ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΒΙΒΛΙΟΦΑΝΤΟΣ»
Ηλεκτρονικά Εκπαιδευτικά Υλικά Α' Γυμνασίου

Μαθήτριες και μαθητές της Α' Τάξης του Γυμνασίου μας,

Αναγνωρίζοντας τη δυσκολία που αντιμετωπίζετε στο να έχετε οργανωμένα, σωστά και πλήρως συμπληρωμένα τα Φύλλα Εργασίας του μαθήματος της Φυσικής με Πειράματα της Α' Γυμνασίου, θα βρείτε σε αυτόν τον ιστοχώρο ένα σύνολο από αρχεία – κείμενα με **ενδεικτικές** απαντήσεις. Εννοείται πως αυτά που θα διαβάσετε εδώ δεν είναι τα μοναδικά σωστά ούτε αναπτύσσονται σε όλη τους την έκταση. Απλά έχουν προσαρμοστεί στο επίπεδο των γνώσεων που έχετε ή που θα πρέπει μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος να αποκτήσετε.

Μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε σαν ένα οδηγό για την **επαναληπτική σας μελέτη**. Αλλά όχι μόνο για αυτό. Επειδή κάποιες ή κάποιοι από εσάς απουσιάσατε σε ένα ή περισσότερα μαθήματα θα έχετε σίγουρα κάποια κενά. Εδώ λοιπόν θα βρείτε ο,τι σας λείπει, έτσι ώστε να έχετε ολοκληρωμένη την εικόνα του μαθήματος. Ακόμη και για εσάς που δεν προλάβατε να συμπληρώσετε το βιβλίο σας μέσα την τάξη ή δεν τα καταφέρατε να το κάνετε στο σπίτι σας, για οποιονδήποτε λόγο, είναι μια καλή ευκαιρία να το κάνετε βλέποντας αυτές τις σημειώσεις.

Επίσης είναι συμπληρωμένα και τα σημεία εκείνα που αφορούν σε μετρήσεις που κάνατε μέσα στην τάξη. Βέβαια, αυτές οι μετρήσεις είναι κατά κάποιον τρόπο **φανταστικές**, αλλά δεν διαφέρουν πολύ από αυτές που κάνατε εσείς.

Έχουν ακριβώς την ίδια δομή, μορφή (με μικρές εξαιρέσεις) και συνέχεια με τα Φύλλα Εργασίας του βιβλίου σας και όλες οι απαντήσεις βρίσκονται στην ίδια θέση με αυτή που τις συναντάτε στο βιβλίο σας και μέσα σε πλαίσιο με λεπτό μαύρο περίγραμμα. Για λόγους ευκολίας μελέτης, είναι χωρισμένα ανά φύλλο εργασίας. Μπορείτε να τα **συμβουλεύεστε**, on-line από το διαδίκτυο ή να τα κατεβάσετε στον υπολογιστή, στο κινητό τηλέφωνο ή στο tablet σας, ή ακόμη και να τα εκτυπώσετε (πράγμα που δεν σας το προτείνω – ας προσέξουμε και λίγο το περιβάλλον μας). Για όσες και όσους από εσάς δεν έχετε δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, μπορείτε να συναντηθείτε με έναν συμμαθητή ή μια συμμαθήτριά σας ή φίλο ή φίλη σας στο σπίτι του/της και να μελετήσετε μαζί. Στην έσχατη περίπτωση που και αυτό είναι αδύνατο, θα φροντίσει το σχολείο να σας δώσει από ένα εκτυπωμένο αντίγραφο.

Επιπλέον, για κάποια Φύλλα Εργασίας για τα οποία είδαμε μέσα στην τάξη πως χρειάζεται περισσότερη ανάλυση, προστίθενται είτε ανεξάρτητα **παραρτήματα** είτε συμπληρώματα – **συζήτηση** μέσα στα ίδια τα Φύλλα – αρχεία με αυτές τις επιπλέον πληροφορίες. Επίσης υπάρχουν υπερσύνδεσμοι με πληροφορίες στο διαδίκτυο, κυρίως στα τμήματα Ε των φύλλων εργασίας. Έγινε προσπάθεια να οδηγούν αυτοί οι υπερσύνδεσμοι σε απλά κείμενα, χωρίς πολλές τεχνικές ή επιστημονικές λεπτομέρειες, αλλά δεν ήταν δυνατόν για όλους. Ο σκοπός δεν είναι να μάθετε τόσες λεπτομέρειες αλλά να δείτε πως ακόμη και απλά για εσάς πράγματα συνδέονται με τη Φυσική και τις άλλες Φυσικές επιστήμες. Ακόμη, κάποιοι από αυτούς τους συνδέσμους οδηγούν σε κείμενα γραμμένα στα αγγλικά, δίνοντάς σας μια καλή ευκαιρία να κάνετε εξάσκηση σε αυτή τη γλώσσα και να εξοικειωθείτε με την επιστημονική ορολογία.

Οι εξαιρέσεις που αναφέρονται πιο πάνω, αφορούν κυρίως στις μικρές διαφορές των διαδικασιών που ακολουθήσαμε κατά τη διάρκεια του μαθήματος, προσαρμοζόμενοι έτσι στις πολύ μικρές εργαστηριακές δυνατότητες του σχολείου μας και στον αριθμό των μαθητών του κάθε τμήματος. Έτσι, αν βλέπετε κάποιο κείμενο περικλεισμένο σε **κόκκινο περίγραμμα,** τότε αυτό δηλώνει πως υπάρχει διαφορά από το κείμενο της ίδιας θέσης του βιβλίου σας. Όμοια αν πρόκειται για κάποιο πίνακα που έχει συμπληρωθεί θα έχει κόκκινο περίγραμμα. Με κόκκινο περίγραμμα θα υπάρχουν και μερικές επισημάνσεις ή διορθώσεις των κειμένων του βιβλίου σας.

Καλή μελέτη λοιπόν