

## ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΘΑΛΑΣΣΑΣ

### ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΠΕ ΑΘΑΛΑΣΣΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μέση Γενική και Μέση Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση

Μονοήμερα 9: 00πμ-13:00μμ  
9:00πμ-16:30μμ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΝΕΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Π.Ε.*
<p><b>ΝΕΡΟ- ΛΙΜΝΑΙΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b></p> <p><u>Περιγραφή θεματικής ενότητας</u></p> <p>Τα προγράμματα της θεματικής ενότητας «Νερό-λιμναία οικοσυστήματα» έχουν ως στόχο να πληροφορηθούν οι μαθητές/τριες για τη σημασία του νερού ως φυσικού πόρου για την ύπαρξη ζωής στον πλανήτη καθώς επίσης και να αντιληφθούν την προσωπική και συλλογική ευθύνη για την εξοικονόμηση και ορθολογική διαχείρισή του.</p> <p>Στον υδατοφράκτη Αγίου Γεωργίου της Αθαλάσσας, οι μαθητές/τριες μέσα από μια ποικιλία και συνδυασμό δραστηριοτήτων εμπειρικής, βιωματικής και δημιουργικής ενασχόλησης θα συνειδητοποιήσουν το μέγεθος και τη διαχρονικότητα του υδατικού προβλήματος στην Κύπρο και θα ευαισθητοποιηθούν στα θέματα προστασίας των υδροβιοτόπων ως τόπων ύπαρξης σημαντικών ειδών από τη χλωρίδα και την πανίδα του τόπου μας.</p> <p>Οι μαθητές/τριες θα γνωρίσουν την υδρόφιλη βλάστηση και θα κάνουν συγκρίσεις με άλλα οικοσυστήματα ώστε να συνδέσουν το θέμα του νερού με την κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική ζωή του τόπου μας.</p>	<p><b>1. Μελέτη της χλωρίδας και της πανίδας σε λιμναία οικοσυστήματα.</b></p> <p><b>2. Ανθρώπινες παρεμβάσεις σε λιμναία οικοσυστήματα- Ορθολογιστική χρήση των υδάτινων πόρων</b></p> <p><b>3. Η παραγωγή φυτών στο Δασικό φυτώριο Αθαλάσσας –διατήρηση και προστασία της χλωρίδας.</b></p>	<p>Τα ζητήματα διερεύνησης σχετίζονται, όσον αφορά το περιεχόμενο, με τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:</p> <p><b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• η ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών</li><li>• η βιοποικιλότητα του λιμναίου οικοσυστήματος</li><li>• τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη</li><li>• η αλληλοσύνδεση των διαφόρων ειδών ζωής</li><li>• οι ανθρωπογενείς αιτίες της υποβάθμισης του λιμναίου οικοσυστήματος (κοινωνικοί- κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης, οικονομικοί- κέρδος), καθώς και συνέπειες της υποβάθμισης αυτής.</li><li>• οι κλιματικές αλλαγές που θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα του λιμναίου οικοσυστήματος</li><li>• η απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας και διατύπωσης συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων</li><li>• η εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικά με το νερό</li><li>• η ανάγκη για αειφορική διαχείριση των λιμναίων οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης) σε τοπικό επίπεδο</li></ul> <p><b>ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• η διαδικασία της ερημοποίησης του εδάφους</li><li>• οι παράγοντες που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπεράντληση των υπόγειων νερών, λειψυδρία)</li></ul>

- τα αίτια και οι συνέπειες της διάβρωσης του εδάφους
- η ανάγκη για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων για τη διατήρηση της οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη
- το πρόβλημα της έλλειψης νερού, η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής, η φτώχεια και οι κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες
- οι τρόποι διαχείρισης του νερού στην πορεία του χρόνου και διασύνδεση της έλλειψης νερού με τον τρόπο διαχείρισής του
- τα διαχρονική αίτια εμφάνισης της φτώχειας στον κόσμο.- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του μετα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά)
- τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής
- η βελτίωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών συνθηκών στην κοινότητα.
- η σωστή διατροφή (μοντέλο αγροτικής παραγωγής - χρήση της γης, διακίνηση τροφίμων, τρόπος παραγωγής τους) και η ισορροπία στην ενέργεια του οικοσυστήματος

