



«Σ' αυτόν τον κόσμο που ' μαστε, άλλοι τον είχαν πρώτα, σ' εμάς τον παραδόσανε κι' άλλοι τον καρτερούνε».

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΡΥΣΩΝ
Αρχοντάκη Νεκταρία
Χημικός

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών
Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

Η διαδρομή
μιας
προσπάθειας
για ένα όραμα
εκπαίδευσης...

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός μας να βάλουμε τις Φυσικές Επιστήμες και ιδιαίτερα τη Χημεία στη **καθημερινότητα** των μαθητών μας, κάνοντας τους να **αγαπήσουν** ταυτόχρονα τη φύση... το περιβάλλον και τον τόπο τους, μας έδωσε το ερέθισμα να προσπαθήσουμε να αποκτήσουμε αποστακτήρα αιθέριων ελαίων στο Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών του Γυμνασίου Βρυσών

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών
Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

ΣΤΟΧΟΙ

- Η ανάπτυξη της **προσωπικότητας** του μαθητή, με την καλλιέργεια ελεύθερης σκέψης, αγάπης για εργασία, κριτικής ικανότητας για τη λογική αντιμετώπιση καταστάσεων της καθημερινής ζωής και πρακτικής.
- Η **καλλιέργεια** ερευνητικού, ομαδικού και συνεργατικού πνεύματος
- Να αναπτύξουν **δεξιότητες** παρατήρησης, καταγραφής και επεξεργασίας των πληροφοριών που θα συλλέξουν οι μαθητές μας από τις διάφορες δραστηριότητες.
- Να οικοδομηθούν **βιωματικές σχέσεις** κοινότητας μεταξύ μαθητών και μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών
- Η καλλιέργεια **περιβαλλοντικής κουλτούρας** και οικολογικής συνείδησης μέσω της δυνατότητας επαφής με τη φύση.
- Η **Σύνδεση** της Φύσης και των Φαινομένων της με τα μαθήματα των θετικών επιστημών
- Να τονιστεί **η δυνατότητα συσχέτισης** του φυσικού περιβάλλοντος με τις ανθρώπινες δραστηριότητες.
- Η ανάπτυξη **της ιδέας** για την **προστασία** της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής.

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών
Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ :

Γνωστικό αντικείμενο: Βιολογία Τάξη: Α-Β
Γυμνασίου & Χημεία Β -Γ Γυμνασίου.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ :

φύση , φυτά, αρωματικά φυτά, μικροσκόπιο,
αιθέρια έλαια, θεραπεία , θεραπευτικές
ιδιότητες, μείγμα ,απόσταξη, αποστακτήρας,
εκχύλιση, καλλιέργεια, έδαφος ,pH,
εκπαίδευση κατάρτιση , επάγγελμα

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες των 2- 3 ατόμων ή σε ομάδες των 4 ατόμων ανάλογα με το μέρος διεξαγωγής του μαθήματος

1η Δράση

με τους μαθητές μας ξεκίνησε με γνωριμία μας με τα αρωματικά φυτά της περιοχής μέσω του μαθήματος της Βιολογίας (χρήση μικροσκοπίου) και της επιμέλεια του Ημερολογίου του σχολείου από την Περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μας :

[Το ταξίδι μας στο μικρόκοσμο και στο μακρόκοσμο](#)

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

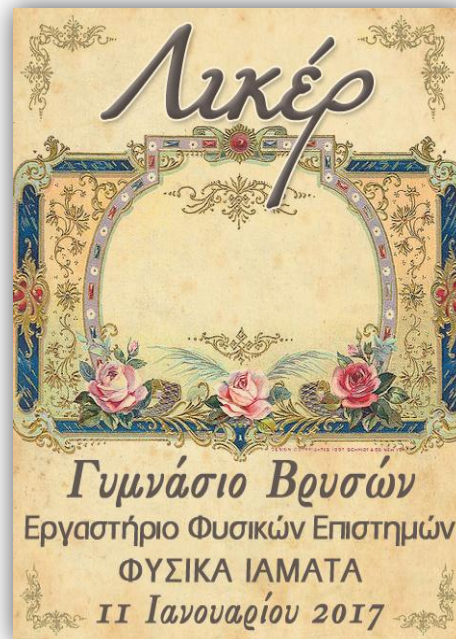
2η Δράση :

παρασκευάστηκαν λικέρ με
αρωματικά φυτά
πχ λικέρ μυρτιάς

Φυσικά Ιάματα

Η Χημεία δημιουργεί: λικέρ-ηδύποτο... όταν η
παράδοση συμπορεύεται με την
κουλτούρα...

