

ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**Τάξη: Γ΄****ΘΕΜΑ: «Το νερό»****Σχολικό έτος 2003-2004**

Η Γ΄ Τάξη επέλεξε το θέμα: «Το νερό».

Πολλά γράφονται για το απαραίτητο για τη ζωή νερό. Η ανθρωπότητα κρούει τον κώδωνα του κινδύνου για την ποιότητα αλλά και την ποσότητα του νερού στον πλανήτη. Γιατί είναι τόσο απαραίτητο; Γιατί μειώνεται η ποσότητά του και γιατί γράφεται ότι μειώνονται τα αποθέματα του νερού στη φύση; Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί το νερό για ποικίλες του δραστηριότητες: κίνηση, ενέργεια, άρδευση κ.λπ.

Πώς μπορούμε να περιορίσουμε την αλόγιστη χρήση του; Το νερό έπαιξε ρόλο συμβολικό στην αρχαιότητα και στις σύγχρονες θρησκείες. Ο λαός χρησιμοποιεί φράσεις και ρητά για το νερό κρίνοντας έτσι την αναγκαιότητα του αλλά και την χρησιμότητά του.

Σκοπός της επιλογής του θέματος «το νερό» είναι να κατανοηθεί η χρησιμότητά του, η λογική χρήση του και να γίνει αντιληπτό η σημασία του στη ζωή.

Λόγω ελλείψεως χρόνου εξωσχολικές δραστηριότητες δεν πραγματοποιήθηκαν. Έτσι τα παιδιά του Σχολείου εργάστηκαν φιλότιμα χρησιμοποιώντας την πλούσια βιβλιοθήκη του Σχολείου και το εργαστήριο Πληροφορικής. Έγιναν συγκεντρώσεις - ολομέλειες δύο φορές κατά τάξη, ώστε κάθε ομάδα παιδιών να ανακοινώσει το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η εργασία τους. Με αυτό τον τρόπο λειτούργησε η ανάπτυξη των επιμέρους θεμάτων διαθεματικά. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι η ενημέρωση των παιδιών σε θέματα που ενδεχομένως στο σχολικό πρόγραμμα να ήταν περιορισμένη έκτασης. Επίσης, σαν θετικό αποτέλεσμα είναι και η μάθηση της διαδικασίας εκπόνησης μιας εργασίας (project). Είναι ο τρόπος διερεύνησης ενός αντικειμένου.

Κατά τις αδιευκρίνιστες -ακόμα- διεργασίες που ακολούθησαν τις πρώτες φάσεις της δημιουργίας του Σύμπαντος, σχηματίστηκαν τα πρώτα άτομα, ανάμεσά τους το υδρογόνο και το οξυγόνο, που η τυχαία συνάντησή τους έμελλε να αποβεί μοιραία, τουλάχιστον για τον πλανήτη Γη και τη Ζωή! Όταν δύο άτομα υδρογόνου συνδέθηκαν, αμετάκλητα, με ένα άτομο οξυγόνου, σχημάτισαν ένα τριαδικό μόριο με «μαγικές» ιδιότητες, το νερό, που απέβη η ζωτικότερη ίσως ουσία για την εμφάνιση και ανάπτυξη της ζωής. Η ύπαρξη νερού και σ' άλλους πλανήτες του δικού μας ηλιακού συστήματος ή και μακρύτερα είναι ακόμα προς διερεύνηση και φυσικά τροφοδοτεί τα σενάρια επιστημονικής φαντασίας.

Χωρίς τροφή ο άνθρωπος μπορεί να επιβιώσει για εβδομάδες, αλλά χωρίς νερό έπιτα από τρεις μέρες πεθαίνει. Συνεπώς είναι προφανές ότι το νερό είναι βασικός παράγοντας για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους. Η αλματώδης όμως βιομηχανική ανάπτυξη, η συνεχής αύξηση του πληθυσμού της Γης και η δυσμενής αλλαγή των καιρικών φαινομένων δημιούργησαν τη λεγόμενη «κρίση του νερού», ένα παγκόσμιο φαινόμενο που έχει ως αποτέλεσμα διαμάχες τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Ωστόσο ο άνθρωπος αξιοποιεί το νερό όχι μόνο για να καλύψει τις βιολογικές του ανάγκες αλλά και για να ψυχαγωγηθεί. Οι πολλαπλές όψεις του κέντρισαν την εφευρετική φαντασία του ανθρώπινου νου, ο οποίος εκμεταλλεύεται στο έπακρο τις υδατικές μεταμορφώσεις: κολύμπι στη θάλασσα, σε ποτάμια, σε λίμνες, κατάδυση, θαλάσσιο ή ορεινό σκι, ράφτινγκ, καγιάκ κ.ά. γυμνάζουν, απελευθερώνουν από το άγχος και δίνουν τη δυνατότητα για επαφή με τη φύση.

Το νερό όμως δεν είναι πάντοτε τόσο επωφελές και φιλικό προς τον άνθρωπο. Κάθε χρόνο καταστροφικές πλημμύρες πλήττουν διάφορες χώρες του πλανήτη, ανθρώπινες ζωές χάνονται, σπίτια και οικισμοί αφανίζονται. Άλλοτε πάλι, ένα ξαφνικό χαλάζι ή μια νεροποντή καταστρέφει σοδειές, πνίγει ζώα, εξανεμίζει περιουσίες. Μα και η θάλασσα, που με το μυστήριο, την απεραντοσύνη, την ομορφιά και τα τεράτια της σαγηνεύει το νου, απαιτεί ως αντάλλαγμα οδυνηρό φόρο ζωής. Τα απομεινάρια και τα ερείπια των ναυαγίων, σιωπηροί μάρτυρες ανείπωτης τραγωδίας που μετοίκησαν ακούσια από την επιφάνεια στο βυθό, πληρώνουν ακριβά το τίμημα της εμπιστοσύνης τους στην άστατη πλανεύτρα. Εξ ου και η λαϊκή ρήση που αφορά τα δεινά του κόσμου «πυρ, γυνή και θάλασσα».

Παρ' όλες τις αντιφάσεις στη συμπεριφορά του, το νερό υπήρξε από τα προϊστορικά ακόμα χρόνια σημείο εκκίνησης και πολιτισμικής αναφοράς. Οι πρώτοι άνθρωποι οικισμοί κτίστηκαν κοντά σε λίμνες (λιμναίοι), ενώ όλοι οι μεγάλοι πολιτισμοί της αρχαιότητας αναπτύχθηκαν σε περιοχές με συνεχείς βροχοπτώσεις που ευνοούσαν τη γεωργία, ή σε παράκτιες περιοχές ή κοντά σε ποτάμια, λίμνες και πηγές. Η συνειδητοποίηση ότι το νερό ήταν κι εξακολουθεί να είναι βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη του πολιτισμού καθρεφτίζεται στις λαϊκές δοξασίες, στη μυθολογία και στις θρησκείες. Πλήθος μύθων και αλληγορικών μορφών που θεοποιούν τη θάλασσα, τους ποταμούς, τις πηγές συνωστίζονται στο πάνθεον των λαών.

Πέρα όμως από τις όποιες θεοποιήσεις, το νερό στάθηκε και ένα παγκόσμιο σύμβολο αγνότητας, διαύγειας και κάθαρσης. Σε όλες τις θρησκείες, από τις αρχαιότερες μέχρι τις πιο σύγχρονες, η επαφή με το νερό συνιστά αναγέννηση και κάθαρση, η κατάδυση σ' αυτό ή το βάπτισμα επιστροφή στην άμορφη, αμόλυντη πρωταρχική ύπαρξη, ενώ η ανάδυση, επάνοδο σε μια νέα μορφική εκδήλωση απαλλαγμένη από κάθε πρότερο μίasma. Εκεί παραπέμπουν εξάλλου και το τελετουργικό λουτρό των αγαλμάτων στον αρχαίο κόσμο, το χριστιανικό ράντισμα και ο αγιασμός, το βάπτισμα κ.ά.

Η παγκοσμιότητα των «κατακλυσμιαίων μύθων» αποδεικνύει επίσης την πεποίθηση του ανθρώπου ότι το νερό είναι τιμωρός (πλημμύρα-καταστροφή) και καθαρητήριο συγχρόνως, αφού η ανάδυση σ' έναν νέο κόσμο είναι η απαρχή μιας νέας πορείας. Ο αρχετυπικός αυτός συμβολισμός επιβιώνει στη λογοτεχνία - Σαίξπηρ, Τρικυμία -αλλά και σε πιο σύγχρονες μορφές τέχνης όπως ο κιν/φος-Underground του Εμίρ Κουστουρίτσα.

Η χαρραγή της φιλοσοφικής σκέψης έθεσε το νερό ως αρχή των όντων -πολύ κοντά στις σύγχρονες επιστημονικές ανακαλύψεις. Ο Θαλής διατύπωσε τη σκέψη ότι ο κόσμος γεννήθηκε από το νερό «αρχή των πάντων απεφήνατο ύδωρ», εφόσον όλα τα στοιχεία αποτελούνται από νερό. Σε μια προσπάθεια ερμηνείας των κοσμικών φαινομένων, βασισμένη όχι στη βουλευτική ενέργεια μιας ανθρωπομορφικής θεότητας αλλά σε μια απρόσωπη, φυσική αρχή, ο Εμπεδοκλής περιέλαβε το νερό στα τέσσερα απλά στοιχεία από τα οποία προήλθε ο κόσμος: ύδωρ, πυρ, αήρ, γη.

