



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
Δ/ΝΣΗ Δ.Ε. ΔΥΤΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 18955  
ΗΜΕΡΩΝΙΑ : 15-11-2016

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Γ' - ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ  
ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμ. Προτερ.: **ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Β' - ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ  
ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

Μαρούσι, 14/11/2016  
Αριθμ. Πρωτ. : Φ15/193259/Δ2

Ταχ. Δ/νση : Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη : 151 80 - Μαρούσι  
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>  
Email : [t05sded@minedu.gov.gr](mailto:t05sded@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες : Βάρλα Ά. (Δ.Ε.)  
Παπαδοπούλου Χ. (Δ.Ε.)  
Μαραγκού Ο. (Ε.Ε.)  
Τηλέφωνο : 210-34.43.272 (Δ.Ε.)  
: 210-34.43.317 (Δ.Ε.)  
: 210-34.42.212 (Ε.Ε.)  
Fax : 210-34.43.390

ΠΡΟΣ:

1. Περιφερειακές Διευθύνσεις Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας. Έδρες τους.
2. Γραφεία Σχολικών Συμβούλων Δ.Ε. (μέσω των Περιφερειακών Διευθύνσεων Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας)
3. Διευθύνσεις Δ.Ε. της χώρας. Έδρες τους.
4. Δημόσια και Ιδιωτικά Γυμνάσια, ΓΕ.Λ. και ΕΠΑ.Λ. της χώρας (μέσω των Διευθύνσεων Δ.Ε. της χώρας)

ΚΟΙΝ:

1. Καθηγητή κ. Γεώργιο Τόμπρα  
Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τμήμα Φυσικής  
Πανεπιστημιούπολη – Ζωγράφου  
157 84 Αθήνα  
[gtombbras@phys.uoa.gr](mailto:gtombbras@phys.uoa.gr)
2. Καθηγητή κ. Γεώργιο Θεοφ. Καλκάνη  
Πανεπιστήμιο Αθηνών - Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε.  
Ναυαρίνου 13α, 106 80 Αθήνα  
[gkalkanis@gmail.com](mailto:gkalkanis@gmail.com)

**ΘΕΜΑ: Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής Λυκείου «Αριστοτέλης» 2017 και  
Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής Γυμνασίου «Αριστοτέλης» 2017.**

**Σχετικά έγγραφα:** τα με αρ. πρ. 186298/Δ2/04-11-2016, 178955/Δ1,Δ2,Δ4/25-10-2016, 131126/Δ2/08-08-2016 και 131128/Δ2/08-08-2016 εισερχόμενα έγγραφα του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σας ενημερώνουμε ότι με την επιστημονική και εκπαιδευτική ευθύνη/επιμέλεια του Πανεπιστημίου Αθηνών (/Τμήμα Φυσικής), η Ελληνική Εταιρεία Φυσικής για την Επιστήμη και την Εκπαίδευση διοργανώνει υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων:

- τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Φυσικής Γυμνασίου "Αριστοτέλης" 2017 για τους μαθητές των Α', Β', Γ' τάξεων των Γυμνασίων της χώρας
- τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Φυσικής Λυκείου "Αριστοτέλης" 2017 για τους μαθητές της Α', Β', Γ' (α' φάση) τάξης των Λυκείων, Γενικών και Επαγγελματικών, της χώρας
- τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Φυσικής Λυκείου "Αριστοτέλης" 2017 (β' φάση) για τους μαθητές της Γ' τάξης Λυκείου που θα πρωτεύσουν στην α' φάση.

### **Πανελλήνιοι Μαθητικοί Διαγωνισμοί Φυσικής Λυκείου και Γυμνασίου "Αριστοτέλης" 2017**

Ο Πανελλήνιος μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής Λυκείου "Αριστοτέλης" 2017 και για τις τρεις τάξεις του Λυκείου (Γενικού και Επαγγελματικού), καθώς και ο Πανελλήνιος μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής Γυμνασίου "Αριστοτέλης" 2017 και για τις τρεις τάξεις του Γυμνασίου θα διενεργηθούν στις **11 Μαρτίου 2017, ημέρα Σάββατο και ώρα 9:30.**

- Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές θα υποβάλουν αίτηση συμμετοχής στο σχολείο τους, μέχρι την **Παρασκευή 17 Φεβρουαρίου 2017.**

- Τα σχολεία θα διαβιβάσουν στις Διευθύνσεις Δ/θμιας Εκπαίδευσης, στις οποίες ανήκουν, πίνακα με τα ονόματα των ενδιαφερόμενων μαθητών.

