

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

(από την Πρόσκληση με αρ. πρωτ. 46978/ΓΔ4/25-04-2023, σελ. 14-15)

Γενικές Προδιαγραφές

1. Στο διδακτικό βιβλίο προτάσσεται η «**Ταυτότητα του βιβλίου**». Πρόκειται για ένα ευσύνοπτο κείμενο έως δέκα (10) σελίδες, στο οποίο παρουσιάζεται η φιλοσοφία του βιβλίου, η δομή του, καθώς και στοιχεία που, κατά την κρίση των συγγραφέων του, μπορεί να βοηθήσουν στη βέλτιστη αξιοποίησή του. Η ταυτότητα δυνητικά διασυνδέεται με συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό, έως πενήντα (50) σελίδες, το οποίο απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς. Το υλικό αυτό περιλαμβάνει ειδικότερα ζητήματα, πλέον αυτών που αναφέρονται στον Οδηγό Εκπαιδευτικού του εκάστοτε Προγράμματος Σπουδών, και σχετίζονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τη φύση του συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου και των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στο διδακτικό βιβλίο, όπως απαιτούμενες τεχνολογικές υποδομές, οδηγίες για τυχόν επιπλέον μέτρα ασφαλείας εργαστηρίων και άλλα.

2. Η διασύνδεση των διδακτικών βιβλίων με το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό γίνεται σε δύο (2) επίπεδα: α) δίδεται η δυνατότητα διασύνδεσης του βιβλίου, τόσο στο σύνολό του (μακροεπίπεδο) όσο και κατά κεφάλαιο ή και κατά ενότητα (μικροεπίπεδο), με τα ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα μέσω συνδέσμου σε μορφή αναγνώσιμη και γραμμωτού κώδικα γρήγορης απόκρισης (QR code στο τεύχος του βιβλίου και κατάλληλο εικονίδιο στην ψηφιακή μορφή του και τα ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές) και β) δίδεται η δυνατότητα στοχευμένου εμπλουτισμού του ήδη πολυτροπικού περιεχομένου του βιβλίου με ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα, τα οποία αντιστοιχούν σε σημεία του κυρίως περιεχομένου ή των δραστηριοτήτων για τους μαθητές. Η διασύνδεση γίνεται μέσω συνδέσμου σε μορφή αναγνώσιμη και γραμμωτού κώδικα γρήγορης απόκρισης (QR code στο τεύχος του βιβλίου και κατάλληλο εικονίδιο στην ψηφιακή μορφή του και τα ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές). Το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό, με το οποίο διασυνδέεται το περιεχόμενο του διδακτικού βιβλίου μπορεί να περιλαμβάνει ιδίως: εικόνες, κείμενα, αρχεία ήχου, βίντεο, προσομοιώσεις, οπτικοποιήσεις, πειράματα, επιδείξεις, μοντέλα, γραφήματα, δυναμικές γραφικές αναπαραστάσεις, διερευνήσεις/μικροπειράματα, εκπαιδευτικά παιχνίδια, δραστηριότητες πρακτικής και εξάσκησης, τεστ αξιολόγησης, χάρτες, εννοιολογικούς χάρτες, 3D χάρτες, παρτιτούρες, έργα τέχνης, παρουσιάσεις, χρονογραμμές, αναμεταδόσεις - podcast/broadcast, τρισδιάστατες εικονικές περιηγήσεις (3D/VR), εικονικά αντικείμενα επαυξημένης πραγματικότητας, ανοιχτές δραστηριότητες, εξερευνήσεις, εργαλεία, εφαρμογές λογισμικού, ιστοσελίδες, γλωσσάρια, οδηγούς, εγχειρίδια, λεξικά, ακολουθώντας σύγχρονες τεχνολογικές μεθόδους δημιουργίας, διαμοιρασμού και επαναχρησιμοποίησης μαθησιακών αντικειμένων.

3. Κατά τη συγγραφή των διδακτικών βιβλίων πρέπει απαραίτητα να λαμβάνονται υπόψη και να ακολουθούνται συγκεκριμένες κατευθυντήριες αρχές ποιότητας αυτών, οι οποίες καλύπτουν τους ακόλουθους τομείς: α) περιεχόμενο, β) μάθηση και διδασκαλία, γ) δομή και

οργάνωση, δ) γλώσσα, ε) διάταξη υλικού - τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, στ) παιδαγωγική καταλληλότητα συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού, ζ) τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού και ψηφιακής μορφής διδακτικών βιβλίων.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

(από το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της Πρόσκλησης με αρ. πρωτ. 46978/ΓΔ4/25-04-2023, σελ. 27-30)

