



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ Δ.Ε.Π.Π.Σ. ΚΑΙ  
ΤΩΝ Α.Π.Σ. ΤΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Το Δ.Ε.Π.Π.Σ. και τα Α.Π.Σ. εκσυγχρονίζουν το περιεχόμενο σπουδών της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, όπου τούτο κρίνεται αναγκαίο και εισάγουν αρκετές καινοτομίες για τα δεδομένα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Οι σπουδαιότερες από τις καινοτομίες που διαφοροποιούν το Δ.Ε.Π.Π.Σ. και τα Α.Π.Σ. από τα ισχύοντα Προγράμματα Σπουδών και αναβαθμίζουν την ποιότητα της Εκπαίδευσης είναι οι εξής:

1. Καθιερώνουν τη διαθεματική προσέγγιση στη σχολική γνώση, επιλογή που είναι σύμφωνη με τις σύγχρονες επιστημολογικές, ψυχολογικές και διδακτικές θεωρίες.
2. Δεν αρκούνται στην απλή παράθεση της «διδασκτέας ύλης», αλλά αντιστοιχίζουν στόχους – περιεχόμενο – διδακτικές δραστηριότητες στο επίπεδο κάθε διδακτικής ενότητας. Έτσι, βοηθούν τους συγγραφείς αλλά και τους εκπαιδευτικούς της τάξης να εφαρμόσουν ποικίλες εναλλακτικές προσεγγίσεις, πέραν του καθιερωμένου μονόλογου και της ερωταπόκρισης.
3. Καθιερώνουν την εκπόνηση σχεδίων εργασίας (projects) στα πλαίσια όλων των μαθημάτων. Με τον τρόπο αυτό (α) διασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για προωθημένες διαθεματικές προσεγγίσεις και (β) αναπτύσσονται στους μαθητές οι γνωστικο-κοινωνικές δεξιότητες του επιστημονικού τρόπου σκέψης. Οι δεξιότητες αυτές είναι αναγκαίες για την αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση, που προϋποθέτει η διαβίου εκπαίδευση.
4. Καθιερώνουν την ευέλικτη ζώνη που συμβάλλει στη σύνδεση της σχολικής γνώσης με τα βιώματα των μαθητών και τα προβλήματα της σύγχρονης ζωής.
5. Συνδέουν οργανικά την αξιολόγηση με τις υπόλοιπες διαδικασίες της διδασκαλίας, προτείνοντας ποικίλες μορφές και τεχνικές αξιολόγησης.
6. Παραθέτουν τις παραμέτρους για τη συγγραφή νέων διδακτικών βιβλίων, ώστε να διασφαλιστούν οι προδιαγραφές που απαιτεί η σύγχρονη βιβλιογραφία.
7. Βελτιώνουν τον αναγνωστικό, μαθηματικό και φυσικοεπιστημονικό αλφαριθμητισμό (γραμματισμό).

## **Β.ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

### **α) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση**

Ειδικότερα για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση τονίζουμε ότι τα Α.Π.Σ. και τα περισσότερα αντίστοιχα βιβλία γράφτηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και ήδη αποτελεί κοινή απαίτηση και προσδοκία η συγγραφή νέων βιβλίων, που θα βελτιώνουν τις διαπιστωμένες αδυναμίες τους. Το αίτημα αυτό διατυπώνεται γραπτώς στις ετήσιες εκθέσεις των Σχολικών Συμβούλων, αλλά και προφορικά από εκπαιδευτικούς και Σχολικούς Συμβούλους στα επιμορφωτικά σεμινάρια που διοργανώνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, όπου επισημαίνεται ότι πρέπει να γίνει συγγραφή νέων βιβλίων για να αντιμετωπισθούν νέες επιστημονικές μεθοδολογικές αδυναμίες και κενά. Αναλυτικότερα, σε ότι αφορά τις αλλαγές και τα νέα στοιχεία των Α.Π.Σ. των μαθημάτων Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες, αλλά και τη χρήση των νέων τεχνολογιών, επισημαίνουμε τα εξής:

#### **1. Γλώσσα**

Η ειδοποιός διαφορά των σημερινών προγραμμάτων γλωσσικής διδασκαλίας του Δημοτικού από όλα τα προηγούμενα συνίσταται στη διαφορετική φιλοσοφία και στάση, στην υιοθέτηση, κατανόηση και προσαρμογή νεότερων (δοκιμασμένων) διδακτικών αντιλήψεων και συμπεριφορών, στον εμπλουτισμό του περιεχομένου και στην εισαγωγή νέων στόχων, τους οποίους επέβαλαν οι αντικειμενικές ανάγκες των καιρών. Όλα αυτά, χωρίς να μεταβάλλεται ο βασικός προσανατολισμός της γλωσσικής διδασκαλίας και της ελληνικής παιδείας γενικότερα. Η διαφορά εντοπίζεται, μεταξύ άλλων, στους εξής τομείς:

Ο κεντρικός στόχος της διδασκαλίας, η επικοινωνιακή δεξιότητα, εξειδικεύεται για πρώτη φορά, αποκτώντας συγκεκριμένο περιεχόμενο: να καταστεί ο μαθητής ικανός να χρησιμοποιεί τα γλωσσικά μέσα με τρόπο αποτελεσματικό και κατάλληλο για την κάθε ειδική περίπτωση επικοινωνίας. Γι' αυτό η γλωσσική πράξη προτείνεται πλέον και ως μονάδα επικοινωνίας, παράλληλα με την πρόταση. Επειδή η προσαρμογή του λόγου στις διάφορες περιστάσεις, έχει ως αποτέλεσμα τη χρήση διαφοροποιημένου λόγου, δηλαδή διαφορετικά γλωσσικά μέσα κάθε φορά, το νέο πρόγραμμα προτείνει και τη διδασκαλία διάφορων ειδών λόγου, οδηγώντας τον μαθητή να κατανοήσει με συστηματικές πρακτικές διαδικασίες ότι η επιλογή του κατάλληλου γλωσσικού μέσου είναι συνάρτηση της πρόθεσης και του αποτελέσματος του λόγου. Ειδικότερα, το Πρόγραμμα προτείνει τρόπους εμπλοκής του μαθητή στα δρώμενα, ώστε να παρεμβαίνει με τον λόγο του στην εξωτερική πραγματικότητα· δίνει έμφαση στην παραγωγή λόγου, θέτοντας ως τελικό στόχο του σχολείου την ικανότητα δόμησης κειμένου με στοιχειώδεις νοηματικές ενότητες· αποκαθιστά τον συνοπτικό λόγο ως βασική διδακτική πρακτική και μέσο μάθησης. Επίσης, στο πλαίσιο της προσέγγισης του διαφοροποιημένου λόγου, εισάγει πρόβλεψη για την εξοικείωση του μαθητή με την ύπαρξη κοινωνικών και τοπικών ελληνικών ιδιωμάτων. Με το νέο πρόγραμμα, στο οποίο τονίζεται, εκτός άλλων ήδη προαναφερθέντων, η σημασία υιοθέτησης της φωνημικής μεθόδου για τη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας, είναι σαφές ότι βελτιώνεται ο αναγνωστικός αλφαριθμητισμός

