

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

Θέμα/Τίτλος:

«Κλιματική κρίση: έρευνα για τεκμηρίωση, αίτια, συνέπειες, απόψεις των πολιτών, και τρόπους αντιμετώπισής της»

Περιγραφή του Θέματος/Τι αναμένεται από τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες μαθητές/τριες:

1. Έρευνα για τεκμηρίωση: αναμένεται από τους/τις μαθητές/μαθήτριες προσπάθεια μελέτης της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης στην Κύπρο σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Να γίνει, δηλαδή, απλή ανάλυση/επεξεργασία των χρονοσειρών της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης, είτε με γραφικές παραστάσεις, είτε με πίνακες, ερμηνεία αποτελεσμάτων, εξαγωγή συμπερασμάτων. Οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να προμηθευτούν τις χρονοσειρές από το Τμήμα Μετεωρολογίας.
2. Βιβλιογραφική έρευνα για τα αίτια, τις συνέπειες και τους τρόπους αντιμετώπισής της κλιματικής κρίσης.
3. Έρευνα για τις απόψεις των πολιτών σχετικά με την κλιματική κρίση. Εδώ αναμένεται η κατασκευή /δημιουργία ερωτηματολογίου, η χορήγησή του σε συγκεκριμένο πληθυσμό (συμμαθητές/συμμαθήτριες, εκπαιδευτικοί, γονείς, κοινότητα), η επεξεργασία των δεδομένων και η εξαγωγή των συμπερασμάτων.

ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

A. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Στον διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν Γυμνάσια, Λύκεια και Τεχνικές σχολές της Κύπρου, από τον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα. Το Σχολείο θα πρέπει να υποβάλει την ερευνητική του εργασία προς το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

Η Ερευνητική Ομάδα θα πρέπει να αποτελείται από **δύο έως πέντε μαθητές/τριες και έναν ή δύο εποπτεύοντες/ουσες καθηγητές/τριες. Εργασίες ομάδων 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 είναι αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας της ομάδας των μαθητών/τριών υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Η ομαδικότητα και συλλογικότητα της εργασίας θα πρέπει να τεκμηριώνεται.
- Οι **Σύμβουλοι Μετεωρολόγοι** μέλη του Μετεωρολογικού Συνδέσμου Κύπρου, θα παρέχουν πληροφορίες για συλλογή δεδομένων στις ερευνητικές ομάδες που θα υποβάλουν αίτηση για συμμετοχή στον διαγωνισμό.

B. ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι ερευνητικές εργασίες πρέπει να σταλούν **δακτυλογραφημένες σε δύο αντίγραφα** (που δε θα επιστραφούν) μέσω του Σχολείου τους, **με καλυμμένα τα προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων και το όνομα του Σχολείου,** στο Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, στην επιθεώρηση Φυσικής, όχι αργότερα από τις **6 Μαρτίου 2020, μαζί με το δελτίο συμμετοχής συμπληρωμένο.**

Γ. ΔΟΜΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

- **Τυπικά στοιχεία της εργασίας (1 Σελίδα)**

Στις ομάδες που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον για συμμετοχή στον διαγωνισμό θα σταλεί το έντυπο, το οποίο θα αποτελεί το εξώφυλλο της εργασίας. Τα ονόματα και το Σχολείο της ερευνητικής ομάδας θα πρέπει να είναι καλυμμένα με ειδικό αυτοκόλλητο που μπορούν να προμηθευτούν από τα σχολεία τους.

- **Το πρόβλημα (1 Σελίδα)**

Εισαγωγή, αναγκαιότητα της έρευνας, σπουδαιότητα της έρευνας, υποθέσεις, περιορισμοί έρευνας, σκοπός της έρευνας.

- **Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (2 Σελίδες)**

Να αναφέρονται και να ερμηνεύονται όλες οι έννοιες που περιέχονται στην έρευνα καθώς και ότι σχετικό βρήκαν οι μαθητές/τριες σε βιβλία, περιοδικά, άρθρα κ.τ.λ.

- **Μεθοδολογία (4-6 Σελίδες)**

Διαδικασία εκτέλεσης της έρευνας, μέσα συλλογής δεδομένων, δείγμα – πληθυσμός, εάν συμπεριλαμβάνεται ερωτηματολόγιο, συνεντεύξεις, πειραματικοί σχεδιασμοί εάν υπάρχουν. Παρουσίαση κατασκευής αν υπάρχει.

- **Αποτελέσματα (2-3 Σελίδες)**

Πίνακες, διαγράμματα, γλωσσική παρουσίαση πινάκων και διαγραμμάτων.

- **Συμπεράσματα (1-2 Σελίδες)**

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων, σχόλια, συμπεράσματα.

- **Δεξιότητες που αποκτήθηκαν (1 Σελίδα)**

- **Παράρτημα με φωτογραφίες της ομάδας κατά την εκτέλεση της μελέτης (οι οποίες δεν αποκαλύπτουν την ταυτότητα της ομάδας), ερωτηματολόγια αν υπάρχουν και ότι άλλο θα μπορούσε να συμπεριληφθεί.**

- Βιβλιογραφία (1 Σελίδα)
- Περιεχόμενα (1 Σελίδα)

Δ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι εργασίες θα χωρισθούν σε δύο κατηγορίες: κατηγορία Γυμνασίων και κατηγορία Λυκείων και Τεχνικών Σχολών. Η αξιολόγηση θα γίνει ξεχωριστά σε κάθε κατηγορία.

