

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΑ 185

### ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

#### Ιανουάριος 2022

Η Ερευνητική Ομάδα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Εκπαίδευσης για την Αειφορία του Πανεπιστημίου Κύπρου είναι και πάλι κοντά σας! Αρχικά, να ευχηθούμε, σε όλους τους αναγνώστες και φίλους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, «Καλή Χρονιά με υγεία και εκπλήρωση κάθε προσωπικού στόχου».

Το χειμερινό εξάμηνο 2021 ολοκληρώθηκε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, εάν λάβουμε υπόψη όλους τους περιορισμούς που μας επέβαλε η πανδημία. Από τον Σεπτέμβριο είχαμε επιστρέψει στις αίθουσες διδασκαλίας και στα εργαστήριά μας και είχαμε προβεί σε όλες τις απαραίτητες διαφοροποιήσεις (π.χ. μέθοδος διδασκαλίας, μέσα/υλικά, αριθμός ατόμων ανά αίθουσα), έχοντας ως απώτερο στόχο την επιστροφή μας στην «κανονικότητα».

Αν και η «κανονικότητα» αυτή παρέμεινε διαφορετική, καταφέραμε να συναντηθούμε ξανά με τους φοιτητές μας, να υλοποιήσουμε δραστηριότητες και πειράματα παρέα και να επιτύχουμε τους εκπαιδευτικούς μας στόχους.

Ας ελπίσουμε ότι και το προσεχές εξάμηνο, θα μπορέσουμε να υλοποιήσουμε τους στόχους μας, τηρώντας τα υγειονομικά πρωτόκολλα και ξεπερνώντας κάθε δυσκολία με υπομονή, αφοσίωση και αγάπη γι' αυτό που κάνουμε!

Στην εφημερίδα αυτή, μοιραζόμαστε μαζί σας κάποιες από τις δραστηριότητες που υλοποιήσαμε με τους φοιτητές του μαθήματος ΕΠΑ 185 από τον Σεπτέμβριο μέχρι τον Δεκέμβριο του 2021.

Παραμείνετε συντονισμένοι μαζί μας για τις επόμενες μας δραστηριότητες!

**Ερευνητική Ομάδα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης & Εκπαίδευσης για την Αειφορία Πανεπιστημίου Κύπρου**

<https://ucy.ac.cy/teamEE/>

<https://www.facebook.com/teamESE.UCY/>

**Καλή Ανάγνωση!!!**

Παιζοντας περιβαλλοντικά παιχνίδια εξερευνήσαμε το Λαϊκό Πάρκο Αθαλάσσας!



# ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

## ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ;

Κατά τη διάρκεια αυτής της ενότητας, ασχοληθήκαμε με το «Φαινόμενο του Θερμοκηπίου» και την «Όξινη Βροχή».

Όσο αφορά στο «Φαινόμενο του Θερμοκηπίου», ενημερωθήκαμε για τα ρυπογόνα αέρια και εξετάσαμε εάν η αύξηση της συγκέντρωσής τους στην ατμόσφαιρα επηρεάζει τη θερμοκρασία της Γης μέσω του δικού μας πειράματος.

Ακολουθώντας, διερευνήσαμε μέσω ενός άλλου πειράματος, εάν η άνοδος της θερμοκρασίας της Γης σχετίζεται με το λιώσιμο των πάγων και την άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

Δείτε το φωτογραφικό μας υλικό και πειραματιστείτε στο σπίτι! Η Επιστήμη είναι για όλους μας 😊