Ζωοποιό και ενίοτε θανατηφόρο, το νερό υποδέχεται, περιθάλλει και αναπτύσσει τη ζωή μέσα από τη συνεχή ανακύκλυσή του. Χωρίς αρχή και τέλος, ο συνεχής μετασχηματισμός και η μεταμόρφωσή του εμπεριέχουν ίσως το Νόημα και το Σκοπό της Ζωής.

Νερό και Χριστιανισμός



Ο Κατακλυσμός,

(από την εικονογράφηση χειρογράφου του δού αιώνα, Εθνική Βιβλιοθήκη Βιέννης)

Το νερό είναι πρώτα απ' όλα πηγή και δύναμη ζωής. Αλλά υπάρχουν και νερά του θανάτου: η καταστροφική πλημμύρα που αναστατώνει τη γη και καταποντίζει τους ζωντανούς. Τέλος το νερό είναι ζωογόνο, φοβερό, εξαγνιστικό και είναι στενά ενωμένο με την ανθρώπινη ζωή και με την ιστορία του της Διαθήκης. Ο Θεός που όρισε αυτή την τάξη, είναι ο κύριος των υδάτων. Τα συγκρατεί ή τα αφήνει όπως του αρέσει, και τα επάνω και τα κάτω, προκαλώντας έτσι ξηρασία ή πλημμύ-

ρες (Ιωβ 12,15). Ο ψαλμός 103 συνοψίζει θαυμάσια την κυριαρχία του Θεού στα ύδατα. Το νερό, μέσο φυσικής καθαριότητας, είναι συχνά σύμβολο ηθικής αγνότητας. Πλένει κανείς τα χέρια του για να δείξει ότι είναι αθώα και δεν έχουν κάνει κακό (Ψλ 25,6 βλ Μτ 27,24). Ο αμαρτωλός που εγκαταλείπει τις αμαρτίες του και μετανοεί είναι σαν τον ακάθαρτο που καθαρίζεται (Ησ 1,16). Το ίδιο και ο Θεός πλύνει τον αμαρτωλό και του συγχωρεί τα σφάλματά του (Ψλ 50,4). Με τον κατακλυσμό ο Θεός εξάγνισε τη γη εξοντώνοντας τους ασεβείς.

Το Βάπτισμα

Το Βάπτισμα το εορτάζει όλη η Εκκλησία, δηλαδή με τη συμμετοχή όλου του λαού του Θεού είναι ένα γεγονός που όλη η Εκκλησία το αναγνωρίζει ως πέρασμα -Πάσχα - από αυτόν τον «κόσμο» στη Βασιλεία του Θεού, ως συμμετοχή στα αποφασιστικά γεγονότα του Θανάτου και της Αναστάσεως του Χριστού.

Η μυθολογία του νερού

Στις Μυθικές κοσμολογίες το νερό - ρευστό, αεικίνητο, άμορφο, ικανό να διαλύει και να ανασυνθέτει τις μορφές - συμβολίζει την πρωταρχική ουσία από την οποία αναδύονται όλες οι μορφές της υλικότητας και στην οποία επιστρέφουν πάλι, με την παλινδρόμηση στο άμορφο ή με τον κατακλυσμό.

Σ' όλες τις αρχαϊκές δημιουργίες τα ύδατα προηγούνται κάθε ύπαρξης και στηρίζουν κάθε δημιούργημα. Εξάλλου, χάρη στη βλαστητική δύναμή του το νερό θεωρείται, οικουμενικά, πηγή ζωής.

Στα αρχαία χρόνια

Ένα βασίλειο τόσο μεγάλο όπως η θάλασσα πρέπει να έχει και τους άρχοντές του. Η ελληνική μυθολογία ήξερε για κυβερνήτη της θάλασσας τον Ποσειδώνα, αλλά και τον «θαλασσινό γέροντα» Νηρέα και τις κόρες του Νηρηίδες. Οι Ρωμαίοι ταύτισαν με τον Ποσειδώνα έναν από τους αρχαιότερους θεούς τους, τον Νεπτούνιο (Neptynys).

Η θάλασσα

Όταν η θάλασσα λυσομανούσε, ήταν ο Ποσειδώνας που «καβάλα» στα ατίθασα άλογά του ξεχνόταν αγριεμένος. Θεός κυρίαρχος των θαλασσών, σε αυτόν κατέφευγαν οι ναυτικοί και οι ψαράδες για να τον παρακαλέσουν. Του έδιναν την πρώτη ψαριά για να τον καλοπιάνουν, να είναι καλοτάξιδοι και να έχουν καλό ψάρι.

Μια από τις πιο γλαφυρές περιγραφές του Ομήρου είναι η περιγραφή του στενού περάσματος ανάμεσα στους απόκρημνους σπηλαιώδεις βράχους, όπου κατοικούσαν τα δυο φοβερά θαλάσσια τέρατα, η Σκύλλα και η Χάρυβδη, ο φόβος και ο τρόμος των ναυτικών. Το καράβι που τολμούσε να περάσει ανάμεσα τους ήταν καταδικασμένο να χαθεί ατύτανδρο.

Τα ποτάμια

Τα ποτάμια όμως από πού έρχονται; Η βροχή που τα τροφοδοτεί όπως και τις πηγές από πού έρχονται; Τα σύννεφα που φέρνουν τη βροχή από πού έρχονται;

Τελικά η γοητευτική φαντασία των προγόνων μας έδωσε κι εδώ την απάντηση. Πρέπει λοιπόν γύρω από τη Γη να υπάρχει μια αποθήκη νερού, από όπου βγαίνουν τα σύννεφα που φέρνουν τη βροχή. Αυτή η αποθήκη νερού είναι ένας μεγάλος ποταμός που περιβάλλει όλη τη Γη και τον λένε Ωκεανό. Ο Ωκεανός είναι γιος της Γαίας και του Ουρανού και έχει σύζυγο την Τηθύ. Μαζί της απέκτησε τρεις χιλιάδες γιους, τα βουερά ποτάμια, και τρεις χιλιάδες θυγατέρες, τις Ωκεανίδες που κυβερνούν τις βαθιές πηγές. Ως απόγονοι θεών τα ποτάμια είναι θεοποιημένα και δεν είναι λίγες οι φορές που οι θνητοί ζητούν τη βοήθειά τους, όπως ο Οδυσσέας στη ραψωδία ε, όταν ζητάει με προσευχή από τον ποταμό να κόψει την ορμή του για να μπορέσει να βγει στη στεριά μετά από τη διήμερη πάλη του με τα κύματα.

Και η φαντασία τους συνεχίζει να καλπάζει

Οι Νύμφες, θεότητες των γλυκών νερών, ήταν κόρες του Δία. Συνήθως όμως θεωρούνται κόρες του θεού- ποταμού της περιοχής.

Κατοικούσαν κοντά στους ποταμούς αλλά και στα βουνά από όπου πηγάζουν οι ποταμοί. Έτσι έχουμε τις Ορεστιάδες (Νύμφες των δασών), τις Ναϊάδες (Νύμφες των ποταμών και των πηγών) και τις Αμαδρυάδες (Νύμφες των δένδρων).

Αλλά οι Νύμφες είχαν και προφητικές ικανότητες και εκτελούσαν χρέη διερμηνέων της θέλησης των θεών. Μερικές φορές όμως τις έπιανε το σκανταλιάρικο τους και τότε έλεγαν στους ανθρώπους τρελά πράγματα, με αποτέλεσμα αυτοί να χάνουν τα λογικά τους.

Καθατήρια και μαντικά νερά

Στα νερά των πηγών αποδίδονται ξεχωριστές καθαρικές ιδιότητες και τα χρησιμοποιούσαν σε καθαρισμούς και άλλες ιεροπραξίες. Στην Αθήνα, στα νερά της πηγής Καλλιρρόης- με τα οποία λούζονταν οι μελλόνυμφοι και οι τύραννοι -οικοδόμησαν την εννεάκρουνο κρήνη.

Τα ύδατα της Στυγός.....

Καλοί οι Θεοί του Ολύμπου και τρομεροί και κριτές και τιμωροί των ανθρώπων, αλλά πώς ξέρουμε αν λένε την αλήθεια; Πρέπει λοιπόν να ελέγχονται και εκείνοι και ιδού.... τα ύδατα της Στυγός.



Τα νερά της Στύγας,

(ελαιογραφία του Φλαμανδού τοπιογράφου Γιοακείμ Πατινίρ, 1480-1524)

Το νερό της αλησμονιάς

Κάθε άνθρωπος άμα πεθαίνει, πηγαίνει στον κάτω κόσμο. εκεί κλαίει και κόβεται πον πέθανε, γιατί ο απάνω κόσμος του φαίνεται γλυκός. Οι άλλοι πεθαμένοι γελάν που τον βλέπουν πως κάνει έτσι. Τούτο γίνεται μια μέρα σε κάθε πεθαμένο. Έπειτα τον λυπούνται και τον πάνε σε μια βρύση και του λένε να πιει νερό. Αφού πιει νερό, αμέσως λησμονάει και εκείνος τον απάνω κόσμο και γελάει με εκείνους που έρχονται την άλλη μέρα. Αυτό γίνεται σε όλους τους πεθαμένους.