Επιπλέον, το σημερινό Πρόγραμμα, ως πρόγραμμα γενικής γλωσσικής παιδείας: παρουσιάζει τη λογοτεχνία ως ιδιαίτερο τομέα του προγράμματος και προτείνει ειδικότερες ενδεικτικές πρακτικές προσέγγισής της (π.χ. «πολυτροπικές»)· προτείνει «άνοιγμα» στη λογοτεχνία των γειτονικών λαών· εισάγει την πρόσβαση στα μέσα πληροφόρησης και, ειδικότερα, στη διαχείριση της πληροφορίας, την επεξεργασία κειμένου με Η/Υ και τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πρόσβασης στην πληροφορία· θέτει τις βάσεις για μια «κριτική γλωσσική επίγνωση»· λαμβάνει υπόψη τις δυσκολίες που τυχόν αντιμετωπίζουν κατά τη διδασκαλία μαθητές με άλλη μητρική γλώσσα, πλην της ελληνικής, καθώς και μαθητές με ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες· προτείνει τρόπους αξιολόγησης, τους οποίους εντάσσει στη φιλοσοφία του. Τέλος, το σύνολο των αντίστοιχων διαδικασιών

προτείνεται να λαμβάνουν χώρα συστηματικά πλέον, κατά τη διδασκαλία των διάφορων μαθημάτων του ωρολογίου προγράμματος, της ευέλικτης ζώνης και της σχολικής ζωής.

Οι στόχοι επιδιώκονται με ποικιλία διδακτικών ενεργειών, οι οποίες ωθούν τον μαθητή να βιώνει ενεργά τη γλώσσα στην πολλαπλότητά της, ώστε να την αξιοποιεί πραγματιστικά, αλλά και να την απολαμβάνει αισθητικά.

## **2. Μαθηματικά**

Το νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) των Μαθηματικών του Δημοτικού Σχολείου χαρακτηρίζεται κατ' αρχήν από ευελιξία και ευρύτητα. Η επιλογή, η οργάνωση και η προσέγγιση των διδακτικών αντικειμένων βασίζονται στη θεωρία της διαθεματικότητας δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ανακαλυπτική-ερευνητική μάθηση καθώς και στη θεωρία του εποικοδομητισμού.

Κατά τη μεθοδολογική προσέγγιση της γνώσης αξιοποιούνται τα τρία στάδια της ανθρώπινης σκέψης (Bruner): το πραξιακό (χειριστικό), το εικονικό και το συμβολικό.

Οι διδακτικοί στόχοι κινούνται στις τρεις μεγάλες περιοχές: γνωστική, συναισθηματική και ψυχοκινητική. Κάθε διδασκαλία οφείλει να στοχεύει στην κατανόηση και αφομοίωση από τους μαθητές των ουσιωδών στοιχείων και σχέσεων ενός θέματος.

Τα Α.Π.Σ. των Μαθηματικών του Δημοτικού και της υποχρεωτικής εκπαίδευσης γενικότερα είναι ενιαία και χαρακτηρίζονται από συνοχή και συνέχεια. Η ύλη διατάσσεται σπειροειδώς επιτυγχάνοντας έτσι την ομαλή μετάβαση των μαθητών από το ένα γνωστικό επίπεδο στο άλλο. Και στην περίπτωση του νέου προγράμματος Μαθηματικών βελτιώνεται ο σχετικός αλφαριθμητισμός<sup>2</sup>.

Ειδικότερα επισημαίνεται ότι στο νέο Α.Π.Σ. δίνεται ιδιαίτερη έμφαση:

- i. στην ανάπτυξη της μαθηματικής σκέψης και της αντιληπτικής ικανότητας, μέσα από κλασικότερη διαπραγμάτευση των θεμάτων για την αποτελεσματικότερη απόκτηση βασικών μαθηματικών δεξιοτήτων.
- ii. στη «στρατηγική» λύσης προβλημάτων
- iii. στην αποσύνδεση από τη θεωρία των συνόλων
- iv. στην ανάπτυξη ικανότητας νοερών-νοητικών υπολογισμών
- v. στη χρησιμοποίηση των μαθηματικών μοντέλων (patterns)
- vi. στην αξιοποίηση της απλής μεθόδου των τριών
- vii. στην άμβλυνση της υπερανάλυσης και του μιμητισμού
- viii. στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και
- ix. στην ανάπτυξη σχεδίων εργασίας για διαθεματική προσέγγιση

Τέλος, το Α.Π.Σ. εμπεριέχει τον τρόπο αξιολόγησης και βελτίωσής του και η αξιολόγηση των μαθητών εστιάζεται στην αυτοαξιολόγηση καθώς και στην «αυθεντική» αξιολόγηση.

## **3. Φυσικές Επιστήμες**

Το νέο Α.Π.Σ. για το "Ερευνώ τον Φυσικό Κόσμο" ως προς το περιεχόμενο χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη σε εννοιολογικούς άξονες όπως: Ενέργεια και Δομή της ύλης. Η έννοια της ενέργειας εισάγεται ποιοτικά για την περιγραφή φαινομένων της καθημερινής εμπειρίας του μαθητή. Μέσα από τη λειτουργική χρήση της αναδεικνύονται και τα χαρακτηριστικά της δηλ. η ύπαρξη διαφόρων μορφών της ενέργειας, ο μετασχηματισμός της από μια μορφή σε άλλη καθώς και η διατήρησή της. Εισάγεται ένα απλό σωματιδιακό μοντέλο της δομής της ύλης το οποίο χρησιμοποιείται για την ποιοτική ερμηνεία φαινομένων της καθημερινής ζωής (θερμικά, ηλεκτρικά, χημικά). Επιπλέον γίνεται προσπάθεια ένταξης των χημικών, φυσικών, βιολογικών φαινομένων σε ευρύτερες ενότητες όπως: Υλικά σώματα και δομή της ύλης, κίνηση και δύναμη, ενέργεια, ο ανθρώπινος οργανισμός, έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κατακερματισμός της ύλης, ενώ παράλληλα δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να

προσεγγίσει την αντίληψη της ύπαρξης κοινών αρχών που διέπουν τη μελέτη των παραπάνω φαινομένων.