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ**

- η ρύπανση του νερού ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων
- ευτροφισμός

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- η ανάγκη για αειφόρο διαχείριση των υδάτινων αλλά και των άλλων φυσικών πόρων μιας περιοχής
- τα διάφορα επαγγέλματα, φορείς και υπηρεσίες που σχετίζονται με το νερό
- η χρήση της γης

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ**

- η προστασία και η ανάδειξη των διαφόρων μνημείων φυσικής κληρονομιάς, (π.χ αιωνόβια δέντρα, λιμναία οικοσυστήματα)

		<p><b>ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ο εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος</li> <li>• η μελέτη και η αξιολόγηση μορφών τουρισμού, που στηρίζουν την αειφορία των περιοχών, σέβονται και αναδεικνύουν το φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον των περιοχών και στοχεύουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας των τοπικών κοινωνιών</li> </ul> <p><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι συνέπειες της αλόγιστης χρήσης των μη-ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τα συνδέουν με κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και περιβαλλοντικά κίνητρα και συνέπειες</li> <li>• οι κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη από τη μη-αειφόρο διαχείριση</li> <li>• οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας και η σημασία τους στην προστασία του περιβάλλοντος</li> <li>• η ροή ενέργειας στο οικοσύστημα</li> <li>• η σημασία της ενέργειας στην εξέλιξη της ανθρωπότητας (πολιτισμός, οικονομία, κοινωνία)</li> <li>• η σημασία της ύπαρξης ενεργειακών πηγών σε μια περιοχή στην ανάπτυξη γεωστρατηγικής πολιτικής σε διεθνές επίπεδο</li> <li>• η ενεργειακή πολιτική της Κύπρου σε σχέση με την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική</li> </ul>
<p><b>ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ</b></p> <p><u>Περιγραφή θεματικής ενότητας</u></p> <p>Η μελέτη των φυσικών πόρων στο περιαστικό δάσος Αθαλάσσας. Ο κύριος στόχος είναι οι μαθητές/τριες να μελετήσουν και να εφαρμόσουν συστήματα που θα διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα του δάσους (δάσωση/ αναδάσωση).</p> <p>Επιπλέον, μέσα από τα προγράμματα της</p>	<p>1. Ανθρώπινες παρεμβάσεις και ορθολογική διαχείριση του Εθνικού Δασικού Πάρκου Αθαλάσσας - δασικές πυρκαγιές</p> <p>2. Μελέτη του Βοτανικού Κήπου (με έμφαση στα αρωματικά και φαρμακευτικά Φυτά, αλλά και την πανίδα</p>	<p>Τα ζητήματα διερεύνησης σχετίζονται, όσον αφορά το περιεχόμενο, με τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:</p> <p><b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ταξινόμηση των βασικών ειδών που συνθέτουν τους κύριους δασικούς οικοτόπους</li> <li>• η βιοποικιλότητα του δασικού οικοσυστήματος</li> <li>• τα σημαντικότερα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη των κυπριακών δασών</li> <li>• η αλληλοσύνδεση των διαφόρων ειδών ζωής</li> </ul>

