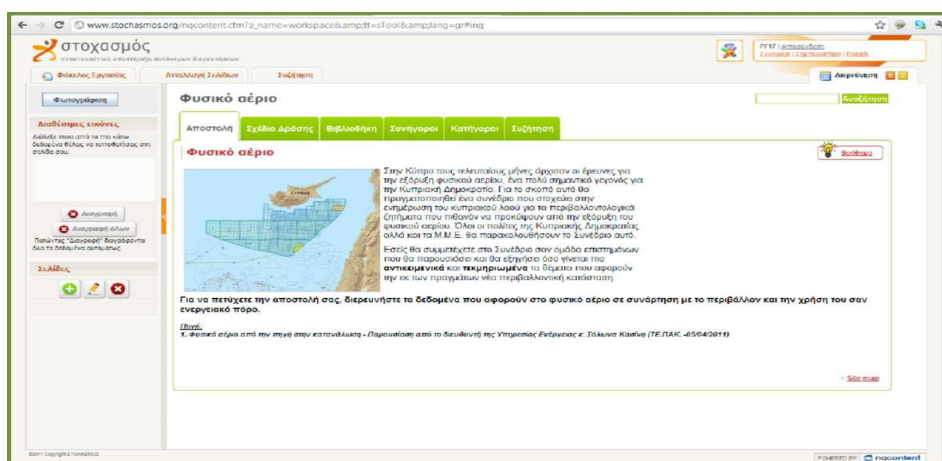


Ενότητα Χημείας PROFILES 2011-12

«Φυσικό Αέριο : Ευλογία ή κατάρα;»

Η ενότητα διερώτησης «Φυσικό Αέριο: Ευλογία ή κατάρα;» σχεδιάστηκε από εννέα καθηγητές χημείας που συμμετείχαν στο πρόγραμμα PROFILES 2011-12 (www.cut.ac.cy/profiles). Συγκεκριμένα, η ενότητα αναπτύχθηκε στη διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ (www.stochasmos.org) με στόχο να ενεργοποιήσει και να εμπλέξει τους μαθητές της Β΄ Λυκείου σε μια διαδικτυακή διερεύνηση σε σχέση με το φυσικό αέριο και τις επιπτώσεις του τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στην καθημερινή ζωή. Η επιλογή του θέματος δεν ήταν τυχαία καθώς το θέμα είναι επίκαιρο για τα κυπριακά δρώμενα ενώ παράλληλα εντάσσεται στο αναλυτικό πρόγραμμα της Β΄ Λυκείου χημείας κοινού κορμού. Η ενότητα δομήθηκε ακολουθώντας το σχεδιαστικό πλαίσιο του προγράμματος PROFILES και αποτελείται από τρία στάδια: α) Ενεργοποίηση κινήτρων, β) Διερώτηση και γ) Λήψη απόφασης.

ΣΕΝΑΡΙΟ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ



Εικόνα 1: Σενάριο και αποστολή μαθητών στη διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Σύμφωνα με το σενάριο, οι μαθητές ενημερώνονται πως «Στην Κύπρο τους τελευταίους μήνες, άρχισαν οι έρευνες για την εξόρυξη φυσικού αερίου, που θεωρείται ένα σημαντικό γεγονός για την Κυπριακή Δημοκρατία. Με βάση το γεγονός αυτό θα πραγματοποιηθεί ένα συνέδριο το οποίο θα στοχεύει στην ενημέρωση του Κυπριακού λαού για τα περιβαλλοντολογικά ζητήματα που πιθανόν να προκύψουν. Το συνέδριο μπορούν να το παρακολουθήσουν όλοι οι πολίτες της Κυπριακής Δημοκρατίας. Θα βρίσκονται εκεί και τα ΜΜΕ.» Στο πλαίσιο αυτό, οι μαθητές ενημερώνονται ότι θα συμμετέχουν στο συνέδριο ως μια ομάδα επιστημόνων έχοντας ως αποστολή να μελετήσουν και στη συνέχεια να παρουσιάσουν και να εξηγήσουν στον κόσμο που θα παρακολουθήσει το συνέδριο, όσο πιο αντικειμενικά και τεκμηριωμένα, τα ευρήματά τους για το φυσικό αέριο σε συνάρτηση με την καθημερινή ζωή και το φυσικό περιβάλλον.

ΔΙΕΡΩΤΗΣΗ

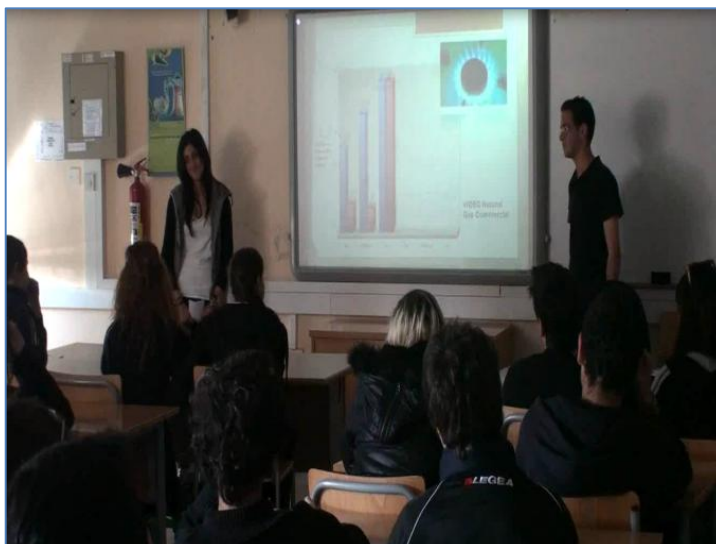
Στο στάδιο της διερώτησης, οι μαθητές καλούνται να μελετήσουν όλες τις πληροφορίες που υπάρχουν στην διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ σχετικά με το φυσικό αέριο (τι είναι, πώς σχηματίζεται, πώς εξορύσσεται, πού χρησιμοποιείται), καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που πιθανόν να προκύψουν από τη χρήση του ως ενεργειακό πόρο στο φυσικό περιβάλλον και στην καθημερινή ζωή. Συγκεκριμένα, στο στάδιο αυτό οι μαθητές συλλέγουν τις πληροφορίες που χρειάζονται μέσα από μια ποικιλία πολυμεσικών πηγών (π.χ. φωτογραφίες, βίντεο, διαγράμματα, άρθρα) μέσα από το διαδικτυακό περιβάλλον διερεύνησης και στη συνέχεια οργανώνουν και ερμηνεύουν τα δεδομένα αυτά στον αναστοχαστικό «Φάκελο Εργασίας» στην πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ.



Εικόνα 2: Οι μαθητές καθώς δουλεύουν στη διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ, στο στάδιο της διερώτησης

ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Στο στάδιο της λήψης απόφασης, οι μαθητές συμμετέχουν σε μια διαλογική συζήτηση τεκμηριώνοντας τις απόψεις τους υπέρ και κατά, για το φυσικό αέριο ως ενεργειακό πόρο. Κατά τη διάρκεια της διαλογικής αντιπαράθεσης, οι μαθητές έχουν σαν ακροατήριο καθηγητές και γονείς.



Εικόνα 3: Μαθητές κατά τη διάρκεια της διαλογικής αντιπαράθεσης