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης



3η Δράση :

Παρασκευή κηραλοιφών με αιθέρια ελαία στο εργαστήριο πχ. κηραλοιφή με αιθέριο έλαιο λεβάντας και η συμμετοχή σε συνεργατικές δράσεις όπως

Το ελαιϊ-δικό μας



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

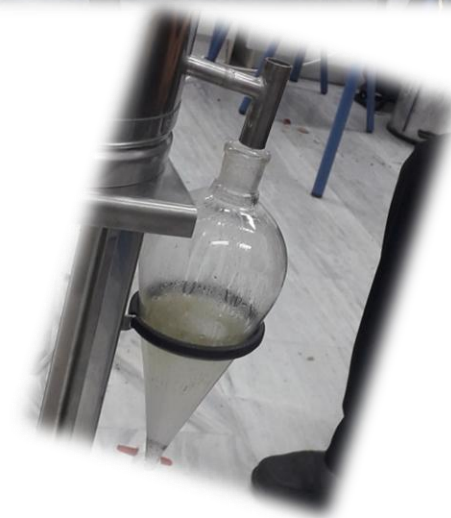
Παρασκευή αρωματικών ελαίων



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

4η Δράση :

Στο εργαστήριο αποστάξαμε
αιθέρια έλαια
λεβάντας, ρίγανης,
κυπαρισσιού, ευκαλύπτου,
φασκόμηλου , δεντρολίβανου
και περγαμόντου.



Πρωτοποριακές δράσεις στο Γυμνάσιο Βρυσών

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

*Τι λέτε για μια αρωματική
και αιθέρια
δράση & απόδραση;*



Στο χώρο
του Γυμνασίου Βρυσών
&

στο Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών ,
Τη Κυριακή 22 Δεκεμβρίου & στις 10.00π.μ

Θα αποστάξουμε ρίγανη & λεβάντα

Θα μιλήσουμε για τις «Φωτεινές» κατασκευές
και Θα κοιτάξουμε τον έναστρο ουρανό μέσω του
Ημερολογίου μας για το 2020

Σας περιμένουμε

5η Δράση :

Τα Ανθοϊάματα του
Γυμνασίου Βρυσών

Ανθοϊάματα



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

6η Δράση :

Παρασκευή Οδοντόκρεμας

στο Εργαστήριο του Γυμνασίου Βρυσών



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

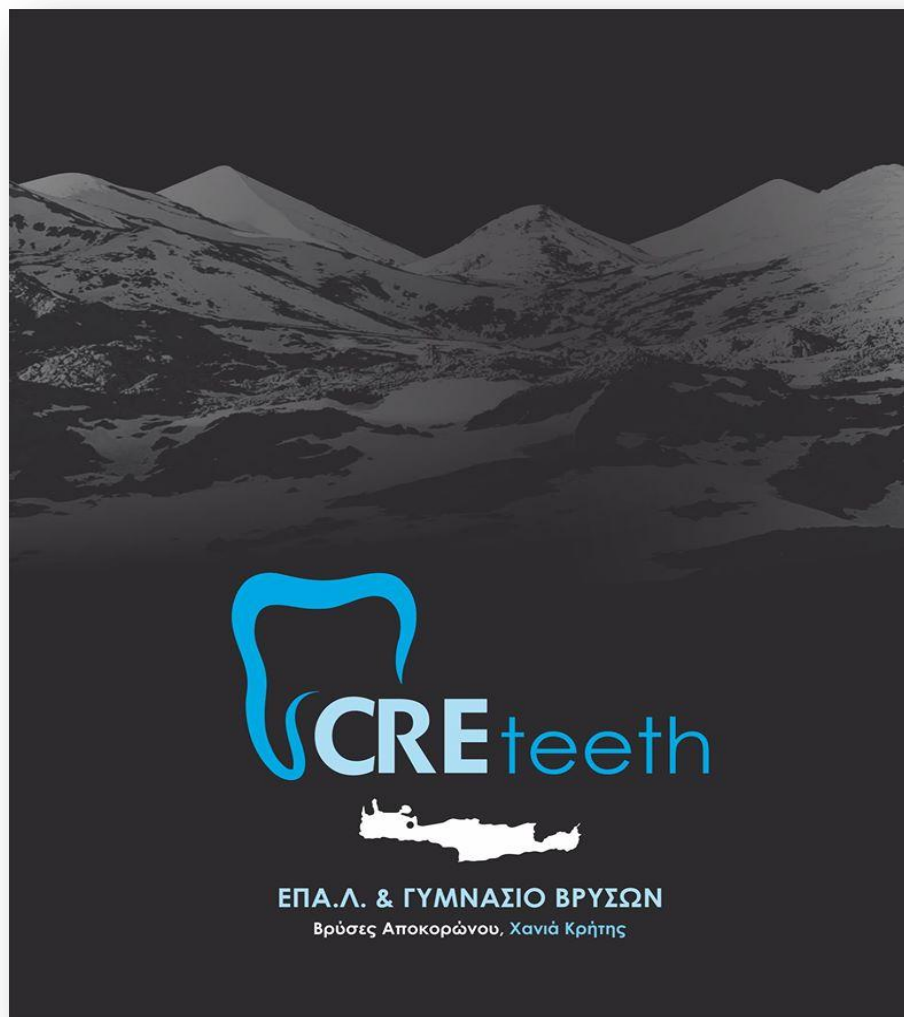
Μαθητικό επιχειρείν στις Βρυξες....