<p>συγκεκριμένης θεματικής ενότητας, οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη σημασία της χλωρίδας και της πανίδας του τόπου μας, όπως επίσης και να αντιληφθούν τη σημασία και τις χρήσεις τους στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων (χλωρίδα). Τέλος, στόχος των προγραμμάτων είναι να αναδείξουν το δασικό οικοσύστημα ως το πιο σημαντικό συστατικό της βιόσφαιρας..</p>	<p>που συντηρούν)</p> <p>3. Τροφή και ενέργεια από το Δάσος</p> <p>4. Μονοπάτια της Φύσης</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• οι ανθρωπογενείς αιτίες της υποβάθμισης του δασικού οικοσυστήματος (κοινωνικοί- κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης, οικονομικοί- κέρδος), καθώς και τις συνέπειες της υποβάθμισης αυτής.</li> <li>• οι κλιματικές αλλαγές που θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα του δάσους</li> <li>• η απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας και διατύπωσης συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων</li> <li>• η εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσω (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικά με τα δάση σε παγκόσμιο επίπεδο</li> <li>• η συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφορική διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης) σε τοπικό επίπεδο.</li> </ul> <p><b>ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι ανθρωπογενείς κίνδυνοι που απειλούν το δάσος (πυρκαγιά, υπερυλοτόμιση, υπερβόσκηση)</li> <li>• η αποδάσωση και αποψίλωση</li> <li>• η έλλειψη φυτικής κάλυψης του εδάφους</li> <li>• τα διαφορετικά είδη εδαφών που υπάρχουν στην Κύπρο</li> <li>• τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας, έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής στο δάσος</li> <li>• οι κλιματικές αλλαγές</li> <li>• ο κύκλος του νερού</li> <li>• ο ρόλος του νερού στη διαμόρφωση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής</li> <li>• συνέπειες της έλλειψης νερού για τη βιοποικιλότητα</li> <li>• η διαδικασία της ερημοποίησης του εδάφους</li> <li>• οι παράγοντες που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπεράντληση των υπόγειων νερών, λειψυδρία)</li> <li>• τα αίτια και οι συνέπειες της διάβρωσης του εδάφους</li> <li>• η ανάγκη για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων για τη διατήρηση της οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη</li> </ul>
--	---	--

- το πρόβλημα της έλλειψης νερού, η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής, η φτώχεια και οι κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες
- οι τρόποι διαχείρισης του νερού στην πορεία του χρόνου και διασύνδεση της έλλειψης νερού με τον τρόπο διαχείρισής του
- τα διαχρονικά αίτια εμφάνισης της **φτώχειας** στον κόσμο.- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του μετα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά)
- τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής
- τη βελτίωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών συνθηκών στην κοινότητα
- τη σωστή διατροφή (μοντέλο αγροτικής παραγωγής - χρήση της γης, διακίνηση τροφίμων, τρόπος παραγωγής τους) και την ισοροπία στην ενέργεια του οικοσυστήματος.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ**

- η πορεία ενός προϊόντος από τις πρώτες ύλες στην παραγωγή και το ταξίδι του στον καταναλωτή
- τα απορρίμματα
- τα διάφορα δασικά προϊόντα επιλογές στον τρόπο συσκευασίας τροφίμων.
- η έννοια του βιολογικού προϊόντος.
- η συλλογή και η αξιοποίηση δεδομένων σε σχέση με τη βιολογική και συμβατική καλλιέργεια. Επιχειρηματολογία υπέρ ή κατά της χρήσης βιολογικών προϊόντων

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ**

- η βελτίωση περιβαλλοντικών συνθηκών στο δάσος ή/και στην τοπική κοινότητα
- οι κοινωνικές και πολιτιστικές συνθήκες που συνέβαλαν στη διαμόρφωση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής
- η σημασία των μονοπατιών της Φύσης στον φυσικό και πολιτιστικό μας πλούτο
- τα κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες και η άμεση σύνδεσή τους με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας

		<p>(π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η πολιτιστική κληρονομιά και η φυσική κληρονομιά και ο ρόλος τους για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας</li> <li>• οι μύθοι, οι παραδόσεις και τα παραδοσιακά τραγούδια που αναδεικνύουν τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του</li> <li>• η κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελμάτων, αστυφιλία κλπ.)</li> <li>• η διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> <li>• η διερεύνηση των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που προκύπτουν από την καταστροφή των δασών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul> <p><b>ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι θετικές και αρνητικές επιδράσεις του τουρισμού</li> <li>• η χωρίς όρια τουριστική ανάπτυξη και η περιβαλλοντική υποβάθμιση</li> <li>• οι τουριστικοί προορισμοί στον τόπο μας</li> <li>• η ανάγκη σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας</li> <li>• η σημασία προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης</li> <li>• η μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής</li> </ul> <p><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι συνέπειες της αλόγιστης χρήσης των μη-ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τα συνδέουν με κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και περιβαλλοντικά κίνητρα και συνέπειες</li> <li>• οι κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη από τη μη-αιετόφορο διαχείριση</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας και η σημασία τους στην προστασία του περιβάλλοντος</li> <li>• η ροή ενέργειας στο οικοσύστημα</li> <li>• η σημασία της ενέργειας στην εξέλιξη της ανθρωπότητας (πολιτισμός, οικονομία, κοινωνία)</li> <li>• η σημασία της ύπαρξης ενεργειακών πηγών σε μια περιοχή στην ανάπτυξη γεωστρατηγικής πολιτικής σε διεθνές επίπεδο</li> <li>• η ενεργειακή πολιτική της Κύπρου σε σχέση με την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b></p> <p><b><u>Περιγραφή της θεματικής ενότητας</u></b></p> <p>Η επιστημονική μελέτη της βιοποικιλότητας και του οικοσυστήματος της Γης με στόχο την προστασία των ειδών και των οικοσυστημάτων που απειλούνται με εξαφάνιση.</p> <p>Τα προγράμματα προωθούν την επιστημονική έρευνα σε θέματα επιστημής τεχνολογίας, οικονομίας, ιστορίας, καθώς και κοινωνικά και πολιτιστικά θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα.</p> <p>Κατά την μελέτη των διαφόρων ζητημάτων που εμπíπτουν στα συγκεκριμένα προγράμματα, συζητούνται θέματα που αφορούν τους κινδύνους που απειλούν τον κόσμο από την εξαφάνιση των φυσικών πόρων (όπως η παγκόσμια ειρήνη), αλλά και το δικαίωμα των ανθρώπων να απολαμβάνουν οικοσυστήματα που διασφαλίζουν τη συνέχεια της ζωής.</p>	<p><b>1. Διατήρηση των Οικοτόπων-Φυσική Επιλογή και Εξέλιξη-Εξαφάνιση των Ειδών</b></p> <p><b>2. Συγκριτική μελέτη της βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα του Εθνικού Δασικού Πάρκου Αθαλάσσιας</b></p>	<p>Τα ζητήματα διερεύνησης σχετίζονται, όσον αφορά το περιεχόμενο με:</p> <p><b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών</li> <li>• η βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος της Αθαλάσσιας</li> <li>• τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη</li> <li>• η αλληλοσύνδεση των διαφόρων ειδών ζωής</li> <li>• ανθρωπογενείς αιτίες της υποβάθμισης του οικοσυστήματος (κοινωνικοί- κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης, οικονομικοί- κέρδος), καθώς και τις συνέπειες της υποβάθμισης αυτής.</li> <li>• οι κλιματικές αλλαγές που θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος</li> <li>• η απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας και διατύπωσης συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων</li> <li>• η εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά)</li> <li>• η συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφορική διαχείριση οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης) σε τοπικό επίπεδο</li> </ul> <p><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι συνέπειες της αλόγιστης χρήσης των μη-ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τα συνδέουν με</li> </ul>

		<p>κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και περιβαλλοντικά κίνητρα και συνέπειες</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• οι κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη από τη μη-αειφόρο διαχείριση</li><li>• οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας και η σημασία τους στην προστασία του περιβάλλοντος</li><li>• η ροή ενέργειας στο οικοσύστημα</li><li>• η σημασία της ενέργειας στην εξέλιξη της ανθρωπότητας (πολιτισμός, οικονομία, κοινωνία)</li><li>• η σημασία της ύπαρξης ενεργειακών πηγών σε μια περιοχή στην ανάπτυξη γεωστρατηγικής πολιτικής σε διεθνές επίπεδο</li><li>• η ενεργειακή πολιτική της Κύπρου σε σχέση με την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική</li></ul> <p><b>ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• η διαδικασία της ερημοποίησης του εδάφους</li><li>• οι παράγοντες που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπεράντληση των υπόγειων νερών, λειψυδρία)</li><li>• τα αίτια και οι συνέπειες της διάβρωσης του εδάφους</li><li>• η ανάγκη για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων για τη διατήρηση της οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη</li><li>• το πρόβλημα της έλλειψης νερού, η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής, η φτώχεια και οι κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες</li><li>• οι τρόποι διαχείρισης του νερού στην πορεία του χρόνου και διασύνδεση της έλλειψης νερού με τον τρόπο διαχείρισής του</li><li>• τα διαχρονικά αίτια εμφάνισης της φτώχειας στον κόσμο.- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του μετα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά)</li><li>• τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής</li><li>• η βελτίωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών</li></ul>
--	--	--



