

## 2<sup>ος</sup> ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

#### Θέμα: Η Χημεία για τον άνθρωπο και το περιβάλλον

##### A. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Στον διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν μαθητές/τριες από Λύκεια και Γυμνάσια της Κύπρου, από τον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα. Η συμμετοχή στον διαγωνισμό είναι πάνω σε προαιρετική βάση και θα γίνει στον ελεύθερο χρόνο των μαθητών. Το κάθε σχολείο θα πρέπει να υποβάλει την ερευνητική του εργασία προς τη Διεύθυνση Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης (Επιθεώρηση Χημείας) του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας. Το κάθε σχολείο μπορεί να συμμετέχει με όσες εργασίες επιθυμεί.

Η κάθε ερευνητική ομάδα πρέπει να αποτελείται από **δύο έως πέντε** μαθητές/τριες και **έναν ή δύο** εποπτεύοντες καθηγητές/τριες. **Ομάδες με περισσότερα άτομα θα απορρίπτονται.**

- Οι **μαθητές/τριες** θα αποτελούν τον κεντρικό πυρήνα της εργασίας και θα πρέπει να συμμετέχουν ουσιαστικά στη διαμόρφωση και υλοποίηση όλων των σταδίων της ερευνητικής εργασίας.
- Οι **εκπαιδευτικοί** θα παρακολουθούν και θα συντονίζουν την ερευνητική εργασία, ενθαρρύνοντας τη μαθητική ομάδα. Ο σχεδιασμός, αλλά και η υλοποίηση της ερευνητικής εργασίας, θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα της συλλογικής εργασίας της ομάδας των μαθητών/τριων, υπό την καθοδήγηση του/των εκπαιδευτικού/ών. Η ομαδικότητα και συλλογικότητα της εργασίας θα πρέπει να τεκμηριώνεται.

Όσα σχολεία προτίθενται να συμμετάσχουν στον διαγωνισμό, πρέπει να συμπληρώσουν το **Έντυπο 1** (Δήλωση Ενδιαφέροντος) και να το στείλουν ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: [dme-chimeia@schools.ac.cy](mailto:dme-chimeia@schools.ac.cy) μέχρι τις **21 Οκτωβρίου 2019**.

##### B. ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι ερευνητικές εργασίες πρέπει να σταλούν **δακτυλογραφημένες σε δύο αντίγραφα**, τα οποία δεν θα επιστραφούν, μέσω της Διεύθυνσης του κάθε σχολείου. Στον φάκελο που θα αποσταλεί η εργασία, δεν πρέπει να αναγράφονται στοιχεία του σχολείου. Σε κάθε ερευνητική εργασία θα αναφέρεται **μόνο ο τίτλος της εργασίας**. Το όνομα του σχολείου, τα στοιχεία των μαθητών/τριών, των συντονιστών καθηγητών/τριών, μαζί με τον

τίτλο να αναγράφονται στο επισυναπτόμενο Έντυπο 2 (Δελτίο Συμμετοχής στον Διαγωνισμό), το οποίο θα τοποθετηθεί σε κλειστό φάκελο και θα σταλεί μαζί με την ερευνητική εργασία.

Οι ερευνητικές εργασίες να σταλούν, όχι αργότερα από τις **17 Φεβρουαρίου 2020** (σφραγίδα ταχυδρομείου) στη διεύθυνση:

**Διεύθυνση Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης (Επιθεώρηση Χημείας)**  
**Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού**  
**υπόψη κ. Στάλως Κουκουμά, Επιθεωρήτριας Χημείας**  
**(για τον 2<sup>ο</sup> Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας)**  
**Γωνία Κίμωνος και Θουκιδίδου**  
**Ακρόπολη, 1434 Λευκωσία**

#### **Γ. ΔΟΜΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Οι ερευνητικές εργασίες που θα υποβληθούν προς αξιολόγηση θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνουν:

- **Τίτλος της εργασίας (1<sup>η</sup> Σελίδα)**
- **Περιεχόμενα (μέχρι 1 σελίδα)**
- **Το πρόβλημα (μέχρι 1 σελίδα)**  
Εισαγωγή, αναγκαιότητα της έρευνας, σπουδαιότητα της έρευνας, υποθέσεις, περιορισμοί έρευνας, σκοπός της έρευνας
- **Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (μέχρι 2 σελίδες)**  
Να αναφέρονται και να ερμηνεύονται όλες οι έννοιες που περιέχονται στην έρευνα καθώς και ό,τι σχετικό βρήκαν οι μαθητές/τριες σε βιβλία, περιοδικά, άρθρα κ.τ.λ.
- **Μεθοδολογία (από 4-6 σελίδες)**  
Διαδικασία εκτέλεσης της έρευνας, μέσα συλλογής δεδομένων, δείγμα – πληθυσμός, εάν συμπεριλαμβάνεται ερωτηματολόγιο, συνεντεύξεις, πειραματικοί σχεδιασμοί, εάν υπάρχουν. Παρουσίαση κατασκευής, εάν υπάρχει.
- **Αποτελέσματα (από 2-3 σελίδες)**  
Πίνακες, διαγράμματα, γλωσσική παρουσίαση πινάκων και διαγραμμάτων.