Παράλληλα, με την πραγματοποίηση απλών δραστηριοτήτων χειρισμού από τους μαθητές, δίδεται έμφαση στην παρουσίαση και την αναπαράσταση απλών επιστημονικών προτύπων για την περιγραφή ή την ποιοτική ερμηνεία – κατανόηση φαινομένων της καθημερινής εμπειρίας, συμβάλλοντας στη βελτίωση του φυσικο-επιστημονικού αλφαριθμητισμού.

Τέλος, παροτρύνεται ο εκπαιδευτικός (μέσω της πραγματοποίησης προτεινόμενων δραστηριοτήτων) να αξιοποιήσει τις νέες τεχνολογίες ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας αλλά και ως εργαλείο εμπέδωσης και λειτουργικής χρήσης από τους μαθητές των διδασκόμενων εννοιών.

#### **4. Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας**

Η πειραματική εισαγωγή της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο το 1988 καθώς και η διαμορφούμενη απαίτηση της κοινωνίας στην αρχή της δεκαετίας του 90 υπήρξαν τα κύρια ερεθίσματα που οδήγησαν μερικά δημοτικά σχολεία στην αρχή, περισσότερα στη συνέχεια, να εξοπλιστούν με υπολογιστές και να προσφέρουν μαθήματα Πληροφορικής εκτός του τυπικού ωρολογίου προγράμματος και εκτός του ωραρίου λειτουργίας των σχολείων.

Το νέο Δ.Ε.Π.Π.Σ. και το Α.Π.Σ. Πληροφορικής (2001-2002):

- i. Καλύπτει την έλλειψη ενός τέτοιου πλήρους κειμένου.
- ii. Συντάχθηκε σύμφωνα με τις γενικές αρχές που έχει θέσει το Π.Ι. λαμβανομένων υπόψη της ελληνικής πραγματικότητας (μονοθέσια, ολιγοθέσια, πολυθέσια σχολεία) και αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών άλλων εκπαιδευτικών συστημάτων (κυρίως χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως Αγγλίας, Φιλανδίας κλπ.).
- iii. Προτείνει την ένταξη – εισαγωγή της Πληροφορικής στο Δημοτικό σχολείο κατά το πρότυπο της «ολιστικής προσέγγισης» σύμφωνα με το οποίο τα θέματα που αφορούν την Πληροφορική, και γενικότερα τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), διδάσκονται στο πλαίσιο της διδασκαλίας όλων των άλλων γνωστικών αντικειμένων ως έκφραση μιας διαθεματικής – διεπιστημονικής προσέγγισης της γνώσης και απορρίπτει την «τεχνοκρατική προσέγγιση» της διδασκαλίας της Πληροφορικής ως αυτόνομου γνωστικού αντικειμένου.
- iv. Καλύπτει τις έξι τάξεις του Δημοτικού, απευθύνεται στο δάσκαλο και, χωρίς να απαιτεί πρόσθετη ώρα διδασκαλίας, προσδιορίζει τις ελάχιστες γνώσεις και δεξιότητες που απαιτείται να έχει αποκτήσει και καλλιεργήσει ο μαθητής, κατά ηλικιακό επίπεδο, για να μπορεί να αξιοποιήσει τον υπολογιστή.
- v. Η σπειροειδής ανάπτυξη του Α.Π.Σ. Πληροφορικής, η προσπάθεια περιορισμού των γνώσεων στα αναγκαία και ουσιαστικά, οι ενδεικτικές δραστηριότητες καθώς και τα διαθεματικά σχέδια εργασίας (βασικά χαρακτηριστικά των νέων Α.Π.Σ.) δίνουν τη δυνατότητα υλοποίησης του προγράμματος ακόμα και στις δύο τελευταίες τάξεις χωρίς να προϋποθέτει την εφαρμογή του στις προηγούμενες. Στην περίπτωση που η εφαρμογή του έχει ξεκινήσει από προηγούμενες τάξεις δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων να ασκηθούν στο πλαίσιο της «Ευέλικτης Ζώνης» σε λογισμικό γενικής χρήσης για την παραπέρα καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους και την ανάπτυξη της σκέψης τους.

## β) Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Στα νέα Α.Π.Σ. στο γυμνάσιο επιχειρείται η παροχή βασικών γνώσεων αλλά και γνωστικών δεξιοτήτων παρατήρησης, διερεύνησης, ταξινόμησης, ερμηνείας, επίλυσης, επιλογής, αξιολόγησης. Ταυτόχρονα καλλιεργούνται κοινωνικές στάσεις, δεξιότητες και αξίες όπως συνεργατικότητα, ευελιξία, προσαρμοστικότητα, συμμετοχή, αλληλεγγύη, βίωση των πνευματικών αξιών, προστασία της σωματικής και ψυχικής υγείας. Ειδικότερα:

1. Για τα **γλωσσικά μαθήματα** υπογραμμίζονται τα εξής:

Τα Διαθεματικά Ενιαία Πλαίσια Προγραμμάτων Σπουδών των φιλολογικών μαθημάτων **υπερέχουν σε σύγκριση με τα παλαιότερα** προγράμματα σπουδών ως προς το ότι φωτίζουν τα περιεχόμενα των σχολικών μαθημάτων από πολλές οπτικές γωνίες και συμβάλλουν στην **ολιστική προσέγγισή** τους. Έτσι, π.χ. η Γλώσσα και η Λογοτεχνία προσφέρουν συνοχή σε εμπειρίες και γνώσεις που προέρχονται από ποικίλα γνωστικά αντικείμενα. Επίσης, η διαθεματική διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών κειμένων (από μετάφραση και από το πρωτότυπο) προσφέρει μια πολλαπλή «γνωριμία» με ποικίλες όψεις του αρχαίου κόσμου. Άλλωστε η διαθεματικότητα είναι σύμφυτη με το χαρακτήρα των φιλολογικών μαθημάτων και τον ανοιχτό ορίζοντα που προσφέρουν σε όλες τις κατευθύνσεις και τα γνωστικά αντικείμενα.

Για την υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών εισάγεται μια νέα οργάνωση της διδακτικής πράξης, καθώς οι διδάσκοντες καλούνται να αποκαλύπτουν πολλές πλευρές της διδακτέας ύλης και οι διδασκόμενοι μαθαίνουν να αξιοποιούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους συνολικά, ώστε να συνθέτουν τη δική τους άποψη κάθε φορά. Αυτή η προσέγγιση είναι μια σύγχρονη παιδαγωγική αντίληψη για τη συνερευνητική και συμμετοχική μάθηση και βελτιώνει τον αναγνωστικό αλφαριθμητισμό.