Το αθάνατο νερό.....

Η Στύγα από την οποία πηγάζουν όλες οι πηγές και τα ποτάμια είναι η πηγή της ζωής, η πηγή της αθανασίας. Η Θέτις για να κάνει αθάνατο τον Αχιλλέα τον βαπτίζει στο νερό της Συγός. Το νεοελληνικό αθάνατο νερό είναι το αθάνατο ύδωρ των Αρχαίων Ελλήνων.

Το αμίλητο νερό...

Το αμίλητο νερό μεταφέρεται από την πηγή και χρησιμοποιείται για μαγικές και μαντικές ενέργειες. Την παραμονή του Αγίου Ιωάννου του Κλήδονα (24 Ιουνίου) ανύπαντρες κοπέλες μεταφέρουν το αμίλητο νερό μέσα σε δοχείο για να δουν στο όνειρό τους τον μέλλοντα σύζυγό τους.

Το νερό που κοιμάται

Σε πολλούς νεοελληνικούς τόπους υπάρχει η δοξασία ότι το νερό κοιμάται όπως λέει και η παροιμία «Το νερό κοιμάται αλλά ο κακός άνθρωπος δε κοιμάται». Στην Κρήτη πιστεύεται ότι το νερό κοιμάται μια ώρα την νύχτα, αυτός που

επιθυμεί να το πιει πρέπει να το ξυπνήσει κουνώντας το με το χέρι απαλά, αλλιώς το νερό αγανακτεί και του παίρνει το μυαλό. Στην Αστυπάλαια δεν πίνει κανείς από το νερό του πηγαδιού αν δεν σταυροκοπηθεί, γιατί από εκεί βγαίνει στοιχειό. Στη Γορτυνία λένε ότι το νερό κοιμάται όταν βρίσκεται μέσα του η νεράιδα. Στο Μανιάκι δεν ουρούν ούτε φτύνουν σε ποταμό ούτε κοιμούνται κοντά σε τρεχούμενα νερά, γιατί καμιά φορά σηκώνεται το νερό και τους πνίγει. Οι Έλληνες του Πόντου πιστεύουν ότι κάθε ρυάκι, κάθε πηγή κάθε ποτάμι έχει την νεράιδα του. Ο ύπνος του νερού συνδυάζεται με την παράδοση για τον ήλιο. Όταν ο ήλιος κοιμάται κοιμούνται όλα στη Γη. Γι' αυτό λένε κοιμούνται τα νερά, κοιμάται η θάλασσα.

Ομήρου Οδύσσεια

Ραψωδία α

«Μια παρακώρη με χρυσό πεντάμορφο λαγήνι νερό τους χύνει να νιφτούν σε μια αργυρή λεκάνη,...»

(ραψωδία α, στίχος 136 -137)

Ραψωδία ε

«όρκος Καλυψώς στα νερά της Στυγός»

«Ναι, μάρτυράς μου ας είναι η γη και τα ψηλά τα ουράνια, και το τρεχάμενο νερό της Στύγας, πούναι ο όρκος ο πιο μεγάλος, πιο φρικτός των θανάτων όλων, πως άλλο δε σου μελετώ πάθος κακό να πάθεις.»

(ραψωδία ε, στίχοι 184 - 187)

Λαογραφικά στοιχεία

Παροιμίες:

Έστυψε την πέτρα και έβγαλε νερό.

Η παροιμία λέγεται για τους ανθρώπους που έχουν φοβερή δύναμη και δείχνουν ικανοί να στύψουν ακόμα και τις πέτρες.

Ψαρεύει σε θολά νερά.

Ο ψαράς που προσπαθεί να ψαρέψει σε θολά νερά δε θα χει καλή ψαριά, γιατί δε βλέπει ούτε το βυθό ούτε αν η περιοχή έχει ψάρια. Η παροιμία λέγεται γι' αυτούς που ριψοκινδυνεύουν μια προσπάθεια χωρίς να έχουν μετρήσει καλά όλα τα δεδομένα.

Το αίμα νερό δεν γίνεται.

Λέγεται για να τονίσει πως οι συγγενείς ακόμα κι αν μαλώσουν, γρήγορα θα ξαναμονιάσουν και θα τα ξαναβρούν μεταξύ τους γιατί ο δεσμός αίματος που τους ενώνει είναι πάρα πού ισχυρός.

*Λογοτεχνία*Ποίηση:***Η μαγεμένη βρύση***

.....Και παρά πέρα ο εγκρεμός, εκεί ναι και μια βρύση.

.....Είδα μια κόρη πόσκυψε κι ήπια νερό και πάει.

Πήγα κι εγώ κι ήπια νερό κι αγάλλιασα στην ώρα,

.....Πολύς απέρασε καιρός. Μα από την μέρα εκείνη

Πόνος με σφάζει καρδιακός κι ήσυχο δε μ' αφήνει.

Τ' αθάνατο νερό

Χρόνια και μήνες πλάνεσα, σαν διψασμένο ελάφι

Να βρω τ' αθάνατο νερό, να πω να μην πεθάνω...

Το νερό της λησμονιάς

Στο ταξίδι που σε πάει

Ο μαύρος καβαλάρης.....

Κι αν διψάσεις μην το πιεις

Απ' τον κάτω κόσμο

Το νερό της αρνησιιάς.....

Μην το πιεις κι ολότελα

Κι αιώνια μας ξεχάσεις.....

Απόσπασμα από το ποίημα Τάφος του Κωστή Παλαμά

Νερό και πολιτισμός

Όπως προκύπτει από στοιχεία και ανασκαφικές έρευνες η πολιτισμική ζωή της Μεσοποταμίας είναι η πιο αρχαία. Έχει τις ρίζες της στην 6η χιλιετία π.Χ. Η κοιλάδα του Τίγρη και Ευφράτη ήταν ονομαστή μεταξύ των αρχαίων λαών για το εύφορο και παραγωγικό έδαφός της. Ο πολιτισμός αυτός αναπτύχθηκε βασικά γιατί η φυσική διαμόρφωση του εδάφους και οι κλιματολογικές συνθήκες ήταν ευνοϊκές. Το νερό εδώ έπαιξε τον πιο σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του πολιτισμού τους. Οι δυο αυτοί μεγάλοι ποταμοί σχηματίζουν ευφορώτατες πεδιάδες και κατάλληλες παραλιακές εκτάσεις οι οποίες έγιναν από την αρχή ακόμα κέντρα της ανθρώπινης ζωής γιατί στην περιοχή αυτή υπερπηδήθηκαν πολύ γρήγορα οι βιοτικές ανάγκες και έτσι με γρήγορο ρυθμό έλαβε ανοδική πορεία η πολιτιστική πρόοδος.

Έτσι ο χώρος της Μέσης Ανατολής και συγκεκριμένα οι εύφορες πεδιάδες των ποταμών Τίγρη και Ευφράτη της Μεσοποταμίας, η θρυλική Αίγυπτος και η νησιωτική Ελλάδα με επέκταση αργότερα και προς την ηπειρωτική, υπήρξαν το λίκνο της ανθρώπινης ζωής και η κοιτίδα από όπου εκπορεύτηκαν τα φώτα του πολιτισμού.

Η θάλασσα ως μουσική εικόνα

Αφήγηση δίχως μύθο ή, πάντως, δίχως κυρίαρχη ανθρώπινη παρουσία, η μουσική εικονογραφία της θάλασσας κερδίζει δύναμη στο Ρομαντισμό όπου η Φύση παίρνει θέση στο κέντρο του ενδιαφέροντος. Άλλοτε γραφικές και παιχνιδιάρικες, άλλοτε μεστές μελαγχολίας και συναισθήματος οι μουσικές θαλασσογραφίες αναπαράγουν περισσότερο την απήχηση της παρουσίας του υγρού στοιχείου στον ανθρώπινο ψυχισμό παρά εικονογραφούν αυτό που βλέπουν τα μάτια.

Νερό - περιβάλλον - υδροσφαίρα

Υδροσφαίρα ονομάζεται στη γεωλογία το υδάτινο στρώμα που περιβάλλει τη γήινη σφαίρα κατά 73% της επιφάνειάς της. Ακόμα περιλαμβάνει τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, τους πάγους και τους υδρατμούς της ατμόσφαιρας.

Νερό και τεχνολογία

Η χρήση της ενέργειας που μπορεί να προσφέρει στον άνθρωπο το νερό (υδρο-ενέργεια ή υδραυλική ενέργεια) θεωρήθηκε ως το πιο σημαντικό βήμα στην εξέλιξη των μέσων που χρησιμοποιούσε για παραγωγικούς σκοπούς (άλεσμα, άντληση, πριόνισμα κ.ά.). Ως την αρχή της χρήσης της ατμομηχανής, στα τέλη του 18ου αιώνα, η υδροενέργεια ήταν η μόνη φυσική πηγή εργαστηριακής παραγωγής μηχανικής ενέργειας, με εξαίρεση την αιολική.

Φράγματα

Το φράγμα είναι τεχνικό έργο που κατασκευάζεται κάθετα στην κοίτη ενός φυσικού ρεύματος (ποταμού) για την αποκοπή της ροής, με σκοπό την αποθήκευση, παρωχέτευση ή ανάσχεση της πλημμυρικής παροχής του ρεύματος.