Όσον αφορά στους κατωτέρω αναφερόμενους τομείς ορίζονται τα εξής:

α) Περιεχόμενο

- i) Υπηρετούνται οι βασικοί οριζόντιοι προσανατολισμοί των Προγραμμάτων Σπουδών προς την κατεύθυνση της υποστήριξης των μαθητών, ώστε να αποκτήσουν δεξιότητες αναστοχασόμενων ανθρώπων που μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν, πώς να ερευνούν και πώς να γίνονται δημιουργικοί και αποτελεσματικοί, να καλλιεργήσουν δεξιότητες, με τις οποίες θα αξιοποιούν τις γνώσεις τους και θα παράγουν νέα γνώση, να λαμβάνουν αποφάσεις που βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα, να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και να λειτουργούν αυτόνομα στη σχολική τάξη και στη ζωή τους, να αποκτήσουν αυτοεκτίμηση, αυτοπεποίθηση, ενσυναίσθηση και ανθεκτικότητα, ώστε να είναι ικανοί να συνδέονται και να επικοινωνούν με τους άλλους, να αναγνωρίσουν αξίες και να συνειδητοποιήσουν αρχές, ώστε να αποκτήσουν συναίσθηση ευθύνης και να προετοιμαστούν ως ενεργοί πολίτες, να συμμετέχουν σε δρώμενα και πρακτικές που παραπέμπουν στην ανάγκη ενεργοποίησης όλων για την αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων της εποχής, όπως την κατασπατάληση φυσικών πόρων, την κλιματική κρίση, την προσφυγική κρίση, τις επιδημίες/πανδημίες κ.ά.
- ii) Ο σκοπός και οι στόχοι ευθυγραμμίζονται με αυτούς που καθορίζονται στο σχετικό πρόγραμμα σπουδών και στους θεσμοθετημένους σκοπούς της σχολικής εκπαίδευσης.
- iii) Το περιεχόμενο χαρακτηρίζεται από επιστημονική εγκυρότητα και είναι ενημερωμένο σύμφωνα με τις τρέχουσες επιστημονικές εξελίξεις. Όπου είναι εφικτό, παρουσιάζονται και εναλλακτικές θεωρήσεις, προκειμένου να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές ότι οι επιστημονικές αντιπαραθέσεις είναι συχνές και θεμιτές στον επιστημονικό χώρο.
- iv) Οι έννοιες αποδίδονται με ακρίβεια. Οι ιδέες είναι συνεκτικές και πλαισιώνονται με εικονιστικό ή ψηφιακό υλικό και παραδείγματα που είναι ενδιαφέροντα και σχετίζονται με την εμπειρία των μαθητών.
- v) Κατά την ανάπτυξη εννοιών, ακολουθείται κυρίως επαγωγική πορεία και αξιοποιούνται οι πρότερες γνώσεις των μαθητών.
- vi) Υπάρχει συνέχεια στην ανάπτυξη εννοιών και δεξιοτήτων για τη διευκόλυνση της ομαλής μετάβασης μεταξύ διαφορετικών βασικών σταδίων μάθησης/επιπέδων. Επισημαίνονται οι συνδέσεις μεταξύ σχετικών θεμάτων ή εννοιών. Δεν υπάρχει περιττή επανάληψη στο περιεχόμενο.
- vii) Επιδιώκεται κατάλληλη ισορροπία μεταξύ του εύρους του περιεχομένου και της εμβάθυνσης σε αυτό.

viii) Το επίπεδο δυσκολίας του περιεχομένου είναι αντίστοιχο των απαιτήσεων του προγράμματος σπουδών και της γνωστικής ετοιμότητας των μαθητών σε σχέση με την ηλικία τους.

ix) Οι επιστημονικές γνώσεις παρουσιάζονται με την κατάλληλη παιδαγωγική μορφή και τον κατάλληλο διδακτικό μετασχηματισμό, αποφεύγοντας αμφιλεγόμενη μεταγλώσσα.

x) Το περιεχόμενο και οι εικόνες προάγουν την αποδοχή και τον σεβασμό στη διαφορετικότητα, δεν αναπαράγουν στερεότυπα, δεν εγείρουν ζητήματα μονομέρειας ή μεροληψίας, δεν περιλαμβάνουν σεξιστικές αναφορές και δεν προσβάλλουν τη γενετήσια αξιοπρέπεια.

xi) Δεν προβάλλονται διαφημίσεις παρά μόνο στην περίπτωση διδακτικής αξιοποίησής τους.

xii) Περιλαμβάνονται, όπου αρμόζει, θέματα και παραδείγματα σεβασμού των δικαιωμάτων του ανθρώπου και ειδικότερα του παιδιού. Επίσης, αξιοποιούνται ευκαιρίες κριτικής ανάλυσης του κοινωνικού και πολιτισμικού πλαισίου προάσπισης των δικαιωμάτων του ανθρώπου.

xiii) Δημιουργούνται ερεθίσματα για λελογισμένη αξιοποίηση του συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού.

xiv) Έχει ληφθεί υπόψη και τηρείται η κείμενη νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων.