2. Για τα **Μαθηματικά** ελήφθησαν υπόψη τα εξής:

i) Οι οδηγίες του σχολικού έτους 2001 -02 για τον εξορθολογισμό της ύλης των Μαθηματικών.

ii) Τα προγράμματα σπουδών των χωρών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αλλά και οι ιδιαιτερότητες της ελληνικής εκπαίδευσης.

iii) Τα πορίσματα του 9<sup>ου</sup> ICME (Διεθνές Συνέδριο Μαθηματικής Εκπαίδευσης, Tokyo Ιούλιος 2000).

iv) Τις απόψεις των συναδέλφων όπως σε εκδηλώσεις (ημερίδες, συνέδρια, επιμορφώσεις) καθώς και σε (ηλεκτρονική κυρίως) αλληλογραφία.

Στα προτεινόμενα Α.Π.Σ. Μαθηματικών αναδεικνύονται βελτιωτικές παράμετροι που αφορούν τη φιλοσοφία, τη διδακτική μεθοδολογία και την αξιολόγηση των Μαθηματικών τις υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα:

i) Εξασφαλίζονται ομαλή μετάβαση από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο και από το Γυμνάσιο στο Λύκειο και αναδεικνύονται έτσι το ενιαίο του μαθήματος των Μαθηματικών.

ii) Εξασφαλίζεται το αναγκαίο μαθηματικό υπόβαθρο για τη διδασκαλία των άλλων γνωστικών αντικειμένων (π.χ. Φυσική, Χημεία κτλ)

iii) Γίνεται παράλληλη διδασκαλία των δύο θεματικών περιοχών (Άλγεβρα-Γεωμετρία) ώστε να εξασφαλίζεται τόσο τη συνοχή τους όσο και η μέγιστη δυνατή διασύνδεσή τους.

iv) Η διδακτέα ύλη οργανώθηκε με τέτοιο ώστε να αποφεύγονται επικαλύψεις και να είναι δυνατή η ολοκλήρωσή της μέσα στις πραγματικές ώρες διδασκαλίας.

v) Περιλαμβάνονται δραστηριότητες τόσο για την εισαγωγή των νέων εννοιών, όσο και για την εμπέδωση των εννοιών αυτών (κυρίως με προβλήματα της καθημερινής ζωής και άλλων γνωστικών αντικειμένων)

vi) Περιλαμβάνονται προτάσεις για ποικίλες διαθεματικές δραστηριότητες και τέλος

vii) Περιλαμβάνονται προτάσεις για ορθολογική χρήση των νέων τεχνολογιών.

Στις **Φυσικές Επιστήμες** και ειδικότερα για τη Φυσική και τη Χημεία υπογραμμίζονται τα εξής:

### **3. Φυσική**

Το προτεινόμενο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών υπερέχει από το ισχύον σε αρκετά σημεία, μεταξύ των οποίων αναφέρονται τα εξής:

- i Η ποσότητα της προτεινόμενης διδακτέας ύλης είναι προσαρμοσμένη ώστε να μπορεί να καλυφθεί στη διάρκεια του διδακτικού έτους στα πλαίσια του ωρολογίου προγράμματος που για τη Φυσική προβλέπει 2 ώρες την εβδομάδα για την Β΄ και για την Γ΄ τάξη.
- ii Η διδακτέα ύλη αναπτύσσεται επαγωγικά χωρίς πρωθύστερα. Προτείνεται η σειρά στοιχεία μηχανικής, θερμότητα, στοιχεία ηλεκτρισμού κ.λ.π, ενώ στο ισχύον υπάρχει η σειρά θερμότητα, οπτική, μηχανική κ.λ.π.
- iii. Για την ερμηνεία των φαινομένων χρησιμοποιείται και η μικροσκοπική προσέγγιση.
- iv. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην έννοια της ενέργειας και στις ενεργειακές μεταβολές.
- v. Προτείνεται η χρήση μαθηματικών, που ήδη έχουν διδαχθεί. Στο ισχύον πρόγραμμα της Β΄ τάξης αγνοούνται οι μαθηματικές σχέσεις μεταξύ των Φυσικών μεγεθών. Με τον τρόπο αυτό καλλιεργείται η σφαιρικότερη κατάκτηση της γνώσης.
- vi Προτείνεται η χρήση νέων τεχνολογιών παράλληλα με τη χρήση παραδοσιακών μέσων διδασκαλίας. Ειδικότερα προτείνεται η εκτέλεση πειραματικών ασκήσεων με τη χρήση αισθητήρων ή προσομοίωση πειραμάτων όπου η πραγματοποίηση παραδοσιακού εργαστηρίου είναι επικίνδυνη ή αδύνατη σε συνθήκες σχολικού εργαστηρίου.
- vii Ο χρόνος οργάνωσης της διδακτέας ύλης αλλά και οι προτεινόμενες παιδαγωγικές πρακτικές όπως λ.χ. είναι η διαθεματική προσέγγιση αναβαθμίζουν τον φυσικό επιστημονικό αλφαριθμητισμό.

### **4. Χημεία**

Β΄ Τάξη: Στο νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) σε αντίθεση με το ισχύον ακολουθείται το γενικό σχήμα «μετάβαση από το μακρόκοσμο στον μικρόκοσμο» ή «από την άμεσα αισθητή πραγματικότητα στην πραγματικότητα όπως αυτή διαλαμβάνεται από την επιστημονική παρατήρηση, το πείραμα και τη θεωρία». Αυτή η προσέγγιση εξυπηρετεί τους ακόλουθους σκοπούς:

- i. Εξυπηρετείται καλύτερα η παρουσίαση της χημείας ως αντικειμένου το οποίο επιχειρεί να ερμηνεύσει την φύση και να κάνει την καθημερινότητα πιο εύκολη, σε αντίθεση με την κρατούσα αντίληψη ότι η χημεία είναι ένα αντικείμενο που αφορά μόνο τους τωρινούς και τους μέλλοντες επιστήμονες.
- ii. Καθίσταται πιο προφανής στους μαθητές η ανάγκη εισαγωγής νόμων, θεωριών και οντοτήτων προκειμένου να εξηγηθούν τα φυσικά και χημικά φαινόμενα.
- iii. Διευκολύνεται η διερευνητική, ανακαλυπτική στρατηγική διδασκαλίας με την οποία καθοδηγείται ο μαθητής να ερμηνεύσει τις παρατηρήσεις του και τα πειραματικά του δεδομένα με βάση την κρατούσα επιστημονική θεώρηση.

- iv. Διευκολύνεται η διαθεματική μελέτη των διαφόρων ενοτήτων, μέσω της οριζόντιας σύνδεσης των γνωστικών αντικειμένων. Έτσι, χημικές διεργασίες όπως η μεταλλουργία δεν διδάσκεται αυτόνομα, αλλά εντάσσεται μέσα στη γενικότερη διδακτική ενότητα του εδάφους, και διασυνδέεται οργανικά με στοιχεία περιβαλλοντικής χημείας ανθρωπογεωγραφίας, ιστορίας και οικονομίας.

