη.
2. Να συμπεράνουν ότι ακόμη και σήμερα είναι αναγκαίο σε πολλές περιπτώσεις να γνωρίζουν τη χρήση της.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:

1^η: Συνεργαστείτε οι μαθητές της ομάδας σας και από τις γνώσεις, που έχετε από το δημοτικό και δικές σας εμπειρίες, να γράψετε τους τρόπους προσανατολισμού, που χρησιμοποιούσαν και χρησιμοποιούμε ακόμη και σήμερα . (ο Θησέας με το Μινώταυρο, σημαδάκια, στοιχεία της φύσης, ουράνια σώματα, κ.λ.π.)

(ομαδοποιούμε οι απαντήσεις όλων των ομάδων)

.....
.....

2^η: Πού στηρίζεται η λειτουργία του (G.P.S.); (σύγχρονα μέσα προσανατολισμού).

Ανακοινώνεις στα παιδιά ότι σήμερα θα κάνουμε ένα μάθημα για να μάθουμε πως λειτουργεί η πυξίδα και πως μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε για να προσανατολιζόμαστε ΜΙΑ ΠΑΥΣΗ ΕΣΚΕΜΜΕΝΗ, για να ανοίξεις αυτό το θέμα (ερέθισμα για τη σημασία αυτού του μαθήματος).

(δεν υπάρχει περίπτωση να μην ειπωθεί ή σκεφτεί από μαθητές): Δεν μας χρειάζεται αυτή η γνώση, χάσιμο χρόνου και άσκοπος κόπος, αφού έχουμε το (G.P.S.)

Ναι, αλλά είναι όργανα όπως ένα κινητό τηλέφωνο και σκέψου πότε δε μπορεί να λειτουργεί:

.....
.....

Συμπέρανε για τη σημασία του μαθήματος:

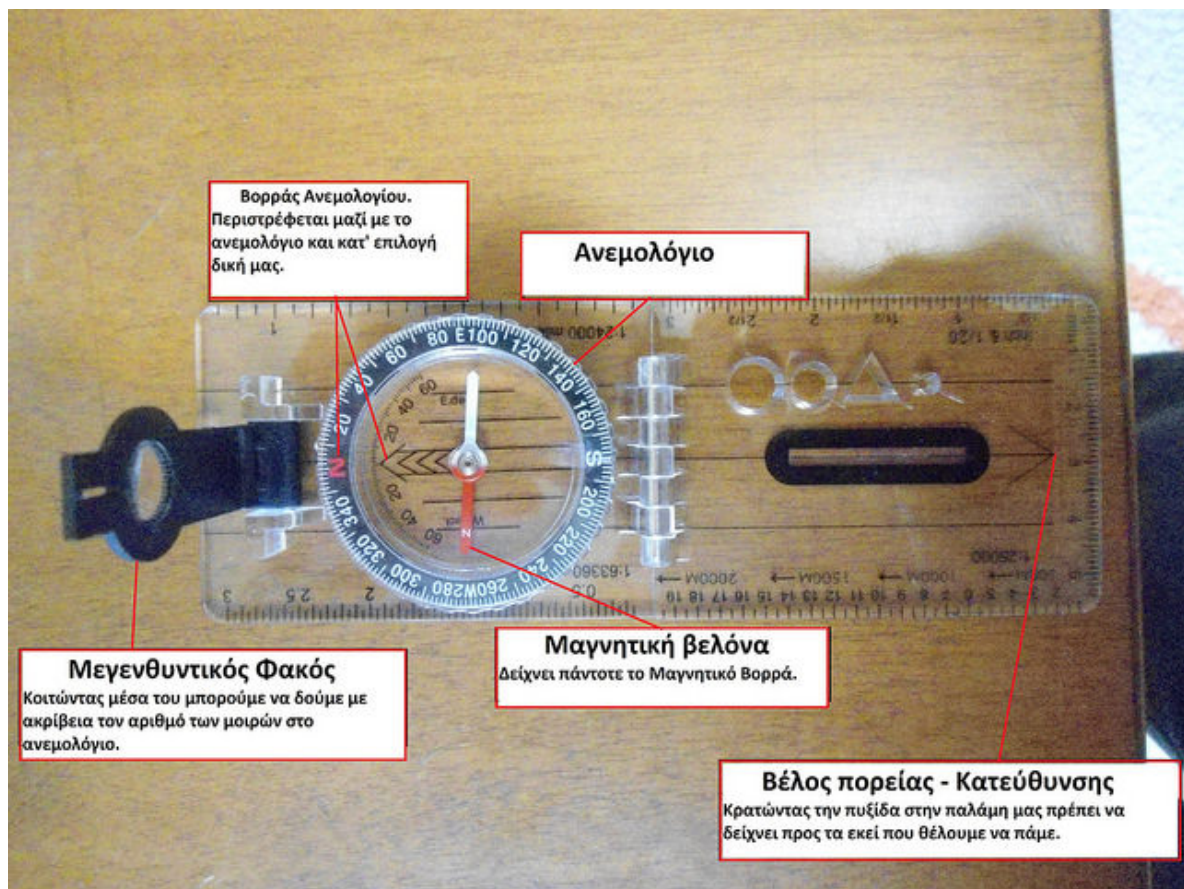
3^η: Παρακολούθησε το βίντεο από το ισότοπο που σου δίνεται και συγκράτησε όσες πληροφορίες μπορείς:

