



# ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΡΗΤΗΣ

## ΕΠΑΝΑΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΤΟΥ 4<sup>ου</sup> ΠΑΓΚΡΗΤΙΟΥ

### ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ

1. Ο Σύλλογος Φυσικών Κρήτης σε συνεργασία με την Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Κρήτης και τα ΕΚΦΕ Κρήτης, επαναπροκηρύσσει για το σχολικό έτος 2022-23 τον **4<sup>ο</sup> Παγκρήτιο Διαγωνισμό Κατασκευών Φυσικής** μεταξύ των μαθητών/τριών των Γυμνασίων, Λυκείων και ΕΠΑΛ της Κρήτης.
2. Λαμβάνοντας υπ' όψη, ότι το Ι.Ε.Π. επεξεργάστηκε τη σύνταξη του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.), εισάγοντας τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών, ο Διαγωνισμός Κατασκευών Φυσικής αποκτά μεγαλύτερη χρησιμότητα, μια και με τον τρόπο αυτό, προωθείται η διασύνδεση γνωστικών αντικειμένων μέσα από τις κατάλληλες προεκτάσεις των διδασκόμενων θεμάτων, η σφαιρική ανάλυση βασικών εννοιών και προβάλλεται η παράμετρος της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης στη σχολική πράξη, διαδικασία που ενισχύει γενικότερα τη γενική παιδεία. Επιπλέον αποτελεί ένα τομέα δράσης που συναρμόζεται πλήρως με τη διαθεματική προσέγγιση των εννοιών των Φ.Ε.
3. Σκοπός του διαγωνισμού είναι : (α) η ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών για την πειραματική μελέτη του περιεχομένου της Φυσικής, (β) η προσφορά ευκαιριών για την κατανόηση και εφαρμογή των φυσικών νόμων και αρχών, (γ) η ανάπτυξη άμιλλας μεταξύ των μαθητών/τριών και (δ) η ενίσχυση της πειραματικής διδασκαλίας της Φυσικής στα σχολεία.
4. Ο διαγωνισμός απευθύνεται σε δύο κατηγορίες διαγωνιζομένων.
  - Η πρώτη σε μαθητές/τριες της Α', Β' και Γ' Γυμνασίου
  - Η δεύτερη σε μαθητές/τριες των Γενικών Λυκείων και ΕΠΑΛ.
5. Στο διαγωνισμό μπορούν να λάβουν μέρος μεμονωμένα άτομα ή ομάδες μαθητών/τριών από το ίδιο ή διαφορετικό Σχολείο.
6. Το περιεχόμενο του διαγωνισμού είναι η δημιουργία μιας κατασκευής με απλά υλικά και όργανα, η οποία θα μελετά φυσικά φαινόμενα και θα σχετίζεται με συγκεκριμένες αρχές και νόμους της Φυσικής. Οι κατασκευές θα μπορούσαν να είναι: (Ι) διατάξεις που θα χρησιμοποιηθούν σαν εποπτικά μέσα για την κατανόηση μιας αρχής ή νόμου της Φυσικής, (ΙΙ) Όργανα μέτρησης ενός φυσικού μεγέθους, (ΙΙΙ) συσκευές μηχανικές, ηλεκτρικές, ηλεκτρονικές ή από οποιοδήποτε άλλο κεφάλαιο εφαρμογών της Φυσικής. Οι διαγωνιζόμενοι κατά την παρουσίαση των εν λόγω κατασκευών θα πρέπει να συνδέουν τη λειτουργία τους με συγκεκριμένα φυσικά φαινόμενα. Κάθε κατασκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από ένα ολιγοσέλιδο έντυπο στο οποίο θα περιγράφεται το σκεπτικό της κατασκευής καθώς και μια

σύντομη περιγραφή του τρόπου κατασκευής της.