Για να γίνει προφανής η διαφορά ανάμεσα στις θεωρήσεις του νέου και του ισχύοντος Α.Π.Σ. της Χημείας της Β΄ γυμνασίου αναφέρεται η εισαγωγή των οντοτήτων άτομο-μόριο. Σύμφωνα με το ισχύον Α.Π.Σ. όπως αυτό υλοποιήθηκε στο αντίστοιχο βιβλίο του μαθητή, τα άτομα και τα υποατομικά σωματίδια και ο συμβολισμός τους αποτελούσαν την αρχική έννοια πάνω στην οποία «οικοδομούνταν» οι έννοιες στοιχείο - χημική ένωση, χημικές αντιδράσεις – εξισώσεις και μίγματα. Δηλαδή η μικροδομή της ύλης (ένα από τα πλέον αμφιλεγόμενα σημεία της επιστημονικής κοινότητας μέχρι και στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα) παρουσιάζεται αξιωματικά και κατόπιν επιχειρείται βάσει αυτής να δοθεί η ερμηνεία διαφόρων φαινομένων.

Στο νέο Α.Π.Σ. οι «έσχατες οντότητες» που αποτελούν την ύλη εισάγονται μόνο αφού οι μαθητές πειραματιστούν με μια σειρά από φυσικές και χημικές διαδικασίες, όπως ανάμειξη και διαχωρισμός μιγμάτων, χημική διάσπαση ουσιών κτλ. η ερμηνεία των οποίων μπορεί να γίνει με την εισαγωγή των εννοιών στοιχεία και χημικές ενώσεις και με την υπόθεση της ύπαρξης μορίων και ατόμων. Έτσι, εκτός από την προτεραιότητα που δίνεται στη βιωματική προσέγγιση της γνώσης (πρώτα το πείραμα, μετά η θεωρία) η οποία είναι ασύγκριτα πιο ελκυστική στους μαθητές από τη διάλεξη, δίνεται η ευκαιρία στον καθηγητή να παρακινήσει τους μαθητές να κάνουν υποθέσεις για την αθέατη πλευρά του κόσμου. Παράλληλα, η διατύπωση διαφόρων υποθέσεων δίνει το έναυσμα για συζήτηση, επιχειρηματολογία και αναστοχασμό.

Με το νέο Α.Π.Σ. έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στο βιωματικό χαρακτήρα της διδασκαλίας ο οποίος υλοποιείται με εργαστηριακές ασκήσεις, επιδείξεις πειραμάτων, πρακτικές δραστηριότητες, επισκέψεις πεδίου κ.λπ. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα:

Στην εισαγωγική ενότητα περί χημείας, χαρακτηριστικών ιδιοτήτων των σωμάτων και καταστάσεων της ύλης το ισχύον Α.Π.Σ. προέβλεπε τη διεξαγωγή δύο πρακτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες αναφέρονταν στην κατάταξη των σωμάτων ανάλογα με τη σκληρότητα και τη διαλυτότητά τους στο νερό. Στο νέο Α.Π.Σ. προτείνονται δύο πρακτικές δραστηριότητες (σύγκριση ιδιοτήτων και κατάταξη σωμάτων κατά αυξανόμενη πυκνότητα), δύο πειράματα επίδειξης (τήξη και βρασμός) και δύο εργαστηριακές ασκήσεις (μελέτη ηλεκτρικής αγωγιμότητας και θερμικής αγωγιμότητας). Στη μελέτη των υγρών διαλυμάτων το ισχύον Α.Π.Σ. προβλέπει την διεξαγωγή έξι εργαστηριακών ασκήσεων οι οποίες αναφέρονται στην παρασκευή διαλυμάτων, την παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης περιεκτικότητας και το διαχωρισμό διαλυμάτων στα συστατικά τους.

Στο νέο Α.Π.Σ. προτείνονται έντεκα δραστηριότητες που αναφέρονται στην παρασκευή ομογενών υδατικών διαλυμάτων, την ποιοτική σύγκριση της διαλυτότητας ορισμένων ουσιών στο νερό, την παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης πυκνότητας, το διαχωρισμό υδατικών διαλυμάτων στα συστατικά του και τη μελέτη πεδίου σε μονάδα επεξεργασίας πόσιμου νερού.

Στο πλαίσιο της διαθεματικής προσέγγισης που επιχειρείται με το νέο Δ.Ε.Π.Π.Σ., στο νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) της Χημείας έχουν προταθεί για μελέτη μία σειρά από θέματα.

Χημεία Γ΄ Τάξη: Το νέο Α.Π.Σ., συγκριτικά με το ισχύον, περιέχει λιγότερα κεφάλαια. Έτσι, παρόλο που έχει επιπλέον τα μέταλλα δεν περιέχει σαπούνια – απορρυπαντικά, φάρμακα, βιταμίνες, αντιβιοτικά και διαχείριση πρώτων υλών, ενώ η διδασκαλία των υδατανθράκων, λιπιδίων και των πρωτεϊνών έχει περιοριστεί σε δύο ώρες. Η περιβαλλοντική χημεία περιέχεται σε διάχυση χωρίς να αποτελεί ξεχωριστό κεφάλαιο.

Ο περιορισμός αυτός στο εύρος της διδακτέας ύλης εξυπηρετεί δύο κυρίως στόχους: τον εξορθολογισμό της ποσότητας της διδακτέας ύλης, ώστε ο μεγάλος όγκος της να μην αποθαρρύνει την εργαστηριακή εξάσκηση των μαθητών, και την ανάγκη εξοικείωσης των μαθητών με τον χημικό συμβολισμό.

Από τη σύγκριση του νέου Α.Π.Σ., σε σχέση π.χ. με το χημικό συμβολισμό, με το ισχύον προκύπτει ότι:

- i. Οι ιοντικές εξισώσεις οι οποίες ζητούνται από το μαθητή σύμφωνα με το νέο Α.Π.Σ. είναι λιγότερες σε σύγκριση με το ισχύον.
- ii. Για κάθε ιόν αναφέρεται ένας μόνο συμβολισμός στο νέο Α.Π.Σ. ενώ στο ισχύον κάποιο ιόν εμφανίζεται με διαφορετικούς συμβολισμούς π.χ.  $\text{OH}^-$  (aq), αλλά και  $\text{NaOH}$ (aq).
- iii. Όλες οι αντιδράσεις εξουδετέρωσης συμβολίζονται με μια μόνο εξίσωση σύμφωνα με το νέο Α.Π.Σ. και έτσι αποφεύγεται η εξαγωγή συντελεστών σε εξισώσεις με μοριακούς τύπους.
- iv. Επιχειρείται με όσο δυνατόν ακριβέστερο και λιτότερο συμβολισμό να επικεντρωθεί η προσοχή των μαθητών στην παραγωγή και τη δράση των «κομβικών» ιόντων  $\text{H}^+$ (aq) και  $\text{OH}^-$ (aq)
- v. Εξοικειώνονται οι μαθητές στο να γράφουν χημικές εξισώσεις μόνο για τις ουσίες/ιόντα που πράγματι αντιδρούν και όχι για εκείνα τα οποία είναι «ουσίες/ιόντα θεατές».