Η αξιολόγηση των ερευνών θα γίνει σε δύο φάσεις, ως εξής:

- 1^η φάση:** Οι εργασίες που θα υλοποιηθούν, θα αξιολογηθούν από επιστημονική επιτροπή, η οποία θα καθοριστεί από τους συνδιοργανωτές. Η επιτροπή αξιολόγησης θα αποτελείται από άτομα, με κατάλληλη επιστημονική κατάρτιση και εμπειρία. Η επιτροπή αυτή θα επιλέξει τις επικρατέστερες εργασίες οι συγγραφείς των οποίων θα κληθούν για προφορική συνέντευξη.
- 2^η φάση:** Προφορική συνέντευξη των συγγραφέων των ερευνών που επιλέγηκαν, όσον αφορά την υλοποίηση της εργασίας, από επιτροπή κριτών. Προγραμματίζεται για τις **4 Απριλίου 2020**. Θα αποσταλεί σχετική ανακοίνωση και θα ενημερωθούν τηλεφωνικά οι ενδιαφερόμενοι.

Ε. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

- Γενική παρουσίαση εργασίας (συμπεριλαμβάνεται και η αξιολόγηση της φωτογραφίας, όταν υπάρχει). **20 μονάδες**
- Καθορισμός της παραμέτρου, βιβλιογραφική ανασκόπηση. **40 μονάδες**
- Μεθοδολογία, αποτελέσματα, συμπεράσματα, εισηγήσεις για αντιμετώπιση συναφών προβλημάτων. **100 μονάδες**
- Προφορική παρουσίαση του περιεχομένου των επιλεγόμενων ερευνών από τους συγγραφείς τους σε επιτροπή κριτών. **40 μονάδες**

ΣΤ. ΑΠΟΝΟΜΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ

- Ο διαγωνισμός προνοεί την επιβράβευση των ομάδων που θα εκπονήσουν τις δύο καλύτερες ερευνητικές εργασίες σε κάθε κατηγορία με τιμητικά διπλώματα και χρηματικά βραβεία, για την πρώτη 200 ευρώ και για τη δεύτερη 100 ευρώ. Οι εργασίες που θα καταλάβουν την τρίτη θέση σε κάθε κατηγορία θα πάρουν έπαινο.
- Θα δοθούν τιμητικά διπλώματα σε όλες τις ομάδες που θα διακριθούν.
- Θα δοθούν τιμητικά διπλώματα στους εποπτεύοντες καθηγητές/τριες των οποίων οι μαθητές/τριες θα βραβευθούν ή θα διακριθούν.
- Θα δοθούν τιμητικά διπλώματα στα Σχολεία των οποίων οι μαθητές/τριες θα βραβευθούν ή θα διακριθούν.

Η απονομή των βραβείων θα γίνει στις **29 Απριλίου 2020** στην αίθουσα εκδηλώσεων του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας στα πλαίσια ειδικής εκδήλωσης που θα διοργανωθεί από τους συνδιοργανωτές του διαγωνισμού.

Ζ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Αναφορικά με την προφορική παρουσίαση των διακριθέντων εργασιών κατά την πρώτη φάση της αξιολόγησης, οι ενδιαφερόμενοι θα ειδοποιηθούν τηλεφωνικά, γι' αυτό πρέπει να συμπληρώσουν ευκρινώς τα στοιχεία τους στο σχετικό δελτίο συμμετοχής, το οποίο θα επισυνάψουν με την εργασία τους.

Το Σάββατο **7 Δεκεμβρίου 2019** θα πραγματοποιηθεί στον Σταθμό Ραδιοβολίσεων στην Αθαλάσσα, από τις 10:00 πμ μέχρι τις 12:00 το μεσημέρι, ημερίδα Μετεωρολογίας, όπου θα γίνουν ομιλίες σχετικά με το θέμα του διαγωνισμού, θα δοθούν οδηγίες για τον διαγωνισμό και θα ακολουθήσει συζήτηση.

Στην ημερίδα η παρουσία όλων των εμπλεκομένων και ιδιαίτερα των μαθητών/τριών θα είναι χρήσιμη για την εκτέλεση της εργασίας τους.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΩΝ ΚΥΠΡΟΥ**

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ 2019-2020

ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

(Να σταλεί το αργότερο μέχρι 04/12/2019)

1. Σχολείο:
Email.....
Τηλ:..... Φαξ:.....

2. Ονοματεπώνυμο εποπτεύοντος εκπαιδευτικού:

1.....
Ειδικότητα:..... Κινητό:.....

Email.....

2.....
Ειδικότητα:..... Κινητό:.....

Email.....

.....

Υπογραφή Διευθυντή/ντριας

Σημ: Δήλωση με ελλιπή στοιχεία δε θα γίνεται δεκτή.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΩΝ ΚΥΠΡΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ 2019-2020

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Να σταλεί μαζί με την εργασία, όχι αργότερα από τις
6 Μαρτίου 2020)

1. Ονοματεπώνυμο μαθητών/τριών και τηλέφωνο
- 1.....τηλ.....
- 2.....τηλ.....
- 3.....τηλ.....
- 4.....τηλ.....
- 5.....τηλ.....
2. Σχολείο:
- email.....
- Τηλ:..... Φαξ:.....
- Ονοματεπώνυμο εποπτεύοντος εκπαιδευτικού:
- 1.....
- Ειδικότητα:..... Κινητό:.....
- email.....
- 2.....
- Ειδικότητα:..... Κινητό:.....
- email.....
3. Ημερομηνία Υποβολής του **δελτίου συμμετοχής**:

.....
Υπογραφή Διευθυντή/ντριας

Σημ: Δήλωση με ελλιπή στοιχεία δε θα γίνεται δεκτή.