

Editorial – Σεπτέμβριος 2016

Σας καλωσορίζουμε στο 12ο τεύχος του περιοδικού, που κλείνει αισίως 3 χρόνια ζωής, και σας ευχόμαστε καλή σχολική χρονιά.

Το παρόν τεύχος φιλοξενεί έξι εργασίες οι οποίες φιλοδοξούν να εμπλουτίσουν τη διδακτική φαρέτρα κυρίως όσων διδάσκουν Φυσικές Επιστήμες στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο.

Τι είναι η φύση των Φυσικών Επιστημών; Ποια τα χαρακτηριστικά της; Ποια τα διδακτικά οφέλη από την εισαγωγή της στη σχολική τάξη; Αυτά είναι, μεταξύ άλλων, τα ερωτήματα που επιχειρεί να απαντήσει ο Παναγιώτης Κουμαράς, δίνοντας συνέχεια στη σχετική συζήτηση που ξεκίνησε στο 7^ο τεύχος του περιοδικού.

Η χρήση των έξυπνων κινητών και των τάμπλετς, μέσω των αισθητήρων με τους οποίους είναι εξοπλισμένα, ξετυλίγει όλα τα πλεονεκτήματα που μπορεί αυτή να φέρει στα πειράματα Φυσικών Επιστημών στο σχολικό εργαστήριο, στην εργασία του Αναστάσιου Πάλλα. Η εργασία αυτή παρουσιάζεται λίγες μόνο ημέρες μετά από την υπενθύμιση από το ΥΠ.Π.Ε.Θ. της απαγόρευσης χρήσης των συγκεκριμένων συσκευών στα σχολεία και θα μπορούσε να γίνει η αφορμή για να ξεκινήσει μία συζήτηση για την υπό όρους αξιοποίησή τους στην πειραματική διδασκαλία. Κάτι που συμβαίνει ήδη σε πολλές χώρες του εξωτερικού.

Η πειραματική μελέτη της αρχής διατήρησης της ενέργειας στο Λύκειο καταλήγει συνήθως στην ανάλυση μίας χρονοφωτογραφίας. Ο Βασίλης Νούσης παρουσιάζει εξαντλητικά μία πρόταση που μπορεί να εφαρμοστεί στο εργαστήριο Φυσικής και οδηγεί σε εξαιρετικά αποτελέσματα. Η πρόταση αυτή παρουσιάστηκε, στην πρώτη της μορφή, στον Πανελλήνιο διαγωνισμό EUSO 2016 που διοργάνωσε, όπως κάθε χρόνο, η ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε.

Οι Ιωάννης Σφαέλος και Αγγελική Ευσταθίου θίγουν τα μαθηματικά προβλήματα που συναντούμε στην πραγμάτευση της θερμοδυναμικής στο Λύκειο και καταθέτουν τη δική τους πρόταση, με τη χρήση λογισμικών, που επιχειρεί να παντρέψει τα μαθηματικά και τη Φυσική.

Ο Στέφανος Γιαγτζόγλου, εξακολουθώντας μία σειρά πετυχημένων άρθρων, θίγει το θέμα της σχέσης αλληλεξάρτησης δομής-λειτουργίας στη Βιολογία του Λυκείου, χρησιμοποιώντας απλά σύρματα και καθημερινά υλικά.

Η Μαρία Χατζηγεωργίου περιγράφει τη δράση που επιχείρησε στο πλαίσιο της Βιολογίας της Α' Γυμνασίου, παρέχοντας πολλές ιδέες που μπορούν να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν στη σχολική τάξη.

Ευελπιστούμε ότι θα βρείτε χρήσιμες αυτές τις εργασίες και ότι θα αποτελέσουν την αφορμή για δημιουργικότητα και καινοτομία στην καθημερινή σχολική πραγματικότητα.

Εκ μέρους της εκδοτικής ομάδας
Θοδωρής Πιερράτος