Περαιτέρω η μεταφορά των μετάλλων από την ύλη της Β΄ γυμνασίου σε αυτή της Γ΄ γυμνασίου κρίθηκε σκόπιμη για δύο λόγους: (α) Το κεφάλαιο εντάσσεται καλύτερα στην γενικότερη ενότητα του Περιοδικού Πίνακα. (β) Οι αντιδράσεις απλής αντικατάστασης, οι οποίες κατά παράδοση εισάγονται σε αυτό το κεφάλαιο, παρουσιάζονται πιο ολοκληρωμένα, αφού έχουν ήδη διδαχθεί τα οξέα και επομένως έχει ήδη αναφερθεί η πολύ σημαντική αντίδραση μεταξύ οξέων και μετάλλων. Με το ισχύον Α.Π.Σ. στις αντιδράσεις αντικατάστασης αναφέρονταν μόνο οι αντιδράσεις μεταξύ μετάλλων και αλάτων. Αυτό το οποίο εδώ θεωρούμε ως όφελος δεν είναι τόσο η αναφορά σε μια ακόμα περίπτωση αντίδρασης απλής αντικατάστασης, όσο η εφαρμογή της αρχής της επαγωγικής παρουσίας της γνώσης. Δηλαδή, όπως αναφέρεται και στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. φυσικών επιστημών, «η ανάπτυξη της ύλης θα πρέπει να γίνεται με σπειροειδή τρόπο και να κατευθύνεται από το ειδικό στο γενικό, από το απλό στο σύνθετο, από το εύκολο στο δύσκολο» (ΦΕΚ αρ. Φ. 1366, σελ. 18593).

Ως συμπέρασμα θα λέγαμε ότι, όσο ήταν δυνατόν, έγινε προσπάθεια να προσαρμοσθεί το πρόγραμμα σπουδών χημείας στο Γυμνάσιο σε ένα μοντέλο πιο επαγωγικό (από το ειδικό στο γενικό, από τη μελέτη των φαινομένων στην εξαγωγή του νόμου, inductive) από το ισχύον, το οποίο θα χαρακτηρίζαμε μάλλον παραγωγικό (από το γενικό στο ειδικό, πρώτα η εισαγωγή του νόμου και μετά η αναφορά σε παραδείγματα εφαρμογής του deductive).

Τονίζεται επίσης ότι ο τρόπος οργάνωσης της διδακτέας ύλης αλλά και οι προτεινόμενες παιδαγωγικές πρακτικές όπως λ.χ. η διαθεματική προσέγγιση συμβάλλουν στην ολιστική απόκτηση της γνώσης και αναβαθμίζουν τον φυσικοεπιστημονικό αλφαριθμητισμό.



### 5. Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Στο Γυμνάσιο η Πληροφορική διδάσκεται, μία ώρα εβδομαδιαίως ανά τάξη, ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο. Τα ισχύοντα προγράμματα έχουν συνταχθεί κατά το πρότυπο της «τεχνοκρατικής προσέγγισης (απομονωμένο πρότυπο)» σύμφωνα με το οποίο βασική επιδίωξη είναι η απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη λειτουργία του υπολογιστή και τον προγραμματισμό.

Με τα νέα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ. Πληροφορικής (2001-2002):

- i. Επιχειρείται η προσέγγιση του «πραγματολογικού προτύπου» (αντιπροσωπεύει τις σύγχρονες τάσεις διδασκαλίας του μαθήματος σε αυτήν τη βαθμίδα της εκπαίδευσης) σύμφωνα με το οποίο οι μαθητές αποκτούν γενικές γνώσεις Πληροφορικής με τη διδασκαλία του μαθήματος ως αυτόνομου γνωστικού αντικείμενου και ταυτόχρονα επιδιώκεται η αξιοποίηση των ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας) σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα.  
Με την προσέγγιση αυτή: α) Εξασφαλίζονται αφενός η απόκτηση γενικών γνώσεων στις ΤΠΕ για όλους τους μαθητές και αφετέρου η απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων (π.χ. εισαγωγή στον προγραμματισμό) για εκείνους τους μαθητές που θα συνεχίσουν τις σπουδές τους στην επόμενη, μη υποχρεωτική, βαθμίδα της εκπαίδευσης. β) Υποστηρίζονται και εξυπηρετούνται οι σκοποί της διαθεματικότητας και της διεπιστημονικότητας.
- ii. Εκσυγχρονίζεται το περιεχόμενο των σπουδών σύμφωνα με τις σημερινές εξελίξεις των ΤΠΕ (π.χ. πολυμέσα, υπηρεσίες Διαδικτύου).
- iii. Λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι οι μαθητές που προσέρχονται στο Γυμνάσιο είναι δυνατό να μην έχουν προηγούμενες γνώσεις στην Πληροφορική καθώς και η διαφορετικότητα των υφιστάμενων εργαστηρίων (μπορεί για παράδειγμα να μη διδαχθεί η ενότητα των πολυμέσων) γι' αυτό είναι ανοικτό και ευπροσάρμοστο από τον εκπαιδευτικό.
- iv. Επιδιώκεται η συμβατότητα με τα αντίστοιχα προγράμματα σπουδών των άλλων ευρωπαϊκών χωρών.
- v. Δίνεται έμφαση στην κοινωνική διάσταση της χρήσης των ΤΠΕ στην καθημερινή ζωή και την επίδρασή τους στην επιστήμη, την τέχνη, τον πολιτισμό, το περιβάλλον κλπ.
- vi. Περιορίζεται το περιεχόμενο των σπουδών στα ουσιαστικά και απαραίτητα. Γίνεται εξορθολογισμός της διδακτέας ύλης, η οποία μειώνεται, και γίνεται σαφές στο διδάσκοντα «τι» θα διδάξει ώστε να περιορισθεί το φαινόμενο του «πλατιασμού» και της «επιστημολογίας». Έτσι, για παράδειγμα, έχει εξαιρεθεί η ενότητα «Βάσεις Δεδομένων» (Γ' τάξη) που πολλοί εκπαιδευτικοί ανέπτυσαν με λεπτομέρεια τις έννοιες *Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, εγγραφή, πεδίο, πίνακας, κλειδί κ.ά.* και έχει ενταχθεί στο νέο Α.Π.Σ. της Β' τάξης στην ενότητα «Χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, ανακάλυψης και δημιουργίας». Οι μαθητές γνωρίζουν απλές έννοιες που σχετίζονται με τις βάσεις δεδομένων χρησιμοποιώντας το λογιστικό φύλλο για τη δημιουργία ενός πίνακα με τα ονοματεπώνυμα και το φύλλο των συμμαθητών τους, τα οποία ταξινομούν με διάφορους τρόπους, αντλούν πληροφορίες κατά όνομα, φύλλο κλπ.