από μαθητές του ΕΠΑΛ και του Γυμνασίου Βρυξών. Συγκεκριμένα, η Β' τάξη του τομέα Οικονομίας & Διοίκησης επιχειρεί για τρίτη χρονιά, με τη διαφορά ότι φέτος ενισχύεται η προσπάθεια από τη συνεργασία με μαθητές της περιβαλλοντικής Ομάδας του Γυμνασίου Βρυξών.

Οι μαθητές των δύο σχολείων θα παρουσιάσουν στην Εμπορική μαθητική έκθεση "Εικονικών Επιχειρήσεων" του ΣΕΝ (Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων/Junior Achievement Greece) στη Θεσσαλονίκη στις 28 Φεβρουαρίου, την εικονική τους επιχείρηση CREteeth και τα δύο πραγματικά προϊόντα τους. Στην έκθεση-διαγωνισμό θα συμμετάσχουν με τα προϊόντα τους 45 σχολεία από τη Βόρεια και νησιωτική Ελλάδα.

Φέτος ιδρύουν την **επιχείρηση CRE teeth**, μια εικονική επιχείρηση που παράγει χειροποίητες φυτικές οδοντόκρεμες.

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

100%
φυσικό
προϊόν

χωρίς
συντη-
ρητικά

100ml



Συστατικά:

Καολίνη(άργιλος), αποσταγμένο νερό,
πρόπολη, αλόη, μαγειρική σόδα, αιθέρια έλαια:
θυμάρι, φασκόμηλο, μαστίχα

Το προϊόν υλοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος "εικονικής επιχείρησης" του ΣΕΝ, απο το ΕΠΑ.Λ και το Γυμνάσιο Βρυσών.

Η παραγωγή έγινε στο "Εργαστήριο Φυσικών επιστημών" του Γυμνασίου Βρυσών.

*Για την αποφυγή αφυδάτωσης του προϊόντος, κλείνετε με προσοχή το καπάκι

100%
φυσικό
προϊόν

χωρίς
συντη-
ρητικά

100ml



Συστατικά:

Καολίνη(άργιλος), αποσταγμένο νερό,
πρόπολη, αλόη, μαγειρική σόδα, αιθέρια έλαια:
θυμάρι, περγαμόντο, μανταρίνι

Το προϊόν υλοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος "εικονικής επιχείρησης" του ΣΕΝ, απο το ΕΠΑ.Λ και το Γυμνάσιο Βρυσών.

Η παραγωγή έγινε στο "Εργαστήριο Φυσικών επιστημών" του Γυμνασίου Βρυσών.

*Για την αποφυγή αφυδάτωσης του προϊόντος, κλείνετε με προσοχή το καπάκι

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

7η Δράση :

Παρασκευή αντισηπτικού υγρού για τα χέρια στο Εργαστήριο.



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

Το σχολείο πρέπει να **αφουγκραστεί** τις ανάγκες και τις δυσκολίες της τοπικής κοινωνίας.

Άνθρωποι **χωρίς παιδεία** δε μπορούν να διαχειριστούν το φυσικό πλούτο του τόπου τους, όταν το εύκολο χρήμα τους προσεγγίζει και τους χειραγωγεί.



