|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cali | |  |  |
| **«Παιδική HELMEPA - Η θάλασσα είναι ζωή»**  **HELMEPA – Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος** | |  | **Θεματική: Φροντίζω το περιβάλλον**  Υποθεματική: Οικολογική Συνείδηση, Αειφόρος Ανάπτυξη, Κλιματική Αλλαγή  Απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες: Νηπιαγωγείου και Δημοτικού  Διάρκεια στο τετράμηνο: 16 εργαστήρια από 1-2 διδακτικές ώρες το καθένα, κυμαινόμενη διάρκεια |
|  | |  |  |
| Περιγραφή (50-100 λέξεις)  *Στόχος του προγράμματος είναι να αναδείξει την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπου και θάλασσας να ενισχύσει τη γνώση της εκπαιδευτικής κοινότητας για τους ωκεανούς και να την ενθαρρύνει να αναλάβει ενεργό ρόλο στις παγκόσμιες προσπάθειες για την επίτευξη του Στόχου 14: «Ζωή κάτω από την επιφάνεια της Θάλασσας», της Agenda 2030 των Ηνωμένων.* **Στοχευόμενες δεξιότητες**  * *Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα (Δεξιότητες Μάθησης)* * *Πολιτειότητα, Προσαρμοστικότητα, Υπευθυνότητα, Πρωτοβουλία, Οργανωτική ικανότητα (Δεξιότητες Ζωής)* * *Ευχέρεια στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (ΜΙΤ: Δεξιότητες της τεχνολογίας & της επιστήμης)* * *Επίλυση προβλημάτων, Κατασκευές (Δεξιότητες του νου)*  **Δραστηριότητες (περιγράφουμε ανά εργαστήριο το σενάριο ή τις βασικές δραστηριότητες).** ***1ο εργαστήριο***  ***Οικοσυστήματα***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια του οικοσυστήματος, να γνωρίσουν τα οικοσυστήματα που έχουν σχέση με τη θάλασσα, να μάθουν να παρατηρούν, να συλλέγουν, να καταγράφουν πληροφορίες και να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους.*  ***2ο εργαστήριο***  ***Βιοποικιλότητα***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να κατανοήσουν οι μαθητές την απεραντοσύνη των ωκεανών, να μάθουν γιατί είναι σημαντική η θαλάσσια βιοποικιλότητα, να γνωρίσουν τις τροφικές αλυσίδες και πώς ένας οργανισμός επηρεάζει έναν άλλο και να ευαισθητοποιηθούν για τους θαλάσσιους οργανισμούς που απειλούνται με εξαφάνιση.*  ***3ο εργαστήριο***  ***Υδάτινες Ζώνες***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να καταλάβουν οι μαθητές ότι επικρατούν διαφορετικές συνθήκες στα διάφορα βάθη της θάλασσας και ότι ο κάθε θαλάσσιος οργανισμός έχει προσαρμοστεί σε συγκεκριμένες συνθήκες.*  ***4ο εργαστήριο***  ***Φυσικές διεργασίες***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)* *Στόχος του εργαστηρίου είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές το σπουδαίο ρόλο των ωκεανών στη ζωή μας, να γνωρίσουν με ποιον τρόπο λειτουργούν τα θαλάσσια ρεύματα και πώς ρυθμίζουν το παγκόσμιο κλίμα και να κατανοήσουν τον υδρολογικό κύκλο.* ***5ο εργαστήριο***  ***Θαλάσσιες μεταφορές - Ναυτιλία***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)* *Στόχος του εργαστηρίου είναι, να γνωρίσουν οι μαθητές τους διαφορετικούς τύπους εμπορικών πλοίων και τα κύρια μέρη τους, να κατανοήσουν τη χρησιμότητα των πλοίων στη μεταφορά αγαθών παγκοσμίως και να εξοικειωθούν με τη ναυτική ορολογία.* ***6ο εργαστήριο***  ***Πρώτες ύλες - Ενέργεια***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές ότι οι θάλασσες μπορούν να μας προσφέρουν ενέργεια με πολλούς τρόπους, να μάθουν τι είναι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και ποια η εφαρμογή τους στη θάλασσα και τη ναυτιλία.*  ***7ο εργαστήριο***  ***Αναψυχή - Τουρισμός***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τις έννοιες του παράκτιου και του αειφόρου τουρισμού, να αντιληφθούν ότι αν η τουριστική ανάπτυξη δεν γίνεται σωστά μπορεί να επιδράσει αρνητικά σε μια περιοχή, να διαμορφώσουν σωστή τουριστική συνείδηση και να τη μεταδώσουν και σε άλλους.