<http://www.noesis.edu.gr/noesis-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7/%CF%84%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%85%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD-%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%AF%CF%89%CE%BD/%CE%B5%CF%86%CE%B5%CF%85%CF%81%CE%AD%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/%CF%80%CF%85%CE%BE%CE%AF%CE%B4%CE%B1/> βίντεο για προσανατολισμό με πυξίδα

Επίσης άνοιξε τον παρακάτω ιστότοπο:

προσανατολισμός με πυξίδα και χάρτη http://photodentro.edu.gr/photodentro/ged05_pyxida-pros-xartis_pidx0013188/

Οι οδηγίες για τη χρήση της πυξίδας στον προσανατολισμό συνοψίζονται στα παρακάτω:



1. Τοποθετείστε την πυξίδα πάνω στο χάρτη (σε οριζόντιο επίπεδο) με τη μεγάλη πλευρά της. Παράλληλα με τη γραμμή της διαδρομής που θέλετε να ακολουθήσετε.

2. Περιστρέψτε την κάψουλα της πυξίδας ώστε το «N» να δείχνει το βορρά του χάρτη ή οι γραμμές της κάψουλας, να είναι παράλληλες με τις γραμμές του χάρτη. Η ένδειξη της πυξίδας, σας δείχνει την πορεία σας σε μοίρες.

3. Κρατώντας την πυξίδα γυρίστε το σώμα σας έτσι ώστε το κόκκινο μέρος της βελόνας να δείχνει το «N» δηλαδή να βρίσκετε πάνω από το βέλος της κόκκινης κάψουλας. Τώρα το βέλος πάνω στην πλάκα δείχνει την πορεία σας. Πάρτε κάποιο σημάδι πάνω σε αυτή τη πορεία π.χ. ένα δέντρο και προχωρήστε.

Απομακρύνεται την πυξίδα σας από μαγνητικά πεδία και μεταλλικές επιφάνειες.

Παράδειγμα προσανατολισμού, με την εφαρμογή των παραπάνω οδηγιών, δίνεται από την καθηγήτρια:

- Οδικός Χάρτης
- Πυξίδα
- Θέλω να πάω από το
σχολείο μου στο Χαλάνδρι:

Ποια πορεία θα ακολουθήσω;

.....
.....

Πρακτική εξάσκηση:

4^η: Σε κάθε τάξη, τώρα στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς φτιάχνετε το πλάνο της τάξης σας, δηλαδή, ένα χάρτη του χώρου της τάξης σας.

Ευκαιρία είναι να τον χρησιμοποιήσουμε για να εξασκηθούμε με τη χρήση πυξίδας και χάρτη.

- Χάρτης διάταξης θρανίων και μαθητών - πλάνο της τάξης.
- Πυξίδα
- Να βρείτε την πορεία που θα ακολουθήσετε για να πάτε να καθίσετε στο θρανίο που σας τοποθετεί η καθηγήτριά σας.

Εδώ βάζουμε στο παιχνίδι δυο μαθητές. Ο ένας βρίσκει την κατεύθυνση (γωνία Β-έδρα-θρανίο), με χάρτη και πυξίδα, που θα ακολουθήσει ο άλλος μαθητής με τη πυξίδα να βρει το θρανίο που τοποθετείται για να καθίσει.

Προσοχή:

Ο χάρτης – πλάνο πρέπει να έχει σημειωμένα πάνω τα σημεία του ορίζοντα.

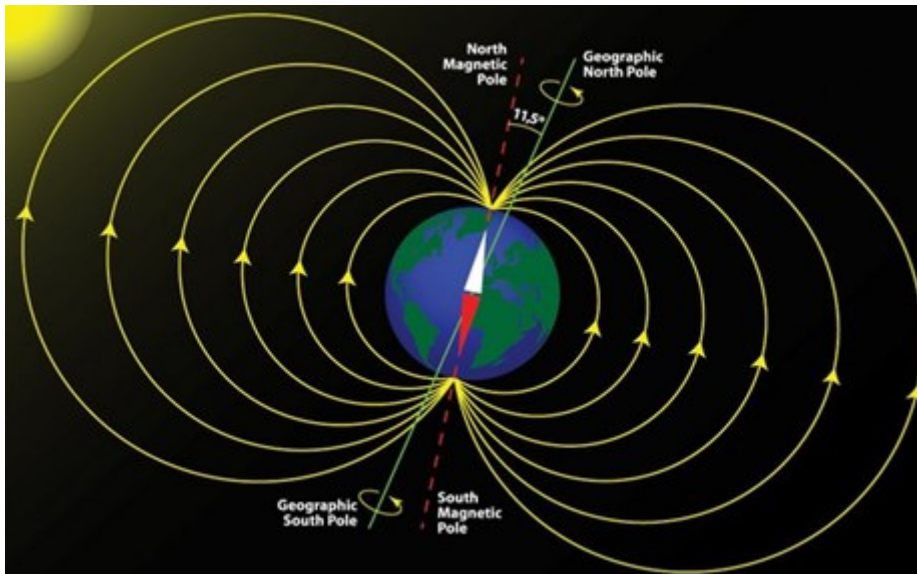
Ξέρεις να τα βρεις;

.....
.....

ΠΟΛΥΤΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Πού οφείλεται το μαγνητικό πεδίο της Γης;

<http://www.physics4u.gr/faq/earthdynamo.html> το μαγνητικό πεδίο της γης – γένεση



<http://www.adventure.com/index.php/agonizomai/theoria/item/3089-prosanatolismos-gyrevontas-ton-swsto-dromo#.VjYYIfnhCM8>