



ΒΙΒΛΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Σύμφωνα με το αριθμό πρωτ. 114676/2020 έγγραφο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ) με θέμα «Επιλογή και αρμοδιότητες Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. Γυμνασίων, ΓΕ.Λ. και ΕΠΑ.Λ.» στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών, με ευθύνη του/της Υπεύθυνου/ης Σ.Ε.Φ.Ε. πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα βιβλία:

• Βιβλίο υλικού

Στο βιβλίο αυτό καταχωρούνται τα όργανα, οι συσκευές, τα μηχανήματα, τα έπιπλα, τα αντιδραστήρια κ.ά., που μπορεί να προέρχονται είτε από αγορές είτε από δωρεές. Αν η σχολική μονάδα διαθέτει τυχόν λογισμικά σχετικά με τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών καλό είναι να καταγραφούν επίσης στο βιβλίο υλικού. Σε κάθε περίπτωση το βιβλίο υλικού βοηθά τόσο στην οργάνωση, στον έλεγχο της καλής λειτουργίας, στον εντοπισμό των ελλείψεων και στην γνωριμία νέων συναδέλφων με το εργαστήριο. Τα στοιχεία πρέπει να είναι πάντα ενημερωμένα, ώστε να αντικατοπτρίζουν την πραγματική κατάσταση του Σχολικού Εργαστηρίου. Πρακτική βοήθεια στην ετήσια απογραφή του υλικού προσφέρει ο κατάλογος οργάνων, συσκευών, κλπ που θα βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://drive.google.com/file/d/1LUowAGjmQMndJ7GPzVW0-h0P84a7eNFe/view?usp=sharing>

• Βιβλίο συμβάντων - ημερολόγιο

Σε αυτό καταγράφεται από τον εκάστοτε διδάσκοντα - χρήστη ότι συμβαίνει στο εργαστήριο κατά τη διάρκεια της χρονιάς. Ο/Η Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. παρακολουθεί την ενημέρωσή του ημερολογίου, σε συνεργασία με τους/τις εκπαιδευτικούς που κάνουν χρήση του εργαστηρίου. Ιδιαίτερο βάρος πρέπει να δίνεται στην αναλυτική καταγραφή τυχόν προβλημάτων και κακής λειτουργίας ή χρήσης, καθώς και των συνοδευτικών ενεργειών που έγιναν (ή που πρέπει να γίνουν) για την επίλυσή τους. Το ημερολόγιο μπορεί επίσης να βοηθήσει στον τελικό ετήσιο απολογισμό των δραστηριοτήτων του ΣΕΦΕ της σχολικής μονάδας. Δείγμα «Ημερολογίου» μπορείτε να βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://drive.google.com/file/d/1GWaOFXM3HRWC9B2MMn1ZyhCf3O3LQdD0/view?usp=sharing>



Στην στήλη «Παρατηρήσεις» μπορείτε να γράφεται και η ένδειξη «μετωπικό ή με επίδειξη», ανάλογα με τον τρόπο πραγματοποίησης της κάθε εργαστηριακής άσκησης.

- **Αρχειο οδηγιών τεχνικών εγχειριδίων**

Συγκεντρώστε τους οδηγούς χρήσης (instruction manual) των οργάνων και συσκευών του Εργαστηρίου. Είναι σημαντικό να υπάρχουν γιατί έτσι εξασφαλίζεται η γρήγορη πρόσβαση για την επίλυση μικροπροβλημάτων χειρισμού ή δυσλειτουργίας.