		<p>συνθηκών στην κοινότητα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η σωστή διατροφή (μοντέλο αγροτικής παραγωγής - χρήση της γης, διακίνηση τροφίμων, τρόπος παραγωγής τους) και η ισοροπία στην ενέργεια του οικοσυστήματος</li> </ul> <p><b>ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η ρύπανση του νερού ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων</li> <li>• ο ευτροφισμός</li> </ul> <p><b>ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η ανάγκη για αειφόρο διαχείριση των υδάτινων αλλά και των άλλων φυσικών πόρων μιας περιοχής</li> <li>• τα διάφορα επαγγέλματα, φορείς και υπηρεσίες που σχετίζονται με το νερό</li> <li>• η χρήση της γης</li> </ul> <p><b>ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η προστασία και η ανάδειξη των διαφόρων μνημείων φυσικής κληρονομιάς, (π.χ αιωνόβια δέντρα, λιμναία οικοσυστήματα)</li> </ul> <p><b>ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ο εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος</li> <li>• η μελέτη και η αξιολόγηση μορφών τουρισμού, που στηρίζουν την αειφορία των περιοχών, σέβονται και αναδεικνύουν το φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον των περιοχών και στοχεύουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας των τοπικών κοινωνιών .</li> </ul>
<p><b>ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b></p> <p><u>Περιγραφή θεματικής ενότητας</u> Στόχος των προγραμμάτων της θεματικής ενότητας είναι οι μαθητές/τριες να ερευνήσουν τις συνέπειες</p>	<p>1. Κλιματικές Αλλαγές- Ερημοποίηση-Υποβάθμιση του εδάφους</p> <p>2. Εναλλακτικές Πηγές</p>	<p>Τα ζητήματα διερεύνησης σχετίζονται, όσον αφορά το περιεχόμενο, με τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:</p> <p><b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών</li> <li>• η βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος της Αθαλάσσης</li> <li>• τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη</li> <li>• η αλληλοσύνδεση των διαφόρων ειδών ζωής</li> <li>• οι ανθρωπογενείς αιτίες της υποβάθμισης του οικοσυστήματος (κοινωνικοί- κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης, οικονομικοί- κέρδος), καθώς και τις συνέπειες της υποβάθμισης αυτής.</li> </ul>