*  ***8ο εργαστήριο***  ***Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία των ψαριών στη ζωή και την υγεία μας, να γνωρίσουν τον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας, να συνειδητοποιήσουν την αξία της βιώσιμης αλιείας και τα προβλήματα που προκαλούν οι παράνομες αλιευτικές πρακτικές και η υπεραλίευση.*  ***9ο εργαστήριο***  ***Ρύπανση***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές τις πηγές ρύπανσης των θαλασσών, να συνειδητοποιήσουν ότι οι θάλασσες και οι ωκεανοί κινδυνεύουν από την ανθρώπινη αδιαφορία και να κατανοήσουν ότι η θαλάσσια ρύπανση δεν γνωρίζει σύνορα.*  ***10ο εργαστήριο***  ***Απειλή από πλαστικά***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές πως το πλαστικό έχει κατακλύσει τον πλανήτη, να κατανοήσουν πόσο κακό κάνει στο θαλάσσιο περιβάλλον και να ελαττώσουν τα πλαστικά μιας χρήσης στην καθημερινότητά τους.*  ***11ο εργαστήριο***  ***Κλιματική αλλαγή***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την κλιματική αλλαγή και να γνωρίσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στο θαλάσσιο κόσμο.*  ***12ο εργαστήριο***  ***Ξενικά είδη***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *κατανοήσουν οι μαθητές πώς το έρμα του πλοίου υποστηρίζει το ασφαλές ταξίδι του, να γνωρίσουν τον όρο «ξενικά είδη», τους τρόπους και τις αιτίες που τα οδηγούν σε άλλες περιοχές αλλά και τα προβλήματα που δημιουργούν.*  ***13ο εργαστήριο***  ***Ανακύκλωση***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *συνειδητοποιήσουν οι μαθητές την αξία και το σημαντικό ρόλο της ανακύκλωσης στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, να μάθουν τα υλικά συσκευασίας που ανακυκλώνονται και να υιοθετήσουν καθημερινές συνήθειες φιλικότερες προς το θαλάσσιο περιβάλλον*.  ***14ο εργαστήριο***  ***Ναυτιλία και ασφάλεια στη θάλασσα***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να καταλάβουν οι μαθητές πόσο δύσκολο είναι να αντιμετωπιστεί μία πετρελαιοκηλίδα και πόσο σημαντικό είναι να αποφεύγονται μέσω της πρόληψης τα ναυτικά ατυχήματα.*  ***15ο εργαστήριο***  ***Ατομική ευθύνη***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *συνειδητοποιήσουν οι μαθητές ότι οι λύσεις των προβλημάτων των θαλασσών δεν έρχονται μόνο από τις κυβερνήσεις και να κατανοήσουν το ρόλο τους ως παγκόσμιοι πολίτες απέναντι στις ανάγκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος.*  ***16ο εργαστήριο***  ***Ενημέρωση – Ευαισθητοποίηση τοπικής κοινωνίας***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *γίνουν οι μαθητές φορείς μηνυμάτων για την προστασία του περιβάλλοντος στην τοπική τους κοινωνία.*  ***17ο εργαστήριο***  ***Βιώσιμη Ανάπτυξη και οι 17 Παγκόσμιοι Στόχοι***  *(1-2 ώρες, κυμαινόμενη διάρκεια)*  *Στόχος του εργαστηρίου είναι να* *γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και τους 17 Παγκόσμιους Στόχους και να πιστέψουν ότι η αλλαγή προς έναν καλύτερο κόσμο είναι εφικτή*. **Προσαρμογές για εμποδιζόμενους μαθητές** *Το πρόγραμμα και οι προτεινόμενες δράσεις απευθύνονται σε σχολεία γενικής και ειδικής αγωγής και μπορούν να τροποποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.*   **Επέκταση** *Κάθε εργαστήριο προτείνει δύο δραστηριότητες με διαφορετικό βαθμό δυσκολίας για να διαλέξουν οι εκπαιδευτικοί ποια θα πραγματοποιήσουν. Σαν επέκταση μπορούν να πραγματοποιήσουν και τις δύο.