β) Μάθηση και διδασκαλία

i) Επιδιώκεται η μάθηση εννοιών και διαδικασιών υπό το πρίσμα βασικών αρχών της γενικής και ειδικής διδακτικής του γνωστικού αντικείμενου.

ii) Οι γενικές δεξιότητες αναπτύσσονται μέσω της μάθησης και της διδασκαλίας με αξιοποίηση διαθεματικών και διεπιστημονικών προσεγγίσεων.

iii) Οι δεξιότητες σκέψης που απαιτούν ανάλυση, αξιολόγηση, κρίση και όχι μόνο ανάκληση και κατανόηση των γεγονότων, ενσωματώνονται προοδευτικά, λαμβάνοντας υπόψη τη γνωστική ικανότητα των μαθητών σε σχέση με την ηλικία τους.

iv) Επιδιώκεται η καλλιέργεια του κριτικού γραμματισμού και της δημιουργικής σκέψης μέσω της αξιοποίησης πολλαπλών μαθησιακών πόρων και της συμμετοχής των μαθητών σε λιγότερο δομημένα προβλήματα.

v) Αξιοποιείται η συστημική προσέγγιση για τη μελέτη και κατανόηση των φαινομένων αλλά και των συστημάτων.

vi) Ενθαρρύνεται η εμπλοκή των μαθητών σε διαδικασίες που προάγουν τη βιωματική και διερευνητική μάθηση.

vii) Αναπτύσσονται μεταγνωστικές δεξιότητες, οι οποίες περιλαμβάνουν την ικανότητα ανάλυσης, αξιολόγησης και ελέγχου των διαδικασιών σκέψης από τους μαθητές.

viii) Ενθαρρύνεται η διά βίου μάθηση με τη χρήση σύγχρονου, αυθεντικού υλικού.

ix) Οι δραστηριότητες που υλοποιούνται είναι ποικίλες, διαβαθμισμένης δυσκολίας, προάγουν τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, συμβάλλουν στη δημιουργική και όχι στη μηχανιστική εργασία των μαθητών, ενθαρρύνουν τόσο την ατομική όσο και την ομαδοκεντρική εργασία και σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη εκτιμώμενο χρόνο υλοποίησης από τους μαθητές.

χ) Περιλαμβάνονται δραστηριότητες αναστοχασμού, αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης.

γ) Δομή και οργάνωση

i) Το περιεχόμενο οργανώνεται λογικά και καθίσταται εμφανές μέσω του πίνακα περιεχομένων και της συνέπειας και ομοιομορφίας στη διάκριση κεφαλαίων ή ενοτήτων, τίτλων κ.λπ.

ii) Σε κάθε βασική μονάδα οργάνωσης του περιεχομένου (κεφάλαιο ή ενότητα) προτάσσεται προοργανωτής που περιλαμβάνει για παράδειγμα μια διερευνητική ερώτηση ή/και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως αυτά περιλαμβάνονται στο αντίστοιχο Πρόγραμμα Σπουδών.

iii) Παρέχονται πολλαπλές επιλογές μαθησιακών δραστηριοτήτων και ποικίλα ερεθίσματα που μπορούν να προσαρμοστούν στις διαφοροποιημένες εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε τάξης και κάθε μαθητή, όπως, επί παραδείγματι, δραστηριότητες βασισμένες σε ελκυστικό οπτικοακουστικό υλικό που προσελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών.

iv) Κάθε βασική μονάδα οργάνωσης του περιεχομένου (κεφάλαιο ή ενότητα) ολοκληρώνεται με αποτιμητή ως σύντομη αναστοχαστική διαδικασία που δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης και αποτίμησης της προόδου τους με σημείο αναφοράς τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

v) Παρατίθενται λέξεις-κλειδιά στην αρχή της βασικής μονάδας οργάνωσης του περιεχομένου (κεφάλαιο ή ενότητα) ή όπου αλλού κρίνεται σκόπιμο, όπως, επί παραδείγματι, μέσω αξιοποίησης εννοιολογικού χάρτη.

vi) Παρατίθεται γλωσσάρι όρων στο τέλος του διδακτικού βιβλίου, εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στις ειδικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV της παρούσης.

vii) Παρατίθεται ευσύννοπτο παράρτημα στο τέλος του διδακτικού βιβλίου με απαντήσεις στις δραστηριότητες, εφόσον αυτό προβλέπεται στις ειδικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στην παρούσα, το οποίο δύναται να οδηγεί σε ψηφιακό συμπληρωματικό υλικό που περιλαμβάνει ενδεικτικές λύσεις των δραστηριοτήτων.