7. Οι διαγωνιζόμενοι κατά την παρουσίαση των εν λόγω κατασκευών θα πρέπει να αναλύσουν θεωρητικά την ιδέα τους, να διατυπώσουν με σαφήνεια την αρχή ή τον νόμο της φυσικής με τον οποίο συνδέεται η κατασκευή τους, να αναπτύξουν αναλυτικά τη διαδικασία κατασκευής, αναφερόμενοι σε εξαρτήματα και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν. Επίσης θα πρέπει να εξηγήσουν πειστικά τη λειτουργία της συσκευής και πώς αυτή συνδέεται με τον σχετικό νόμο ή αρχή της φυσικής.
8. Οι μαθητές/τριες που θα διαγωνιστούν μπορούν να ζητήσουν τη συνδρομή και τη βοήθεια των καθηγητών Φυσικής των σχολείων τους, θα έχουν όμως την ουσιαστική συνδρομή και υποστήριξη της Επιτροπής καθοδήγησης και των ΕΚΦΕ Κρήτης. Εκεί οι διαγωνιζόμενοι θα μπορούν να συζητήσουν τις ιδέες τους με την Επιτροπή καθοδήγησης και με συνδιαγωνιζόμενους, να ζητήσουν βιβλιογραφία, να έχουν υποστήριξη και καθοδήγηση στην υλοποίηση της κατασκευής τους. Για την παροχή υποστήριξης και καθοδήγησης, οι καθηγητές και οι ενδιαφερόμενοι μαθητές μπορούν να επικοινωνούν τηλεφωνικά με τον Παναγιώτη Τουμπανιάρη τις εργάσιμες ώρες στο τηλέφωνο (2810260663) ή 6995619480 μετά τις 14:00 ή Μιχάλη Καραδημητρίου στο 6936697976 , ώστε να κλείνουν ραντεβού για όποια βοήθεια χρειάζονται τόσο σε τεχνικό όσο και σε θεωρητικό επίπεδο.
9. Επιτροπή από Καθηγητές του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου μας και εκπροσώπους του Συλλόγου, θα αξιολογήσει και θα επιλέξει για βράβευση τις αξιολογότερες από κάθε κατηγορία. Συγκεκριμένα θα βραβεθούν οι τρεις καλύτερες από τις κατασκευές των μαθητών των Γυμνασίου και άλλες τρεις από τις κατασκευές των μαθητών των Λυκείων και ΕΠΑΛ
10. Όλες οι κατασκευές θα εκτεθούν σε χώρο που θα επιλεγεί και θα ανακοινωθεί έγκαιρα. Η βράβευση θα γίνει σε μεταγενέστερο χρόνο σε πανηγυρική εκδήλωση όπως και τις προηγούμενες φορές.
11. Όσοι μαθητές επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό θα πρέπει να το δηλώσουν στον καθηγητή/-τρια Φυσικής ή συναφούς ειδικότητας (για τα ΕΠΑΛ) του σχολείου τους μέχρι την Πέμπτη 1 Δεκεμβρίου 2022

Οι καθηγητές Φυσικής παρακαλούνται να μας στείλουν, συμπληρώνοντας κατά προτίμηση τη φόρμα που έχει αναρτηθεί στη διεύθυνση <https://goo.gl/forms/Fz53qlVAOqLPtdBv1> μέσω του σχολείου τους, τα ονόματα των μαθητών τους που θα δηλώσουν συμμετοχή, γραμμένα στην παραπάνω φόρμα ή σε mail στην παρακάτω διεύθυνση:

[sfkritis@gmail.com](mailto:sfkritis@gmail.com)

μέχρι τη Πέμπτη 1 Δεκεμβρίου 2022

12. Οι κατασκευές θα πρέπει να ολοκληρωθούν και να αποσταλούν ηλεκτρονικά φωτογραφίες τους καθώς και αναλυτική περιγραφή της κατασκευής και των αρχών της φυσικής πάνω στις οποίες βασίζονται μέχρι την Παρασκευή 3 Μαρτίου 2022. **Οι κατασκευές του 4<sup>ου</sup> Διαγωνισμού θα παρουσιαστούν στο περιθώριο του 2<sup>ου</sup> Συνεδρίου «Φυσικής Δρώμενα» του Συλλόγου Φυσικών Κρήτης, σε ημερομηνίες που θα ανακοινωθούν σύντομα.**
-

13. Για οποιαδήποτε σχετική πληροφορία, ή διευκρίνιση, μπορείτε να επικοινωνείτε, καθημερινά 9:00 με 13:00, με τους :

|                                               |                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Καραδημητρίου Μιχάλη</b> Πρόεδρο του ΔΣ    | <b>6936697976</b>                                      |
| <b>Τουμπανιάρη Παναγιώτη</b> Γραμματέα του ΔΣ | <b>2810260663,<br/>6995619480 (μετά τις<br/>14:00)</b> |

Η παρούσα προκήρυξη, η δήλωση συμμετοχής καθώς και ενημερωτικό υλικό από προηγούμενους διαγωνισμούς κατασκευών Φυσικής, είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Συλλόγου (<http://www.sfkritis.gr>)

Για το Σύλλογο Φυσικών Κρήτης

**Ο Πρόεδρος**

Καραδημητρίου Μιχάλης  
Φυσικός



**Ο Γραμματέας**

Τουμπανιάρης Παναγιώτης  
Φυσικός



---