**“*Η 11η ‘Ωρα*”**

**Προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό**

* Αναλόγως την ηλικιακή όμάδα όπου ανήκουν οι μαθητές, (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο), προτείνεται μία εκτενής συζήτηση γύρω από το θέμα της κλιματικής αλλαγής και των τραγικών επιπτώσεων αυτής στον πλανήτη μας. Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοήσουν πως όσο καταστρέφουμε το περιβάλλον, καταστρέφουμε και τον ίδιο μας τον εαυτό.
* Θα πρέπει να αλλάξουμε τον τρόπο που σκεφτόμαστε ως άτομα και ως καταναλωτές. Συζητάμε με τους μαθητές την έννοια του καταναλωτισμού-την κύρια ιδεολογία του πολιτισμού μας. Δυστυχώς, οι άνθρωποι δουλεύουμε και ξοδεύουμε. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το γεγονός πως οι Αμερικανοί ξοδεύουν περισσότερα χρήματα για το γκαζόν τους από όσα συγκεντρώνει η Ινδία από τους φόρους. Αυτό που πρέπει να γίνει άμεσα είναι μία πολιτιστική μεταμόρφωση από το «*ευ αποκτώ*» στο «*ευ ζην*».
* Συζητάμε με τους μαθητές και προτείνουμε λύσεις, όπως είναι η ανάπτυξη ανανεώσιμων εναλλακτικών πηγών ενέργειας, (ήλιος, αέρας, βιομάζα), η αγορά οικολογικών προϊόντων, ο απεγκλωβισμός από τον καταναλωτισμό κ.α.

**Προτεινόμενες ερωτήσεις για τις τελευταίες τάξεις του Δημοτικού**

* **Επιλέξτε από την λίστα των δραστηριοτήτων αυτές που μπορείτε να κάνετε τώρα.**

-Χρησιμοποιώ συχνά ποδήλατο ή περπατάω.

-Διατηρούμε το οικογενειακό μας αυτοκίνητο σε καλή τεχνική κατάσταση, ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά.

-Ανοίγω τα παράθυρα για καθαρό αέρα αντί να χρησιμοποιώ το σύστημα εξαερισμού.

-Συστήνω στους γονείς μου να αγοράσουν συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού, αντί των συμβατικών λαμπτήρων.

-Σβήνω τα φώτα και τις ηλεκτρονικές συσκευές όταν δεν τα χρειάζομαι.

-Κλείνω το νερό κατά το βούρτσισμα των δοντιών.

* **Διαλέξτε τις σωστές λέξεις για να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις που εξηγούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.**

Οι **(1)** του ήλιου πέφτουν στη γη και μερικές αντανακλώνται πίσω στο **(2)**. Όμως, **(3)** στην **(4)**, όπως το διοξείδιο του άνθρακα, (CO2), σχηματίζουν ένα εμπόδιο για το φως το ήλιου. Οι ακτίνες του ήλιου πέφτουν στη **(5)**, αλλά όταν αντανακλώνται πίσω στο διάστημα **(6)** μέσα στην ατμόσφαιρα. Οι ακτίνες του ήλιου δεν μπορούν να **(7)** από την ατμόσφαιρα και η γη **(8)**.

ατμόσφαιρα **(4)**, ζεσταίνεται **(8)**, ακτίνες **(1)**, γη **(5)**, αέρια **(3)**, παγιδεύονται **(6)**, διαφύγουν **(7)**, διάστημα **(2)**.

**Προτεινόμενες ερωτήσεις για τις τάξεις Γυμνασίου και Λυκείου**

* **Ποιος είναι ο πιο χαρακτηριστικός δείκτης της κλιματικής αλλαγής;**

Είναι η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη, η οποία σημαίνει και άνοδο της στάθμης της θάλασσας, πλημμύρες, ξηρασία, ακραία καιρικά φαινόμενα, καθώς και εξαφάνιση ειδών και οικοσυστημάτων.

* **Αναφέρετε τρεις τρόπους με τους οποίους εισέρχεται στην ατμόσφαιρα το διοξείδιο του άνθρακα (CO2).**

α) Από τις καύσεις της οργανικής ύλης, (άνθρακας, πετρέλαιο, ξύλο κ.α.)

β) Από την αποσύνθεση των οργανικών στοιχείων μέσα στο έδαφος.

γ) Από τις διεργασίες των ζωντανών οργανισμών τόσο της ξηράς όσο και της θάλασσας, (αναπνοή ζώων και φυτών).

* **Πότε έλαβε χώρα η μεγάλη περιβαλλοντική αλλαγή και με ποιον τρόπο;**

Η μεγάλη περιβαλλοντική αλλαγή έλαβε χώρα περίπου το 1800, με την Βιομηχανική Επανάσταση, όπου η φύση μετατράπηκε σε πλουτοπαραγωγική πηγή.

* **Η άνοδος της θερμοκρασίας στις θάλασσες μπορεί να απελευθερώσει τεράστιες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα που είναι παγιδευμένες στο βυθό των ωκεανών. Σωστό ή λάθος;**

Σωστό

* **Ποιος θα είναι ο αντίκτυπος, λόγω των κλιματικών αλλαγών, στην παγκόσμια αλυσίδα νερού;**

Θα αλλάξουν τα μοντέλα βροχής, θα αυξηθούν οι πλημμύρες και η ξηρασία, ενώ θα αλλάξει και η ροή των ποταμών.

* **Τί υπολογίζουν τα Ηνωμένα Έθνη πως θα έχει συμβεί μέχρι τα μέσα του αιώνα;**

Τα Ηνωμένα Έθνη υπολογίζουν πως μέχρι τα μέσα του αιώνα θα υπάρχουν 150 εκατομμύρια περιβαλλοντικοί πρόσφυγες, θύματα των κλιματικών αλλαγών.

* **Σε τί οδηγεί η αποψίλωση δασών;**

Οδηγεί στην ερημοποίηση, στις πλημμύρες και στην διάβρωση του εδάφους.

**Προτεινόμενη δραστηριότητα**

Προτείνουμε στους μαθητές όλων των τάξεων να φτιάξουν μία αφίσα με θέμα την κλιματική αλλαγή. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν όποια τεχνική, (π.χ. κολάζ), ή υλικά αυτοί επιθυμούν. Σκοπός της δραστηριότητας είναι ο κάθε μαθητής να επικοινωνήσει το δικό του μήνυμα με θέμα την κλιματική αλλαγή.

.