δ) Γλώσσα

i) Η γλώσσα χαρακτηρίζεται από ακρίβεια, σαφήνεια, συνοχή και λαμβάνει υπόψη τη γλωσσική ετοιμότητα των μαθητών σε σχέση και με την ηλικία τους.

ii) Χρησιμοποιείται η ορολογία του επιστημονικού αντικειμένου και αξιοποιούνται ευκαιρίες ανάδειξης διαφορών σε σχέση με την οικεία, καθημερινή γλώσσα.

ε) Διάταξη υλικού – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

εα) Σχεδιασμός του βιβλίου

i) Συστηματική διάταξη του κειμένου και των υποστηρικτικών πληροφοριών (τίτλοι, επικεφαλίδες, παράγραφοι, γραφικές παραστάσεις, απεικονίσεις, πίνακες, διαγράμματα κ.λπ.). Η θέση των κεφαλαίων ή των ενοτήτων, των σχημάτων κ.λπ. πρέπει να σχεδιαστεί εξ

αρχής.

ii) Η διάταξη είναι λογική και συνεπής και υποστηρίζει τη διαδικασία διαβάσματος. Το περιεχόμενο είναι καλά οργανωμένο, με κατάλληλη χρήση χώρου και περιθωρίου για ευκολία στην ανάγνωση.

iii) Οι απεικονίσεις και τα διαγράμματα αντιστοιχούν στο κείμενο.

iv) Η εικονογράφηση είναι κατάλληλη και διευκολύνει τη μάθηση. Η πολυτροπικότητα είναι λειτουργική, υπηρετεί την κατανόηση του μηνύματος και δεν έχει διακοσμητικό χαρακτήρα. Η σύνδεση με το αφηγηματικό περιεχόμενο είναι προφανής είτε με άμεση ένδειξη είτε με εγγύτητα στο σχετικό τμήμα του κειμένου.

v) Ακολουθείται σταθερός τύπος γραμματοσειράς και μέγεθος που διευκολύνει την αναγνωσιμότητα του κειμένου.

vi) Το κείμενο και οι κάθε είδους απεικονίσεις παρουσιάζονται με τρόπο ελκυστικό και ενδιαφέροντα για τους μαθητές.

vii) Ο σχεδιασμός των σελίδων του βιβλίου αλλά και του εξωφύλλου γίνεται με κριτήριο τα μηνύματα που επιδιώκεται να επικοινωνηθούν και τις δυνατότητες επεξεργασίας και οικειοποίησης των μηνυμάτων από τους μαθητές.

viii) Ορισμένες σελίδες μπορεί να περιέχουν μεγαλύτερη ποσότητα πληροφοριών, ενώ άλλες μικρότερη, πάντα στη συνδυαστική βάση της προβολής των παιδαγωγικών – εκπαιδευτικών μηνυμάτων και της αισθητικής της σελίδας.

εβ) Αρχές σχεδίασης

i) Ισορροπία στη διάταξη του κειμένου και των απεικονίσεων, η οποία εξασφαλίζεται, όταν όλα τα στοιχεία σε ένα κείμενο τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να δίνεται η εντύπωση της σταθερότητας.

ii) Αναλογία στοιχείων, εικόνων αλλά και ποικιλία στο πλαίσιο της σωστής σύζευξης όλων των στοιχείων του βιβλίου με στόχο το αρμονικό αποτέλεσμα.

iii) Εμφατική αναφορά κυρίως με αξιοποίηση μεγεθών και χρωμάτων.

iv) Αποφυγή μη σκόπιμης επανάληψης λέξεων, φράσεων ή σχημάτων.

στ) Παιδαγωγική καταλληλότητα συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού

i) Το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό συνδέεται λειτουργικά με το κείμενο του διδακτικού βιβλίου και διευρύνει τη μαθησιακή διαδικασία.

ii) Το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό είναι εύχρηστο, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις ικανότητες των μαθητών.

iii) Το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό συνδέεται με ένα ή περισσότερα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο που να υποστηρίζει τη μάθηση και τη διδασκαλία.

iv) Το συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό στηρίζει τη διαφοροποιημένη μάθηση και τη συμπερίληψη, την ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία.