**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  4o ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΙΟΥ | Ε ΤΑΞΗ | 2021-2022 |
|  | …ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ | ………………………….………………………………..….. |
|  |  Ε ΤΑΞΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥΔεξιότητες μάθησης 21ου αιώνα (4cs) (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα). Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα (Ψηφιακή επικοινωνία, Ψηφιακή συνεργασία, Ψηφιακή δημιουργικότητα, Ψηφιακή κριτική σκέψη, Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας). Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής (Κοινωνικές δεξιότητες, ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Υπευθυνότητα). Δεξιότητες της τεχνολογίας (Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα) Πλάγια σκέψη (Δημιουργική, παραγωγική, ολιστική σκέψη), Κατασκευές, παιχνίδια.…………………………………………………………………………………………………………………….………………………………..….. |
|  | ΤΟ ΔΑΣΟΣ, ΤΟΠΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΗΣ………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………..….. |

 ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΑΣΚΑΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΤΩΝΙΟΥ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Προσδοκώμενα μαθησιακά****αποτελέσματα** | **Εργαστήριο** | **Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)** |
|  Οι μαθητές/-τριες να: - διασαφηνίσουν την έννοια του δάσους και του δασικού οικοσυστήματος - πληροφορηθούν για τα δάση που υπάρχουν στην Ελλάδα | **1****1ο εργαστήριο****Τίτλος**Γνωριμία με την ομάδα και το δάσος | 1. Δημιουργούνται οι ομάδες των μαθητών προτείνεται να δώσουν ένα όνομα στην ομάδα τους.
2. προβολή βίντεο με τίτλο: βόλτα στο δασος https://www.youtube.com/watch?v=50TR\_M\_jpeQ&t=19s [3:20] και ζητάει από τις ομάδες των μαθητών να καταγράψουν ήχους και εικόνες.
3. Οι ομάδες συμπληρώνουν ερωτηματολόγιο. Γίνεται συζήτηση στην τάξη γύρω από τις ερωτήσεις και απαντήσεις του ερωτηματολογίου
4. Προβολή δασικού χάρτη της Ελλάδας https://www.geogreece.gr/dasos.php και παρατηρούν τα διαφορετικά είδη δασών (βάσει της βλάστησης). Επίσης χάρτες με τους Εθνικούς Δρυμούς, τα Εθνικά Πάρκα, τα Αισθητικά Δάση και συζητάμε ώστε να αποσαφηνιστούν οι παραπάνω όροι και να αναδειχθεί η ανάγκη προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων. Σε κάθε χάρτη γίνεται εστίαση στα δάση που υπάρχουν στην περιοχή της Χίου που βρίσκεται το σχολείο.
 |
| Οι μαθητές/-τριες να: - έρθουν σε μια πρώτη επαφή με το δάσος και τη βιοποικιλότητά του. - αναγνωρίζουν τα ζώα που κατοικούν στο δάσος. - εκτιμήσουν τα δασικά οικοσυστήματα | **2ο εργαστήριο****Τίτλος ΠΟΙΟΣ ΜΕΝΕΙ ΕΔΩ** | 1. Ανάγνωση και προβολή του παραμυθιού «Ποιος άλλος μένει εδώ;» (http://kpekastor-old.kas.sch.gr/secrets\_forest/contents.htm)

2. Οι μαθητές επιλέγουν το ζώο-ρόλο που θα ήθελαν να παίξουν και τους μοιράζω το αντίστοιχο απόσπασμα του παραμυθιού 3. Οι μαθητές μελετούν το ρόλο τους και στο τέλος επιχειρείται μια δραματοποίηση τους παραμυθιού. |
| Οι μαθητές/-τριες να: - αντιληφθούν τον προγραμματισμό και την προετοιμασία που απαιτείται πριν από κάθε επίσκεψη στο πεδίο. - συνδέσουν το δάσος με την αναψυχή τους αλλά και την υπευθυνότητα  | 3ο εργαστήριο**Τίτλος Έτοιμοι για βόλτα στο δάσος** | 1. Γίνεται μια συζήτηση για τις παροχές τους δάσους στον άνθρωπο και για την ανάγκη προστασίας των δασών. Ακολουθεί μια ιδεοθύελλα σχετικά α) με τις απειλές - κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα δάση και β) για τις συνέπειες που θα έχει η εξαφάνισή τους.
2. Στο τέλος της παραπάνω συζήτησης εκμαιεύεται η πρόθεση των μαθητών για μια επίσκεψη σε ένα κοντινό δάσος.
3. Kαλό είναι οι μαθητές/-τριες να ενημερωθούν για τα πρακτικά ζητήματα της επίσκεψης, όπως η εξασφάλιση της κατάλληλης ενδυμασίας και η προμήθεια νερού και φαγητού.
4. Γίνεται συζήτηση με τις ομάδες των μαθητών/-τριών και επιχειρείται η συνδιαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς στο δάσος, που θα γαφτεί.
5. Επίσης γίνεται ο εντοπισμός του δάσους που θα γίνει η επίσκεψη στον διαδραστικό πίνακα (ή σε υπολογιστή) με τη χρήση της εφαρμογής Χάρτες Google ή του προγράμματος γραφικής απεικόνισης της Γης Google Earth.
6. Οι μαθητές/-τριες εξασκούνται στη συνδυαστική χρήση της πυξίδας και του χάρτη για τον προσανατολισμό με βάση τις οδηγίες που παρατίθενται στο φύλλο εργασίας 2.
 |
| Οι μαθητές/-τριες να: - εξοικειωθούν με τη μελέτη του χάρτη - εξοικειωθούν με έξυπνους τρόπους προσανατολισμού στο δάσος - αναγνωρίσουν τον ρόλο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη διαμόρφωση και λειτουργία του περιβάλλοντος - αντιληφθούν τη σημασία του δάσους ως φυσικού πόρου - αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης, καταγραφής και ταξινόμησης δεδομένων - αντιληφθούν την ανάγκη ατομικής και συλλογικής ανάληψης δράσης προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης του προβλήματος της ρύπανσης του δάσους |  4ο εργαστήριο**Τίτλος: Μελέτη και δράση στο δάσος** | 1. Κάθε ομάδα μαθητών διαθέτει από μία επαναχρησιμοποιούμενη τσάντα, η οποία περιέχει τον κώδικα συμπεριφοράς που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο εργαστήριο, χάρτη της περιοχής, έναν μεγεθυντικό φακό, μία βιοδιασπώμενη σακούλα απορριμμάτων, γάντια μιας χρήσης, αυτοκόλλητα, σημειωματάρια και μολύβι. Εξηγείται η χρήση των αντικειμένων, που περιέχονται στην τσάντα, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αξία της βιοδιασπώμενης σακούλας. 2. Παροτρύνονται οι μαθητές να παρατηρήσουν τον χάρτη που τους έχει δοθεί και να εντοπίσουν τη διαδρομή που θα ακολουθήσουν. Μάλιστα, τους ζητούν να προτείνουν σημεία – σταθμούς, εντός των οποίων θα τους περιμένει κι ένα παιχνίδι. 3. Τα μέλη κάθε ομάδας συνεργάζονται κι εντοπίζουν τη διαδρομή που θα ακολουθήσουν, συναποφασίζουν και προτείνουν τα σημεία – σταθμούς. 4. Ο/Η εκπαιδευτικός συζητά με τις ομάδες ων μαθητών και συναποφασίζουν για τους σταθμούς. Επιπρόσθετα τους προτείνει, αφού τους εντοπίσουν, να τους σημειώσουν με αυτοκόλλητα. 5. Ενημερώνει τα μέλη των ομάδων για τις δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν στο δάσος. Ειδικότερα, τους ενημερώνω ότι θα πρέπει να περιηγηθούν στο δάσος και να εντοπίσουν σημάδια, που υποδηλώνουν ανθρώπινη δραστηριότητα. Αφού τα βρουν, να κρατήσουν σχετικές σημειώσεις. Ακόμα, τους προτρέπω να συλλέξουν - φορώντας γάντια - ενδεικτικά κάποια απορρίμματα από ανθρώπινες δραστηριότητες. Τους ανακοινώνω ακόμη ότι σε κάθε σημείο – σταθμό, βρίσκεται μία ταμπέλα, που απεικονίζει ένα αστέρι. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει η ομάδα να σταματήσει και να περιμένει εκεί, μέχρι να συγκεντρωθούν τα μέλη όλων των ομάδων, προκειμένου, παρουσία όλων, να αρχίσει ένα παιχνίδι. Τέλος, τους τονίζω ότι πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί, έτσι ώστε να μη διαταράξουν με την παρουσία τους την ισορροπία του οικοσυστήματος και να μην αφαιρέσουν τη «ζωή» κανενός φυτού ή ζώου. 6. Οι ομάδες των μαθητών περιηγούνται στο δάσος, παρατηρούν, κρατούν σημειώσεις και συλλέγουν κάποια απορρίμματα από ανθρώπινες δραστηριότητες. Όταν φτάσουν στον πρώτο σταθμό, σταματούν και περιμένουν να συγκεντρωθούν όλες οι ομάδες. 7. Μόλις συγκεντρωθούν όλες οι ομάδες των μαθητών στον πρώτο σταθμό, ανακοινώνεται το παιχνίδι, με τίτλο: «SOS χάθηκε ο προσανατολισμός». Ειδικότερα, θα τους ζητηθεί να σχηματίσουν έναν κύκλο. Μόλις αυτό πραγματοποιηθεί θα αφηγηθώ την ιστορία ενός παιδιού που έχασε τον προσανατολισμό του στο δάσος και, στη συνέχεια, θα τους ζητήσω να προτείνουν λύσεις, που θα το βοηθήσουν να βρει τον δρόμο του. Πέρα από τον προσανατολισμό με την πυξίδα και τον χάρτη προτείνονται και άλλοι τρόποι προσανατολισμού (με τον ήλιο, με τη μέθοδο της σκιάς του ξύλου, με το ρολόι, με τον πολικό αστέρα, βλ. ενδεικτικά: https://bit.ly/3hTeEbX ) 8. Mόλις συγκεντρωθούν όλοι οι μαθητές στον δεύτερο σταθμό, ανακοινώνεται το παιχνίδι, με τίτλο: «Παίζοντας με τις αισθήσεις». Για την υλοποίησή του, ζητώ από τις ομάδες των μαθητών να συσκεφθούν και να επιλέξουν έναν εκπρόσωπό τους. 9. Μέχρι να ολοκληρωθεί η επιλογή των εκπροσώπων, τοποθετώ στο έδαφος μία ειδικά διαμορφωμένη κατασκευή, που θα αποτελεί το ταμπλό του παιχνιδιού (βλ. φύλλο εργασίας 3), τέσσερα πιόνια και ένα ζάρι. Στο ταμπλό του παιχνιδιού υπάρχουν δώδεκα κύκλοι: ένας για την αφετηρία, δύο για την όσφρηση, δύο για την ακοή, δύο για την αφή, δύο για την γεύση, δύο για την όραση και ένας για τον τερματισμό. 10. Οι εκπαιδευτικοί καλούν τους εκπροσώπους των ομάδων να τοποθετήσουν τα πιόνια τους στην αφετηρία του ταμπλό και να ρίξουν το ζάρι από μια φορά. Όποιος ρίξει μεγαλύτερη ζαριά, ξεκινάει πρώτος. Ξαναρίχνει το ζάρι και προχωρά τόσα βήματα στους κύκλους, όσα ορίζει η ζαριά που έφερε, γνωστοποιώντας στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας την αίσθηση (όσφρηση, ακοή, κλπ) που αναγράφεται εντός του κύκλου. Ταυτόχρονα, γυρίζω την κλεψύδρα. Οι μαθητές έχουν ορισμένο χρόνο για να σκεφτούν και να σημειώσουν πέντε φυτά, ζώα ή αντικείμενα, που μπορούν να συναντήσουν στο δάσος και να αντιληφθούν με την συγκεκριμένη αίσθηση. Με την ολοκλήρωση του χρόνου, καταθέτουν το χαρτί τους στον/στην εκπαιδευτικό. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και με τις επόμενες ομάδες, μέχρι κάποια από αυτές να καταφέρει να φτάσει στον τερματισμό. Καλό θα ήταν στο πλαίσιο των παραπάνω δραστηριοτήτων οι ομάδες των μαθητών/- τριών να έχουν από μία φωτογραφική μηχανή ώστε να φωτογραφίσουν την επίσκεψή τους στο δάσος. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Οι μαθητές/-τριες να: - επεξεργαστούν τα στοιχεία που συνέλεξαν στο δάσος - συνεργάζονται για ένα κοινό στόχο (όπως η δημιουργία μιας παρουσίασης). |  5ο εργαστήριο**Τίτλος ΑΠΟ ΤΟ ΔΑΣΟΣ ΠΙΣΩ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ** | 1. Στην επόμενη συνάντηση-εργαστήριο στο σχολείο ζητώ από τους μαθητές να αφηγηθούν την εμπειρία τους από την επίσκεψη στο δάσος και να φτιάξουν από μια ζωγραφιά για το πώς θα ήθελαν ο άνθρωπος να δραστηριοποιείται στο δάσος και τις παρουσιάζουν. 2. Ζητάμε από τις ομάδες των μαθητών να δημιουργήσουν στον υπολογιστή μια παρουσίαση της επίσκεψής τους στο δάσος. Η παρουσίαση μπορεί να περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που έκαναν, τις καταθέσεις των προσωπικών τους εμπειριών και σχετικό φωτογραφικό υλικό. 3. Κάθε ομάδα παρουσιάζει στην ολομέλεια της τάξης τις διαφάνειές της. |
| Οι μαθητές/-τριες να: - αναγνωρίσουν τη σημαντικότητα των δασών για τον άνθρωπο αλλά και για τον πλανήτη, - να αντιληφθούν τους κινδύνους που διατρέχουν τα δάση μας λόγω της ανθρώπινης παρέμβασης και να προτείνουν λύσεις - να αναλογιστούν την προσωπική τους ευθύνη για την καλύτερη προστασία της φυσικής μας κληρονομιάς |  6ο εργαστήριο**Τίτλος ΑΣ ΜΙΛΗΣΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ ΜΑΣ (ΑΜΑΖΟΝΙΟΣ)** | 1. Αρχικά γίνεται ο εντοπισμός του δάσους του Αμαζονίου στην υδρόγειο σφαίρα και στον διαδραστικό πίνακα (ή σε υπολογιστή) με τη χρήση της εφαρμογής Χάρτες Google ή του προγράμματος γραφικής απεικόνισης της Γης Google Earth)
2. Στη συνέχεια οι μαθητές/-τριες παρακολουθούν το βίντεο με τίτλο: Aerial footage shows fires raging in parts of Brazil's Amazon rainforest [1:12] και ακολουθεί συζήτηση με βάση τις παρακάτω ερωτήσεις: - Τι βλέπετε να έχει συμβεί στο δάσος του Αμαζονίου; - Τι λέτε να προκάλεσε αυτές τις πυρκαγιές; - Τι συναισθήματα σας προκάλεσε αυτό που είδατε; - Ποιες μπορεί να είναι οι συνέπειες από αυτές τις μεγάλες πυρκαγιές;
3. Ακολούθως οι ομάδες των μαθητών λαμβάνουν το φύλλο εργασίας (βλ. φύλλο εργασίας 4), παρατηρούν τις εικόνες και απαντούν στις ερωτήσεις. Συζήτηση.