- Ο διαγωνισμός θα έχει διάρκεια τρεις (03) ώρες για τους μαθητές Λυκείου και δύο (02) ώρες για τους μαθητές Γυμνασίου και θα διενεργηθεί στα κατά τόπους Γυμνάσια ή Γενικά Λύκεια που θα οριστούν από τις Διευθύνσεις Δ/θμιας Εκπαίδευσης ως εξεταστικά κέντρα. Τις τοπικές Επιτροπές Εξετάσεων θα συγκροτήσουν οι Διευθύνσεις Δ/θμιας Εκπαίδευσης, σε συνεργασία με τους σχολικούς συμβούλους κλάδου ΠΕ04.

- Η εξεταστέα ύλη για την Α' Λυκείου θα είναι η διδακτέα ύλη Φυσικής Γενικού Λυκείου της τάξης αυτής η οποία – κατά προσέγγιση – προβλέπεται με βάση τα Προγράμματα Σπουδών ή τροποποιήσεις τους έως την εβδομάδα του Διαγωνισμού, σε συνδυασμό με την ύλη του Γυμνασίου. Η εξεταστέα ύλη για τη Β' Λυκείου θα είναι η διδακτέα ύλη της Φυσικής Γενικού Λυκείου των μαθημάτων Γενικής Παιδείας και Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της τάξης αυτής η οποία – κατά προσέγγιση – προβλέπεται με βάση τα Προγράμματα Σπουδών ή τροποποιήσεις τους έως την εβδομάδα του Διαγωνισμού, σε συνδυασμό με την ύλη της Α' τάξης του Λυκείου. Η εξεταστέα ύλη για τη Γ' Λυκείου θα είναι η προβλεπόμενη διδακτέα ύλη της Φυσικής Γενικού Λυκείου της Ομάδας Προσανατολισμού

Θετικών Σπουδών της τάξης αυτής η οποία – κατά προσέγγιση – προβλέπεται με βάση τα Προγράμματα Σπουδών ή τροποποιήσεις τους έως την εβδομάδα του Διαγωνισμού, σε συνδυασμό με την ύλη των προηγούμενων τάξεων του Λυκείου. Αν στα θέματα απαιτούνται μη διδαχθείσες ή μη διδακτέες έννοιες, αυτές θα περιγράφονται στο έντυπο των θεμάτων.

- Η εξεταστέα ύλη για την κάθε τάξη του Γυμνασίου θα είναι η διδακτέα ύλη της κάθε τάξης η οποία – κατά προσέγγιση – προβλέπεται με βάση τα Προγράμματα Σπουδών ή τροποποιήσεις τους έως την εβδομάδα του Διαγωνισμού.

- Συνιστάται στους μαθητές κατά τη διάρκεια των Διαγωνισμών να έχουν μαζί τους υπολογιστή τσέπης, αλλά **όχι κινητό τηλέφωνο του οποίου η κατοχή και χρήση απαγορεύεται σε όλη τη διάρκεια του διαγωνισμού.**

- Πριν τους Διαγωνισμούς θα αναρτηθούν την Πέμπτη 16 Φεβρουαρίου 2017 στον διαδικτυακό τόπο <http://micro-kosmos.uoa.gr> ενδεικτικά θέματα για κάθε τάξη Γυμνασίου και Λυκείου, αντιπροσωπευτικά της φιλοσοφίας των θεμάτων των Διαγωνισμών και των Ολυμπιάδων. Αυτό θα αποτελέσει μια **προπαρασκευαστική φάση** των Διαγωνισμών, ώστε να δοθεί έναυσμα ενδιαφέροντος και τρόπος μελέτης και προετοιμασίας στους μαθητές, χωρίς να ζητείται από αυτούς αποστολή των απαντήσεών τους. Ενδεικτικές απαντήσεις και στα θέματα θα αναρτηθούν μετά από μερικές ημέρες, στον ίδιο διαδικτυακό τόπο.

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

- Η πρώτη φάση θα διεξαχθεί το **Σάββατο 11 Μαρτίου 2017**, 9:30-12:30, στα τοπικά εξεταστικά κέντρα, όπως περιγράφηκε παραπάνω.