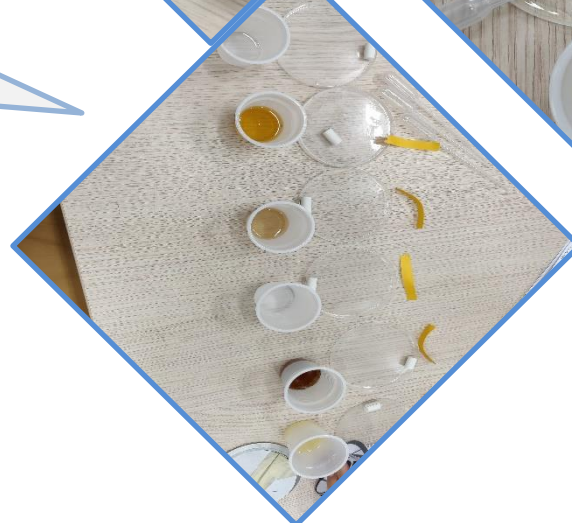
Όσο αφορά στην «Όξινη Βροχή», μάθαμε πώς δημιουργείται και ποιες επιπτώσεις επιφέρει στους ζωντανούς οργανισμούς και στα αβιοτικά στοιχεία. Στη συνέχεια, πειραματιστήκαμε και παρατηρήσαμε την επίδραση της όξινης βροχής στα μνημεία, αξιοποιώντας υλικά του εργαστηρίου. Διαπιστώσαμε λοιπόν εμπειρικά τη σταδιακή καταστροφή μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς, τα οποία είναι ανεκτίμητης αξίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τη συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα στην όξυνση αυτών των φαινομένων, μήπως ήρθε η ώρα για δράση; Τι λέτε; Είμαστε έτοιμοι για δράση και αλλαγή;

«Η αύξηση της συγκέντρωσης των ρυπογόνων αερίων στην ατμόσφαιρα επηρεάζει την αύξηση της θερμοκρασίας της Γης;»



«Πώς η όξινη βροχή καταστρέφει τα μνημεία;»



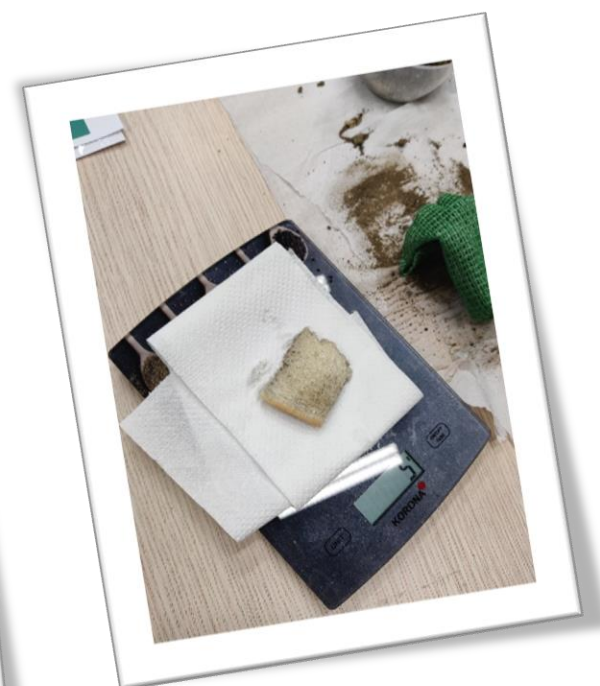
## Μαθαίνοντας για την Αποικοδόμηση των Υλικών στο Έδαφος!

Συζητώντας για τον σπουδαίο ρόλο των αποικοδομητών (π.χ. σκουληκιών, μικροοργανισμών) για τη μετατροπή της νεκρής οργανικής ύλης σε ανόργανη αλλά και άλλων αβιοτικών στοιχείων σε αυτή τη διαδικασία, διατυπώσαμε κάποια διερευνήσιμα ερωτήματα:

- ✓ Το είδος του υλικού (π.χ. ύφασμα, πλαστικό, ψωμί) επηρεάζει την αποικοδόμησή του στο έδαφος;
- ✓ Το βάθος (π.χ. 10cm, 30cm) στο οποίο θάφτηκε το υλικό επηρεάζει την αποικοδόμησή του στο έδαφος;
- ✓ Η θερμοκρασία (20°C, 5°C) του περιβάλλοντος επηρεάζει την αποικοδόμηση του υλικού στο έδαφος;
- ✓ Η υγρασία (συχνό πότισμα, καθόλου πότισμα) του εδάφους επηρεάζει την αποικοδόμηση του υλικού στο έδαφος;
- ✓ Το είδος του εδάφους (π.χ. φυτόχωμα, άμμος) επηρεάζει την αποικοδόμηση του υλικού στο έδαφος;

Αυτή τη φορά, η κάθε ομάδα σχεδίασε το δικό της πείραμα με βάση το διερευνήσιμό της ερώτημα και το υλοποίησε. Μετά από οκτώ εβδομάδες, η κάθε ομάδα κατέγραψε τις παρατηρήσεις της και κατέληξε στο συμπέρασμά της βάσει του διερευνήσιμou της ερωτήματος.

