

Ασφάλεια στο εργαστήριο

Αν και στις περισσότερες περιπτώσεις πρακτικής εργασίας στο εργαστήριο η κοινή λογική και η τήρηση των οδηγιών των καθηγητών είναι το μόνο που απαιτείται από τους μαθητές, δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι η πρακτική εργασία μπορεί να είναι ή να γίνει επικίνδυνη.

Η ασφάλεια στο εργαστήριο Φυσικών Επιστημών είναι ένα ζήτημα που αφορά στον διδάσκοντα ο οποίος οφείλει να προσφέρει έναν ασφαλή χώρο στους μαθητές του για να μάθουν ή για να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους, αλλά και στους ίδιους τους μαθητές που οφείλουν να αναλαμβάνουν την ευθύνη για την ασφάλεια του εαυτού τους, των συμμαθητών τους και του καθηγητή τους.

Είναι υποχρέωση του καθηγητή να επιλέγει, ανάλογα και με τους επιδιωκόμενους διδακτικούς στόχους, την ασφαλέστερη εκδοχή του πειράματος που θα εκτελέσουν οι μαθητές, να ελέγχει ότι οι χρησιμοποιούμενες συσκευές είναι ασφαλείς, να ενημερώνει εκ των προτέρων τους μαθητές για τη σωστή χρήση του εξοπλισμού και για τους κινδύνους που ενδέχεται να προέλθουν από αυτόν και από τη διαδικασία που χρησιμοποιείται στο πείραμα, καθώς και για τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν, ώστε να παραμείνουν ασφαλείς και να αποφύγουν ζημιές στον εξοπλισμό.

Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν πού βρίσκεται ο εξοπλισμός ασφαλείας στο εργαστήριο όπως ο πυροσβεστήρας, τα προστατευτικά γυαλιά και το κιτ πρώτων βοηθειών.

Ο καθηγητής πρέπει να αλληλεπιδρά συνεχώς με τους μαθητές, καθώς εργάζονται, να περπατά ανάμεσα στις ομάδες, να κάνει ερωτήσεις και να δείχνει ενδιαφέρον για την εργασία τους. Αυτό θα του επιτρέψει αφενός να «κρατά τον ρυθμό» στην εργασία των μαθητών και αφετέρου να παρακολουθεί τα πιθανά ζητήματα ασφαλείας, που οφείλει να επιλύει και να τα λαμβάνει υπόψη, για να βελτιώνει την πειραματική διαδικασία και τους κανόνες ασφαλείας.

Ακολουθούν ορισμένοι κανόνες που θα καθοδηγήσουν τους μαθητές στην προστασία του εαυτού τους και των άλλων από τραυματισμούς και στη διατήρηση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για μάθηση.

Γενικές οδηγίες

1. Μελετήστε την εργαστηριακή σας εργασία πριν έρθετε στο εργαστήριο. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφιβολίας σχετικά με την ασφάλεια, τη χρήση του εξοπλισμού ή τη διαδικασία, συμβουλευτείτε και πάρτε την άδεια από τον καθηγητή σας πριν προχωρήσετε.
2. Τρόφιμα και ποτά δεν πρέπει ποτέ να υπάρχουν ή να καταναλώνονται στο εργαστήριο. Υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων από χημικά, π.χ. από προηγούμενες εργασίες που έγιναν στον ίδιο χώρο. Τα ποτά μπορούν να χυθούν εύκολα προκαλώντας ζημιά σε ακριβό εξοπλισμό.
3. Διατηρήστε τους χώρους εργασίας και το δάπεδο γύρω σας καθαρά, στεγνά και απαλλαγμένα από ακαταστασία. Καθαρίστε γρήγορα τυχόν διαρροές υγρών, για να αποφύγετε την ολίσθηση.
4. Τα σανδάλια και τα ανοιχτά παπούτσια (πέδιλα) είναι εντελώς ακατάλληλα για το εργαστήριο, καθώς δεν παρέχουν προστασία από διαρροές και αντικείμενα που πέφτουν.
5. Φαρδιά ρούχα, παλτά και μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενο εξοπλισμό ή να πιάσουν φωτιά, αν χρησιμοποιείτε θερμαντικά στοιχεία. Θα πρέπει να φοράτε «λογικά» ρούχα, να αφαιρείτε τα κοσμήματα και να δένετε τα μαλλιά πίσω.
6. Όταν ολοκληρωθεί η εργασία σας, φροντίστε να κλείσετε το νερό ή τα στοιχεία θέρμανσης που χρησιμοποιήσατε και να αποσυνδέσετε τις ηλεκτρικές συσκευές. Καθαρίστε τον χώρο εργασίας σας. Επιστρέψτε όλα τα υλικά και τις συσκευές στη σωστή τους θέση. Πλύνετε καλά τα χέρια σας.

Φωτιά

Να γνωρίζετε τη θέση και τη χρήση του εξοπλισμού ασφαλείας του εργαστηρίου (π.χ. πυροσβεστήρες). Μάθετε τη διαδρομή εξόδου από τον χώρο που εργάζεστε. Κρατήστε τα θερμαντικά στοιχεία μακριά από άλλα υλικά που χρησιμοποιείτε. Χειριστείτε με ιδιαίτερη προσοχή τα εύφλεκτα υλικά. Αν ξεσπάσει φωτιά στο εργαστήριο ή αν τα ρούχα σας πιάσουν φωτιά, τυλιχτείτε με ένα παλτό ή χρησιμοποιήστε έναν πυροσβεστήρα. ΜΗΝ ΤΡΕΧΕΤΕ ΠΟΤΕ.



Πρώτες βοήθειες

Να γνωρίζετε τη θέση και τη χρήση του κιτ πρώτων βοηθειών. Αναφέρετε αμέσως κάθε ατύχημα, τραυματισμό ή εσφαλμένη διαδικασία στον καθηγητή σας.



Μάτια

Πρέπει να φοράτε προστατευτικά γυαλιά, αν υπάρχει πιθανότητα να σας πιτσιλίσουν χημικά. Τα γυαλιά βοηθούν επίσης στην προστασία των ματιών από θραύσματα γυαλιού ή άλλων υλικών. Θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο νερό για το πλύσιμο των ματιών στο εργαστήριο.



Ηλεκτρικές συσκευές

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ συσκευές με φθαρμένα καλώδια ή σπασμένα βύσματα. Αναφέρετε τέτοια προβλήματα στον καθηγητή σας. Μη χειρίζεστε τον ηλεκτρικό εξοπλισμό με βρεγμένα χέρια ή όταν στέκεστε σε υγρούς χώρους. Ζητήστε από τον καθηγητή σας να ελέγξει τις συνδέσεις του κυκλώματός σας πριν ξεκινήσετε την εργασία σας. Αν νομίζετε ότι κάτι δεν πάει καλά, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή. Χειριστείτε με ιδιαίτερη προσοχή τις συσκευές υψηλής τάσης.



Χημικά

Είναι απίθανο να συναντήσετε πολλές χημικές ουσίες στο εργαστήριο Φυσικής. Χειριστείτε τοξικές ή εύφλεκτες ουσίες μόνο υπό την καθοδήγηση του καθηγητή σας και να φοράτε προστατευτικά για τα μάτια. Ενημερώστε τον καθηγητή σας για οποιοδήποτε πρόβλημα, π.χ. αν σπάσει ένα υδραργυρικό θερμόμετρο ή αν χυθεί κάποια άλλη χημική ουσία.



Ραδιενέργεια

Στο σχολείο πέραν των πηγών φυσικής ραδιενέργειας, στις οποίες άλλωστε είμαστε όλοι εκτεθειμένοι, δεν πρόκειται να εκτεθείτε σε άλλες πηγές ραδιενέργειας ακόμη και χαμηλής ενεργότητας.



Το να είσαι ασφαλής είναι λογικό. Ίσως το πιο σημαντικό, όταν βρίσκεστε στο εργαστήριο, είναι να σκεφτείτε δύο φορές πριν κάνετε οτιδήποτε.