### γ) Ενδεικτικά χαρακτηριστικά των Α.Π.Σ.

Στα Α.Π.Σ. των Θρησκευτικών σκιαγραφούνται και χαρακτηριστικά διαφορετικών θρησκευτικών ομάδων (στην Ελλάδα και τον κόσμο), ώστε να ευαισθητοποιηθεί ο μαθητής ως προς τη διαφορετικότητα των πολιτισμών, την αποδοχή και το σεβασμό τους. Για την αρχική διδασκαλία της γλώσσας ενισχύεται η φωνητική διάσταση η οποία συνεπικουρείται από την **ολιστική**. Όσον αφορά την Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία επιχειρείται εκτός άλλων και η διασύνδεση της αρχαίας και νέας ελληνικής γραμματείας με την ευρωπαϊκή. Στη Λογοτεχνία επιχειρείται η ολιστική προσέγγιση των λογοτεχνικών κειμένων, ενώ εισάγεται η διαπολιτισμική αντίληψη και προσέγγισή τους. Στην Ιστορία εισάγεται η Τοπική Ιστορία ως πεδίο διαθεματικής έρευνας από τους μαθητές, ενώ παραμένει η προτεραιότητα της Ελληνικής Ιστορίας, ενισχύεται αισθητά η πραγμάτευση της Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας, της Ιστορίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των Βαλκανικών και άλλων γειτονικών λαών. Στα Α.Π.Σ. επίσης αναδεικνύεται η σημασία της Ειδικής Αγωγής και διαφαίνεται η αρχή παροχής ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης και της δημιουργίας προϋποθέσεων για την ανάπτυξη ενός σχολείου για όλους.

Στα Μαθηματικά επιχειρείται κλασικότερη διαπραγμάτευση των θεμάτων για την αποτελεσματικότερη απόκτηση βασικών μαθηματικών δεξιοτήτων. Στις Φυσικές Επιστήμες για τις οποίες σήμερα φαίνεται να υπάρχει ένα βασικό πλέγμα ιδεών (η σωματιδιακή φύση της ύλης, οι νόμοι διατήρησης, η κυτταρική βάση της έμβιας ύλης), το νέο Α.Π.Σ. αναδεικνύει αυτές τις ιδέες, όπως και τον ενιαίο χαρακτήρα των Φυσικών Επιστημών. Στα Α.Π.Σ. της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής η οργάνωση του περιεχομένου στηρίζεται σε βασικές έννοιες της «Παιδείας του πολίτη» και προτείνεται κυρίως η συμμετοχική και συνεργατική μεθοδολογία για την καλλιέργεια και της αποδοχής του άλλου και τη συνειδητοποίηση της διαπολιτισμικότητας ως γεγονότος. Έμφαση δίδεται ακόμα στην εξοικείωση του μαθητή με τις Νέες Τεχνολογίες και την Τεχνολογία γενικότερα, στην ανάδειξη της σπουδαιότητας των Ξένων Γλωσσών, των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Αγωγής Υγείας μέσα στο πλαίσιο της οποίας εντάσσονται και οι διαφυλικές σχέσεις, των Κοινωνικών Επιστημών, της Αισθητικής Αγωγής, της Φυσικής Αγωγής με την προβολή του προγράμματος της Ολυμπιακής Παιδείας και της Προσχολικής Αγωγής.

### Γ. ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ, τα νέα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ.:

- i. Είναι υψηλής επιστημονικής ποιότητας σύμφωνα και με τη διεθνή πρακτική των Curricula.
- ii. Παρουσιάζουν τη γνώση ως ενιαία και πολυπρισματική ταυτόχρονα.
- iii. Θεωρούν τη μάθηση όχι μόνο ως προϊόν αλλά και ως διαδικασία αυτενέργειας και ανακάλυψης αφενός και κοινωνιογνωστικής δόμησης αφετέρου.
- iv. Εμπλέκουν τους μαθητές σε βιωματικές ευκαιρίες μάθησης, συνδέοντας το σχολείο με τον προσωπικό βίο, τα ενδιαφέροντα, το είδος της νοημοσύνης και τις κλίσεις των μαθητών/τριών.
- v. Παρέχουν ευκαιρίες και καλλιεργούν στάσεις για την ανάπτυξη της συνεργασίας, της αλληλεγγύης και της αποδοχής της διαφορετικότητας.
- vi. Εντάσσουν τις νέες τεχνολογίες σε όλες τις δραστηριότητες ως εργαλείο μάθησης, επικοινωνίας και δημιουργίας.

- vii. Συμβάλλουν αποτελεσματικότερα στην απόκτηση της γνώσης και στην αντιμετώπιση διεθνών δοκιμασιών όπως λ.χ. του PISA, TIMS και Reading Literacy IEA.
- viii. Συμβάλλουν στη δημιουργία θετικότερου κλίματος μάθησης με αποτέλεσμα να αποκτούν οι μαθητές δεξιότητες για την επιτυχέστερη αντιμετώπιση των προκλήσεων της ζωής.

