



ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ 2ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ: ΓΡΙΦΟΙ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Το Επιστημονικό Εποπτικό Συμβούλιο του Πρότυπου Πειραματικού Γυμνασίου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης προκηρύσσει τον 2ο Πανελλήνιο Μαθηματικό Διαγωνισμό για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου, με Θέμα: «Γρίφοι και Μαθηματικά». Στόχος του διαγωνισμού είναι να βοηθήσει τους μαθητές να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν τον μαθηματικό τρόπο σκέψης, ανακαλύπτοντας εφαρμογές των Μαθηματικών σε διαφορετικά πεδία της πραγματικής ζωής. Με αυτόν τον τρόπο, θα βοηθηθούν στη συνειδητοποίηση ότι τα Μαθηματικά δεν είναι απλά ένα ακόμη σχολικό μάθημα, αλλά πολύ περισσότερο ένας κώδικας επικοινωνίας, μια γλώσσα έκφρασης και ένα εργαλείο κατανόησης του περιβάλλοντος και της ζωής μας.

Το θέμα του διαγωνισμού για τη σχολική χρονιά 2014-15 αφορά στους γρίφους και τη σύνδεση τους με τα Μαθηματικά. Οι γρίφοι και τα αινίγματα αποτελούν ένα από τα ελάχιστα κοινά χαρακτηριστικά που απαντώνται σε όλους τους πολιτισμούς, ανεξαρτήτως γεωγραφικού ή ιστορικού πλαισίου. Από τους Σουμέριους, την Αρχαία Αίγυπτο, την Αρχαία Ελλάδα και τη Ρώμη έως τους πολιτισμούς της Περσίας, της Ινδίας και της Κίνας, οι γρίφοι και τα Μαθηματικά που τα συνόδευαν αποτέλεσαν αναπόσπαστο κομμάτι των πολιτισμών μέσα στους οποίους δημιουργήθηκαν, ενώ όσοι κατάφεραν να τους λύσουν περιβάλλονταν με θαυμασμό.

Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι μαθητές (ή ομάδες μαθητών) να κατασκευάσουν ένα γρίφο μέσω μιας ιστορίας ή ενός προβλήματος, τον οποίο θα επιλύσουν αναλύοντας τη μαθηματική και λογική δομή της σκέψης που χρησιμοποίησαν. Στην εργασία που θα συντάξουν θα αναλύσουν τον μαθηματικό τρόπο σκέψης περιγράφοντας τον τρόπο που εφαρμόζονται τα Μαθηματικά στη συγκεκριμένη σπαζοκεφαλιά – αίνιγμα – γρίφο. Τα κείμενα μπορούν να περιλαμβάνουν για παράδειγμα μαθηματικούς γρίφους ή κουίζ, αστυνομικούς γρίφους, αινίγματα, παράδοξα, προβλήματα εύρεσης κρυμμένου θησαυρού, κώδικες κρυπτογράφησης ή αποκρυπτογράφησης. Το ζητούμενο είναι η εργασία να έχει ως κεντρικό άξονα τη Μαθηματική Λογική και την εύρεση της λύσης μέσα από

λογικά βήματα, αναδεικνύοντας τον σημαίνοντα ρόλο που έχει ο μαθηματικός τρόπος ανάλυσης στη διερεύνηση και επίλυση γρίφων και προβλημάτων. Μπορούν, αν επιθυμούν, να συνοδεύουν το κείμενο τους με εικόνες, σχεδιαγράμματα, φωτογραφίες ή βίντεο. Η πρωτοτυπία στην επιλογή του θέματος και του τρόπου ανάπτυξης αποτελούν τα βασικά στοιχεία αξιολόγησης κάθε εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, τα στοιχεία τα οποία θα ληφθούν υπόψη στην αξιολόγηση των εργασιών, είναι τα παρακάτω:

- Η πρωτοτυπία του θέματος και των ιδεών που παρουσιάζονται.
- Η δημιουργικότητα και τα καινοτόμα στοιχεία στα έργα των μαθητών.
- Η ποιότητα της παρουσίασης (σαφήνεια, χρήση βοηθητικού υλικού, δομή της εργασίας, η αναφορά των πηγών).
- Η αναγνώριση και η ανάδειξη των Μαθηματικών δομών στο γρίφο που παρουσιάζεται.
- Η τεκμηριωμένη ανάλυση των Μαθηματικών ισχυρισμών με βάση τις γνώσεις της βαθμίδας στην οποία ανήκει ο μαθητής (Γυμνάσιο – Λύκειο).
- Η ορθή χρήση της Μαθηματικής γλώσσας και ορολογίας που χρησιμοποιήθηκαν.

Αναλυτικά οι οδηγίες του διαγωνισμού αναγράφονται στην ιστοσελίδα του σχολείου: <http://gym-evsch-n-smyrn.att.sch.gr/> . Για οποιαδήποτε άλλη ερώτηση ή διευκρίνιση, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση: gymevsch@sch.gr, με την ένδειξη: *Για τον Μαθηματικό Διαγωνισμό*.

Οι συμμετοχές πρέπει να αποσταλούν μέσω του σχολείου όπου φοιτούν οι μαθητές, στην ηλεκτρονική διεύθυνση gymevsch@sch.gr, με την ένδειξη: *Συμμετοχή για τον Μαθηματικό Διαγωνισμό* ή ταχυδρομικά στη διεύθυνση: Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, Λέσβου 4, Τ.Κ 17123, Νέα Σμύρνη, **το αργότερο έως την Παρασκευή 10 Απριλίου 2015.**

Οι εργασίες θα αξιολογηθούν από Επιτροπή Αξιολόγησης που ορίζεται από το ΕΠΕΣ του Π.Π. Γυμνασίου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης. Θα βραβευθούν οι τρεις καλύτερες εργασίες (ατομικές ή ομαδικές) για το Γυμνάσιο και αντίστοιχα για το Λύκειο.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΠΕΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