



## **Οι Επιλεγέντες της Γ' Λυκείου για τη β' φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Φυσικής "Αριστοτέλης" 2018**

Ανακοινώνονται τα ονόματα των 51 πρωτευσάντων μαθητών της Γ' Λυκείου κατά την α' φάση του Διαγωνισμού. Εξ αυτών, σύμφωνα με τη σχετική εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, οι **41 πρώτοι έχουν το δικαίωμα να λάβουν μέρος στη β' φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Φυσικής "Αριστοτέλης" 2018 για τη Γ' Λυκείου**, η οποία θα διεξαχθεί **το Σάββατο 14 Απριλίου 2018, 09:30-15:30**, στους χώρους του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών στην Πανεπιστημιούπολη.

Οι 41 μαθητές αυτοί παρακαλούνται **να ενημερώσουν για τη διαθεσιμότητά τους** αποστέλλοντας e-mail στη διεύθυνση [labste@gmail.com](mailto:labste@gmail.com) μέχρι και τη **Δευτέρα 9/4 στις 13:00**. Σε περίπτωση που δεν συμπληρωθεί ο αριθμός των 41 υποψήφιων από τους πρώτους, θα υπάρξει ανακοίνωση τη Δευτέρα 9/4 το απόγευμα, οπότε δικαίωμα συμμετοχής αποκτούν οι κατά σειρά επιλαχόντες από τη θέση 42 και έπειτα, για τους οποίους θα ισχύσει η ίδια διαδικασία δήλωσης διαθεσιμότητας μέχρι και την Τετάρτη 11/4. Οι μαθητές που θα συμμετάσχουν στη β' φάση θα λάβουν στα e-mail τους αναλυτικές πληροφορίες για την εξεταστική διαδικασία και χρήσιμο υλικό, καθώς και οδηγίες πρόσβασης στον χώρο της εξέτασης.

1. **Τσιάμης Ραφαήλ**, του Χρήστου και της Αικατερίνης, Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
2. **Σιτσιάνη Όλγα**, του Χαρίλαου και της Βασιλικής, Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
3. **Πηλιανίδης Ηλίας**, του Γεωργίου και της Χριστίνας, Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
4. **Βρετουδάκης Εμμανουήλ**, του Ιωάννη και της Σύλβια, Πειραματικό Λύκειο Ηρακλείου (εξεταστικό κέντρο: 8ο Λύκειο Ηρακλείου)
5. **Τσέλιγκας Γεώργιος**, του Μιχαήλ και της Διονυσίας, 2ο ΓΕΛ Πετρούπολης (εξεταστικό κέντρο: 2ο ΓΕΛ Χαϊδαρίου)
6. **Αλεξάνδρου Ευαγγελία**, του Ανδρέα και της Ειρήνης, Α' Τοσίτσειο Αρσάκειο ΓΕΛ (εξεταστικό κέντρο: 7ο ΓΕΛ Αχαρνών)
7. **Καπετάνιος Παύλος**, του Κωνσταντίνου και της Μαρίας, Α' Αρσάκειο Λύκειο Ψυχικού (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Βριλησίων)
8. **Μπανιά Αγγελική**, του Γεωργίου και της Βασιλικής, 1ο ΓΕΛ Ναυπάκτου (εξεταστικό κέντρο: 3ο Γυμνάσιο Ναυπάκτου)
9. **Ιωσηφίδου Πολυτίμη**, του Κωνσταντίνου και της Κανέλλας, Homo Educandus Αγωγή (εξεταστικό κέντρο: 3ο Λύκειο Κορίνθου)
10. **Γάκης Γεώργιος**, του Παναγιώτη και της Αλεξίας-Φωτεινής, 6ο ΓΕΛ Πατρών (εξεταστικό κέντρο: 2ο ΕΠΑΛ Πατρών)
11. **Γκότσης Παναγιώτης**, του Γεωργίου και της Ειρήνης, Σχολή Μωραΐτη (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Βριλησίων)