#### **Δ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

- 1. Ο εκσυγχρονισμός της δομής και η επικαιροποίηση της αξιολογής γνώσης** Περιλαμβάνουν ΔΕΠΠΣ προγράμματα των βασικών δραστηριοτήτων του Νηπιαγωγείου (δεν υπήρχαν), καθώς και ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ όλων των μαθημάτων του Δημοτικού (δεν υπήρχαν για ορισμένα μαθήματα) και του Γυμνασίου\* εκσυγχρονίζουν το περιεχόμενο σπουδών της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, όπου κρίνεται αναγκαίο, μέσα από την επικαιροποίηση της αξιολογής γνώσης\* επικεντρώνονται σε βασικές και ουσιώδεις γνώσεις κάθε τομέα χωρίς πρωθύστερα και περιττές επαναλήψεις, παρουσιάζοντας τη γνώση ως ενιαία και πολυπρισματική ταυτόχρονα, βελτιώνοντας περισσότερο τη σπειροειδή ανάπτυξη της ύλης σε όλα τα μαθήματα.
- 2. Ο εξορθολογισμός της διδασκόμενης ύλης** Εξορθολογίζουν την ποσότητα της διδασκόμενης ύλης με αποτέλεσμα να παρέχεται η δυνατότητα καλύτερης επικοινωνίας μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών για να προσεγγίζεται η γνώση σε βάθος και όχι, εν πολλοίς, στο επίπεδο της πληροφορίας. Επιπλέον ικανοποιείται η συσχέτιση της ποσότητας της διδασκόμενης ύλης και του διατιθέμενου από το ωρολόγιο πρόγραμμα χρόνου διδασκαλίας με προσδοκώμενο αποτέλεσμα τη σωστή οργάνωση της διδασκόμενης ύλης και τη διδακτική της ολοκλήρωση.
- 3. Η Διαθεματικότητα** Δεν καταργούν την αυτοτέλεια των μαθημάτων, ενώ εισάγουν αρκετές καινοτομίες με αποκορύφωμα τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, την εξέταση, δηλαδή, του θέματος από πολλές οπτικές (επιστημονικές) γωνίες και τη συνεπακόλουθη καλλιέργεια σχετικών δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών μέσα από τη θεώρηση της μάθησης όχι ως προϊόντος αλλά και ως διαδικασίας αυτενέργειας και ανακάλυψης που θα συμβάλει στη διαμόρφωση του κοσμοειδώλου του κάθε μαθητή. Η διαθεματική προσέγγιση βασίσθηκε στην αναζήτηση εννοιολογικών διασυνδέσεων μεταξύ των μαθημάτων κάθε τάξης που οδήγησε στη διαμόρφωση των περιεχομένων και την επινόηση διαθεματικών δραστηριοτήτων οι οποίες συμβάλλουν στην ολιστική προσέγγιση της γνώσης και στο συσχετισμό των μαθημάτων με την καθημερινή ζωή.
- 4. Η Ευέλικτη Ζώνη** Καθιερώνουν την Ευέλικτη Ζώνη και τη βιωματική δημιουργική μάθηση, συνδέοντας στη σχολική γνώση με τα ενδιαφέροντα των μαθητών και με τα προβλήματα και τις πραγματικές καταστάσεις και προκλήσεις της ζωής, καθιστώντας τη γνώση ενδιαφέρουσα και κατανοητή, δίνοντας ταυτόχρονα

την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς και να συνεργαστούν και να αξιοποιήσουν τα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις και τα ταλέντα των μαθητών τους. Προς την κατεύθυνση αυτή παρουσιάζονται στα νέα ΔΕΠΠΣ, με μορφή οργανωμένων προγραμμάτων και δραστηριότητες που εμπλουτίζουν τη σχολική ζωή και αφορούν, πέραν της Ευέλικτης Ζώνης, την Αγωγή Υγείας, την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Ολυμπιακή Παιδεία. Η Ευέλικτη Ζώνη στηρίζεται πέραν των άλλων και από πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό και ιδιαίτερα από το πρωτότυπο «πολυθεματικό βιβλίο».

- 5. Τα Σχέδια Εργασίας** Αντιστοιχίζουν στόχους-περιεχόμενο-διδασκτικές δραστηριότητες στο επίπεδο κάθε διδασκτικής ενότητας και δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς, αλλά και στους συγγραφείς, να εφαρμόσουν ποικίλες εναλλακτικές προσεγγίσεις πέραν του καθιερωμένου μονόλογου και της ερωταπόκρισης με ιδιαίτερη ενίσχυση της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και της ολιστικής προσέγγισης της γνώσης. Στο πλαίσιο αυτό καθιερώνουν τα σχέδια εργασίας, όχι μόνο στην Ευέλικτη Ζώνη αλλά και στο πλαίσιο όλων των μαθημάτων, όπου προβλέπονται διάφορες δραστηριότητες διαθεματικές και μη διαθεματικές, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών που απαιτεί η σύγχρονη κοινωνία και η δια βίου μάθηση.
- 6. Η ενίσχυση του σχολικού παιδαγωγικού περιβάλλοντος** Ενισχύουν το σχολικό παιδαγωγικό περιβάλλον με την ενθάρρυνση της δημιουργικότητας, της φαντασίας και του παιχνιδιού με το άγνωστο, το διαφορετικό και το απρόβλεπτο, με την ανάπτυξη στους μαθητές της κριτικής σκέψης, της συλλογικής προσπάθειας, της αλληλεγγύης και της αποδοχής της διαφορετικότητας, διαδικασίες που διευκολύνονται μέσα από τις διαθεματικές προσεγγίσεις, τα ποικίλα σχέδια εργασίας και τις διερευνητικές μορφές διδασκαλίας και συμβάλλουν στην αρμονική ένταξη των μαθητών στην κοινωνία των ραγδαίων και απρόβλεπτων αλλαγών, ελαχιστοποιώντας το θόρυβο που δημιουργούν ποικίλες εξωσχολικές παραπλανητικές σειρήνες, οι οποίες στέλνουν μηνύματα χωρίς παιδαγωγικό εισιτήριο.
- 7. Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στο σχολείο** Εντάσσουν τις νέες τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε όλες τις μαθησιακές δραστηριότητες ως εργαλείο μάθησης, επικοινωνίας και δημιουργίας.
- 8. Ο εκσυγχρονισμός της αξιολόγησης των μαθητών** Συνδέουν οργανικά την αξιολόγηση και αυτοαξιολόγηση με όλες τις διαδικασίες της διδασκαλίας και εισάγουν ποικίλες μορφές και τεχνικές αξιολόγησης ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των μαθημάτων και των μαθητών.
- 9. Η βελτίωση των διαφορών αλφαριθμητισμών** Συμβάλλουν αποτελεσματικότερα στην απόκτηση της γνώσης με τη βελτίωση του αναγνωστικού, μαθηματικού και φυσικοεπιστημονικού αλφαριθμητισμού (γραμματισμού) για την αντιμετώπιση διεθνών δοκιμασιών (PISA, TIMS κ.ά.), οι οποίες απαιτούν περισσότερη σύνδεση της σχολικής γνώσης με την πραγματικότητα της ζωής.

**10. Ο εκσυγχρονισμός με τα νέα βιβλία** Παραθέτουν τις παραμέτρους και τις οδηγίες για τη συγγραφή νέων διδακτικών βιβλίων στη βάση των προδιαγραφών της σύγχρονης βιβλιογραφίας, βιβλίων που θα αντανakλούν (με μικρότερο αριθμό σελίδων) το σεβασμό και την ευαισθησία στην προσπάθεια των μαθητών, επιφέροντας μια σημαντική εσωτερική αλλαγή στη θεώρηση του εκπαιδευτικού συστήματος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, επιβεβαιώνοντας τον εκσυγχρονιστικό χαρακτήρα τους.

**Σταμάτης Ν. Αλαχιώτης**  
**Καθηγητής Γεντικής Παν/μίου Πατρών**