



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι  
Ιστοσελίδα: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
E-mail: [depek\\_spondon@minedu.gov.gr](mailto:depek_spondon@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες: Κ. Καλαθά  
Τηλέφωνο: 210 344 32 76  
Fax: 210 344 23 65

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 07-12-2017  
Αριθ. Πρωτ.: Φ6/215179/Δ4

ΠΡΟΣ:

- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων (μέσω των Περ/κών Δ.Ε.)
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Διευθύνσεων Δ.Ε.)
- Σιβιτανίδειος Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελματών Θεσσαλονίκης 151, 176 10, Καλλιθέα

ΚΟΙΝ:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής Αν. Τσόχα 36, 115 21, Αθήνα
- Ινστιτούτο Τεχνολογία Υπολογιστών και Εκδόσεων (Ι.Τ.Υ.Ε.) "ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ" Μητροπόλεως 26-28, 105 63, Αθήνα

**ΘΕΜΑ:** Διευκρίνιση σχετικά με την ανάγκη διόρθωσης εδαφίου του σχολικού βιβλίου «Ανατομία-Φυσιολογία» των πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων «Ανατομία-Φυσιολογία II» της Γ΄ τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. και «Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II» της Δ΄ τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχ. έτος 2017-2018.

Σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 47/16-11-2017 Πράξης του Δ.Σ. του ΙΕΠ, σας ενημερώνουμε για τα ακόλουθα:

«Στο σχολικό βιβλίο **«Ανατομία Φυσιολογία» Β΄ τάξης 1ου κύκλου ΕΠΑΛ (συγγραφείς: Τριαντάφυλλος Παπαδόπουλος, Ευαγγελία Ρίζου, Μάρθα Διαμαντοπούλου, Πολύβιος Μαρκαντωνάκης, εκδ. ΙΤΥΕ «Διόφαντος», κωδικός: 0-24-0228, ISBN 978-960-06-2999-6) επισημάνθηκε η εξής διαφορά ως προς το περιεχόμενο:**

Στην ενότητα 4.9 (σελ. 83) Ομάδες αίματος αναφέρεται «Οι ομάδες αίματος είναι συστήματα αντιγόνων τα οποία βρίσκονται στην επιφάνεια των **ερυθρών αιμοσφαιρίων** και κληρονομούνται το ένα ανεξάρτητα από το άλλο.».

Στην ανακεφαλαίωση του ίδιου κεφαλαίου (σελ. 91) αναφέρεται «Οι ομάδες αίματος καθορίζονται από αντιγόνα που βρίσκονται στην επιφάνεια των **λευκών αιμοσφαιρίων.**»

Δεδομένου ότι:

1. Τα αντιγόνα που καθορίζουν τις ομάδες αίματος σύμφωνα με το σύστημα ABO εντοπίζονται στην επιφάνεια των **ερυθρών αιμοσφαιρίων**,
2. Το μάθημα «Ανατομία Φυσιολογία» Β΄ Τάξης 1ου κύκλου αποτελεί πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα,
3. Το περιεχόμενο των ανακεφαλαιώσεων δεν περιλαμβάνεται στην εξεταστέα ύλη.».

διευκρινίζεται ότι, «όπως προκύπτει και από τα σχετικά Φ.Ε.Κ., οι ανακεφαλαιώσεις δεν περιλαμβάνονται στη διδακτέα-εξεταστέα ύλη του μαθήματος και ότι απαιτείται διόρθωση του παραπάνω εδαφίου – παρότι εκτός εξεταστέας ύλης – προς αποφυγή ενδεχόμενες σύγχυσης των μαθητών/μαθητριών. Ως προς τη διόρθωση του κειμένου του εγχειριδίου προτείνεται στην Ανακεφαλαίωση του κεφαλαίου 4, το κείμενο να αναφέρει: «Οι ομάδες αίματος καθορίζονται από αντιγόνα που βρίσκονται στην επιφάνεια των **ερυθρών αιμοσφαιρίων**».

**Οι διδάσκοντες να ενημερωθούν ενυπόγραφα**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ**

**ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ ΜΠΑΡΛΑ**

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/νση Εξετάσεων και Πιστοποιήσεων- Τμήμα Α΄
- Δ/νση Επαγγ/κής Εκπ/σης -Τμήμα Α΄