12. **Χατζόπουλος Πέτρος**, του Κωνσταντίνου και της Μαρίας, Άγιος Ιωσήφ (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Κηφισίας)
13. **Κοκκίνης Εμμανουήλ**, του Κωνσταντίνου και της Μαρίας, 2ο ΓΕΛ Αγίου Νικολάου (εξεταστικό κέντρο: 2ο ΓΕΛ Αγίου Νικολάου)
14. **Λιόδης Ιωάννης**, του Κωνσταντίνου και της Ανδριάνας, 2ο ΓΕΛ Θερμαϊκού (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
15. **Παπαφωτίου Θεόδωρος**, του Γεωργίου και της Αντωνίας, 4ο ΓΕΛ Κατερίνης (εξεταστικό κέντρο: 5ο ΓΕΛ Κατερίνης)
16. **Δρακοπούλου Πελαγία**, του Παναγιώτη και της Ευαγγελίας, Β' Τοσίτσειο Αρσάκειο (εξεταστικό κέντρο: 7ο ΓΕΛ Αχαρνών)
17. **Σουλτάτου Ανδριανή-Γεωργία**, του Ανδρέα και της Άννας, ΓΕΛ Κρουσώνα (εξεταστικό κέντρο: 8ο ΓΕΛ Ηρακλείου)
18. **Κοταρέλας Αθανάσιος**, του Ευάγγελου και της Αικατερίνης, 10ο ΓΕΛ Λάρισας (εξεταστικό κέντρο: 4ο Γυμνάσιο Λάρισας)
19. **Γκρίνιας Γεώργιος**, του Κωνσταντίνου και της Ιωάννας, 6ο ΓΕΛ Βόλου (εξεταστικό κέντρο: 1ο Γυμνάσιο Βόλου)
20. **Βασιλάκη Δήμητρα-Ζωή**, του Παντελή και της Κωνσταντίνας, ΓΕΛ Ευπαλίου (εξεταστικό κέντρο: ΓΕΛ Ευπαλίου)
21. **Οικονόμου Θρασύβουλος**, του Κωνσταντίνου και της Ελισάβετ, Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
22. **Λύρας Αντώνιος**, του Θεόδωρου και της Αικατερίνης, Κολλέγιο Αθηνών (εξεταστικό κέντρο: 4ο ΓΕΛ Νέας Ιωνίας)
23. **Στρατάκης Ανδρέας**, του Εμμανουήλ και της Ελένης, Παγκρήτιο (εξεταστικό κέντρο: 8ο Λύκειο Ηρακλείου Κρήτης)
24. **Σταματόπουλος Γεώργιος**, του Χρήστου και της Μαρίας, Πειραματικό ΓΕΛ Πατρών (εξεταστικό κέντρο: ΓΕΛ Δεμενίκων)
25. **Πιερράτος Μιχαηλάγγελος**, του Παναγιώτη και της Μελπομένης, 2ο ΓΕΛ Αιγίου (εξεταστικό κέντρο: 1ο Γενικό Λύκειο Αιγίου)
26. **Τώρος Αθανάσιος**, του Σωτηρίου και της Αγγελικής, Νέα Παιδεία (εξεταστικό κέντρο: 2ο ΓΕΛ Χαϊδαρίου)
27. **Ράφτης Κωνσταντίνος**, του Χρήστου και της Χαριτωμένης, 5ο Γενικό Λύκειο Καβάλας (εξεταστικό κέντρο: 6ο Λύκειο Καβάλας)
28. **Τσουρούς Μάριος-Ιωάννης**, του Γεωργίου και της Μαριλένας, Λεόντειο Λύκειο Νέας Σμύρνης (εξεταστικό κέντρο: ... )
29. **Τσιρώνη Μαρία**, του Βασιλείου και της Ελένης, 3ο ΓΕΛ Λάρισας (εξεταστικό κέντρο: 4ο Γυμνάσιο Λάρισας)
30. **Στέφος Ανδρέας**, του Σπυριδώνα και της Βασιλικής, 4ο ΓΕΛ Λαμίας (εξεταστικό κέντρο: 6ο Γυμνάσιο Λαμίας)
31. **Παπαγιάννης Νίκος**, του Μιχαήλ και της Παρασκευής, Μουσικό Λύκειο Βόλου (εξεταστικό κέντρο: 1ο Λύκειο Βόλου)
32. **Χριστιανός Ευάγγελος**, του Γεωργίου και της Μαρίας, 4ο ΓΕΛ Λάρισας (εξεταστικό κέντρο: 4ο Γυμνάσιο Λάρισας)
33. **Μανίκας Άγγελος**, του Ιωάννη και της Αλεξάνδρας, 3ο ΓΕΛ Ηρακλείου (εξεταστικό κέντρο: 8ο Λύκειο Ηρακλείου)
34. **Αργυρόπουλος Γεώργιος**, του Αναστασίου και της Νεκταρίας, ΓΕΛ Μοιρών (εξεταστικό κέντρο: 8ο Λύκειο Ηρακλείου)
35. **Βουνοτριπίδης Γεώργιος**, του Περικλή και της Πολυξένης, 27ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
36. **Φριτζάλας Κοσμάς**, του Σταύρου και της Θεανώς, 5ο Λύκειο Βύρωνα (εξεταστικό κέντρο: 26ο Λύκειο Αθηνών)
37. **Μακρής Παναγιώτης**, του Βασιλείου και της Ρωξάνης, Κολλέγιο Αθηνών (εξεταστικό κέντρο: 4ο ΓΕΛ Νέας Ιωνίας)

