

4. Γενικός Σκοπός της Βιολογίας κατά τάξη/συνδυασμό τάξεων, ανάλογα με το πώς αναπτύχθηκαν μέχρι τώρα οι Δείκτες του μαθήματος – γνωστικού αντικειμένου

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ανάπτυξη επιστημονικά εγγράμματων πολιτών έχει προσδιορισθεί ως σημαντική εκπαιδευτική προτεραιότητα σε αρκετά σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα, δεδομένου ότι η σημερινή σύγχρονη εποχή καθορίζεται όλο και περισσότερο από την επιστήμη και την τεχνολογία. Με βάση τη διαπίστωση αυτή, ο γενικός σκοπός των αναδιαμορφωμένων Αναλυτικών Προγραμμάτων Βιολογίας κατά τάξη/συνδυασμό τάξεων, που έγινε στη βάση Δεικτών Επιτυχίας και Επάρκειας, είναι η απόκτηση όλων εκείνων των βιολογικών γνώσεων, ικανοτήτων, δεξιοτήτων και στάσεων που απαιτούνται για την ανάπτυξη υπεύθυνων και επιστημονικά σκεπτόμενων πολιτών. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, τα Αναλυτικά Προγράμματα Βιολογίας έχουν αναδομηθεί στη βάση αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (Δείκτες Επιτυχίας) και αντίστοιχων διδακτέων (Δείκτες Επάρκειας) για την επίτευξη των συγκεκριμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων στο μάθημα της Βιολογίας κατά τάξη. Ειδικότερα, οι Δείκτες Επιτυχίας αναφέρονται στον μαθητή/τρια και τα επιτεύγματά του/της, ενώ οι Δείκτες Επάρκειας αναφέρονται στον/στην εκπαιδευτικό και τα διδακτέα, και καλύπτουν τα διδακτέα για όλα τα επίπεδα ετοιμότητας των μαθητών/τριών, ούτως ώστε να γίνεται διαφοροποίηση σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες των μαθητών.

Οι Δείκτες Επιτυχίας που σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν για το μάθημα της Βιολογίας κατά τάξη, στη Μέση Εκπαίδευση, αναφέρονται στα μαθησιακά αποτελέσματα για τη Βιολογία, τα οποία αναμένεται να επιτευχθούν, κατά τάξη ή συνδυασμό τάξεων από την Α΄ Γυμνασίου μέχρι και την Γ΄ Λυκείου. Οι Δείκτες Επιτυχίας που αναπτύχθηκαν αφορούν σε όλες τις συνιστώσες της μάθησης των Βιολογικών Επιστημών (εννοιολογική κατανόηση, επιστημολογική επάρκεια, συλλογιστικές και πρακτικές επιστημονικές δεξιότητες, στάσεις και εμπειρίες) στοχεύοντας σε μια ολιστική, διαθεματική προσέγγιση της βιολογικής γνώσης.

Ο γενικός σκοπός των Αναλυτικών Προγραμμάτων Βιολογίας κατά τάξη/ συνδυασμό τάξεων μπορεί να αναλυθεί σε τέσσερις επιμέρους στόχους, οι οποίοι ισχύουν για κάθε τάξη. Οι επιμέρους στόχοι για όλες τις τάξεις είναι οι εξής:

1. Η απόκτηση ενός ενιαίου συνόλου βασικών γνώσεων, απαραίτητων δεξιοτήτων και στάσεων, και σε μια ολιστική αντίληψη των Βιολογικών Επιστημών ως αναπόσπαστο μέρος των Φυσικών Επιστημών, μέσα από μια επιστημονική διερεύνηση του φυσικού κόσμου. Οι βασικές έννοιες και βιολογικά φαινόμενα που τυγχάνουν διαπραγμάτευσης σε κάθε τάξη έχουν συνέχεια και συνοχή μεταξύ τους και η μελέτη τους ξεκινά από τον μακρόκοσμο και ολοκληρώνεται στον μικρόκοσμο. Ειδικότερα, στη Β΄ και Γ΄ Λυκείου προωθείται η απόκτηση όλων εκείνων των γνώσεων που αφορούν έννοιες, θεωρίες, νόμους και αρχές των βιολογικών επιστημών, οι οποίες θα προετοιμάσουν σταδιακά εκείνους τους/τις μαθητές/μαθήτριες που ενδιαφέρονται να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε σχολές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, όπου η Βιολογία αποτελεί υποχρεωτικό ή προαιρετικό μάθημα.
2. Η ανάπτυξη ανώτερων συλλογιστικών δεξιοτήτων για τον 21ο αιώνα, όπως είναι η κριτική σκέψη, η δημιουργική σκέψη, οι δεξιότητες επιχειρηματολογίας-λύσης προβλήματος, διερώτησης και λήψης απόφασης. Επίσης, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση επιστημονικών και πειραματικών δεξιοτήτων όπως: (i) η παρατήρηση φαινομένων, (ii) ο προβληματισμός και η διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων, (iii) ο σχεδιασμός και η εκτέλεση πειραματικών προσεγγίσεων, (iv) η καταγραφή, αξιολόγηση και ανάλυση μετρήσεων, (v) η παρουσίαση δεδομένων, (vi) η υποστήριξη ή απόρριψη αρχικών υποθέσεων, (vii) η διατύπωση συμπερασμάτων, γενικεύσεων και προβλέψεων, (viii) η ετοιμότητα αναζήτησης και ανάπτυξης εναλλακτικών θεωριών με την αξιοποίηση επιπρόσθετων επιστημονικών δεδομένων.
3. Η προώθηση της κατανόησης της φύσης της επιστήμης και του τρόπου που αναπτύσσεται και εγκυροποιείται η επιστημονική γνώση, παρέχοντας στους/στις μαθητές/τριες, μεταξύ άλλων, δυνατότητες αξιολόγησης της υπάρχουσας επιστημονικής γνώσης και ενεργού συμμετοχή στις αποφάσεις για αξιοποίησή της. Ο κοινωνικο-επιστημονικός εγγραμματισμός, η διαχείριση επίμαχων κοινωνικο-επιστημονικών διλημμάτων και η κατανόηση της σημασίας της υπεύθυνης έρευνας και καινοτομίας για την επιστήμη και την κοινωνία, η βιοηθική ευαισθητοποίηση, η αγωγή υγείας και η περιβαλλοντική αγωγή αποτελούν, επίσης, αναπόσπαστα συστατικά στοιχεία των αναθεωρημένων Αναλυτικών Προγραμμάτων Βιολογίας κατά τάξη .

4. Η ευαισθητοποίηση και καλλιέργεια του συναισθηματικού κόσμου των μαθητών/τριών, αλλά και η υιοθέτηση αξιών, στάσεων και συμπεριφορών που θα πρέπει να χαρακτηρίζουν το νεαρό άτομο, τον αυριανό, ελεύθερα και κριτικά σκεπτόμενο, ενεργό και δημιουργικό ευρωπαϊό πολίτη της Κύπρου του 21^{ου} αιώνα.