

20ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής 2010

Η Ένωση Ελλήνων Φυσικών (Ε.Ε.Φ.) διοργανώνει τον 20ο Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Φυσικής σε συνεργασία με το Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών. Ο διαγωνισμός αφορά στους μαθητές **όλων των τάξεων, Α΄, Β΄ και Γ΄, των Ενιαίων Λυκείων** της χώρας.

- Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικής 2010 και για τις τρεις τάξεις θα διενεργηθεί στις **06 Μαρτίου 2010**, ημέρα Σάββατο και ώρα 9:30.
- Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές θα υποβάλουν αίτηση συμμετοχής στο σχολείο τους, μέχρι την Παρασκευή 26 Φεβρουαρίου 2010.
- Τα σχολεία θα διαβιβάσουν στις Διευθύνσεις και στα Γραφεία ΔΕ στα οποία ανήκουν πίνακα, με τα ονόματα των ενδιαφερομένων μαθητών.
- Ο διαγωνισμός θα έχει διάρκεια τρεις (3) ώρες και θα διενεργηθεί στα κατά τόπους Γυμνάσια ή Ενιαία Λύκεια που θα οριστούν από τις Διευθύνσεις και τα Γραφεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τις τοπικές Επιτροπές Εξετάσεων θα συγκροτήσουν οι Διευθύνσεις ΔΕ, σε συνεργασία με τους σχολικούς συμβούλους κλάδου ΠΕ 4 και τα τοπικά παραρτήματα της ΕΕΦ, όπου αυτά υπάρχουν. Η σύνθεση και η επιλογή των θεμάτων καθώς και η αξιολόγησή τους θα γίνει από την επιτροπή του 19ου Πανελληνίου Διαγωνισμού Φυσικής της Ε.Ε.Φ με την επιστημονική εποπτεία του καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών Γεωργίου Θεοφ. Καλκάνη.
- Η εξεταστέα ύλη για την Α΄ Λυκείου θα είναι η διδακτέα ύλη της τάξης αυτής, για τη Β΄ Λυκείου θα είναι η διδακτέα ύλη της Φυσικής Γενικής Παιδείας και Κατεύθυνσης της τάξης αυτής, ενώ για τη Γ΄ Λυκείου θα είναι η διδακτέα ύλη της Φυσικής Γενικής Παιδείας και Κατεύθυνσης της τάξης αυτής.
- Οι πρωτεύσαντες μαθητές κάθε τάξης θα βραβευθούν.

Ειδικά για τους μαθητές της Γ΄ Λυκείου ο Διαγωνισμός θα διενεργηθεί σε δύο φάσεις:

- Η πρώτη φάση το Σάββατο 06 Μαρτίου 2010 στα ανά την Ελλάδα τοπικά εξεταστικά κέντρα, όπως περιγράφηκε παραπάνω.
- Η δεύτερη φάση στην οποία θα συμμετέχουν οι μαθητές με τις μεγαλύτερες βαθμολογίες της πρώτης φάσης. Η εξέταση θα γίνει το Σάββατο **10 Απριλίου 2010**, ώρα 09:30, στο Πανεπιστήμιο Αθηνών στο χώρο του Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος (Ναβαρίνου 13α, Αθήνα).
- Η εξεταστέα ύλη στη δεύτερη φάση θα είναι η διδακτέα ύλη Φυσικής Γενικής Παιδείας και Κατεύθυνσης της Α΄, της Β΄ και της Γ΄ Λυκείου και τα θέματα θα είναι μεγαλύτερης δυσκολίας από εκείνα της πρώτης φάσης.
- Οι πέντε πρώτοι μαθητές της δεύτερης φάσης θα συγκροτήσουν την ομάδα η οποία θα εκπροσωπήσει τη χώρα μας στην 41η Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής 2010.

Και στις δύο φάσεις του Πανελληνίου Διαγωνισμού Φυσικής 2010 οι μαθητές θα διαγωνιστούν –όπως και στο παρελθόν– τόσο σε θεωρητικά θέματα όσο και σε πειραματικό πρόβλημα, χωρίς τη λήψη, αλλά με επεξεργασία πραγματικών πειραματικών δεδομένων (γι' αυτό συνιστάται στους μαθητές να έχουν μαζί τους υπολογιστή τσέπης, αλλά **όχι κινητό τηλέφωνο του οποίου η κατοχή και χρήση απαγορεύεται σε όλη τη διάρκεια του διαγωνισμού**). Σε όλους τους Πανελληνίους Διαγωνισμούς Φυσικής καταβάλλεται προσπάθεια προσέγγισης των θεμάτων των Διεθνών Ολυμπιάδων Φυσικής αλλά και επιχειρείται η δοκιμαστική εφαρμογή τέτοιων θεμάτων σε εξεταστικό περιβάλλον από τους Έλληνες μαθητές. Μερικά από τα θέματα,

ειδικά της β΄ φάσης, αναφέρονται σε φαινόμενα και νόμους οι οποίοι δεν διδάσκονται στο Λύκειο ή δεν έχουν διδαχθεί μέχρι την ημερομηνία του Διαγωνισμού, γι' αυτά όμως δίνεται το κατάλληλο γνωσιακό εννοιολογικό υπόβαθρο και υποβοηθητικές υποδείξεις.

Οι πέντε μαθητές που θα επιλεγούν μετά τη δεύτερη φάση για να εκπροσωπήσουν τη χώρα μας στην 41η Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής 2010, θα προετοιμαστούν με εντατικό ρυθμό στο Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών. Η διάρκεια της προετοιμασίας είναι περίπου μία εβδομάδα (μεταξύ των εισαγωγικών πανελληνίων εξετάσεων και των διεθνών ολυμπιάδων). Την προετοιμασία των μαθητών αναλαμβάνουν και πραγματοποιούν εθελοντικά οι φυσικοί υποψήφιοι διδάκτορες και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Εργαστηρίου.

