

Ενότητα Χημείας PROFILES 2012-13

«Ενεργειακά ποτά: Ενέργεια ή παρενέργεια;»

Η ενότητα διερώτησης «Ενεργειακά ποτά: Ενέργεια ή παρενέργεια;» σχεδιάστηκε από εννέα καθηγητές χημείας που συμμετείχαν στο πρόγραμμα PROFILES 2012-13 (www.cut.ac.cy/profiles). Η ενότητα αναπτύχθηκε στη διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ (www.stochasmos.org) με στόχο να εμπλέξει τους μαθητές της Β΄ Λυκείου σε μια διαδικτυακή διερεύνηση σε σχέση με τα ενεργειακά ποτά, τη σύστασή τους και τις επιπτώσεις του στον ανθρώπινο οργανισμό. Η επιλογή του θέματος δεν ήταν τυχαία καθώς το θέμα είναι άμεσα συνδεδεμένο με τα ενδιαφέροντα των μαθητών αυτής της ηλικίας, 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

Σύμφωνα με το σενάριο η Μαρία, μαθήτρια λυκείου κατέρρευσε κατά τη διάρκεια της τελικής εξέτασης ιστορίας. Οι καθηγητές που προσπάθησαν να τη βοηθήσουν διαπίστωσαν πως είχε καταναλώσει ένα ενεργειακό ποτό διότι πίστευε ότι θα τη βοηθούσε. Το γεγονός αυτό, προβληματίσε τους καθηγητές, τους γονείς αλλά και τους συμμαθητές της. Οι απόψεις δίσταντο: άλλοι πίστευαν πως αιτία ήταν το ενεργειακό ποτό και άλλοι πως ήταν απλά μια σύμπτωση. Την επόμενη χρονιά, με αφορμή το πιο πάνω περιστατικό, συστάθηκε επιτροπή στο σχολείο της Μαρίας που συνέλεξε τα πιο κάτω στοιχεία:

- τις απόψεις και τις συνήθειες των μαθητών για τα ενεργειακά ποτά, μετά από έρευνα σε αρκετά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- πληροφορίες σχετικά με τα ενεργειακά ποτά που κυκλοφορούν στην αγορά
- πληροφορίες για τα ενεργειακά ποτά και τα συστατικά τους, καθώς και τις απόψεις των ειδικών επιστημών γι' αυτά

Αποστολή των μαθητών είναι:

- να αναφέρουν εάν θα κατανάλωναν ή όχι κάποιο ενεργειακό ποτό, τεκμηριώνοντας την άποψη τους
- να σχολιάσουν τα πορίσματα της έρευνας σε σχέση με τα ενεργειακά ποτά τεκμηριώνοντας κατά πόσο οι απόψεις και οι συνήθειες των μαθητών που έλαβαν μέρος είναι ορθές



Εικόνα 1: Σενάριο και αποστολή μαθητών στη διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

ΔΙΕΡΩΤΗΣΗ

Στο στάδιο της διερώτησης, οι μαθητές καλούνται να μελετήσουν όλες τις πληροφορίες που υπάρχουν στην διαδικτυακή πλατφόρμα ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ σχετικά με τη σύσταση των ενεργειακών ποτών καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που πιθανόν να προκύψουν από την κατανάλωση ενεργειακών ποτών στον ανθρώπινο οργανισμό. 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 τα ενεργειακά ποτά και την κατανάλωσή τους.