- **Βιβλίο μεθόδων εργασίας και εργαστηριακών ασκήσεων**

Συγκεντρώστε τα φύλλα εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων και διάφορες τυποποιημένες μεθόδους εργασίας, π.χ. διαδικασίες που αφορούν αραιώσεις αντιδραστηρίων, αναλύσεις κλπ με τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και ό,τι άλλο σχετικό που μπορεί να φανεί χρήσιμο στους εκπαιδευτικούς ΠΕ 04 του σχολείου σας κατά την προετοιμασία των εργαστηριακών ασκήσεων. Υλικό μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Ν. Καβάλας:

<https://ekfekavalas.wordpress.com/>

- **Πρόγραμμα λειτουργίας Εργαστηρίου**

Σε συνεργασία με τους/τις άλλους/ες εκπαιδευτικούς που πρόκειται να διδάξουν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών στην οικεία σχολική μονάδα, συντάσσει πρόγραμμα λειτουργίας του Σ.Ε.Φ.Ε. και συντονίζει την εφαρμογή του. Το πρόγραμμα το καταθέτει στη Διεύθυνση της σχολικής μονάδας, η οποία έχει την αρμοδιότητα ελέγχου της τήρησής του. Ένα δείγμα «Προγράμματος Λειτουργίας» μπορείτε να βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://drive.google.com/file/d/1CU4UiWeDrWoKe6BYIRsRayyaYQF7ch2x/view?usp=sharing>

Επιπλέον, προκειμένου να διασφαλιστεί η αρτιότερη εκπαιδευτική αξιοποίηση του Σ.Ε.Φ.Ε, με ευθύνη του/της εκάστοτε ΥΣΕΦΕ θα πρέπει να τηρούνται και τα παρακάτω βιβλία.



- **Βιβλίο συντήρησης οργάνων και συσκευών**

Κρατήστε έντυπα τυχόν επισκευών ή συντηρήσεων που υπέστησαν όργανα του εργαστηρίου.

Ένα δείγμα «Φύλλου Επισκευών» μπορείτε να βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/1w5C7EHSLI8hicJZsWLOctzYA3Z_HqFpZ/view?usp=sharing

- **Βιβλίο βιβλιοθήκης Εργαστηρίου**

Σε περίπτωση που το εργαστήριο διαθέτει επιστημονικά βιβλία καταγράψτε τους τίτλους σε ένα βιβλίο ή δημιουργήστε ένα αρχείο Excel. Ένα δείγμα μπορείτε να βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/1MR6r1gz6XUWEzZe-qvLR_dCce3fwPCu/view?usp=sharing

- **Αρχείο νόμων & εγγράφων, σχετικών με τη λειτουργία του Εργαστηρίου Φ.Ε.**

Συγκεντρώστε τη νομοθεσία που αφορά τα καθήκοντα των διδασκόντων, τις αρμοδιότητες του Υπευθύνου, τη λειτουργία του Εργαστηρίου, τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, τις υπηρεσιακές εγκυκλίους κλπ, που αναφέρονται στις (υποχρεωτικές) εργαστηριακές δραστηριότητες, τις αντίστοιχες οδηγίες και το σχετικό υλικό από τον Επιστημονικό Συντονιστή, το ΕΚΦΕ κλπ.

- **Πλάνο Εργαστηρίου - Θέσεις ομάδων μαθητών**

Δημιουργήστε ένα πλάνο ή σχέδιο με τις αριθμημένες θέσεις της κάθε ομάδας μαθητών ανά τάξη και τμήμα. Οι μαθητές έχουν τη θέση τους, όπως στις αίθουσες, γνωρίζουν τους συνεργάτες τους και ο καθηγητής ελέγχει καλύτερα το τμήμα. Το πλάνο βοηθά, επίσης, στον έλεγχο τυχόν φθορών ή καταστροφών οργάνων και την απόδοση ευθυνών. Ένα δείγμα «Πλάνου Εργαστηρίου» μπορείτε να βρείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/1cXNSX47PnkEwcyM7rI_nixlmPmYItgJt/view?usp=sharing

Τέλος, όλα τα παραπάνω βιβλία συνιστάται να τηρούνται σε ηλεκτρονική μορφή. Σε αυτή την περίπτωση ο/η εκάστοτε υπεύθυνος/νη ΣΕΦΕ θα πρέπει να μεριμνά για την δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας κάθε σχολικό έτος.