



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ, ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Θ. Κανελλοπούλου
Τηλέφωνο: 210-3443422
210-3443010

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 20-04-2021
Αρ. Πρωτ. 45079/Δ2

ΠΡΟΣ:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Συντονιστές Εκπ/κού Έργου Δ.Ε. (μέσω των Περιφερειακών Δ/νσεων Εκπ/σης)
- Διευθύνσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γενικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ/θμιας Εκπ/σης)

ΚΟΙΝ.:

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
info@iep.edu.gr

ΘΕΜΑ: Διευκρίνιση για το σχολικό εγχειρίδιο της Χημείας (τεύχος Β΄) της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου

Σχετ.: Το με αρ. πρωτ. εισ. Υ.ΠΑΙ.Θ. 40986/Δ2/09-04-2021 έγγραφο

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πράξη 17/08-04-2021 του Δ.Σ.) σας γνωρίζουμε τα εξής:

Στο 6^ο Κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου του μαθήματος της Χημείας Γ΄ Λυκείου (Τεύχος Β΄, έκδοση 2019) των Ομάδων Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και Σπουδών Υγείας, και ειδικότερα στην ενότητα 6.3 “Δομή του περιοδικού πίνακα (τομείς s, p, d, f) – Στοιχεία μετάπτωσης”, διευκρινίζονται σχετικά με τον τομέα f του Περιοδικού Πίνακα των Στοιχείων τα ακόλουθα:

1. Ο πλέον πρόσφατος Περιοδικός Πίνακας των Στοιχείων της Διεθνούς Ένωσης Καθαρής και Εφαρμοσμένης Χημείας (IUPAC) μπορεί να ανακτηθεί σε μορφή αρχείου pdf από το σύνδεσμο:

https://iupac.org/wp-content/uploads/2018/12/IUPAC_Periodic_Table-01Dec18.pdf.

2. Προτείνεται, για διδακτικούς λόγους, να προσαρμοστεί το κείμενο της υποενότητας “Τομείς του περιοδικού πίνακα” (σελ. 218) του σχολικού βιβλίου, ώστε να συμφωνεί με τον Περιοδικό Πίνακα του σχήματος 6.6 (σελ. 219) ως εξής:

*“**Τομέας f:** Ο τομέας f περιλαμβάνει στοιχεία, των οποίων το τελευταίο ηλεκτρόνιο ανήκει σε υποστιβάδα f . Επειδή η υποστιβάδα f χωράει 14 ηλεκτρόνια, ο τομέας f περιλαμβάνει 14 ομάδες. Στον τομέα αυτό ανήκουν οι λανθανίδες, οι οποίες ανήκουν στην 6^η περίοδο και περιλαμβάνουν στοιχεία με ατομικούς αριθμούς **58 – 71**, και οι ακτινίδες, οι οποίες ανήκουν στην 7^η περίοδο και περιλαμβάνουν στοιχεία με ατομικούς αριθμούς **90 – 103**.”*

Οι διδάσκοντες/ουσες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

**Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΖΩΗ ΜΑΚΡΗ

Εσωτ. Διανομή

- Γραφείο Υφυπουργού
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα ΠΕ, ΔΕ & Ειδικής Αγωγής
- Δ/νση Σπουδών, Προγρ/των & Οργάνωσης Δ.Ε., Τμ. Α΄
- Δ/νση Παιδείας, Ομογ., Διαπ. Εκπ/σης, Ευρ. και Μειον. Σχολείων
- Διεύθυνση Θρησκευτικής Εκπ/σης & Διαθρ. Σχέσεων
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής και Εκπ/σης
- Αυτ. Διεύθυνση Ιδιωτικής Εκπ/σης
- Αυτ. Τμήμα Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