

ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

Οι γενικοί σκοποί, οι διδακτικοί στόχοι και οι δείκτες επιτυχίας του Προγράμματος Σπουδών της Χημείας είναι άμεσα συνυφασμένοι με τη γενική φιλοσοφία του Αναλυτικού Προγράμματος, που στοχεύει στην ολοκληρωμένη προσέγγιση του μαθήματος ως **γνώση και κατ' επέκταση κατανόηση, ως ικανότητες και δεξιότητες και ως καλλιέργεια αξιών και ανάπτυξη στάσεων** και συμπεριφορών προς την κοινωνία.

Ο πρώτος άξονας αναφέρεται στη Γνώση ώστε ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση να εντάξει σε συγκεκριμένο νοητικό μοντέλο τις απαραίτητες πληροφορίες προκειμένου:

(α) Να κατανοεί τα φαινόμενα του φυσικού περιβάλλοντος και το ρόλο της Χημείας και των

χημικών μεταβολών σε αυτά και να τα αξιοποιεί προς όφελος της κοινωνίας.

(β) Να γνωρίζει τις εφαρμογές της Χημείας στην καθημερινή ζωή (στο επίπεδο του καταναλωτή ή του χρήστη) και τις συνεισφορές της σε άλλες επιστήμες (φαρμακευτική,

ιατρική, βιολογία, γεωλογία, γεωπονική, επιστήμη περιβάλλοντος, μηχανική κ.ά.).

(γ) Να είναι ενήμερος/η για τη χημική διάσταση των μεγάλων προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα (κλιματικές αλλαγές, ρύπανση, ασθένειες, ενέργεια, διατροφή) αλλά και για τη χημική διάσταση των πιθανών λύσεων, για να μπορεί να παρακολουθεί ως ενεργός πολίτης τα τεκταινόμενα και να συμμετέχει στις σχετικές πολιτικές αποφάσεις.

Ο δεύτερος άξονας αναφέρεται στις ικανότητες και δεξιότητες και εστιάζεται στον προσδιορισμό των αναγκών που υφίστανται και δυνατοτήτων, που παρέχει η χημική εκπαίδευση. Συγκεκριμένα μέσα από το μάθημα της Χημείας οι μαθητές/τριες πρέπει:

(α) Να αποκτήσουν κριτική σκέψη και αναστοχαστική διαχείριση της γνώσης.

(β) Να διαμορφώσουν θεωρητική σκέψη και ικανότητα μετατροπής της θεωρίας σε πράξη.

(γ) Να έχουν τη δυνατότητα για πολύπλευρη ανάπτυξη στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους και σε συνδυασμό με τα ενδιαφέροντά τους.

(δ) Να κατευθύνουν δημιουργικά τη δική τους σκέψη και να μάθουν πώς να μαθαίνουν.

(ε) Να μάθουν να εντοπίζουν τα σημαντικά προβλήματα στα οποία η Χημεία μπορεί να δώσει λύσεις και να αποκτήσουν δημιουργικότητα και δυνατότητες να προσφέρουν καινοτόμες λύσεις.

Ο τρίτος άξονας αναφέρεται στη σχέση Χημείας και Κοινωνίας και εστιάζεται στην κατανόηση των τρόπων με τους οποίους οι πεποιθήσεις, οι αξίες, οι στάσεις και οι συμπεριφορές των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων προωθούν, περιορίζουν ή εφαρμόζουν τη γνώση και κατανόηση των επιδράσεων της Χημείας στην κοινωνία και το περιβάλλον διαχρονικά, σε τοπικό και διεθνές επίπεδο. Για τη Χημεία η διάσταση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς οι εφαρμογές της έχουν άμεσο αντίκτυπο στο βιοτικό επίπεδο, αλλά η κατάχρηση των κατακτήσεών της δημιουργεί σημαντικά προβλήματα.