<p>της αλόγιστης χρήσης των μη-ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και να τις συνδέσουν με τα κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και περιβαλλοντικά θέματα. Η μελέτη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος λόγω της άντλησης και χρήσης των φυσικών πόρων στοχεύει στην κατανόηση από τους μαθητές/τριες της σημασίας των εναλλακτικών πηγών ενέργειας όπως είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η ηλιακή ενέργεια</li> <li>• η αιολική ενέργεια</li> <li>• η γεωθερμική ενέργεια</li> <li>• τα βιοκαύσιμα</li> <li>• το υδρογόνο</li> </ul> <p>Στα πλαίσια των προγραμμάτων οι μαθητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να διερευνήσουν και να προβληματισθούν στα σχετικά ζητήματα για την ενέργεια και τις κλιματικές αλλαγές, μέσα από παιδαγωγικές προσεγγίσεις και διδακτικές στρατηγικές, όπως η αντιπαράθεση και το ηθικό δίλημμα. Εξετάζονται τα διάφορα ζητήματα μέσα από το περιβάλλον, τη γεωγραφία, την πολιτική, τη χημεία, τη βιολογία, την οικονομία, την κοινωνιολογία κ.ά.</p> <p>Οι μαθητές/τριες εφαρμόζουν ερευνητικές διαδικασίες για μελέτη των πολύπλοκων διαθεματικών ζητημάτων.</p>	<p>Ενέργειας-Φωτοβολταϊκά στο πανεπιστήμιο Κύπρου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• οι κλιματικές αλλαγές που θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος</li> <li>• η απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας και διατύπωσης συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων</li> <li>• η εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά)</li> <li>• η συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφορική διαχείριση οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης) σε τοπικό επίπεδο</li> </ul> <p><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι συνέπειες της αλόγιστης χρήσης των μη-ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τα συνδέουν με κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και περιβαλλοντικά κίνητρα και συνέπειες</li> <li>• οι κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη από τη μη-αειφόρο διαχείριση</li> <li>• οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας και η σημασία τους στην προστασία του περιβάλλοντος</li> <li>• η ροή ενέργειας στο οικοσύστημα</li> <li>• η σημασία της ενέργειας στην εξέλιξη της ανθρωπότητας (πολιτισμός, οικονομία, κοινωνία)</li> <li>• η σημασία της ύπαρξης ενεργειακών πηγών σε μια περιοχή στην ανάπτυξη γεωστρατηγικής πολιτικής σε διεθνές επίπεδο</li> <li>• η ενεργειακή πολιτική της Κύπρου σε σχέση με την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική</li> </ul> <p><b>ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι καθημερινές μας επιλογές επηρεάζουν το υδατικό ισοζύγιο</li> <li>• η έλλειψη νερού σε μια περιοχή και ο αντίκτυπος στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας)</li> </ul>
--	--	--

- οι παραγόντες που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων)
- η συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ**

- η διεθνής δράση που αναπτύσσεται για την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς παγκόσμια.
- ο ρόλος των πολιτιστικών υπηρεσιών ενός κράτους στην ανάδειξη και προώθηση του τοπικού πολιτισμού
- η πολιτιστική κληρονομιά και η φυσική κληρονομιά και ο ρόλος τους για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας
- οι μύθοι, οι παραδόσεις και τα παραδοσιακά τραγούδια που αναδεικνύουν τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του
- η κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελμάτων, αστυφιλία κλπ.)
- η διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο
- η διερεύνηση των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που προκύπτουν από την καταστροφή των οικοσυστημάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

- η χρήση μέσων μεταφοράς χτες και σήμερα
- τα σύγχρονα μέσα διακίνησης ως σημαντικός παράγοντας περιβαλλοντικής υποβάθμισης
- η διασύνδεση της σπατάλης ενέργειας με τις καθημερινές επιλογές του ανθρώπου για τον τρόπο διακίνησής του και

		<p>εξεύρεση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης για εξοικονόμηση ενέργειας</p> <p><b>ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι καθημερινές δραστηριότητες που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας περιοχής και συνειδητοποίηση της ατομικής ευθύνης στην αλλαγή αρνητικών συνηθειών</li> </ul> <p><b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος και η διαδικασία μεταφοράς του στον καταναλωτή</li> <li>• οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης αγαθών</li> <li>• η σύγκριση διαδικασιών και τρόπων παραγωγής προϊόντων χτες και σήμερα</li> </ul> <p><b>ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ο σύγχρονος τρόπος ζωής και κυρίως τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα αποτελούν βασικό παράγοντα για την αύξηση των απορριμμάτων και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής</li> </ul>
--	--	--

\* Όλα τα προγράμματα έχουν διαθεματικό χαρακτήρα με στόχο την ολιστική και διεπιστημονική διερεύνηση των ζητημάτων στα οποία αναφέρονται. Πέραν από τη γνώση, στοχεύεται η καλλιέργεια αειφόρων αξιών, στάσεων και συμπεριφορών σε σχέση με το θέμα του προγράμματος.