Υδραγωγεία

Το υδραγωγείο χρησιμοποιείται στην καθημερινή μας ζωή, είτε ως τεχνητός αγωγός για την μεταφορά νερού, είτε ως ένα σύστημα σωλήνων, που απώτερο σκοπό έχει να τροφοδοτήσει με νερό μία πηγή. Αυτή η πηγή, αργότερα θα κάνει διανομή του νερού.

Αυτοκίνητα υδρογόνα

Εδώ και χρόνια διάφοροι ερευνητές και κυρίως μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες πειραματίζονται με το υδρογόνο προσπαθώντας να κατασκευάσουν οχήματα που θα λειτουργούν με αυτό ως καύσιμο

Επιστημονική Προσέγγιση (Φυσική - Χημεία - Βιολογία)

Το νερό (ύδωρ) είναι μία άοσμη, άχρωμη, άγευστη και υγρή ουσία (κάτω από κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας). Ενώ κατά τα αρχαία χρόνια, το νερό θεωρούνταν στοιχείο, ο Κάβεντις, το 1781 ανακάλυψε ότι το νερό δημιουργείται κατά την καύση του υδρογόνου. Εν συνεχεία, έρευνες των Λαβουαζιέ, Λαπλάς και Μενιέ έδειξαν ότι το νερό αποτελεί χημική ένωση οξυγόνου με υδρογόνο. Αργότερα, οι έρευνες προχώρησαν από τους Καρλάιλ, Νίκολσον και Γκάι-Λυσάκ.

Νερό και οργανισμός

Το 75% του οργανισμού του ανθρώπου είναι νερό. Στον ενήλικα είναι το 59% του βάρους του. Είναι απαραίτητο για την πρόσληψη της τροφής αλλά και τη διάλυση της. Το μεγαλύτερο μέρος του αίματος και διαφόρων υγρών αποτελείται από νερό. Αποβάλλεται με τη μορφή ούρων, ιδρώτα αλλά και από τα αναπνευστικά όργανα. Το ποσό του νερού διαφέρει από ηλικία σε ηλικία. Π.χ., τα παιδιά έχουν μεγαλύτερη ανάγκη από αυτό. Το καθαρό νερό χωρίς άλατα είναι ισχυρό δηλητήριο για τους οργανισμούς.

Βιβλιογραφία

Εγκυκλοπαίδεια «ΠΑΠΥΡΟΣ ΛΑΡΟΥΣ ΜΠΡΙΤΑΝΙΚΑ»

Βιβλίο «ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, Ο.Ε.Δ.Β.»

Βιβλίο «ΧΗΜΕΙΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, Ο.Ε.Δ.Β.»

Βιβλίο «ΦΥΣΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, Ο.Ε.Δ.Β.»

Επίτομη Ιστορία του Ελληνικού Πολιτισμού, Ιγνατίου Παπάζογλου.

Παγκόσμιος Ιστορία: Η διαμόρφωση του σημερινού κόσμου.

Εφημερίδα «ΤΟ ΒΗΜΑ» (20/1/2002)

Εφημερίδα «ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ» (14/1/2002)

Εφημερίδα «Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ» (12/1/2002)

Ίντερνετ:

www.google.gr

www.in.gr

ΣΧΕΔΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ν. ΗΛΕΙΑΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΦΥΡΑΣ

Τάξη: Β΄

ΘΕΜΑ: «Τα Άστρα και οι Μύθοι τους»

Σχολικό έτος 2003-2004

Οι Εκπαιδευτικοί: Ντατσοπούλου Μαίρη ΠΕ02, Γιαννόπουλος Γιάννης ΠΕ03, Αβραμίδης Λάζαρος ΠΕ04, Κοιλάδη Μαρία ΠΕ05, Μαλεβίτης Ηλίας ΠΕ01, Καλλονάς Μανώλης ΠΕ11, Τριανταφύλλου Στέλλα ΠΕ06

Οι μαθητές: Αστερή Κωσταντίνα, Βασιλοπούλου Ελένη, Γεωργακόπουλος Κωνσταντίνος, Παναγιωτοπούλου Σοφία, Παναγόπουλος Δημήτρης, Σαμπέρης Γιώργος, Συρμόπουλος Αντώνης, Χαβαριώτης Παναγιώτης.

ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ



Κριτήρια επιλογής θέματος:

Το θέμα επιλέχθηκε με αφορμή τις εντυπώσεις των μαθητών από μια επίσκεψη στην Αθήνα όπου δεν μπορούσαν να παρατηρήσουν τον έναστρο ουρανό. Το ενδιαφέρον που έδειξαν τα παιδιά για αυτό το φαινόμενο και η συζήτηση που ακολούθησε ήταν καθοριστική στην απόφασή μας να ασχοληθούμε με το θέμα αυτό.

Στόχοι :

- 1) Οι μαθητές ανακαλύπτουν και κατανοούν την εξέλιξη της ανθρώπινης γνώσης γύρω απ' τ' άστρα.
- 2) Εξερεύνηση του έναστρου στερεώματος θεωρητικά και βιωματικά.
- 3) Να κατανοήσουν τα παιδιά τη σχέση των γνωστικών αντικειμένων του προγράμματος σπουδών με θέματα που άπτονται της καθημερινότητας.
- 4) Η διερεύνηση του απόμακρου, όσο και γοητευτικού χώρου του διαστήματος, με τα περίεργα ουράνια αντικείμενα και φαινόμενα που υπάρχουν σ' αυτόν.

Δραστηριότητες:

Η επεξεργασία του θέματος χωρίζεται σε πολλούς κύκλους..

1ος Κύκλος: «Δημιουργία φωτογραφικού και λογοτεχνικού άλμπουμ».

Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις βιβλιογραφικές πηγές, που τους δίνουμε, και δημιουργούν άλμπουμ με φωτογραφίες του Ήλιου, των πλανητών, των δορυφόρων τους, των αστερισμών αναγράφοντας λεζάντες με επεξηγήσεις, σχόλια ή πληροφορίες.

Οι ονομασίες των πλανητών και αστερισμών αναφέρονται σε συνεργασία με τις καθηγήτριες ξένων γλωσσών τόσο στη Γαλλική όσο και στην Αγγλική Γλώσσα.

Οι φωτογραφίες ταξινομούνται σε ομάδες, έτσι ώστε η κάθε ομάδα να αναφέρεται σε σχετικά αυτόνομα τμήματα του ευρύτερου θέματος.

**2ος Κύκλος: «Συγκέντρωση μυθολογικών και ιστορικών στοιχείων»**

Οι μαθητές, με την καθοδήγηση της φιλολόγου τους, συλλέγουν ποιήματα και αποσπάσματα από την Ελληνική λογοτεχνία, αρχαία και σύγχρονη, που αναφέρονται στον Ήλιο, τη Σελήνη τους πλανήτες και τους αστερισμούς και κοσμολογικές θεωρίες για το σύμπαν.

Επίσης οι μαθητές συγκεντρώνουν μυθολογικά και ιστορικά στοιχεία που αναφέρονται στα ονόματα των αστερισμών, όπως αυτά προέκυψαν από τη φαντασία των αρχαίων Ελλήνων.

3ος Κύκλος: «Αστερισμοί, Πλανήτες, χάρτης του έναστρου ουρανού»

Προβάλλουμε στους μαθητές βιντεοταινία με θέμα «Τα θαύματα του σύμπαντος» και δημιουργούμε κατάλληλο περιβάλλον για συζήτηση με βάση αυτά που τους έκαναν εντύπωση και αυτά που δεν κατανόησαν.

Δείχνουμε στους μαθητές χάρτες του έναστρου ουρανού, όπου διακρίνονται οι πιο σημαντικοί αστερισμοί και εικόνες από το πλανητικό μας σύστημα και τους ζητάμε να διακρίνουν γνωστούς σχηματισμούς (Μεγάλη Άρκτο, Μικρή Άρκτο, Πολικό Αστέρρα κτλ)

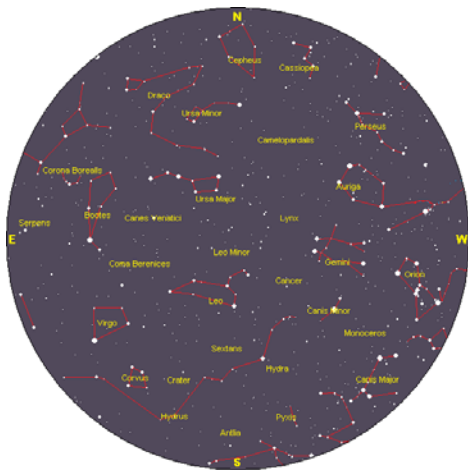
Σε συνεργασία με το γυμναστή του σχολείου οι μαθητές σε ομάδες φτιάχνουν σχηματισμούς που δείχνουν βασικούς αστερισμούς.

Σε συνεργασία με την καθηγήτρια Γαλλικών βρίσκουν σε Γαλλικές ιστοσελίδες πληροφορίες που δείχνουν τους αστερισμούς και τις ονομασίες τους, εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους και ανακαλύπτουν την αναγκαιότητα των ξένων γλωσσών στη σύγχρονη κοινωνία.