* **Αξιολόγηση** *Με συζήτηση μεταξύ μαθητών και Εκπαιδευτικού πριν και μετά την πραγματοποίηση των δράσεων. Τι γνώριζαν οι μαθητές για το συγκεκριμένο θέμα πριν και τι αποκόμισαν; Tι βρήκαν περισσότερο και λιγότερο ενδιαφέρον; Επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν;* | |  | | **Σύνδεση με το Π.Σ:** *Μελέτη Περιβάλλοντος, Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή, Γλώσσα, Μαθηματικά, Εικαστικά,* **Εκτυπώσιμο Υλικό** *Εργαστήριο 4:*  *- Πείραμα: Ο κύκλος του νερού*  *- Πείραμα: Θαλάσσια ρεύματα (επισυνάπτονται)*  *Εργαστήριο 5:* *- Ναυτικό κρυπτόλεξο* *- Μεσοστιχίδες περιβάλλοντος και Ναυτιλίας (επισυνάπτονται)*  *Εργαστήριο 11:*  *Παιχνίδι «Φαινόμενο του θερμοκηπίου» (επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 13:*  *-Κατασκευή τσάντας από παλιό μπλουζάκι*  *-Παιχνίδι για την ανακύκλωση (επισυνάπτονται)*  *Εργαστήριο 14:*  *Πείραμα: Καθαρισμός της θάλασσας από πετρελαιοκηλίδα (επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 15:*  *Παιχνίδι «Ψάρεμα σκουπιδιών»*  *(επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 16:*  *Ασπρόμαυρες αφίσες Γλάρου 1999, 2002, 2003, 2010 (επισυνάπτονται)* **Απαραίτητοι Σύνδεσμοι** *Αναφέρονται στο οδηγό του κάθε εργαστηρίου.* **Οπτικοακουστικό υλικό** Σύνδεσμος για το animation «Βουτιά στη γνώση»: <https://youtu.be/ShNVTF6iedg>  *Εργαστήριο 4:*  *- Πείραμα για κύκλο του νερού:* [*https://www.youtube.com/watch?v=dNUJtxM2LYg&feature=youtu.be*](https://www.youtube.com/watch?v=dNUJtxM2LYg&feature=youtu.be)  *- Πείραμα για τα θαλάσσια ρεύματα:*  [*https://www.youtube.com/watch?v=3g3lvMNAov8&feature=youtu.be*](https://www.youtube.com/watch?v=3g3lvMNAov8&feature=youtu.be)  *Εργαστήριο 13:*  *Δημιουργία τσάντας από παλιό μπλουζάκι:*  [*https://www.youtube.com/watch?v=pfq2amzrB68&feature=youtu.be*](https://www.youtube.com/watch?v=pfq2amzrB68&feature=youtu.be)  *Εργαστήριο 14:*  *Πείραμα: «Καθαρισμός της θάλασσας από πετρελαιοκηλίδα»*  [*https://www.youtube.com/watch?v=jVAdUmz988w&feature=youtu.be*](https://www.youtube.com/watch?v=jVAdUmz988w&feature=youtu.be) **Διαδραστικό υλικό** *Εργαστήριο 3:*  *Αφίσα: Ο θαλάσσιος κόσμος*  *(επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 6:*  *Αφίσα: Μαθαίνω για την ενέργεια (επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 15:*  *Αφίσα: Χρόνοι διάλυσης απορριμμάτων στη θάλασσα (επισυνάπτεται)*  *Εργαστήριο 16:*  *Αφίσα: Γλάρος 2020 (επισυνάπτεται)* **Υποστήριξη εκπαιδευτικού** *- Οδηγός: Οικοσυστήματα*  *- Οδηγός: Βιοποικιλότητα*  *- Οδηγός: Υδάτινες ζώνες*  *- Οδηγός: Φυσικές διεργασίες*  *- Οδηγός: Θαλάσσιες μεταφορές, Ναυτιλία*  *- Οδηγός: Πρώτες ύλες, Ενέργεια*  *- Οδηγός: Αναψυχή, Τουρισμός*  *- Οδηγός: Αλιεία, Υδατοκαλλιέργειες*  *- Οδηγός: Ρύπανση*  *- Οδηγός: Απειλή από πλαστικά*  *- Οδηγός: Κλιματική αλλαγή*  *- Οδηγός; Ξενικά είδη*  *- Οδηγός: Ανακύκλωση*  *- Οδηγός: Ναυτιλία και ασφάλεια στη θάλασσα*  *- Οδηγός: Ατομική ευθύνη*  *- Οδηγός: Ενημέρωση, ευαισθητοποίηση τοπικής κοινωνίας*  *(Επισυνάπτονται)* **Φυσική παρουσία:** *Αθήνα & Πειραιάς:: Παρουσίαση σε μαθητές Γ’, Δ’ Ε’, Στ’ Τάξης για το θαλάσσιο περιβάλλον (προσφορά, απειλές, πώς μπορούμε να το προστατέψουμε).*  *Αθήνα & Πειραιάς: Επίσκεψη μαθητών Γ’, Δ’, Ε’, ΣΤ’ Τάξης σε περιβαλλοντική Έκθεση της HELMEPΑ. Τα έξοδα μετακίνησης καλύπτονται από τη HELMEPA για τα δημόσια σχολεία. (Αναμένεται η έγκριση του Υπουργείου)*  *Υπόλοιπη Ελλάδα: Η παρουσίαση και η ξενάγηση στις Εκθέσεις για μαθητές Γ’, Δ’, Ε’, Στ’ Τάξεων, μπορούν να υλοποιηθούν και στην υπόλοιπη Ελλάδα, μέσω της πλατφόρμας Ζoom. (Αναμένεται η έγκριση του Υπουργείου)* |