- Η δεύτερη φάση, στην οποία θα συμμετάσχουν οι 40 μαθητές με τις μεγαλύτερες βαθμολογίες της πρώτης φάσης, θα διεξαχθεί το **Σάββατο 22 Απριλίου 2017**, 9:30-12:30, στο Πανεπιστήμιο Αθηνών στο χώρο του Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος (Ναυαρίνου 13α, Αθήνα).

- Η εξεταστέα ύλη στη δεύτερη φάση θα είναι η διδακτέα ύλη Φυσικής για την Α' Γενικού Λυκείου, Φυσικής Γενικής Παιδείας και Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών για τη Β' Γενικού Λυκείου και της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών για τη Γ' Γενικού Λυκείου και τα θέματα θα είναι μεγαλύτερης δυσκολίας από εκείνα της πρώτης φάσης.

- Οι πέντε πρώτοι μαθητές της δεύτερης φάσης (με την προϋπόθεση ότι θα είναι διαθέσιμοι για τη φάση της προετοιμασίας, όπως αυτή περιγράφεται ακολούθως) θα συγκροτήσουν την εθνική ομάδα

(αυτοί ή - κατά σειρά - οι επιλαχόντες), η οποία θα εκπροσωπήσει τη χώρα μας στην **48<sup>η</sup> Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής 2017**, στην Ινδονησία (τον Ιούλιο 2017).

Και στις δύο φάσεις του Πανελλήνιου διαγωνισμού Φυσικής Λυκείου "Αριστοτέλης" 2017 οι μαθητές θα διαγωνιστούν - όπως και στο παρελθόν - τόσο σε θεωρητικά θέματα όσο και σε πειραματικό πρόβλημα, χωρίς τη λήψη μετρήσεων, αλλά με επεξεργασία πραγματικών πειραματικών δεδομένων. Σε όλους τους Πανελλήνιους Διαγωνισμούς Φυσικής Λυκείου καταβάλλεται προσπάθεια προσέγγισης (στο πλαίσιο της σχολικής ύλης) των θεμάτων των Διεθνών Ολυμπιάδων Φυσικής, αλλά και επιχειρείται η δοκιμαστική εφαρμογή τέτοιων θεμάτων σε εξεταστικό περιβάλλον από τους Έλληνες μαθητές.

Οι πέντε μαθητές που θα επιλεγούν μετά τη δεύτερη φάση για να εκπροσωπήσουν τη χώρα μας στην 48<sup>η</sup> Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής 2017, θα προετοιμαστούν με εντατικό ρυθμό στα Εργαστήρια του Πανεπιστημίου Αθηνών και Λυκείων. Η διάρκεια της προετοιμασίας είναι περίπου μία εβδομάδα (μεταξύ των πανελλήνιων εξετάσεων και των διεθνών ολυμπιάδων). Την προετοιμασία των μαθητών αναλαμβάνουν και πραγματοποιούν εθελοντικά – χωρίς οποιαδήποτε αμοιβή – καθηγητές, διδάκτορες και υποψήφιοι διδάκτορες του Πανεπιστημίου Αθηνών. Η πλήρης και αδιάλειπτη συμμετοχή των υποψηφίων μαθητών στην προετοιμασία αυτή είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή τους στην Ολυμπιακή Ομάδα.

Επειδή η αποστολή των θεμάτων στα εξεταστικά κέντρα, τόσο για τον Διαγωνισμό του Λυκείου, όσο και για τον Διαγωνισμό του Γυμνασίου, θα γίνει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα σχολεία, τα οποία θα οριστούν ως εξεταστικά κέντρα, πρέπει να καταχωρίσουν ηλεκτρονικά μέχρι τις **21 Φεβρουαρίου 2017** στον διαδικτυακό τόπο <http://micro-kosmos.uoa.gr> (=> οι Διαγωνισμοί και οι Ολυμπιάδες Φυσικής => **Δηλώσεις Συμμετοχής 2017**) τα εξής στοιχεία:

- 1) Δ/νση Δ/θμιας Εκπαίδευσης στην οποία ανήκει το σχολείο**
- 2) Επωνυμία Σχολείου**
- 3) Εξεταστικό Κέντρο για τον Διαγωνισμό: α. Λυκείου, β. Γυμνασίου, γ. Λυκείου και Γυμνασίου**
- 4) Τηλέφωνο Σχολείου**
- 5) Αριθμό Fax**
- 6) E-mail Σχολείου (και εναλλακτικό)**
- 7) Ονοματεπώνυμο Διευθυντή**
- 8) Ταχυδρομική Διεύθυνση Σχολείου**

Για επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των λογαριασμών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου θα σταλεί δοκιμαστικό μήνυμα προς τα εξεταστικά κέντρα, μέχρι την Τρίτη 28 Φεβρουαρίου 2017.