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

ανησυχίες & λίγο φιλόδοξες σκέψεις



Στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης γενικά θεωρούμε σωστό να γίνει μια προσπάθεια για την **ενημέρωση των μαθητών μας και των οικογενειών** τους γύρω από τα αρωματικά φυτά της περιοχής. Ποια είναι; Ποιες είναι οι ιαματικές-θεραπευτικές τους ιδιότητες ; Πως τους συμπεριφερόμαστε; Υπάρχει κίνδυνος εξαφάνισης τους ; Μήπως μπορούμε να τα καλλιεργήσουμε και να τα αξιοποιήσουμε; Ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν . Καλλιέργειες νέες που πρέπει να συζητηθούν και να αναδειχτούν καθώς και νέες επαγγελματικές πορείες που πρέπει να οργανωθούν .

Με βάση τις παρακάτω ανησυχίες και λίγο φιλόδοξες σκέψεις προτείναμε στην Επιτροπή Παιδείας του Γυμνασίου Βρυσών και του Δήμου Αποκόρωνα **την αγορά ενός αποστακτήρα ελαίων** για το εργαστήριο Φυσικών Επιστημών του Γυμνασίου Βρυσών . Το κόστος του ήταν στα 1004 ευρώ. Πιστεύουμε ότι η αγορά αυτή θα ευρύνει τις επαγγελματικές πορείες και ανησυχίες των μαθητών μας και των οικογενειών τους, καθώς και όλης της τοπικής κοινωνίας

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

Πίσω από ένα όραμα πάντα κρύβεται «ένας» ανήσυχος άνθρωπος.....

Η εισήγηση μας στηρίζεται στις διεθνείς τάσεις και προοπτικές που έχουν ως στόχο την εκπαίδευση και την κατάρτιση στην επαγγελματική ζωή. Την εισήγηση έκαναν οι εκπαιδευτικοί κ. **Αρχοντάκη Νεκταρία Χημικός**, ΥΣΕΦΕ & Υπ. Της Περιβαλλοντικής ομάδας του Γυμνασίου Βρυσών και ο κ. **Κουτσουπάκης Χαράλαμπος Μαθηματικός** & Συνεργάτης της Περιβαλλοντικής ομάδας.

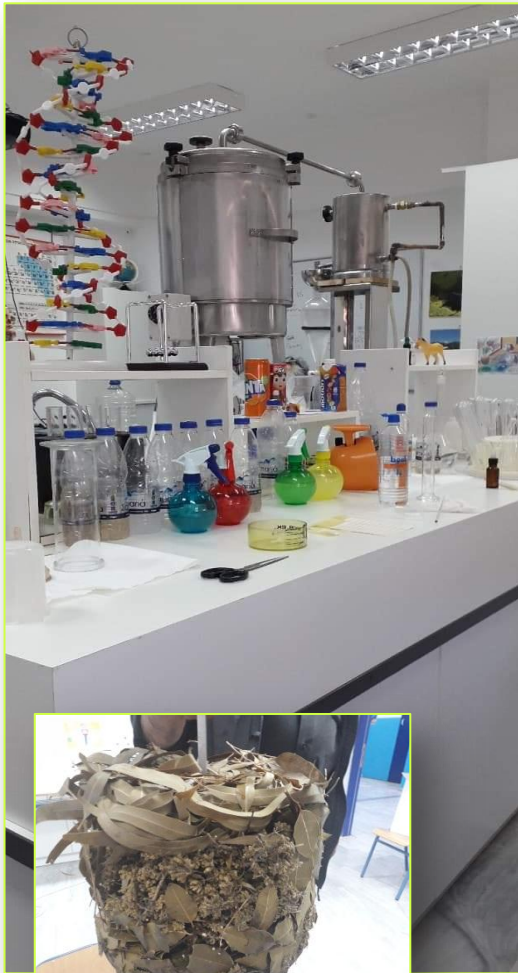
Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

Δυσκολίες ...αλλά και βοήθεια...

Δυσκολίες υπήρξαν πολλές μέχρι να αποκτηθεί ο αποστακτήρας γιατί υπήρχε μια σύγκυση μεταξύ της απόσταξης τσικουδιάς και αιθέριων ελαίων αλλά και λόγω της ιδιαιτερότητας της περιοχής . Η έγκριση ήρθε από το Τελωνείο Χανίων μετά από δύο χρόνια και μετά από υπομονή , επιμονή και όραμα . Η Άδεια προμήθειας αποστακτήρα αιθέριων ελαίων για το Γυμνάσιο Βρυσών αποκτήθηκε και είχαμε τη στήριξη της Σχ Συμβούλου κ Καλαθάκη (στο πλαίσιο του Εκπαιδευτικού –Επιμορφωτικού Προγράμματος ‘Φυσικά Ιάματα’ με θέμα : Αιθέρια Έλαια στην Εκπαίδευση, την Υγεία και την Ποιότητα Ζωής’ (Αρθ πρωτ. Φ2/328/18-2-2019 Εγγράφου του ΠΕΚΕΣ Κρήτης) , του ΙΤΕ , Θετική εισήγηση από την Επιτροπή Παιδείας του Γυμνασίου Βρυσών και του Δήμου Αποκόρωνα, από το Υπουργείο Βιομηχανίας & Ανάπτυξης και από το Τελωνείο Χανίων.