38. **Κακλαμάνης Ιωάννης**, του Χρήστου και της Deborah, Κολλέγιο Αθηνών (εξεταστικό κέντρο: 4ο ΓΕΛ Νέας Ιωνίας)
39. **Ελευθερίου Νικόλαος-Παναγιώτης**, του Άγγελου και της Κωνσταντίνης, 1ο ΓΕΛ Ηλιούπολης (εξεταστικό κέντρο: 26ο Λύκειο Αθηνών)
40. **Συγγούνας Φώτιος-Νεκτάριος**, του Γεωργίου και της Ελένης, Μουσικό Λύκειο Άρτας (εξεταστικό κέντρο: 1ο Γυμνάσιο Άρτας)
41. **Ντούνης Κωνσταντίνος**, του Γεωργίου και της Μαρίας, 1ο ΓΕΛ Κορωπίου (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Κορωπίου)

### Επιλαχόντες Μαθητές

42. **Χαραλάμπος Χαράλαμπος**, του Μιχαήλ και της Αικατερίνης, Πρότυπο Λύκειο Αναβρύτων (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Κηφισίας)
43. **Ζαρίφης Γεώργιος**, του Νικολάου και της Εριφύλης, 3ο Γενικό Λύκειο Ρόδου (εξεταστικό κέντρο: 2ο ΓΕΛ Ρόδου)
44. **Μπούφαλης Οδυσσέας-Δημήτριος**, του Αθανασίου και της Σοφίας, Ελληνογαλλική Σχολή Άγιος Ιωσήφ (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Κηφισίας)
45. **Κοκκινάκης Μανόλης**, του Αντωνίου και της Μαρίας, ΓΕΛ Νέας Κυδωνίας (εξεταστικό κέντρο: ΓΕΛ Ελευθερίου Βενιζέλου Χανιά)
46. **Κακογιάννης Χρήστος**, του Αγάπιου και της Μαρίας, Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
47. **Κώτης Γεώργιος**, του Χρήστου και της Αντωνίας, Πειραματικό ΓΕΛ Ευαγγελικής Σχολής (εξεταστικό κέντρο: 1ο Λύκειο Αγίου Δημητρίου)
48. **Σιδηράς Γεώργιος**, του Ευθυμίου και της Ευαγγελίας, Πρότυπο (εξεταστικό κέντρο: 1ο Γενικό Λύκειο Κορωπίου)
49. **Σαμαρά Δήμητρα**, του Σταύρου και της Ελένης, Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρι (εξεταστικό κέντρο: 18ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)
50. **Ηλιόπουλος Γεώργιος**, του Γεωργίου και της Ευαγγελίας, 4ο Λύκειο Πύργου (εξεταστικό κέντρο: 2ο Γυμνάσιο Πύργου)
51. **Χατζηγηγοριάδης Χριστόδουλος**, του Ιορδάνη και της Θεοδώρας, Ελληνική Παιδεία (εξεταστικό κέντρο: 1ο ΓΕΛ Κηφισίας)

\*\*\*\*\*

Η β' φάση

Επαναλαμβάνεται ότι οι **41 πρώτοι μαθητές έχουν το δικαίωμα να λάβουν μέρος στη β' φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Φυσικής "Αριστοτέλης" 2018 για τη Γ' Λυκείου, το Σάββατο 14 Απριλίου 2018, 09:30-15:30, στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.** Συνιστάται η κατοχή κατά τη διάρκεια της εξέτασης επιστημονικού υπολογιστή τσέπης.

Υπενθυμίζεται ότι –σύμφωνα με την προκήρυξη του Υπουργείου Παιδείας– η εξεταστέα ύλη στη β' φάση 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 α' φάσης.