Επειδή η αποστολή των θεμάτων στα εξεταστικά κέντρα θα γίνει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα σχολεία τα οποία θα οριστούν ως εξεταστικά κέντρα πρέπει να στείλουν μέχρι τις **26 Φεβρουαρίου** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: labste@gmail.com τα εξής στοιχεία.

- 1) Δ/ση Δ/θμιας Εκπαίδευσης στην οποία ανήκει το σχολείο,
- 2) Επωνυμία Σχολείου,
- 3) Τηλέφωνο Σχολείου,
- 4) Αριθμό Fax,
- 5) E-mail,
- 6) Ονοματεπώνυμο Διευθυντή,
- 7) Ταχυδρομική Διεύθυνση Σχολείου.

Για επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των λογαριασμών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου θα σταλεί δοκιμαστικό μήνυμα προς τα εξεταστικά κέντρα, μέχρι την Τρίτη 02 Μαρτίου.

Αμέσως μετά την έναρξη του διαγωνισμού, τα θέματα θα αναρτηθούν στο δικτυακό τόπο του Εργαστηρίου <http://micro-kosmos.uoa.gr> (σύνδεσμος: Διαγωνισμοί και Ολυμπιάδες Φυσικής).

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στην Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Γριβαίων 6, ΤΚ.10680 Αθήνα, τηλ: 210.36.35.701, Fax: 210.36.10.690, email: eef@otenet.gr.

Πληροφορίες και παλαιά θέματα των Πανελληνίων Διαγωνισμών Φυσικής και των Διεθνών Ολυμπιάδων Φυσικής υπάρχουν στο δικτυακό τόπο του Εργαστηρίου: <http://micro-kosmos.uoa.gr> (σύνδεσμος: Διαγωνισμοί και Ολυμπιάδες Φυσικής).

Όπως κάθε χρόνο, ο Διαγωνισμός προκηρύχθηκε με εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας (8935/Γ2/27-01-2010) προς τις Διευθύνσεις, τα Γραφεία ΔΕ και τα Λύκεια όλης της χώρας.

Σχετικά με την επιλογή των σπουδών και τις επαγγελματικές προοπτικές των ενδιαφερόμενων για τη φυσική μαθητών, παρατίθεται το ακόλουθο σχόλιο:

"(...) Πολλοί από τους συμμετέχοντες στους Πανελληνίους Διαγωνισμούς Φυσικής μαθητές αλλά και τους γονείς τους, με ρωτούν συχνά για την επιλογή του Πανεπιστημίου ή/και του Τμήματος στο οποίο προτείνω να συνεχίσουν τις σπουδές τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, με δεδομένη την αγάπη τους –αλλά και τις καλές επιδόσεις τους– στη Φυσική. Αν και οι προτιμήσεις των μαθητών τελικά –όπως

αποδεικνύεται τα τελευταία χρόνια– είναι συντριπτικά υπέρ των Πολυτεχνικών και Ιατρικών Σχολών / Τμημάτων, λόγω –κυρίως– των (καλών;) προοπτικών επαγγελματικής αποκατάστασης, αλλά και μιας γενικότερης τάσης διεθνώς για σπουδές εφαρμογών και όχι καθαρής επιστήμης. Θεωρώ, όμως, ότι οι σπουδές στη Φυσική σε κάποιο από τα Τμήματα Φυσικής των Πανεπιστημίων της χώρας μας –ιδίως των γνωστών διεθνώς– παρέχουν τη δυνατότητα στους φοιτητές τους για μια σε βάθος γνώση –και όχι μόνο σε χρησιμοθηρικό επίπεδο– της φυσικής επιστήμης / των φυσικών επιστημών και των μαθηματικών, αλλά και την προοπτική της μεταπτυχιακής εξειδίκευσης σε ένα ευρύτατο φάσμα γνωσιακών και επαγγελματικών αντικειμένων, στη χώρα μας ή/και στο εξωτερικό. Ένα πλήθος συμφοιτητών μου και φοιτητών μου στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών διαπρέπουν ως μηχανικοί υπολογιστών, προγραμματιστές, ερευνητές και επιστήμονες εφαρμογής της ιατρικής, managers, οικονομολόγοι, δημοσιογράφοι, ..., έχοντας –ήδη– ένα άριστο υπόβαθρο επιστημονικής γνώσης, μαθηματικών εργαλείων και φιλοσοφικής / ερμηνευτικής προσέγγισης του φυσικού μας κόσμου. Όσον αφορά στην επάρκεια των Τμημάτων Φυσικής των Πανεπιστημίων της χώρας μας να προετοιμάσουν τους αποφοίτους τους για να εισαχθούν για μεταπτυχιακές σπουδές στα μεγάλα Πανεπιστήμια του εξωτερικού αλλά και να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις, ενδεικτικά αναφέρω ότι, όντας απόφοιτος του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών έγινα δεκτός και ανταπεξήλθα επιτυχώς στις απαιτήσεις του Πανεπιστημίου του Harvard για τις διδακτορικές σπουδές μου, εργάσθηκα δε ως ερευνητής στο CERN για πολλά χρόνια (...)"

... από την ομιλία του Γεωργ. Θεοφ. Καλκάνη κατά την βράβευση των διακριθέντων μαθητών στον Πανελλήνιο διαγωνισμό Φυσικής 2009

17 ΙΑΝ 2010