- **Συμπεράσματα (από 1-2 σελίδες)**  
Ερμηνεία των αποτελεσμάτων, σχόλια, συμπεράσματα.
- **Δεξιότητες που αποκτήθηκαν (μέχρι 1 σελίδα)**
- **Παράρτημα με φωτογραφίες κατά την εκτέλεση της μελέτης, ερωτηματολόγια αν υπάρχουν και ό,τι άλλο κρίνεται χρήσιμο να συμπεριληφθεί.**
- **Βιβλιογραφία (μέχρι 1 σελίδα)**

#### **Δ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση των ερευνητικών εργασιών θα γίνει σε δύο φάσεις, ως ακολούθως:

- 1<sup>η</sup> φάση:** Οι εργασίες που θα αποσταλούν, θα αξιολογηθούν από επιτροπή, η οποία θα καθοριστεί από την Επιθεώρηση Χημείας σε συνεργασία με τους συνδιοργανωτές. Η επιτροπή αξιολόγησης θα αποτελείται από άτομα, με κατάλληλη επιστημονική κατάρτιση και εμπειρία. Η επιτροπή αυτή θα επιλέξει τις επικρατέστερες εργασίες.
- 2<sup>η</sup> φάση:** Οι μαθητικές ομάδες των επικρατέστερων εργασιών, θα κληθούν για προφορική συνέντευξη.

#### **Ε. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η βαθμολογία της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τα πιο κάτω κριτήρια:

- **Γενική παρουσίαση εργασίας:** 20 μονάδες,
- **Καθορισμός του προβλήματος, βιβλιογραφική ανασκόπηση:** 30 μονάδες,
- **Μεθοδολογία, αποτελέσματα, συμπεράσματα, εισηγήσεις για αντιμετώπιση συναφών προβλημάτων:** 100 μονάδες,
- **Προφορική παρουσίαση του περιεχομένου των επιλεγόμενων ερευνητικών εργασιών από τη μαθητική ομάδα:** 50 μονάδες.

## **ΣΤ. ΑΠΟΝΟΜΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ**

### **Λύκεια:**

- οι τρεις (3) καλύτερες ερευνητικές εργασίες θα βραβευθούν με τιμητικά διπλώματα και χρηματικά βραβεία: το πρώτο βραβείο 300 ευρώ, το δεύτερο βραβείο 150 ευρώ και το τρίτο βραβείο 100 ευρώ.

### **Γυμνάσια:**

- οι δύο (2) καλύτερες ερευνητικές εργασίες θα βραβευθούν με τιμητικά διπλώματα και χρηματικά βραβεία: το πρώτο βραβείο 150 ευρώ, το δεύτερο βραβείο 100 ευρώ.

Η απονομή των βραβείων θα γίνει σε ημερομηνία που θα ανακοινωθεί μετά τη λήξη του διαγωνισμού.

## **Ζ. ΑΠΟΝΟΜΗ ΤΙΜΗΤΙΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΩΝ**

- θα δοθούν τιμητικά διπλώματα/έπαινος σε όλες τις μαθητικές ομάδες που θα διακριθούν και δεν θα βραβευθούν.
- θα δοθούν τιμητικά διπλώματα στους εποπτεύοντες καθηγητές/τριες των οποίων οι μαθητές/τριων θα βραβευθούν ή θα διακριθούν.
- θα δοθούν τιμητικά διπλώματα στα σχολεία των οποίων οι μαθητές/τριες θα βραβευθούν ή θα διακριθούν.
- θα δοθούν διπλώματα συμμετοχής σε όλες τις μαθητικές ομάδες, και όλους τους εποπτεύοντες καθηγητές/τριες, που θα συμμετάσχουν και δεν θα διακριθούν.

## **Η. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

Αναφορικά με διευκρινίσεις που αφορούν την εκπόνηση των εργασιών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν τηλεφωνικά με τους Συμβούλους Χημείας (Τετάρτη και Παρασκευή στο τηλέφωνο 22809506, Δευτέρα και Παρασκευή στο τηλέφωνο 25305388).