Σε όλους τους Πανελληνίους Διαγωνισμούς Φυσικής Λυκείου "Αριστοτέλης" καταβάλλεται προσπάθεια προσέγγισης των θεμάτων των Διεθνών Ολυμπιάδων Φυσικής αλλά άλλων Διαγωνισμών, επιχειρείται δε δοκιμαστική εφαρμογή και αξιολόγηση τέτοιων θεμάτων σε εξεταστικό περιβάλλον από τους Έλληνες μαθητές. Οποιαδήποτε πληροφορία δεν περιλαμβάνεται στα αναλυτικά προγράμματα αλλά απαιτείται για την επίλυση των θεμάτων, δίνεται αναλυτικά στο φύλλο εξέτασης.

Στη β' φάση του Διαγωνισμού «Αριστοτέλης» 2018 για τη Γ' Λυκείου, **για πρώτη φορά θα δοθούν και πειραματικές διατάξεις / όργανα μέτρησης** ώστε οι μαθητές

να διαγωνιστούν και στη σύνθεση / εκτέλεση πραγματικών πειραμάτων για λήψη μετρήσεων, και με την ακόλουθη επεξεργασία.

Πιο αναλυτικά, η β' φάση για τους 41 επιλεγέντες της Γ' Λυκείου θα γίνει ως εξής:

Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες των 20 και 21 μαθητών. Σε κατάλληλο αμφιθέατρο του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, η 1<sup>η</sup> ομάδα εξετάζεται σε θεωρητικά θέματα για 3 ώρες. Ταυτόχρονα στους Εργαστηριακούς χώρους του Τμήματος η 2<sup>η</sup> ομάδα εξετάζεται σε πειραματικές δοκιμασίες. Στη συνέχεια οι δύο ομάδες εναλλάσσονται ώστε να ολοκληρωθεί η εξέταση για όλους τους υποψηφίους.

Στην **πειραματική εξέταση** θα βαθμολογηθεί η κατανόηση της θεωρίας του πειράματος, η ικανότητα αντίληψης της πειραματικής διάταξης, η σωστή αναγνώριση των οργάνων που την συνθέτουν, η υλοποίησή της καθώς και η λήψη με αυτή των απαραίτητων πειραματικών δεδομένων. Ο χρόνος υλοποίησης των παραπάνω θα βαθμολογηθεί επίσης. Στη συνέχεια θα ζητηθεί να γίνει η επεξεργασία των μετρήσεων (δημιουργία πινάκων, γραφικές παραστάσεις, εφαρμογή της Μεθόδου Ελαχίστων Τετραγώνων, υπολογισμοί των ζητούμενων μεγεθών με τα σφάλματά τους, στρογγυλοποιήσεις αποτελεσμάτων, μονάδες αυτών) και θα ζητηθεί να διατυπωθούν συμπεράσματα των μετρήσεων τους και συγκρίσεις με γνωστά αποτελέσματα από τη βιβλιογραφία.

Όπως ακριβώς ισχύει και στην Ολυμπιάδα, η πειραματική εξέταση θα αποτελεί το 40% της συνολικής βαθμολογίας. Οι 5 πρώτοι σε **συνολική**, αθροιστικά, βαθμολογία (θεωρία και πείραμα) υποψήφιοι θα αποτελέσουν την Εθνική Ομάδα που θα μας εκπροσωπήσει στην 49<sup>η</sup> Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής στη Πορτογαλία από 21 έως 29 Ιουλίου 2018.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή των μαθητών στην Αποστολή είναι η πλήρης και αδιάλειπτη συμμετοχή τους στην προετοιμασία της ομάδας στα Εργαστήρια του Τμήματος Φυσικής πριν την αναχώρησή της για την Ολυμπιάδα. Η προετοιμασία γίνεται με εντατικό ρυθμό από μέλη, συνεργάτες, διδάκτορες και υποψήφιους διδάκτορες του Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και μαχόμενους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μέλη της Εταιρείας Φυσικής και της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών. Υπενθυμίζεται ότι η σχεδίαση και διεξαγωγή των Διαγωνισμών, η αξιολόγηση των γραπτών αλλά και η σχεδίαση και η διεξαγωγή της προετοιμασίας των μαθητών για τις Ολυμπιάδες γίνεται εθελοντικά, χωρίς οποιαδήποτε αμοιβή.

Για τον Διαγωνισμό "Αριστοτέλης"

Γεώργιος Τόμπρας, Καθηγητής ΕΚΠΑ

Γεώργιος Θ. Καλκάνης, ομ. Καθηγητής ΕΚΠΑ

Εμμανουήλ Δρης, ομ. Καθηγητής ΕΜΠ