Σε συνεργασία με τον καθηγητή φυσικών επιστημών του σχολείου, ορμώμενοι απ' το μάθημα της οπτικής, σχετικά με τη δημιουργία σκιάς και παρασκιάς εξηγήσαμε τα φαινόμενα α) εναλλαγές ημέρας-νύχτας β) των εκλείψεων ηλίου και σελήνης γ) τις φάσεις της σελήνης. Κατόπιν κατασκευάζουν σε χαρτόνι την πλήρη εικόνα του κύκλου της Σελήνης (28 ημερών).

Συζητούν για την πραγματική και την φαινόμενη απόσταση των άστρων όπως προβάλλονται στον ουράνιο θόλο.

Ζητάμε από τους μαθητές να σχεδιάσουν και οι ίδιοι τους αστερισμούς αφήνοντας τη φαντασία τους να δημιουργήσει.



4ος Κύκλος: «Αστρονομικοί υπολογισμοί με βάση ιστορικά στοιχεία».



Οι μαθητές σε συνεργασία με τη φιλόλογο μελετούν κείμενο του Μαθηματικού Αρίσταρχου στην αρχαία ελληνική γλώσσα ο οποίος ασχολήθηκε με τον υπολογισμό των αποστάσεων Σελήνης και Ηλίου, σε σχέση με τη Γη. Κατόπιν σε συνεργασία με τον μαθηματικό του σχολείου υπολογίζουν τις αποστάσεις με τη γνώση της τριγωνομετρίας και μετά συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους με αυτά που πλέον γνωρίζουμε ότι ισχύουν.



5ος Κύκλος: «Τα ζώδια και οι απόψεις της αστρονομίας»

Σε συνεργασία με το θεολόγο του σχολείου οι μαθητές ερευνούν μέσα από εφημερίδες και περιοδικά τις αστρολογικές προβλέψεις. Δημιουργούν ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις που αφορούν τις αντιλήψεις των ανθρώπων για τα ζώδια και τις επιδράσεις τους στην καθημερινότητα. Διεξάγουν έρευνα στην περιοχή και αναλύουν με τη βοήθεια του μαθηματικού τα αποτελέσματα της έρευνας.

Επίσης κατανοούν με τη βοήθεια του καθηγητή των φυσικών επιστημών τις πραγματικές επιδράσεις των αστερισμών οι οποίες καταδεικνύουν την πλάνη αυτών των θεωρήσεων.

Ακόμη σε συνεργασία με τον καθηγητή μαθηματικών αποτυπώνουν τη ζωδιακή ζώνη σε χαρτόνι σε συνδυασμό με τις κινήσεις του ήλιου και της γης που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο αλλάζει η προοπτική μας για τα άστρα.

6ος Κύκλος: «Επίσκεψη στο Πλανητάριο»

Στο πλαίσιο της εφαρμογής του προγράμματος της ευέλικτης ζώνης είναι προγραμματισμένη επίσκεψη στο Ευγενίδειο Ίδρυμα (Πλανητάριο) την 1η Απριλίου 2004 για μια πιο επιστημονική προσέγγιση του θέματος σε συνδυασμό με οπτικο-ακουστικά μέσα (εικονική πραγματικότητα).

Κρίσεις -Συμπεράσματα

Οι μαθητές κατά την εξέλιξη του προγράμματος λειτουργούν ομαδικά, συνεργάζονται αρμονικά και λειτουργούν ανεξάρτητα από το μαθησιακό τους υπόβαθρο μαθαίνοντας παράλληλα να μοιράζονται ευθύνες και παίρνουν πρωτοβουλίες.

Παρουσιάζουν τις ιδέες τους με ποικίλους τρόπους, ασκούνται στην παρατήρηση-εξερεύνηση, αναζητούν πληροφορίες από ποικίλες πηγές (εφημερίδες, περιοδικά, βιβλία, εγκυκλοπαίδειες, διαδίκτυο), και ανακαλύπτουν τη χαρά της μάθησης μέσα από δραστηριότητες που ξεφεύγουν από τα πλαίσια μιας «στενής» παραδοσιακής διδασκαλίας.

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΑΒΑΛΙΩΝ

Διαταξικό

ΘΕΜΑ: «Διατροφή»

Σχολικό έτος 2003-2004

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΥΓΕΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Συμμετείχαν:

Οι εκπαιδευτικοί:

ΠΑΠΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗ, Διευθύντρια του σχολείου, Φιλόλογος
ΜΠΑΛΗ ΑΓΝΗ, Γαλλικής Φιλολογίας
ΜΑΝΟΥΡΑ ΦΩΤΕΙΝΗ, Αγγλικής Φιλολογίας
ΚΟΤΣΙΦΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, Θεολόγος
ΑΦΕΝΤΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, Φιλόλογος
ΚΑΛΙΑΜΠΑΚΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, Φυσικής Αγωγής
ΚΑΤΣΟΥΛΑ ΑΝΘΗ, Φιλόλογος
ΜΑΡΑΓΚΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Μαθηματικός

Οι μαθητές: Τάξη Α΄

1. ΑΛΙΑΪ ΑΡΜΠΙΟΝ
2. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
3. ΓΚΟΓΚΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
4. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΗ ΕΛΕΝΗ

5. ΛΑΒΔΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
6. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΠΕΤΡΟΣ
7. ΜΠΑΝΤΟΥΝΑ ΕΙΡΗΝΗ
8. ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
9. ΠΟΛΥΔΩΡΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
10. ΠΟΛΥΔΩΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
11. ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Τάξη Β΄

12. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
13. ΓΚΟΓΚΟΥ ΝΙΚΟΛΕΤΑ
14. ΚΑΡΑΝΤΟΥΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
15. ΚΑΡΚΑΛΟΥΤΣΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
16. ΚΟΡΔΑΛΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
17. ΚΟΤΣΙΦΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
18. ΝΤΟΥΡΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ
19. ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
20. ΣΟΥΣΟΥΡΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
21. ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ
22. ΤΣΑΚΟΠΙΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
23. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ

Τάξη Γ΄

24. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
25. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
26. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΑΜΑΛΙΑ
27. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
28. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
29. ΚΑΤΣΙΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
30. ΚΟΤΣΙΡΩΝΗ ΕΛΕΝΗ
31. ΚΟΥΤΡΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
32. ΚΥΡΙΑΖΗ ΕΛΕΝΗ
33. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΝΑ
34. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
35. ΜΑΤΑΡΑΓΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
36. ΝΤΟΥΖΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
37. ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ ΖΩΗ
38. ΣΑΜΠΑΖΙΩΤΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ
39. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΡΟΖΑΛΙΑ
40. ΤΣΑΚΟΠΙΑΚΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
41. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ
42. ΧΕΛΜΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

Κριτήρια επιλογής του θέματος:

Το γεγονός ότι οι μαθητές/τριές μας πρότειναν οι ίδιοι το θέμα και το ενδιαφέρον που επέδειξαν οι μαθητές/τριες.

Η άμεση σχέση διατροφής - υγείας

Η παρατήρηση ότι όλο και περισσότεροι μαθητές έχουν τάση για παχυσαρκία

Η επιθυμία μας να βοηθήσουμε το μαθητικό δυναμικό του σχολείου να ξεπεράσει κοινωνικές προκαταλήψεις σχετικές με την παχυσαρκία.

Η δυνατότητα που δίνει το ίδιο το θέμα για διαθεματική προσέγγιση.

Στόχοι

1. Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας
2. Να συνειδητοποιήσουν ότι η ποιότητα και η ποσότητα της διατροφής επηρεάζει τη σωματική και την ψυχική υγεία
3. Να κατανοήσουν ότι οι διατροφικές επιλογές σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον
4. Να είναι ικανοί να προστατεύουν την υγεία τους σε σχέση με τη διατροφή
5. Να πεισθούν ότι η παχυσαρκία είναι ασθένεια
6. Να συνειδητοποιήσουν ότι κάθε τόπος έχει τα δικά του έθιμα που συνιστούν ως ένα βαθμό την ταυτότητά του
7. Να μάθουν ότι η παγκοσμιοποίηση δεν πρέπει να λειτουργεί ισοπεδωτικά, αλλά με σεβασμό στις ιδιαίτερες παραδόσεις του κάθε λαού καθώς και να μαθαίνουν να προσλαμβάνουν τις θετικές της προεκτάσεις της (πχ άθληση)
8. να είναι ικανοί να συλλέγουν πληροφορίες και να τις αξιοποιούν στη σύνθεση του κειμένου
9. να μετρήσουμε τη φυσική κατάσταση των μαθητών και να βρούμε τρόπους βελτίωσής της

Φάσεις εξέλιξης

- Συζήτηση του θέματος με τους μαθητές
- Καθορισμός στόχων
- Αναζήτηση διαθεματικότητας - προσδιορισμός εμπλεκόμενων μαθημάτων
- Χωρισμός σε ομάδες

Διαθεματικότητα - Δραστηριότητες

- Αναζήτηση πληροφοριών από βιβλιογραφία και συνεντεύξεις
- Διατροφή και δίαιτα (ερμηνεία - ετυμολογία λέξεων)
- Ιστορική αναδρομή - εξέλιξη διατροφής
- Υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος
- Ιδανικό Βάρος ανάλογα με ύψος - φύλο
- Διαίρεση, δυνάμεις, μαθηματικές παραστάσεις, στρογγυλοποίηση

- Διατροφικές συνήθειες σε Αγγλία, Γαλλία απ' τους ξενόγλωσσους συναδέλφους
- Λέξεις για φαγητά και γλυκά από άλλες χώρες που έχουν περάσει στο ελληνικό λεξιλόγιο
- Διατροφικές συνήθειες και θρησκεία (νηστεία)
- Ανάγνωση ετικετών προϊόντων
- Αρχαία ελληνική διατροφή
- Διατροφή και λαογραφία
- Σύνθεση πληροφοριών - σύνταξη κειμένων - πληκτρολόγηση

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση θα γίνει με διανομή ερωτηματολογίων σχετικών με τις διατροφικές συνήθειες των μαθητών πριν και μετά το πρόγραμμα.

Παραγωγή έργου

Παραγωγή τεύχους σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα είναι σε εξέλιξη.

Φαίνεται μέχρι στιγμής να έχουν κατανοήσει οι μαθητές τους στόχους της ευέλικτης ζώνης και τον τρόπο υλοποίησης του προγράμματος.

Βιβλιογραφία

ΑΤΛΑΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΟΥ, Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ 1998

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ, τ.1,3, εκδόσεις Καπόπουλος, Αθήνα 1989

ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑ, εκδόσεις ΟΛΚΟΣ, Αθήνα 1979

Εγκυκλοπαίδειες

Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα, τ. 20, εκδόσεις Οργανισμός Πάπυρος, 1980

Λεξικά

Γ. Μπαμπινιώτη, Λεξικό Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Κέντρο Λεξιλογίας Ε.Π.Ε., Αθήνα 1998.

Εμμ. Κριαρά, Λεξικό της σύγχρονης δημοτικής γλώσσας, Εκδοτική Αθηνών Α.Ε., Αθήνα 1995.

Γρηγορόπουλος Δ., Μπαλιάτσας Β., Τσιγκρή Π., Αρβανίτη Ε., Μπαλιάτσα Δ., Λεξικό της Νέας ελληνικής γλώσσας με αναγωγή στην αρχαία ελληνική, Εκδόσεις ΕΝΝΟΙΑ, Αθήνα 2002.

Γιάννη Σπ. Κουλάκη, Το μεγάλο Ετυμολογικό Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας, Εκδόσεις ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ Παιδείας, Αθήνα 1993.

Εκπαιδευτικό υλικό

CD ROM: ΚΟΤΙΝΟΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΑΒΑΛΙΩΝ**Διαταξικό****ΘΕΜΑ: «Η ισότητα των δύο φύλων»****Σχολικό έτος 2003-2004****Συμμετείχαν:****Οι εκπαιδευτικοί:**

Παπαντωνοπούλου Φωτεινή, Διευθύντρια του σχολείου, Φιλόλογος
 Μπαλή Αγνή, Γαλλικής Φιλολογίας
 Μανουρά Φωτεινή, Αγγλικής Φιλολογίας
 Κότσιφας Χαράλαμπος, Θεολόγος
 Αφέντη Βασιλική, Φιλόλογος
 Καλιαμπάκου Βασιλική, Φυσικής Αγωγής
 Κατσούλα Ανθή, Φιλόλογος

Οι μαθητές: Τάξη Α΄

1. ΑΛΙΑΪ ΑΡΜΠΙΟΝ
2. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
3. ΓΚΟΓΚΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
4. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΗ ΕΛΕΝΗ
5. ΛΑΒΔΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
6. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΠΕΤΡΟΣ
7. ΜΠΑΝΤΟΥΝΑ ΕΙΡΗΝΗ
8. ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
9. ΠΟΛΥΔΩΡΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
10. ΠΟΛΥΔΩΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
11. ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Τάξη Β΄

12. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
13. ΓΚΟΓΚΟΥ ΝΙΚΟΛΕΤΑ
14. ΚΑΡΑΝΤΟΥΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
15. ΚΑΡΚΑΛΟΥΤΣΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
16. ΚΟΡΔΑΛΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
17. ΚΟΤΣΙΦΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
18. ΝΤΟΥΡΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ
19. ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
20. ΣΟΥΣΟΥΡΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
21. ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ
22. ΤΣΑΚΟΠΙΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
23. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ

Τάξη Γ΄

24. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
25. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
26. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ ΑΜΑΛΙΑ
27. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
28. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
29. ΚΑΤΣΙΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
30. ΚΟΤΣΙΡΩΝΗ ΕΛΕΝΗ
31. ΚΟΥΤΡΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
32. ΚΥΡΙΑΖΗ ΕΛΕΝΗ
33. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΝΑ
34. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
35. ΜΑΤΑΡΑΓΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
36. ΝΤΟΥΖΑΣ ΑΛΕΞΑΝΡΟΣ
37. ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ ΖΩΗ
38. ΣΑΜΠΑΖΙΩΤΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ
39. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΡΟΖΑΛΙΑ
40. ΤΣΑΚΟΠΙΑΚΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
41. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ
42. ΧΕΛΜΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

Κριτήρια επιλογής του θέματος:

Το γεγονός ότι οι μαθητές/τριές μας κατοικούν σε μικρά Τοπικά Διαμερίσματα όπου βιώνουν πιο έντονα τις κοινωνικές προκαταλήψεις.

Η επιλογή των μαθητών/τριών να αναλαμβάνουν κατά κανόνα εργασίες ανάλογα με το φύλο.

Οι απόψεις που διατυπώνονταν κατά καιρούς από κάποιους μαθητές σχετικά με τα δικαιώματα και τους ρόλους ανδρών και γυναικών.

Το ενδιαφέρον που επέδειξαν οι μαθητές/τριες.

Η επιθυμία μας να βοηθήσουμε το μαθητικό δυναμικό του σχολείου να ξεπεράσει κοινωνικές προκαταλήψεις σχετικές με το θέμα.

Η δυνατότητα που δίνει το ίδιο το θέμα για διαθεματική προσέγγιση.

Σκοποί:

Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές /τριες σε θέματα ισότητας των δύο φύλων.

Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές /τριες ότι τα δικαιώματα κατακτώνται, δεν χαρίζονται.

Να κατανοήσουν ότι οι ανθρώπινες σχέσεις στηρίζονται στον αλληλοσεβασμό.

Να αντιληφθούν την αξία της ομαδικής εργασίας.

Να είναι ικανοί να συνεργάζονται.

Να μπορούν να εκφέρουν τη γνώμη τους και να τη στηρίζουν με επιχειρήματα.

Να σέβονται τα δικαιώματα των άλλων και τη διαφορετικότητα.

Να εθιστούν στη σύνθεση των πληροφοριών.

Στόχοι:

Να ενισχυθεί η αυτοπεποίθηση των μαθητών /τριών.

Να γνωρίσουν τη θέση και την προσφορά της γυναίκας μέσα στο ιστορικό γίνεσθαι.

Να κατανοήσουν ότι η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων είναι μόνο βιολογική.

Να ασκηθούν στη συλλογή πληροφοριών από βιβλιογραφία και στη σύνταξη κειμένων.

Να ανακαλέσουν στη μνήμη τους πληροφορίες από τα διδακτικά τους εγχειρίδια.

Να αποδεχτούν ότι οι ρόλοι ανάλογα με το φύλο είναι δημιουργήματα κοινωνικών προκαταλήψεων.

Να αντιληφθούν ότι το φύλο δεν επηρεάζει την ικανότητα.

Διαθεματικότητα:

Γλώσσα, ομόχη, μεταφορά, προσωποποίηση, ιδιωτισμοί.

Νεοελληνική Γραμματεία, ηθογραφικό διήγημα.

Αρχαία ελληνικά (πρωτότυπο), αναζήτηση του ειδικού λεξιλογίου στα αρχαία ελληνικά.

Αρχαία ελληνικά (από μετάφραση), πληροφορίες για τη θέση της γυναίκας στην ομηρική κοινωνία, στην κλασσική και την ελληνιστική εποχή.

Ιστορία, ιστορική αναδρομή.

Θρησκευτικά, η θέση της γυναίκας στο χριστιανισμό.

Γεωγραφία, χάρτες Ευρώπης και Ασίας.

Ξένες γλώσσες, μεταφράσεις τίτλων.

Κοινωνική και πολιτική αγωγή, Δημοκρατία, δικαιώματα.

Πληροφορική, πληροφορίες μέσω internet για την εξέλιξη των πολιτικών δικαιωμάτων των γυναικών, πληκτρολόγηση κειμένων.

ΣΕΠ, επαγγέλματα.

Δραστηριότητες:

Ο μικρός αριθμός των τμημάτων σε σχέση με τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς μας οδήγησε στην απόφαση να χωρίσουμε κάθε τάξη σε μικρότερα τμήματα. Επίσης το επίπεδο των μαθητών /τριών επέβαλε διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων μας.

Γενικά εργαστήκαμε ως εξής:

Συζητήσαμε με κάθε τάξη το θέμα και προσδιορίσαμε τους στόχους και τους χώρους έρευνας.

Χωρίσαμε τους μαθητές σε ομάδες και αναθέσαμε εργασίες

Η Πρώτη (Α΄) και η Δευτέρα (Β΄) τάξη συγκέντρωσαν το πληροφοριακό τους υλικό από τα σχολικά εγχειρίδια ενώ η Τρίτη (Γ΄) χρησιμοποίησε επιπλέον βιβλιογραφία και το διαδίκτυο.

Ο τίτλος συζητήθηκε με όλες τις τάξεις, αναζητήθηκαν οι λέξεις στα λεξικά - ΝΕ και αρχαία - και έγινε αναφορά στις ομόχες λέξεις. Επίσης μεταφράστηκε το θέμα στα αγγλικά και στα γαλλικά.

Μέσα από την Ιλιάδα. Την Οδύσσεια, τη Μήδεια του Ευριπίδη, διάφορα ελληνιστικά επιγράμματα, σύγχρονα βιβλία και το διαδίκτυο γνωρίσαμε τη θέση της γυναίκας από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα στην πατρίδα μας και αλλού.

Επίσης έγινε ιδιαίτερη έρευνα για τη θέση της γυναίκας στο χριστιανισμό.

Αναζητήθηκαν τα γνωρίσματα της Δημοκρατίας και τα πολιτικά δικαιώματα των γυναικών.

Τονίστηκαν οι επιδόσεις των γυναικών σε χώρους και σε τομείς που θεωρούνται ότι είναι χώροι δράσης ανδρών, ώστε να οδηγηθούν οι μαθητές /τριες στο συμπέρασμα ότι οι «αντρικές» και «γυναικείες» ασχολίες είναι μύθος.

Στα πλαίσια αυτά δόθηκε στους μαθητές απόσπασμα από το βιβλίο του ΣΕΠ με παιχνίδι ρόλων όπου εμφανίζονται τα στερεότυπα μέσα στην ελληνική οικογένεια. Στη συνέχεια οι μαθητές/τριες χωρίστηκαν σε ομάδες και τροποποίησαν το κείμενο σύμφωνα με το πώς θα ήθελαν να δρα και να συμπεριφέρεται κάθε μέλος της δικής τους γενιάς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ως χώροι έρευνας χρησιμοποιήθηκαν το Σπουδαστήριο του σχολείου και το Εργαστήριο της Πληροφορικής, αλλά και οι αίθουσες διδασκαλίας του σχολείου. Η πληκτρολόγηση των κειμένων έγινε από μαθητές και μαθήτριες.

Αναμενόμενα Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Διεύρυνση του γνωστικού πεδίου των μαθητών /τριών.

Ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών / τριών να επιλέγουν τις πλέον κατάλληλες πηγές πληροφόρησης και να συνθέτουν κείμενα.

Αλλαγή συμπεριφοράς των μαθητών / τριών.

Τα παιδιά συμμετείχαν με ενθουσιασμό στις διάφορες δραστηριότητες. Διαφοροποίηση παρατηρήθηκε κατά την εκτέλεση της πρακτικής άσκησης όπου οι μαθητές της Δευτέρας (Β') Τάξης συμμετείχαν στις εργασίες καθαριότητας, ενώ αντίθετα οι μαθητές της Τρίτης (Γ') δεν πήραν σχεδόν καθόλου μέρος σ' αυτές.

Κατά την άποψή μας αυτό σημαίνει ότι τα μηνύματα περνούν ευκολότερα στους μικρούς μαθητές. Οι στερεότυπες αντιλήψεις είναι βαθύτερα ριζωμένες στους μεγαλύτερους. Άρα το σχολείο πρέπει να καταβάλει μεγαλύτερη προσπάθεια από την πρώτη του βαθμίδα και σε κάθε ευκαιρία να γίνονται σχετικές αναφορές.

Αξιολόγηση:

Εδώ δεν ακολουθήσαμε τον καθιερωμένο τρόπο. Χωρίσαμε τους μαθητές της τρίτης τάξης σε δυο ομάδες και τους ζητήσαμε να διασκευάσουν το παιχνίδι ρόλων που συμπεριλαμβάνεται στο βιβλίο του ΣΕΠ το οποίο είχε περιεχόμενο σχετικό με την ισότητα των δυο φύλων. Οι διασκευές που είχαν σα στόχο την αντικατάσταση των χαρακτήρων του σχετικού αποσπάσματος με άλλους που θα διακατέχονταν από το πνεύμα της ισότητας ήταν απολαυστικές.

Επίσης οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να τακτοποιήσουν τις αίθουσες διδασκαλίας (καθαριότητα, αλλαγή θέσης πίνακα και θρανίων). Η συγκεκριμένη δραστηριότητα

έγινε σε προαιρετική βάση εκτός ωρών λειτουργίας του σχολείου - Σάββατο πρωί. Συμμετείχαν σ' αυτή οι μισοί περίπου μαθητές / τρεις από τη Β' και τη Γ' τάξη, όπως ήταν αναμενόμενο γιατί οι γονείς τους απασχολούν σε διάφορες εργασίες.

Βιβλιογραφία

Χρήστου Βάντζου, «Είναι η γυναίκα ισότιμη με τον άντρα;», εκδόσεις Κυριακίδη.
Θανάση Καρζή, «Η γυναίκα στον 20ο αιώνα», εκδόσεις Φιλιππότη.
Πέπη Δαράκη, «Το όραμα της ισοτιμίας της γυναίκας», εκδόσεις Καστανιώτη.
Αντρέα Λεντάκη, «Είναι η γυναίκα κατώτερη από τον άντρα;», εκδόσεις Δωρικός.
Η Ελλάδα των γυναικών-Διαδρομές στο χώρο και στο χρόνο, Εναλλακτικές εκδόσεις.
Ηλία Κ. Δημακάκου- Θανάση Π. Καρζή, Συμβολή στη διδασκαλία των εκθέσεων, Εκδότης Ι. Γ. Βασιλείου, Αθήνα 1987.
Σχολικό εγχειρίδιο του ΣΕΠ Γ Γυμνασίου, Στερεότυπες αντιλήψεις για τα επαγγέλματα, Παιχνίδι Ρόλων

Πηγές

Ιλιάδα
Οδύσσεια
Ευριπίδη «Μήδεια»
Ελληνιστικό επίγραμμα
Σύγχρονο ιστορικό βιβλίο

Εγκυκλοπαίδειες

ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA, τόμος 30

Λεξικά

Γ. Μπαμπινιώτη, Λεξικό Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Κέντρο Λεξιλογίας Ε.Π.Ε., Αθήνα 1998.
Εμμ. Κριαρά, Λεξικό της σύγχρονης δημοτικής γλώσσας, Εκδοτική Αθηνών Α.Ε., Αθήνα 1995.
Γρηγορόπουλος Δ., Μπαλιάτσας Β., Τσιγκρή Π., Αρβανίτη Ε., Μπαλιάτσα Δ., Λεξικό της Νέας ελληνικής γλώσσας με αναγωγή στην αρχαία ελληνική, Εκδόσεις ENNOIA, Αθήνα 2002.
Γιάννη Σπ. Κουλάκη, Το μεγάλο Ετυμολογικό Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας, Εκδόσεις ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ Παιδείας, Αθήνα 1993.

Διευθύνσεις Internet

www.kethi.gr

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΑΒΑΛΙΩΝ**Τάξη: Β΄****ΘΕΜΑ: «Μετρήσεις φυσικών μεγεθών από την αρχαιότητα έως σήμερα»****Σχολικό έτος 2003-2004****Υπεύθυνοι Εκπαιδευτικοί:** Μ. PENIEPH, Χ. ΜΑΡΑΓΚΟΣ

Με τη συμμετοχή όλων των μαθητών της Β΄ Γυμνασίου

Διδακτικοί Στόχοι:

- Να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια της μέτρησης και να κάνουν απλά πειράματα μέτρησης φυσικών μεγεθών
- Να κατανοήσουν ότι η επιλογή των μονάδων μέτρησης είναι συμβατική και γίνεται με κοινή συμφωνία των επιστημόνων
- Να ενημερωθούν για τις μονάδες και τους τρόπους μέτρησης φυσικών μεγεθών από την αρχαιότητα έως σήμερα
- Να ενδιαφερθούν για τις ρίζες των επιστημονικών ιδεών και ανακαλύψεων καθώς και για την παρατήρηση και μελέτη αρχαιολογικών ευρημάτων
- Να εξοικειωθούν με την χρήση των Η/Υ και την αναζήτηση πληροφοριών μέσω Internet και να αποκτήσουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν στοιχεία, να τα ταξινομούν, να τα αξιολογούν και να βγάζουν συμπεράσματα.
- Να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν τις ικανότητες της συνεργασίας και της επικοινωνίας, μέσα από την εργασία σε ομάδες.

Επιλογή θέματος -Διαθεματικότητα

Συζήτηση με αφορμή τη διδακτέα ύλη της Φυσικής Β΄ Γυμνασίου Σύνδεση με άλλα μαθήματα: Μαθηματικά, Γεωγραφία, Φιλολογικά

1η ΦΑΣΗ:

Ευαισθητοποίηση μαθητών για την ανάγκη και την χρησιμότητα της εργασίας που προτείνεται. Εντοπίζονται οι έννοιες που θα ερευνηθούν και το προς μελέτη θέμα. Καθορίζεται το εύρος σε σχέση με το γνωστικό επίπεδο των μαθητών. Ανακοίνωση στόχων.

2η ΦΑΣΗ:

Σχεδιασμός εργασίας - Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες εργασίας και γίνεται ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών. Καθορίζονται η μεθοδολογία και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν (Η/Υ, βιβλιοθήκη).