4. Τέλος προβάλω μια αφίσα από το εκπαιδευτικό υλικό του WWF Eλλάς «Η φωτιά σε αφορά» που παρουσιάζει τι πρέπει να κάνουμε και τι να μην κάνουμε ώστε να μειώσουμε τον κίνδυνο ξεσπάσματος πυρκαγιάς (https://contentarchive.wwf.gr/areas/forests/ifotia-se-afora). . Γίνεται συζήτηση για κάθε μια εικόνα και λεζάντα της αφίσας ώστε να γίνουν κατανοητοί οι λόγοι που προτείνονται οι συγκεκριμένες ενέργειες
 |
| Οι μαθητές/-τριες να: - ανασυνθέσουν και παρουσιάσουν τα σημαντικότερα στοιχεία του προγράμματος - προτείνουν σχετικές με το πρόγραμμα δράσεις - αναστοχαστούν γύρω από τις δραστηριότητες που υλοποίησαν |  7ο εργαστήριο **Τίτλος ΓΙΑ ΤΟ ΔΑΣΟΣ ΜΑΘΑΙΝΩ – ΔΡΩ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ** | 1. Οι ομάδες των μαθητών/-τριών καλούνται να επεκτείνουν τις παρουσιάσεις που έκαναν στο πλαίσιο του 5ου εργαστηρίου με στοιχεία από τον φάκελο εργασιών τους από τις δραστηριότητες των άλλων εργαστηρίων και τέλος τους ζητείται να προτείνουν και άλλες δράσεις που να εστιάζουν στην προστασία του δασικού οικοσυστήματος. 2. Στο τέλος γίνεται ένας αναστοχασμός -αξιολόγηση με τη συμπλήρωση του σχετικού φύλλου. |



|  |
| --- |
| **Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις**Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις/ Βικιπαίδεια. Άρθρα: 1. Πυρκαγιές\_στο\_τροπικό\_δάσος\_του\_Αμαζονίου (2019). Διαθέσιμο στο: http://el.wikipedia.org/wiki/Πυρκαγιές\_στο\_τροπικό\_δάσος\_του\_Αμαζονίου\_(2019) 2. Τροπικό δάσος του Αμαζονίου. Διαθέσιμο στο: http://el.wikipedia.org/wiki/Τροπικό\_δάσος\_του\_Αμαζονίου Ελληνικός Ορειβατικός Σύλλογος Καβάλας. Προσανατολισμός χωρίς πυξίδα. Διαθέσιμο στο: [http://eoskavalas.gr/άρθρα/συμβουλές/item/87](http://eoskavalas.gr/%CE%AC%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%B1/%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AD%CF%82/item/87) -προσανατολισμόςχωρίς-πυξίδα Guardian News (2020) . Bίντεο Aerial footage shows fires raging in parts of Brazil's Amazon rainforest . Διαθέσιμο στο: <https://www.youtube.com/watch?v=zeCrWvm8Umg&t=67s> Κ.Π.Ε. Καστοριάς. Ποιος Άλλος Μένει Εδώ; Ιστορία για Παιδιά. Διαθέσιμο στο: <http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/secrets_forest/contents.htm> Πατριδογνωσία. Τα Ελληνικά Δάση. Διαθέσιμο στο: <https://www.geogreece.gr/dasos.php> Φυσιολατρικός Όμιλος Βόλου. Βίντεο Βόλτα στο Δάσος. Διαθέσιμο στο: <https://www.youtube.com/watch?v=50TR_M_jpeQ> WWF Ελλάς. Εκστρατεία του WWF για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών. Η φωτιά σε αφορά - Πρόσεχε τι κάνεις, πρόσεχε γύρω σου! Διαθέσιμο στο: <https://contentarchive.wwf.gr/areas/forests/i-fotia-se-afora>  |
| ***Σημειώσεις:******Υλικό που θα παραχθεί θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου μας.******Το σχέδιο αυτό κατά την πορεία μπορεί να έχει διαφοροποιήσεις ανάλογα τις ανάγκες των μαθητών.*** |