Οι αντιδράσεις των μαθητών μας είναι θετικές . Αγάπησαν το εργαστήριο και τις δράσεις μέσα σε αυτό . Ο αγώνας όμως συνεχίζεται

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

Βιβλιογραφία

- 1) Χημεία Β -Γ Γυμνασίου Βιβλίο Μαθητή :
Παναγιώτη Θεοδωρόπουλου ,Παύλου
Παπαθεοφάνους Φιλλένια Σιδέρη
- 2) Χημεία Β- Γ Γυμνασίου Βιβλίο Εκπαιδευτικού:
Παναγιώτη Θεοδωρόπουλου ,Παύλου
Παπαθεοφάνους Φιλλένια Σιδέρη
- 3) <http://ebooks.edu.gr>

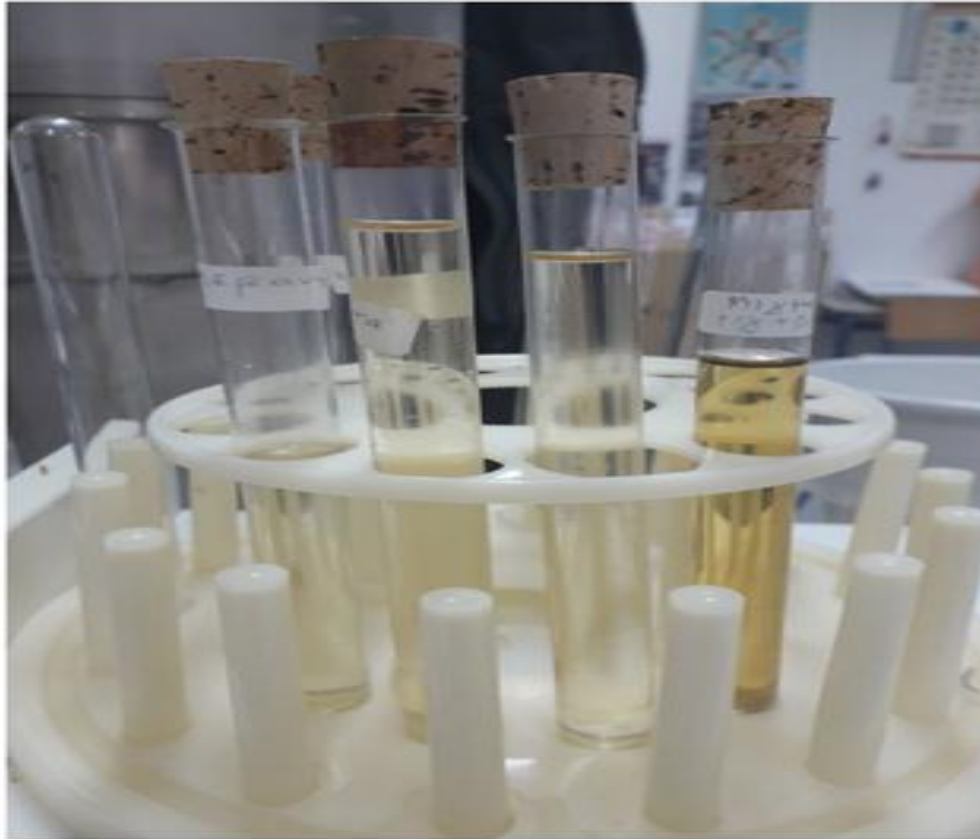
4) Εκπαιδευτικό-Επιμορφωτικό Πρόγραμμα «ΦΥΣΙΚΑ ΙΑΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης



Σας ευχαριστώ...

Την άνοιξη αν δεν την βρεις τη φτιάχνεις !
Οδ. Ελύτης (Εκ του Πλησίον)



Διδακτικές πρακτικές στην διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ημερίδα για την ανάδειξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Κρήτης

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΡΥ ΣΩΝ

Αρχοντάκη Νεκταρία -Χημικός