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

Στον ίδιο διαδικτυακό τόπο <http://micro-kosmos.uoa.gr> (=> οι Διαγωνισμοί και οι Ολυμπιάδες Φυσικής => **Δηλώσεις Συμμετοχής 2017**) θα πρέπει **τα σχολεία** να καταχωρίσουν ηλεκτρονικά μέχρι τις **21 Φεβρουαρίου 2017** τα στοιχεία των μαθητών τους που θα λάβουν μέρος στον Διαγωνισμό:

1. Δ/ση Δ/θμιας Εκπαίδευσης στην οποία ανήκει το σχολείο
2. Επωνυμία Σχολείου
3. Τηλέφωνο Σχολείου
4. Αριθμό Fax Σχολείου
5. E-mail Σχολείου
6. Ονοματεπώνυμο Διευθυντή
7. Ταχυδρομική Διεύθυνση Σχολείου
8. Ονοματεπώνυμα μαθητών
9. Πατρώνυμα Μαθητών
10. Μητρώνυμα Μαθητών
11. Τάξη / τμήμα Μαθητών

Υπενθυμίζεται ότι τα σχολεία πρέπει να έχουν διαβιβάσει και στις Διευθύνσεις Δ/θμιας Εκπαίδευσης, στις οποίες ανήκουν, πίνακα με τα ονόματα των μαθητών τους που έχουν δηλώσει συμμετοχή.

#### **Γενικές οδηγίες**

Για πληροφορίες οι οποίες αφορούν διαδικαστικά και εκπαιδευτικά θέματα, τα ερωτήματα πρέπει να απευθύνονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [labste@gmail.com](mailto:labste@gmail.com).

Πληροφορίες και όλα τα παλαιά θέματα (με τις λύσεις τους) των Πανελληνίων Διαγωνισμών Φυσικής Γυμνασίου, Λυκείου και των Διεθνών Ολυμπιάδων Φυσικής υπάρχουν στον δικτυακό τόπο: <http://micro-kosmos.uoa.gr> (σύνδεσμος: Διαγωνισμοί και Ολυμπιάδες Φυσικής).

Η σύνθεση και η επιλογή των θεμάτων, καθώς και η αξιολόγησή τους, θα γίνει από τις αντίστοιχες για κάθε βαθμίδα επιτροπές των Πανελλήνιων Διαγωνισμών Φυσικής "Αριστοτέλης" 2017 του Πανεπιστημίου Αθηνών (υπό την εποπτεία και ευθύνη του Καθηγητή Γεωργίου Τόμπρα και του Καθηγητή Γεωργίου Θεοφ. Καλκάνη).

Όλοι οι συμμετέχοντες μαθητές θα λάβουν Επαίνους Συμμετοχής και οι διακριθέντες μαθητές θα λάβουν Βραβεία και Εύφημες Μνείες.

**Επισημαίνεται ότι η μετακίνηση των μαθητών θα γίνει χωρίς δαπάνη για το Δημόσιο, καθώς επίσης και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών θα είναι εθελοντική και χωρίς δαπάνη για το Δημόσιο.**

Παρακαλούμε να ενημερωθούν όλα τα σχολεία της αρμοδιότητάς σας.

Εσωτερική Διανομή:

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

1. Γραφείο κ. Υπουργού
2. Γραφείο κ. Γενικού Γραμματέα
3. Δ/νση Π.Ο.Δ.Ε.Ξ.Μ.Σ.  
Τμήμα Σπουδών, Προγραμμάτων,  
Οργάνωσης και Μαθητικών Θεμάτων
4. Δ/νση Θρησκευτικής Εκπαίδευσης  
Τμήμα Εκκλησιαστικής Εκπαίδευσης και Θρησκευτικής Αγωγής
5. Δ/νση Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
6. Δ/νση Ευρωπαϊκών και Διεθνών Θεμάτων  
Τμήμα Διεθνών Σχέσεων
7. Δ/νση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης  
Τμήμα Β΄
8. Δ/νση Σπουδών, Προγραμμάτων  
και Οργάνωσης Δ.Ε. , Τμήματα Β΄ και Γ΄

ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΠΑΝΤΗΣ