

**ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ,
ΠΡΟΒΟΛΗ & ΔΙΚΤΥΩΣΗ
ΤΩΝ ΓΕΩΠΑΡΚΩΝ
ΤΗΣ UNESCO**
Ταξίδια στο
Γεω - χρόνο

**ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ, ΠΡΟΒΟΛΗ & ΔΙΚΤΥΩΣΗ
ΤΩΝ ΓΕΩΠΑΡΚΩΝ ΤΗΣ UNESCO**
Ταξίδια στο Γεω - χρόνο



Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Ψηλορείτη
Ο Ψηλορείτης διδάσκει τη γεωλογική του ιστορία.
Ταξίδι στον Ψηλορείτη:
Η γη που διαμόρφωσε τον άνθρωπο.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Το παρόν υλοποιήθηκε στο πλαίσιο κοινής δράσης του Σχεδίου Διατοπικής Συνεργασίας με τίτλο «ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ, ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΠΑΡΚΩΝ ΤΗΣ UNESCO», του προγράμματος CLLD/LEADER, Υπομέτρο 19.3 του ΠΑΑ 2014-2020.

Μπαλκόνια με θέα σε έναν ωκεανό εκατομμυρίων χρόνων!

Ταξίδι στον Χρόνο: Από τον Ωκεανό της Τηθύος στα Μοναστήρια της Πίνυου

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ Α.Ε.
Αναπτυξιακός Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Βίκου-Αώου

ΑΧΑΪΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ Α.Ε.

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Χελμού-Βουραϊκού

Ταξίδι στον γεωλογικό χρόνο: Πώς η γέννηση του Χελμού σμίλεψε κοιλιά ιδανικά για εναλλακτικές δραστηριότητες

Ταξίδι στο Μεσοζωικό: Πώς η γεωλογία γεννά μύθους

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Ψηλορείτη: Η γη που διαμόρφωσε τον άνθρωπο

ΑΡΑΪΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ, ΖΩΝΤΑΝΗ ΓΗ: Από τα λείψανα πετρώματα στα προϊόντα της γης

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Σητείας

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρία ΟΤΑ

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Σητείας

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΟΜ-Μ

Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO Ψηλορείτη

Ο Ψηλορείτης διδάσκει τη γεωλογική του ιστορία

Στο μονοπάτι των απολιθωμάτων: Μια γεωλογική διαδρομή με ξεναγό το δεινόσαυρο



Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO
Ψηλορείτη
Γεωδιαδρομή 1

Τύπος πρόβλεψης: Αυτοκίνητο, Ποδήλατο
 Απόσταση: 128 km
 Χρονική Διάρκεια: 10:30 h (Ποδήλατο)

Ο Ψηλορείτης διδάσκει τη γεωλογική του ιστορία.
 Η γεωλογική ιστορία του Ψηλορείτη είναι ένα ταξίδι εκατομμυρίων ετών, από τον πυθμένα του ωκεανού της Τηθύος μέχρι την σημερινή όρενη Κρήτη. Ο Ψηλορείτης, με τεκτονικά καλύμματα, πτυχώσεις, απολίθωτα και εντυπωσιακές καρστικές μορφές, αποτελεί ένα φυσικό αρχείο γεωλογικών διεργασιών. Η Παράρτηση γεωδιαδρομή προσφέρει μια εκπαιδευτική και θωρακιστική εμπειρία, επιτρέποντας στους επισκέπτες να γνωρίσουν πώς δυνάμεις όπως η τεκτονική και το νερό διαμόρφωσαν το τοπίο και συνεχίζουν να το μετασχηματίζουν.

Τοπίσιο 22: Στρατοπέδοι - Τομή Τολυαίων Ορέων
 Η Τομή των Τολυαίων Ορέων παρουσιάζει πετρώματα της ενόστης Πλακάδας Αβεσθολίθου ηλικίας 250-50 εκατ. ετών, όπως δολομίτες, μάρμαρα και στρωματώδη. Η τεκτονική αναστροφή έχει φέρει τα παλαιότερα στρώματα πάνω από νεότερα. Οι στρωματώδη αποτελούνται από απολιθωμένες σπινθηρογενείς οργανισμών, αποκαλύπτοντας το ωκεάνιο περιβάλλον της Κρήτης.

Τοπίσιο 23: Απολιθώματα Φοδελε
 Στο Φοδελε, απολιθώματα κοραλλίων, βρωχιών και βραχοσπονδίων ηλικίας 300 εκατ. ετών διατηρούνται σε μεταμορφωμένους δολομίτες. Σχηματίζονται στον ωκεανό της Τηθύος και αναδιθύνονται μέσω τεκτονικών κινήσεων, προσφέροντας σπάνιο παράδειγμα στο πρώτο θαλάσσιο οικοσύστημα της Κρήτης και στην παλαιοντολογική της ιστορία.

Τοπίσιο 24: Θάλας πανόραμα Μπαλί
 Στην περιοχή εμφανίζονται επίσης υποθαλάσσιες πηγές, που σχηματίζονται με το καρστικό υδροφόρο αίσθημα του Ψηλορείτη, αναβλύζουν ή ροιφούν νερό εποχιακά, μεταφέροντας γλυκό νερό από ορεινά οροπέδια στη θάλασσα.

Τοπίσιο 9: Μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας
 Ο μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας μεταμορφωμένο πέτριμα από άργιλο και κροκάλες αβεσθολίθου, δρα ως αδιαπέραστο στρώμα που φράζει τη ροή του νερού. Έτσι, εννοει τη δημιουργία πηγών στην περιοχή, παίζοντας σημαντικό υδρογεωλογικό ρόλο.

Τοπίσιο 10: Ρήγμα Αγίου Φανουρίου και πηγή Αγίου Φανουρίου
 Αποστάση φέρνει σε επαφή μεταμορφωμένους Πλακάδες Αβεσθολίθου της ενόστης Ιονίου (αβεσθολίθου δολομίτες). Το ρήγμα αυτό ανυψωσε πετρώματα από βάθος 30-40 χλμ., αποκαλύπτοντας μοναδική γεωλογική τομή μεγάλης επιστημονικής αξίας.

Τοπίσιο 11: Βάρφαρο Σκίνακα
 Κατά μήκος της διαδρομής προς τον Σκίνακα, σε δολομίτες και αβεσθολίθου της Τριπόλης, βρίσκεται το βάρφαρο του Σκίνακα που αποκαλύπτει τη καρστική γεωμορφολογία της περιοχής. Η καταβίση του εμποικιάνθη, αλλά η θέα του απότομου ανοίγματος του είναι εντυπωσιακή.

Τοπίσιο 12: Αστεροσκοπείο Σκίνακα - Πετραβολάκια
 Η περιοχή του Σκίνακα εκτείνεται ένα καρστικό πεδίο με μικρές και μεγάλες κολώνες που μοιάζουν με κρατήρες. Οι κολώνες έχουν σχηματιστεί σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από μακροχρόνια διάβρωση μετωικού νερού. Η περιοχή συνδυάζει γεωλογικό και βιολογικό ενδιαφέρον, με ενδημικά είδη.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Νίδος και ρήγμα Ιδαίου
 Το οροπέδιο της Νίδος, ένα από τα πιο εμβληματικά γεωλογικά τοπία του Ψηλορείτη, δημιουργήθηκε από τη δράση του ρήγματος του Ιδαίου, ένα μεγάλο τεκτονικό ρήγμα που οροθετεί το οροπέδιο. Το ρήγμα προκάλεσε τη βύθιση της περιοχής η οποία οδήγησε στη συγκέντρωση επιφανειακών νερών και στην έντονη καρστική διάβρωση των αβεσθολίθων πετρωμάτων, διαμορφώνοντας το οροπέδιο όπως το γνωρίζουμε σήμερα. Στην πραγματικότητα, η Νίδα αποτελεί μια πόλη, δηλαδή μια μεγάλη καρστική λεκάνη με κλειστή αποστράγγιση. Το νερό δεν ρέει προς κάποιο ποτάμι, αλλά χάνεται μέσω καταβάρδων, καταλήγοντας στο υπόγειο υδροφόρο αίσθημα.

Τοπίσιο 15: Ιδαίων Άντρο
 Το Ιδαίο Άντρο αναπτύσσεται σε Πλακάδες Αβεσθολίθου και βρίσκεται πάνω στο ρήγμα της Νίδος. Αποκαλύπτει τεκτονική δραστηριότητα με έντονη πτυχώσεις και επιφανείς ρηγμάτος, αποτυπώνοντας τη γεωλογική ιστορία του Ψηλορείτη. Παράλληλα, αποτελεί σημαντικό μυθολογικό και αρχαιολογικό χώρο.

Τοπίσιο 16: Οροπέδιο Γωνιών
 Οι Οροπέδιο των Γωνιών είναι πετρώματα ωκεάνιου φλοιού, σχηματισμένα στο Ανώτερο Ιουραϊκό (~140 εκ. χρόνια). Προφέρονται από τον ωκεανό της Τηθύος και ωθήθηκαν πάνω στην Κρήτη κατά τη σύγκλιση των λιθοσφαιρικών πλάκων. Αποτελούν απομεινάρια του ωκεάνιου φλοιού.

Τοπίσιο 17: Καλύμματα Γωνιών - e - Geosidiscover Γωνιών
 Η διαδρομή στις Γωνίες αποκαλύπτει τεσσάρ τεκτονικά καλύμματα. Μέσα σε 2 χλμ., παρουσιάζονται διαφορετικά πετρώματα, πτυχώσεις και ρηγμάτα, καταγράφοντας τις τεκτονικές οντογένεσις που διαμόρφωσαν την περιοχή. Αποτελεί μοναδική υπαίθρια τομή της γεωλογικής ιστορίας με απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των σχηματισμών την εφαρμογή eGEO Discover | Γωνίες, ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού που και προσφέρει πληροφορίες για την περιοχή και τη γεωλογία της.

Τοπίσιο 18: Φοράγγι Γωνιών
 Το φοράγγι των Γωνιών διαμορφώθηκε σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από τη δράση του ρήγματος Τυλαίου-Κρουσώνα. Η θέα της προσφέρει πανοραμική εικόνα και αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ τεκτονικών διεργασιών, φυσικού αναγλύφου και ιστορικής μνήμης.

Τοπίσιο 19: Γλυκιά της Φύσης
 Στον Χάνο, η καρστική διάβρωση σε λατινογενείς αβεσθολίθου του Μεσοκαινού (13 εκατ. ετών) έχει δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό αναγλύφο με πύργους, σταγονοειδείς μορφές και φυσικές κολώνες. Το τοπίο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της μακροχρόνιας δράσης του νερού στη διαμόρφωση καρστικών γεωμορφών.

Τοπίσιο 20: Σπηλιόνη Τρίαινα
 Η Σπηλιόνη Τρίαινα είναι εντυπωσιακό καρστικό απόλασμα, διαμορφωμένο σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης, πάνω από την επαφή με τους Φυλλίτες-Χαλκίτες. Η δημιουργία του οφείλεται στη διάβρωση από νερό κατά μήκος ρηγμάτων, αποκαλύπτοντας τη δυναμική των καρστικών διεργασιών στον Ψηλορείτη. Είναι προσβάσιμο και σε ΑΜΕΑ.

Τοπίσιο 21: Πυγές Βασιάκου
 Κατά μήκος της διαδρομής Κάτω Λοζαρό-Μονή Βισακίου, παρατηρούνται εντυπωσιακές πτυχώσεις σε αβεσθολίθου πετρώματα του Ανωτέρου Ιουραϊκού. Οι τεκτονικές δυνάμεις του Μεσοκαινού παραμόρφωσαν τα αρχικά οριζόντια στρώματα, δημιουργώντας κυματιστές μορφές που αποκαλύπτουν τη δυναμική της γεωλογικής εξέλιξης της Κρήτης.

Τοπίσιο 2: Ζώνη του ρήγματος στο Γάζι
 Το Ρήγμα Γάζιου, νερό πριν από 25 εκ. χρόνια, αρχικά λειτουργήσε ως αναστορευο ρήγμα και αργότερα ως ρήγμα απόστασης. Η δράση του αποκαλύπτει τους Φυλλίτες-Χαλκίτες τεκτονική αλληλεγγύη στην Κρήτη.

Τοπίσιο 3: Πηγή Αλιμυρού
 Η Πηγή του Αλιμυρού είναι η μεγαλύτερη καρστική πηγή της Κρήτης, τοποθετούμενη από υπήνεμα νερά του Ψηλορείτη. Η ενάφιξη με θαλάσσια νερά οφείλεται σε πολύπλοκα καρστικά σύστημα και στο ρήγμα Τυλαίου-Κρουσώνα, που λειτουργεί ως γεωλογικό φράγμα και αναγκάζει το νερό να αναβλύσει.

Τοπίσιο 3: Βουλαγιμένο Αλώνι
 Το Βουλαγιμένο Αλώνι είναι καρστική δολίνη αβεσθολίθων πετρωμάτων, σχηματισμένη από κατάβρωση σπηλαίου, λόγω διάβρωσης. Αποτελεί εντυπωσιακό γεωτόπο του Ψηλορείτη, αποκαλύπτοντας τη δυναμική της καρστικής γεωμορφολογίας και προσελκύοντας και λάτρεις της αναρρήσης.

Τοπίσιο 4: Οροπέδιο Στρούμυλου
 Το οροπέδιο του Στρούμυλου αποτελείται από αβεσθολίθου και δολομίτες της ενόστης Τριπόλης, σχηματισμένους σε ρηγή θάλασσα πριν 237-66 εκατ. χρόνια. Η καρστική διάβρωση έχει χαράξει περίτεχνα γεωμορφικά μοτίβα που θυμίζουν δακτυλογλυφές.

Τοπίσιο 5: Κέντρο Πληροφόρησης του του Γεωπάρκου του Ψηλορείτη στα Ανώγεια
 Το κέντρο Πληροφόρησης στα Ανώγεια προσφέρει εισαγωγή στη γεωλογία του Ψηλορείτη με επίθετα πετρώματα, διαβάματα και διαδραστικό υλικό. Αναδεικνύει τη σύνθεση γεωμορφών με την τοπική αρχιτεκτονική και ζωή, αποτελώντας ιδανική αφετηρία για τη γεωδιαδρομή.

Τοπίσιο 6: Πυγές Στεφανάνας
 Το Στεφάνο, κατά μήκος του δρόμου Ανώγεια-Νίδα, εμφανίζονται εντυπωσιακές πτυχώσεις Πλακάδες αβεσθολίθου. Προέκυψαν από τεκτονικές πιέσεις κατά την ανύψωση του Ψηλορείτη και αποκαλύπτουν τη δυναμική γεωλογική εξέλιξη της περιοχής.

Τοπίσιο 7: Καταβάρδες Στεφανάνας
 Το οροπέδιο της Στεφάνας είναι πόλη σε Πλακάδες Αβεσθολίθου, με καταβάρδες που απορριχνόγουν τα νερά σε υπαίτες καρστικές διαδρομές. Η περιοχή παρουσιάζει εποχικές λίμνες και αποτελεί πρότυπο καρσικού τοπίου, εμπλουτισμένο με διαδραστική έρευνηση μέσω της εφαρμογής eGEO Discover.

Τοπίσιο 8: Φοράγγι και πηγές της Μόνας
 Το Φοράγγι της Μόνας συνδέσμεύο με τοπικό-βρωχιού, διαμορφώνεται σε Πλακάδες Αβεσθολίθου. Κατά τη πέδιση, μέσα στο φοράγγι αποκαλύπτονται εντυπωσιακές πτυχώσεις, ενώ στην αριτή του μοσπαίου διακρίνονται μίγματα και άλλα πετρώματα, όπως ο Μεσαρηνός και οι Αβεσθολίθου, Τριπόλης.

Τοπίσιο 11: Φοράγγι των Μαρμαριτών
 Στην περιοχή των Μαρμαριτών, η διάβρωση του μαργακίου αβεσθολίθου διαμόρφωσε τόσο το φυσικό τοπίο όσο και την τοπική τέχνη. Ο πηλός που προέρχεται από τα πετρώματα του Ψηλορείτη, στεφίει αιώνες αγνεπιστακτικής, ενώ σύγχρονες πρωτοβουλίες διατηρούν ζωντανή τη σύνθεση ανάμεσα στη γεωλογία και την παράδοση. Προσελκύει όπως το Κεραμείο και ο Ράβδακος συνεχίζουν τη σχέση φυσής και παράδοσης, μεταδίδοντας τη γνώση μέσα από δημιουργικά εργατήρια και τεχνικές.

Τοπίσιο 12: Αγγελιανά
 Στα Αγγελιανά, τα αβεσθολίθου εδάφη ευνοούν την παραγωγή ποικιακού ελαιολάδου, συνδυώντας τη γεωλογία με τη γαστρονομία και τη φροντίδα του σώματος.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Γεωπόνιλλιος Μελοδίνου
 Το Σπήλιος Γεωπόνιλλιος, λαξευμένο στους Πλακάδες Αβεσθολίθου από καρστική διάβρωση, υπήρξε χώρος λατρείας του τάλου και του Τάλαου Ερήμ, αλλά και τόπος βίαιας κατά την Οθωμανική περίοδο.

Τοπίσιο 14: Αποστόλοι
 Η περιοχή των Αποστόλων, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική Η Ιερά Μονή Αρκαδίου, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 10: Αρχαιολογικό μουσείο - Αρχαιολογικός χώρος Ελευθέρας
 Στην Αρχαία Ελευθέρα, εντυπωσιακές κατασκευές των Κλασικών χρόνων έχουν λαξευτεί σε νεογενή μαργακίο αβεσθολίθου, που επέτρεψε τη διάνοξη και στήριξη του έργου. Η γεωλογία έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία αυτών των υπαίτων υδροδοτικών εγκαταστάσεων, αποκαλύπτοντας τον ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη σύνθετων τεχνικών συστημάτων στην αρχαιότητα.

Τοπίσιο 9: Μονή Αρκαδίου
 Η Ιερά Μονή Αρκαδίου, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 10: Αρχαιολογικό μουσείο - Αρχαιολογικός χώρος Ελευθέρας
 Στην Αρχαία Ελευθέρα, εντυπωσιακές κατασκευές των Κλασικών χρόνων έχουν λαξευτεί σε νεογενή μαργακίο αβεσθολίθου, που επέτρεψε τη διάνοξη και στήριξη του έργου. Η γεωλογία έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία αυτών των υπαίτων υδροδοτικών εγκαταστάσεων, αποκαλύπτοντας τον ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη σύνθετων τεχνικών συστημάτων στην αρχαιότητα.

Τοπίσιο 11: Φοράγγι των Μαρμαριτών
 Στην περιοχή των Μαρμαριτών, η διάβρωση του μαργακίου αβεσθολίθου διαμόρφωσε τόσο το φυσικό τοπίο όσο και την τοπική τέχνη. Ο πηλός που προέρχεται από τα πετρώματα του Ψηλορείτη, στεφίει αιώνες αγνεπιστακτικής, ενώ σύγχρονες πρωτοβουλίες διατηρούν ζωντανή τη σύνθεση ανάμεσα στη γεωλογία και την παράδοση. Προσελκύει όπως το Κεραμείο και ο Ράβδακος συνεχίζουν τη σχέση φυσής και παράδοσης, μεταδίδοντας τη γνώση μέσα από δημιουργικά εργατήρια και τεχνικές.

Τοπίσιο 12: Αγγελιανά
 Στα Αγγελιανά, τα αβεσθολίθου εδάφη ευνοούν την παραγωγή ποικιακού ελαιολάδου, συνδυώντας τη γεωλογία με τη γαστρονομία και τη φροντίδα του σώματος.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Γεωπόνιλλιος Μελοδίνου
 Το Σπήλιος Γεωπόνιλλιος, λαξευμένο στους Πλακάδες Αβεσθολίθου από καρστική διάβρωση, υπήρξε χώρος λατρείας του τάλου και του Τάλαου Ερήμ, αλλά και τόπος βίαιας κατά την Οθωμανική περίοδο.

Τοπίσιο 14: Αποστόλοι
 Η περιοχή των Αποστόλων, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 22: Στρατοπέδοι - Τομή Τολυαίων Ορέων
 Η Τομή των Τολυαίων Ορέων παρουσιάζει πετρώματα της ενόστης Πλακάδας Αβεσθολίθου ηλικίας 250-50 εκατ. ετών, όπως δολομίτες, μάρμαρα και στρωματώδη. Η τεκτονική αναστροφή έχει φέρει τα παλαιότερα στρώματα πάνω από νεότερα. Οι στρωματώδη αποτελούνται από απολιθωμένες σπινθηρογενείς οργανισμών, αποκαλύπτοντας το ωκεάνιο περιβάλλον της Κρήτης.

Τοπίσιο 23: Απολιθώματα Φοδελε
 Στο Φοδελε, απολιθώματα κοραλλίων, βρωχιών και βραχοσπονδίων ηλικίας 300 εκατ. ετών διατηρούνται σε μεταμορφωμένους δολομίτες. Σχηματίζονται στον ωκεανό της Τηθύος και αναδιθύνονται μέσω τεκτονικών κινήσεων, προσφέροντας σπάνιο παράδειγμα στο πρώτο θαλάσσιο οικοσύστημα της Κρήτης και στην παλαιοντολογική της ιστορία.

Τοπίσιο 24: Θάλας πανόραμα Μπαλί
 Στην περιοχή εμφανίζονται επίσης υποθαλάσσιες πηγές, που σχηματίζονται με το καρστικό υδροφόρο αίσθημα του Ψηλορείτη, αναβλύζουν ή ροιφούν νερό εποχιακά, μεταφέροντας γλυκό νερό από ορεινά οροπέδια στη θάλασσα.

Τοπίσιο 9: Μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας
 Ο μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας μεταμορφωμένο πέτριμα από άργιλο και κροκάλες αβεσθολίθου, δρα ως αδιαπέραστο στρώμα που φράζει τη ροή του νερού. Έτσι, εννοει τη δημιουργία πηγών στην περιοχή, παίζοντας σημαντικό υδρογεωλογικό ρόλο.

Τοπίσιο 10: Ρήγμα Αγίου Φανουρίου και πηγή Αγίου Φανουρίου
 Αποστάση φέρνει σε επαφή μεταμορφωμένους Πλακάδες Αβεσθολίθου της ενόστης Ιονίου (αβεσθολίθου δολομίτες). Το ρήγμα αυτό ανυψωσε πετρώματα από βάθος 30-40 χλμ., αποκαλύπτοντας μοναδική γεωλογική τομή μεγάλης επιστημονικής αξίας.

Τοπίσιο 11: Βάρφαρο Σκίνακα
 Κατά μήκος της διαδρομής προς τον Σκίνακα, σε δολομίτες και αβεσθολίθου της Τριπόλης, βρίσκεται το βάρφαρο του Σκίνακα που αποκαλύπτει τη καρστική γεωμορφολογία της περιοχής. Η καταβίση του εμποικιάνθη, αλλά η θέα του απότομου ανοίγματος του είναι εντυπωσιακή.

Τοπίσιο 12: Αστεροσκοπείο Σκίνακα - Πετραβολάκια
 Η περιοχή του Σκίνακα εκτείνεται ένα καρστικό πεδίο με μικρές και μεγάλες κολώνες που μοιάζουν με κρατήρες. Οι κολώνες έχουν σχηματιστεί σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από μακροχρόνια διάβρωση μετωικού νερού. Η περιοχή συνδυάζει γεωλογικό και βιολογικό ενδιαφέρον, με ενδημικά είδη.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Νίδος και ρήγμα Ιδαίου
 Το οροπέδιο της Νίδος, ένα από τα πιο εμβληματικά γεωλογικά τοπία του Ψηλορείτη, δημιουργήθηκε από τη δράση του ρήγματος του Ιδαίου, ένα μεγάλο τεκτονικό ρήγμα που οροθετεί το οροπέδιο. Το ρήγμα προκάλεσε τη βύθιση της περιοχής η οποία οδήγησε στη συγκέντρωση επιφανειακών νερών και στην έντονη καρστική διάβρωση των αβεσθολίθων πετρωμάτων, διαμορφώνοντας το οροπέδιο όπως το γνωρίζουμε σήμερα. Στην πραγματικότητα, η Νίδα αποτελεί μια πόλη, δηλαδή μια μεγάλη καρστική λεκάνη με κλειστή αποστράγγιση. Το νερό δεν ρέει προς κάποιο ποτάμι, αλλά χάνεται μέσω καταβάρδων, καταλήγοντας στο υπόγειο υδροφόρο αίσθημα.

Τοπίσιο 15: Ιδαίων Άντρο
 Το Ιδαίο Άντρο αναπτύσσεται σε Πλακάδες Αβεσθολίθου και βρίσκεται πάνω στο ρήγμα της Νίδος. Αποκαλύπτει τεκτονική δραστηριότητα με έντονη πτυχώσεις και επιφανείς ρηγμάτος, αποτυπώνοντας τη γεωλογική ιστορία του Ψηλορείτη. Παράλληλα, αποτελεί σημαντικό μυθολογικό και αρχαιολογικό χώρο.

Τοπίσιο 16: Οροπέδιο Γωνιών
 Οι Οροπέδιο των Γωνιών είναι πετρώματα ωκεάνιου φλοιού, σχηματισμένα στο Ανώτερο Ιουραϊκό (~140 εκ. χρόνια). Προφέρονται από τον ωκεανό της Τηθύος και ωθήθηκαν πάνω στην Κρήτη κατά τη σύγκλιση των λιθοσφαιρικών πλάκων. Αποτελούν απομεινάρια του ωκεάνιου φλοιού.

Τοπίσιο 17: Καλύμματα Γωνιών - e - Geosidiscover Γωνιών
 Η διαδρομή στις Γωνίες αποκαλύπτει τεσσάρ τεκτονικά καλύμματα. Μέσα σε 2 χλμ., παρουσιάζονται διαφορετικά πετρώματα, πτυχώσεις και ρηγμάτα, καταγράφοντας τις τεκτονικές οντογένεσις που διαμόρφωσαν την περιοχή. Αποτελεί μοναδική υπαίθρια τομή της γεωλογικής ιστορίας με απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των σχηματισμών την εφαρμογή eGEO Discover | Γωνίες, ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού που και προσφέρει πληροφορίες για την περιοχή και τη γεωλογία της.

Τοπίσιο 18: Φοράγγι Γωνιών
 Το φοράγγι των Γωνιών διαμορφώθηκε σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από τη δράση του ρήγματος Τυλαίου-Κρουσώνα. Η θέα της προσφέρει πανοραμική εικόνα και αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ τεκτονικών διεργασιών, φυσικού αναγλύφου και ιστορικής μνήμης.

Τοπίσιο 19: Γλυκιά της Φύσης
 Στον Χάνο, η καρστική διάβρωση σε λατινογενείς αβεσθολίθου του Μεσοκαινού (13 εκατ. ετών) έχει δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό αναγλύφο με πύργους, σταγονοειδείς μορφές και φυσικές κολώνες. Το τοπίο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της μακροχρόνιας δράσης του νερού στη διαμόρφωση καρστικών γεωμορφών.

Τοπίσιο 20: Σπηλιόνη Τρίαινα
 Η Σπηλιόνη Τρίαινα είναι εντυπωσιακό καρστικό απόλασμα, διαμορφωμένο σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης, πάνω από την επαφή με τους Φυλλίτες-Χαλκίτες. Η δημιουργία του οφείλεται στη διάβρωση από νερό κατά μήκος ρηγμάτων, αποκαλύπτοντας τη δυναμική των καρστικών διεργασιών στον Ψηλορείτη. Είναι προσβάσιμο και σε ΑΜΕΑ.

Τοπίσιο 21: Πυγές Βασιάκου
 Κατά μήκος της διαδρομής Κάτω Λοζαρό-Μονή Βισακίου, παρατηρούνται εντυπωσιακές πτυχώσεις σε αβεσθολίθου πετρώματα του Ανωτέρου Ιουραϊκού. Οι τεκτονικές δυνάμεις του Μεσοκαινού παραμόρφωσαν τα αρχικά οριζόντια στρώματα, δημιουργώντας κυματιστές μορφές που αποκαλύπτουν τη δυναμική της γεωλογικής εξέλιξης της Κρήτης.

Τοπίσιο 22: Στρατοπέδοι - Τομή Τολυαίων Ορέων
 Η Τομή των Τολυαίων Ορέων παρουσιάζει πετρώματα της ενόστης Πλακάδας Αβεσθολίθου ηλικίας 250-50 εκατ. ετών, όπως δολομίτες, μάρμαρα και στρωματώδη. Η τεκτονική αναστροφή έχει φέρει τα παλαιότερα στρώματα πάνω από νεότερα. Οι στρωματώδη αποτελούνται από απολιθωμένες σπινθηρογενείς οργανισμών, αποκαλύπτοντας το ωκεάνιο περιβάλλον της Κρήτης.

Τοπίσιο 23: Απολιθώματα Φοδελε
 Στο Φοδελε, απολιθώματα κοραλλίων, βρωχιών και βραχοσπονδίων ηλικίας 300 εκατ. ετών διατηρούνται σε μεταμορφωμένους δολομίτες. Σχηματίζονται στον ωκεανό της Τηθύος και αναδιθύνονται μέσω τεκτονικών κινήσεων, προσφέροντας σπάνιο παράδειγμα στο πρώτο θαλάσσιο οικοσύστημα της Κρήτης και στην παλαιοντολογική της ιστορία.

Τοπίσιο 24: Θάλας πανόραμα Μπαλί
 Στην περιοχή εμφανίζονται επίσης υποθαλάσσιες πηγές, που σχηματίζονται με το καρστικό υδροφόρο αίσθημα του Ψηλορείτη, αναβλύζουν ή ροιφούν νερό εποχιακά, μεταφέροντας γλυκό νερό από ορεινά οροπέδια στη θάλασσα.

Τοπίσιο 9: Μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας
 Ο μεταβιοσκή της Αγίας Μαρίας μεταμορφωμένο πέτριμα από άργιλο και κροκάλες αβεσθολίθου, δρα ως αδιαπέραστο στρώμα που φράζει τη ροή του νερού. Έτσι, εννοει τη δημιουργία πηγών στην περιοχή, παίζοντας σημαντικό υδρογεωλογικό ρόλο.

Τοπίσιο 10: Ρήγμα Αγίου Φανουρίου και πηγή Αγίου Φανουρίου
 Αποστάση φέρνει σε επαφή μεταμορφωμένους Πλακάδες Αβεσθολίθου της ενόστης Ιονίου (αβεσθολίθου δολομίτες). Το ρήγμα αυτό ανυψωσε πετρώματα από βάθος 30-40 χλμ., αποκαλύπτοντας μοναδική γεωλογική τομή μεγάλης επιστημονικής αξίας.

Τοπίσιο 11: Βάρφαρο Σκίνακα
 Κατά μήκος της διαδρομής προς τον Σκίνακα, σε δολομίτες και αβεσθολίθου της Τριπόλης, βρίσκεται το βάρφαρο του Σκίνακα που αποκαλύπτει τη καρστική γεωμορφολογία της περιοχής. Η καταβίση του εμποικιάνθη, αλλά η θέα του απότομου ανοίγματος του είναι εντυπωσιακή.

Τοπίσιο 12: Αστεροσκοπείο Σκίνακα - Πετραβολάκια
 Η περιοχή του Σκίνακα εκτείνεται ένα καρστικό πεδίο με μικρές και μεγάλες κολώνες που μοιάζουν με κρατήρες. Οι κολώνες έχουν σχηματιστεί σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από μακροχρόνια διάβρωση μετωικού νερού. Η περιοχή συνδυάζει γεωλογικό και βιολογικό ενδιαφέρον, με ενδημικά είδη.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Νίδος και ρήγμα Ιδαίου
 Το οροπέδιο της Νίδος, ένα από τα πιο εμβληματικά γεωλογικά τοπία του Ψηλορείτη, δημιουργήθηκε από τη δράση του ρήγματος του Ιδαίου, ένα μεγάλο τεκτονικό ρήγμα που οροθετεί το οροπέδιο. Το ρήγμα προκάλεσε τη βύθιση της περιοχής η οποία οδήγησε στη συγκέντρωση επιφανειακών νερών και στην έντονη καρστική διάβρωση των αβεσθολίθων πετρωμάτων, διαμορφώνοντας το οροπέδιο όπως το γνωρίζουμε σήμερα. Στην πραγματικότητα, η Νίδα αποτελεί μια πόλη, δηλαδή μια μεγάλη καρστική λεκάνη με κλειστή αποστράγγιση. Το νερό δεν ρέει προς κάποιο ποτάμι, αλλά χάνεται μέσω καταβάρδων, καταλήγοντας στο υπόγειο υδροφόρο αίσθημα.

Τοπίσιο 15: Ιδαίων Άντρο
 Το Ιδαίο Άντρο αναπτύσσεται σε Πλακάδες Αβεσθολίθου και βρίσκεται πάνω στο ρήγμα της Νίδος. Αποκαλύπτει τεκτονική δραστηριότητα με έντονη πτυχώσεις και επιφανείς ρηγμάτος, αποτυπώνοντας τη γεωλογική ιστορία του Ψηλορείτη. Παράλληλα, αποτελεί σημαντικό μυθολογικό και αρχαιολογικό χώρο.

Τοπίσιο 16: Οροπέδιο Γωνιών
 Οι Οροπέδιο των Γωνιών είναι πετρώματα ωκεάνιου φλοιού, σχηματισμένα στο Ανώτερο Ιουραϊκό (~140 εκ. χρόνια). Προφέρονται από τον ωκεανό της Τηθύος και ωθήθηκαν πάνω στην Κρήτη κατά τη σύγκλιση των λιθοσφαιρικών πλάκων. Αποτελούν απομεινάρια του ωκεάνιου φλοιού.

Τοπίσιο 17: Καλύμματα Γωνιών - e - Geosidiscover Γωνιών
 Η διαδρομή στις Γωνίες αποκαλύπτει τεσσάρ τεκτονικά καλύμματα. Μέσα σε 2 χλμ., παρουσιάζονται διαφορετικά πετρώματα, πτυχώσεις και ρηγμάτα, καταγράφοντας τις τεκτονικές οντογένεσις που διαμόρφωσαν την περιοχή. Αποτελεί μοναδική υπαίθρια τομή της γεωλογικής ιστορίας με απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των σχηματισμών την εφαρμογή eGEO Discover | Γωνίες, ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού που και προσφέρει πληροφορίες για την περιοχή και τη γεωλογία της.

Τοπίσιο 18: Φοράγγι Γωνιών
 Το φοράγγι των Γωνιών διαμορφώθηκε σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης από τη δράση του ρήγματος Τυλαίου-Κρουσώνα. Η θέα της προσφέρει πανοραμική εικόνα και αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ τεκτονικών διεργασιών, φυσικού αναγλύφου και ιστορικής μνήμης.

Τοπίσιο 19: Γλυκιά της Φύσης
 Στον Χάνο, η καρστική διάβρωση σε λατινογενείς αβεσθολίθου του Μεσοκαινού (13 εκατ. ετών) έχει δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό αναγλύφο με πύργους, σταγονοειδείς μορφές και φυσικές κολώνες. Το τοπίο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της μακροχρόνιας δράσης του νερού στη διαμόρφωση καρστικών γεωμορφών.

Τοπίσιο 20: Σπηλιόνη Τρίαινα
 Η Σπηλιόνη Τρίαινα είναι εντυπωσιακό καρστικό απόλασμα, διαμορφωμένο σε αβεσθολίθου της ενόστης Τριπόλης, πάνω από την επαφή με τους Φυλλίτες-Χαλκίτες. Η δημιουργία του οφείλεται στη διάβρωση από νερό κατά μήκος ρηγμάτων, αποκαλύπτοντας τη δυναμική των καρστικών διεργασιών στον Ψηλορείτη. Είναι προσβάσιμο και σε ΑΜΕΑ.

Τοπίσιο 21: Πυγές Βασιάκου
 Κατά μήκος της διαδρομής Κάτω Λοζαρό-Μονή Βισακίου, παρατηρούνται εντυπωσιακές πτυχώσεις σε αβεσθολίθου πετρώματα του Ανωτέρου Ιουραϊκού. Οι τεκτονικές δυνάμεις του Μεσοκαινού παραμόρφωσαν τα αρχικά οριζόντια στρώματα, δημιουργώντας κυματιστές μορφές που αποκαλύπτουν τη δυναμική της γεωλογικής εξέλιξης της Κρήτης.

Τοπίσιο 11: Φοράγγι των Μαρμαριτών
 Στην περιοχή των Μαρμαριτών, η διάβρωση του μαργακίου αβεσθολίθου διαμόρφωσε τόσο το φυσικό τοπίο όσο και την τοπική τέχνη. Ο πηλός που προέρχεται από τα πετρώματα του Ψηλορείτη, στεφίει αιώνες αγνεπιστακτικής, ενώ σύγχρονες πρωτοβουλίες διατηρούν ζωντανή τη σύνθεση ανάμεσα στη γεωλογία και την παράδοση. Προσελκύει όπως το Κεραμείο και ο Ράβδακος συνεχίζουν τη σχέση φυσής και παράδοσης, μεταδίδοντας τη γνώση μέσα από δημιουργικά εργατήρια και τεχνικές.

Τοπίσιο 12: Αγγελιανά
 Στα Αγγελιανά, τα αβεσθολίθου εδάφη ευνοούν την παραγωγή ποικιακού ελαιολάδου, συνδυώντας τη γεωλογία με τη γαστρονομία και τη φροντίδα του σώματος.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Γεωπόνιλλιος Μελοδίνου
 Το Σπήλιος Γεωπόνιλλιος, λαξευμένο στους Πλακάδες Αβεσθολίθου από καρστική διάβρωση, υπήρξε χώρος λατρείας του τάλου και του Τάλαου Ερήμ, αλλά και τόπος βίαιας κατά την Οθωμανική περίοδο.

Τοπίσιο 14: Αποστόλοι
 Η περιοχή των Αποστόλων, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 10: Αρχαιολογικό μουσείο - Αρχαιολογικός χώρος Ελευθέρας
 Στην Αρχαία Ελευθέρα, εντυπωσιακές κατασκευές των Κλασικών χρόνων έχουν λαξευτεί σε νεογενή μαργακίο αβεσθολίθου, που επέτρεψε τη διάνοξη και στήριξη του έργου. Η γεωλογία έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία αυτών των υπαίτων υδροδοτικών εγκαταστάσεων, αποκαλύπτοντας τον ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη σύνθετων τεχνικών συστημάτων στην αρχαιότητα.

Τοπίσιο 9: Μονή Αρκαδίου
 Η Ιερά Μονή Αρκαδίου, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 10: Αρχαιολογικό μουσείο - Αρχαιολογικός χώρος Ελευθέρας
 Στην Αρχαία Ελευθέρα, εντυπωσιακές κατασκευές των Κλασικών χρόνων έχουν λαξευτεί σε νεογενή μαργακίο αβεσθολίθου, που επέτρεψε τη διάνοξη και στήριξη του έργου. Η γεωλογία έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία αυτών των υπαίτων υδροδοτικών εγκαταστάσεων, αποκαλύπτοντας τον ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη σύνθετων τεχνικών συστημάτων στην αρχαιότητα.

Τοπίσιο 11: Φοράγγι των Μαρμαριτών
 Στην περιοχή των Μαρμαριτών, η διάβρωση του μαργακίου αβεσθολίθου διαμόρφωσε τόσο το φυσικό τοπίο όσο και την τοπική τέχνη. Ο πηλός που προέρχεται από τα πετρώματα του Ψηλορείτη, στεφίει αιώνες αγνεπιστακτικής, ενώ σύγχρονες πρωτοβουλίες διατηρούν ζωντανή τη σύνθεση ανάμεσα στη γεωλογία και την παράδοση. Προσελκύει όπως το Κεραμείο και ο Ράβδακος συνεχίζουν τη σχέση φυσής και παράδοσης, μεταδίδοντας τη γνώση μέσα από δημιουργικά εργατήρια και τεχνικές.

Τοπίσιο 12: Αγγελιανά
 Στα Αγγελιανά, τα αβεσθολίθου εδάφη ευνοούν την παραγωγή ποικιακού ελαιολάδου, συνδυώντας τη γεωλογία με τη γαστρονομία και τη φροντίδα του σώματος.

Τοπίσιο 13: Σπήλιος Γεωπόνιλλιος Μελοδίνου
 Το Σπήλιος Γεωπόνιλλιος, λαξευμένο στους Πλακάδες Αβεσθολίθου από καρστική διάβρωση, υπήρξε χώρος λατρείας του τάλου και του Τάλαου Ερήμ, αλλά και τόπος βίαιας κατά την Οθωμανική περίοδο.

Τοπίσιο 14: Αποστόλοι
 Η περιοχή των Αποστόλων, σύμβολο της κρητικής αντίστασης, είναι χτισμένη σε στρατηγική τοποθεσία πάνω σε αβεσθολίθου υψοβάθος. Το φυσικό ανάγλυφο και οι διαβρωμοί πόροι στήριξαν την ίδρυση της και την ανάπτυξη γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τοπίσιο 22: Στρατοπέδοι - Τομή Τολυαίων