3η ΦΑΣΗ:

Εκτέλεση εργασίας

4η ΦΑΣΗ:

Παρουσίαση εργασίας - Συζήτηση - Αξιολόγηση

Δραστηριότητες:

A) Διεξαγωγή απλών πειραματικών μετρήσεων: Μέτρηση μήκους - εμβαδού - όγκου - βάρους - μάζας Οι μαθητές συμπληρώνουν φύλλο εργασίας.

B) Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες. Καταμερισμός εργασιών

Συγκέντρωση στοιχείων από βιβλιογραφία

Αναζήτηση πληροφοριών μέσω Internet

Επεξεργασία -αξιολόγηση στοιχείων

Θεματική ταξινόμηση υλικού που συγκεντρώθηκε και σύνθεση ολοκληρωμένης εργασίας με κείμενο, φωτογραφίες, βιβλιογραφία.

Παρουσίαση εργασίας από τους μαθητές στην τάξη.

Γ) Δημιουργία μακέτας ηλιακού ρολογιού

Δ) Κινέζικο παιχνίδι Tangram (Με στόχο να συγκρίνουν οι μαθητές το εμβαδόν διαφορετικών ακανόνιστων σχημάτων)

Χρονοδιάγραμμα

7 Δίωρες συναντήσεις με κάθε τμήμα..

Ημερολόγιο Δραστηριοτήτων

- 1η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Συζήτηση με αφορμή τη διδακτέα ύλη της Φυσικής Β΄ Γυμνασίου. Επιλογή θέματος. Ευαισθητοποίηση μαθητών για την ανάγκη και την χρησιμότητα της εργασίας που προτείνεται. Εντοπίζονται οι έννοιες που θα ερευνηθούν και το προς μελέτη θέμα. Καθορίζεται το εύρος σε σχέση με το γνωστικό επίπεδο των μαθητών.

Αποφασίζουμε να ασχοληθούμε με την μέτρηση των φυσικών μεγεθών από την αρχαιότητα έως σήμερα. Η εργασία περιλαμβάνει ένα πειραματικό μέρος και μια εργασία που στηρίζεται σε βιβλιογραφική έρευνα και σε έρευνα μέσω του διαδικτύου, προκειμένου οι μαθητές να εξοικειωθούν με την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Το τελικό αποτέλεσμα θα παρουσιαστεί σε ένα λεύκωμα που θα περιλαμβάνει το κείμενο, τις φωτογραφίες, τα ζωγραφικά σχέδια των μαθητών.

- 2η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Ανακοίνωση στόχων.

Σχεδιασμός εργασίας- Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες εργασίας και γίνεται ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών.

Μία ομάδα μαθητών αναλαμβάνει να συγκεντρώσει στοιχεία για τα φυσικά μεγέθη, τις μονάδες και τα όργανα μέτρησής τους, με παραδείγματα χρήσης διαφορετικών μονάδων μέτρησης στον χώρο και τον χρόνο.

Μία δεύτερη ομάδα αναλαμβάνει να συγκεντρώσει πληροφορίες για το Διεθνές σύστημα μονάδων και τις αντιστοιχίες - μετατροπές διαφορετικών μονάδων μέτρησης, ενώ μια τρίτη ομάδα αναλαμβάνει να μελετήσει το παράδειγμα του χρόνου από την αρχαιότητα έως σήμερα.

Δημιουργούνται υποομάδες που συγκεντρώνουν πληροφορίες και εικόνες από κάθε επιμέρους στάδιο στην εξέλιξη της μέτρησης του χρόνου:

Κλεψύδρα, Ηλιακό ρολόι, Εκκρεμές, Σύγχρονα ρολόγια.

Πρόταση για κατασκευή μακέτας ηλιακού ρολογιού από δύο μαθητές.

Καθορίζονται η μεθοδολογία και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν (Η/Υ, βιβλιοθήκη)

Προτείνονται ενδεικτικά ως πηγές πληροφόρησης συγκεκριμένες διευθύνσεις στο διαδίκτυο, ενώ οι μαθητές ενθαρρύνονται να διερευνήσουν και άλλους δικτυακούς τόπους και να χρησιμοποιήσουν μηχανές αναζήτησης. Επίσης, ενθαρρύνονται ώστε να επισκεφτούν την σχολική βιβλιοθήκη και να αναζητήσουν πληροφορίες για το θέμα που μελετάνε σε βιβλία αλλά και σε άρθρα από περιοδικά ή εφημερίδες.

- 3η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών:

Διεξαγωγή απλών πειραματικών μετρήσεων:

Μέτρηση μήκους- εμβαδού- όγκου- βάρους - μάζας

Οι μαθητές συμπληρώνουν φύλλο εργασίας, βασισμένο στον εργαστηριακό οδηγό της Φυσικής Β΄ Γυμνασίου.

- 4η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Εργαστήριο Πληροφορικής:

Οι μαθητές αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο για το θέμα που μελετούν.

- 5η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Επεξεργασία - αξιολόγηση στοιχείων

Θεματική ταξινόμηση υλικού που συγκεντρώθηκε και προσπάθεια σύνθεσης της εργασίας, βάση ενός σχεδιαγράμματος δομής του κειμένου.

- 6η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Οι μαθητές ζωγραφίζουν το θέμα «Μετρήσεις φυσικών μεγεθών από την αρχαιότητα έως σήμερα», δημιουργούν ένα μικρό κολάζ και παίζουν το αρχαίο κινέζικο παιχνίδι tangram, με στόχο να συγκρίνουν το εμβαδόν διαφορετικών ακανόνιστων σχημάτων.

- 7η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (2 διδακτικές ώρες):

Παρουσίαση εργασίας - Συζήτηση - Αξιολόγηση. Οι μαθητές παρουσιάζουν ολοκληρωμένη την εργασία τους και γίνεται συζήτηση και αξιολόγηση της διαδικασίας, της επίτευξης των στόχων και του τελικού αποτελέσματος.

Αξιολόγηση

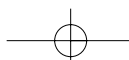
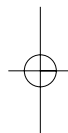
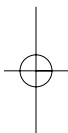
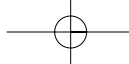
Οι περισσότεροι από τους μαθητές συμμετείχαν με ενθουσιασμό στο πρόγραμμα. Ενεργοποιήθηκαν και ανέτρεξαν στην βιβλιογραφία και στο διαδίκτυο, συγκέντρωσαν πληροφορίες και φωτογραφίες και θέλησαν να παρουσιάσουν την εργασία τους σε έντυπη μορφή. Ωστόσο, υπήρξαν δυσκολίες κυρίως στο θέμα της συνεργασίας, αφού ορισμένοι εργάσθηκαν περισσότερο από άλλους. Η πλειοψηφία των μαθητών του σχολείου δεν διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, με αποτέλεσμα η εργασία εκτός ωρών διδασκαλίας να επιβαρύνει περισσότερο κάποιους από τους μαθητές που διέθεταν Η/Υ και ανέλαβαν να πληκτρολογήσουν τα κείμενα.

Στο πειραματικό μέρος της εργασίας ανταποκρίθηκαν όλοι οι μαθητές. Αξιωματικό είναι ότι μαθητές με χαμηλή επίδοση στα μαθήματα ενεργοποιήθηκαν και συμμετείχαν περισσότερο και από μαθητές με υψηλή επίδοση. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση ενός μαθητή που, αφού εκτέλεσε πρώτος την μέτρηση μάζας και όγκου, ανέλαβε την πρωτοβουλία να δείξει ο ίδιος στους συμμαθητές του την διαδικασία της μέτρησης.

Το παράδειγμα του χρόνου και το ταξίδι στον χρόνο για τον χρόνο, μαζί με το φωτογραφικό υλικό που συγκεντρώθηκε έδωσε το ερέθισμα στους μαθητές να ενδιαφερθούν για τις ρίζες των επιστημονικών ιδεών και ανακαλύψεων, τα αρχαιολογικά ευρήματα καθώς και να συνδέσουν τα φαινόμενικά διαφορετικά αντικείμενα μεταξύ τους. Τέλος, οι μαθητές συνδύασαν την γνώση με την ευχαρίστηση, ζωγραφίζοντας, κάνοντας κολάζ και παίζοντας tangram.

Βιβλιογραφία

- Γκάουντςμιντ, Σ., - Κλέμπορν, Ρ., Επιστημονική Βιβλιοθήκη Life, τόμος Χρόνος, 1997, εκδ. Λύκειος Απόλλων Ε.Π.Ε.
- Farndon, J., Λεξικό της Γης, Αθήνα, 1995, εκδ. Ερευνητές
- Περιοδικό Experiment-Γαίωμα, τ. Ιαν.,-Φεβ., 1996
- Φυσική Β' Γυμνασίου - Ο.Ε.Δ.Β.
- Εργαστηριακός οδηγός Φυσική Β' Γυμνασίου - Ο.Ε.Δ.Β.
- Μαθηματικά Α' Γυμνασίου - Ο.Ε.Δ.Β.
- Γεωγραφία Α' Γυμνασίου - Ο.Ε.Δ.Β.
- Διευθύνσεις στο Internet
- [www. Ellinikiestia.gr](http://www.Ellinikiestia.gr)
- [www. Scouts magnisia.gr](http://www.Scoutsmagnisia.gr)





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ
2^ο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

**ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ 75% ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΚΑΙ 25% ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**