Η διερεύνηση της κάθε ομάδας ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα για τους φοιτητές μας 😊



## ΑΡΝΗΣΗ-ΜΕΙΩΣΗ-ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ-ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Συζητώντας για τις τεράστιες ποσότητες απορριμμάτων που καταλήγουν σε χωματερές ή υδάτινα οικοσυστήματα, προβληματιστήκαμε για τις καθημερινές μας αποφάσεις σε σχέση με την αγορά υλικών αγαθών. Τι έχουμε πραγματικά ανάγκη και τι τελικά αγοράζουμε; Πώς αξιοποιούμε όλα όσα αγοράζουμε και που καταλήγουν όταν σταματήσουν να καλύπτουν πλέον τις ανάγκες μας; Αυτά ήταν μερικά από τα ερωτήματα που μας απασχόλησαν.

Σε αυτό το πλαίσιο, αναφερθήκαμε στην έννοια της «άρνησης» αγοράς υλικών αγαθών που δεν τα έχουμε πραγματικά ανάγκη και κατ' επέκταση στη μείωση των αγορών μας ενώ παράλληλα, εισηγηθήκαμε ως καλές πρακτικές την επαναχρησιμοποίηση των υλικών αγαθών όποτε είναι εφικτό και την ανακύκλωση όταν πια δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Εφαρμόζετε εσείς αυτές τις πρακτικές; Αν όχι, ίσως είναι η κατάλληλη στιγμή για να τις αξιοποιήσετε στο σπίτι, στο σχολείο, στη δουλειά σας..!



Φτιάξαμε τσάντες, πορτοφόλια, θήκες κινητού από ξεχασμένες πλαστικές σακούλες, τις οποίες δεν χρησιμοποιούμε πια!



Δώσαμε νέα μορφή σε εφημεριδοπολιτό, τον οποίο δημιουργήσαμε τοποθετώντας παλιές εφημερίδες σε νερό για μία εβδομάδα. Αργότερα, τις στραγγίσαμε και τις βάψαμε!



## ΜΑΘΗΤΟΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Κατά τη διάρκεια των διαλέξεων και των εργαστηριακών μαθημάτων αξιοποιήσαμε ποικίλες διδακτικές προσεγγίσεις για να μελετήσουμε διάφορα περιβαλλοντικά θέματα.

Μέσω αυτών, οι φοιτητές μας είχαν την ευκαιρία να αναπτύξουν όλες τις πτυχές του περιβαλλοντικού τους εγγραμματισμού (γνώσεις, δεξιότητες, προδιαθέσεις, ικανότητα για δράση), καθώς ήταν πρωταγωνιστές της μαθησιακής διαδικασίας.

Μερικές από τις διδακτικές προσεγγίσεις που αξιοποιήσαμε ήταν ο πειραματισμός, η διαλογική αντιπαράθεση, το θεατρικό παιχνίδι, η επιτόπια μελέτη, το παιχνίδι εκτός αίθουσας διδασκαλίας, κλπ.

Μπορείτε να δείτε το φωτογραφικό υλικό από την εφαρμογή των προαναφερόμενων διδακτικών προσεγγίσεων και να τις προσαρμόσετε με βάση το ηλικιακό επίπεδο των δικών σας μαθητών.

Το ερώτημα που μας απασχόλησε στη διαλογική αντιπαράθεση ήταν το εξής:  
«Ναι ή όχι στα χάρτινα καλαμάκια»



Μέσω του θεατρικού παιχνιδιού, προβληματιστήκαμε για τη συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

