

ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Γ' ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Βιβλίο: «Φυσική Γενικής Παιδείας Β' Γενικού Λυκείου» των Ν. Αλεξάκη κ.ά.

1: ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Εισαγωγικό Ένθετο.

1.1 Ο Νόμος του Coulomb

Να μη διδαχθεί το παράδειγμα 2 (σελ. 15–16)

1.2 Ηλεκτρικό πεδίο

1.4 Δυναμικό – διαφορά δυναμικού

Να μη διδαχθεί το ερώτημα (γ) στο Παράδειγμα 7 (σελίδα 29)

Παρατήρηση: Να οριστεί αξιωματικά η δυναμική ενέργεια, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 1.4, αφού η έννοια 1.3 είναι εκτός ύλης.

Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων

Η στρατηγική επίλυσης προβλημάτων δεν αποτελεί εξεταστέα ύλη.

Λυμένα προβλήματα.

Να μη διδαχθούν τα λυμένα προβλήματα 1, 2, 3 και 4 (σελίδες 39–42).

Ερωτήσεις – Δραστηριότητες, Προβλήματα

Αφαιρούνται ερωτήσεις – δραστηριότητες και προβλήματα που αντιστοιχούν σε ύλη που αφαιρείται.

Να διδαχθούν ερωτήσεις και προβλήματα που αναφέρονται σε έως και 3 συνευθειακά ηλεκτρικά φορτία.

Να μη διδαχτούν:

• ερωτήσεις και προβλήματα:

α) που αναφέρονται σε 3 ή περισσότερα ηλεκτρικά φορτία που δεν είναι συνευθειακά

β) κίνησης φορτίων,

γ) ισορροπίας φορτίων με δυνάμεις στο επίπεδο.

• τα προβλήματα 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27 μέχρι 44

Επισήμανση:

Να γίνει διόρθωση στην εκφώνηση της ερώτησης 12 «τα κενά του κειμένου με μία ή περισσότερες λέξεις».

Ένθετα: Να μη διδαχθούν

Εργαστηριακή δραστηριότητα: Όχι

2. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ: ΣΥΝΕΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

2.1 Ηλεκτρικές πηγές

2.2 Ηλεκτρικό ρεύμα

Να μη διδαχθεί το «Αναλυτική περιγραφή του ηλεκτρικού ρεύματος στους μεταλλικούς αγωγούς» (σελίδα 65)

2.3 Κανόνες του Kirchhoff

Να μη διδαχθεί το «2ος Κανόνας Kirchhoff (Κίρχοφ)» (σελίδα 71–72)

2.4 Αντίσταση – Αντιστάτης

Να μη διδαχθούν οι «Τύποι αντιστάτων (αντιστάσεων)», «Χρωματικός κώδικας» και το Παράδειγμα υπολογισμού αντίστασης (σελίδα 79–80)

2.5 Συνδεσμολογία αντιστάτων (αντιστάσεων)

Να μη διδαχθεί ο 1ος τρόπος επίλυσης του ερωτήματος (β) στο παράδειγμα 7 (σελίδα 86)

2.7 Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος

2.8 Ηλεκτρεγερτική δύναμη (ΗΕΔ) πηγής

2.9 Νόμος του Ohm για κλειστό κύκλωμα

Εργαστηριακή Άσκηση: Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων απλού ηλεκτρικού κυκλώματος με πηγή και ωμικό καταναλωτή (εκτός του κινητήρα)

Εργαστηριακή Άσκηση: Μελέτη της χαρακτηριστικής καμπύλης ηλεκτρικής πηγής και ωμικού καταναλωτή (εκτός της κρυσταλλοδιόδου)

Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων

Η στρατηγική επίλυσης προβλημάτων δεν αποτελεί εξεταστέα ύλη.

Λυμένα προβλήματα

Να μη διδαχθούν τα λυμένα προβλήματα 1, 3, 4 και 5 (σελίδες 113, 115–117).

Ερωτήσεις – Δραστηριότητες, Προβλήματα

Αφαιρούνται ερωτήσεις–δραστηριότητες και προβλήματα που αναφέρονται σε ύλη η οποία δεν διδάσκεται.

Αφαιρούνται τα προβλήματα 1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 31, 38, 41, 43 έως και 48

Ένθετα: Να μη διδαχθούν

3. ΦΩΣ

Το εισαγωγικό ένθετο αποτελεί διδακτέα και όχι εξεταστέα ύλη.

3.1 Η φύση του φωτός.

3.3 Μήκος κύματος και συχνότητα του φωτός κατά τη διάδοσή του.

3.4 Ανάλυση λευκού φωτός και χρώματα.

Αφαιρούνται ερωτήσεις, ασκήσεις και προβλήματα του κεφαλαίου που αντιστοιχούν σε ύλη που αφαιρείται.

Παρατηρήσεις:

1. Δεν αποτελούν διδακτέα – εξεταστέα ύλη τα περι-

εχόμενα των έγχρωμων πλαισίων (με πράσινο χρώμα).

2. Δεν αποτελεί διδακτέα – εξεταστέα ύλη το ελεύθερο ανάγνωση καθώς και η σύνοψη του 3ου κεφαλαίου.

3. Το παράδειγμα 3–2 αποτελεί διδακτέα– εξεταστέα ύλη.

4. ΑΤΟΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

4.1 Ενέργεια του ηλεκτρονίου στο άτομο του υδρογόνου.

Παρατήρηση: Να οριστούν αξιωματικά οι έννοιες της στροφορμής υλικού σημείου (σελίδα 181), της κεντρομόλου δύναμης και της κεντρομόλου επιτάχυνσης (σελίδα 182).

4.2 Διακριτές ενεργειακές στάθμες.

4.3 Μηχανισμός παραγωγής και απορρόφησης φωτονίων.

Αφαιρείται το παράδειγμα 4–4 (σελίδες 189–190) και γενικότερα ερωτήσεις, ασκήσεις – προβλήματα με υποθετικά άτομα και υδρογονοειδή.

4.4 Ακτίνες Χ.

Αφαιρούνται ερωτήσεις, ασκήσεις και προβλήματα του κεφαλαίου που αντιστοιχούν σε ύλη που αφαιρείται.

Παρατηρήσεις:

1. Δεν αποτελούν διδακτέα– εξεταστέα ύλη τα περιεχόμενα των έγχρωμων πλαισίων (με πράσινο χρώμα).

2. Δεν αποτελεί διδακτέα– εξεταστέα ύλη η σύνοψη του 4ου κεφαλαίου.

3. Τα παραδείγματα 4–1, 4–2, 4–3, 4–5 και 4–6 αποτελούν διδακτέα– εξεταστέα ύλη.