|  |  |
| --- | --- |
| **mainlogo_16_7_2019***ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ **5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ**  |  **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**MAΘHMA 7oΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ |

Ε1: Ποιες είναι οι δυνάμεις που δημιουργούν τα βουνά της Ευρώπης;

Α2: Οι ενδογενείς δυνάμεις δημιουργούν τα βουνά της Ευρώπης.

Ε2: Ποιες είναι οι δυνάμεις που «κατατρώγουν» τα βουνά της Ευρώπης;

Α2: Είναι οι εξωγενείς δυνάμεις, όπως το νερό με τις διάφορες μορφές του (βροχή, χιόνι, πάγος, παγετώνες κτλ.), ο άνεμος και οι ζωντανοί οργανισμοί, «κατατρώγουν» τα βουνά, αλλάζοντας συνεχώς το ανάγλυφο της Ευρώπης στο πέρασμα του χρόνου.

Ε3: Πώς και πότε σχηματίστηκε η Ευρώπη;

Α3: Η Ευρώπη σχηματίστηκε κατά τμήματα και σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα. Από τότε που σχηματίστηκε το παλαιότερο τμήμα της έως την περίοδο κατά την οποία η ήπειρος πήρε τη σημερινή μορφή της πέρασαν σχεδόν ενάμισι δισεκατομμύριο χρόνια.

Ε4: Σε τι αποβλέπει η διάκριση της Ευρώπης σε ενότητες;

Α4: Με γεωλογικές μελέτες προσδιορίστηκε ότι η Ευρώπη είναι δυνατόν να χωριστεί σε μεγάλες ενότητες, καθεμία από τις οποίες έχει τη δική της ηλικία. Η διάκριση της Ευρώπης σε ενότητες διευκολύνει τη μελέτη της ηπείρου και την κατανόηση φαινομένων και διεργασιών.

Ε5: Πως σχηματίστηκε η **Αρχαιοευρώπη** ;

Α5: Η **Αρχαιοευρώπη** (η ρωσική πεδιάδα, τα πεδινά τμήματα της Σκανδιναβίας και ο βυθός του Ατλαντικού βορειοδυτικά των βρετανικών νησιών) σχηματίστηκε κατά το Προκάμβριο (Προτεροζωικός Αιώνας). Επειδή στην περιοχή αυτή δεν είχαμε τεκτονικά γεγονότα για εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, η διάβρωση την έχει μετατρέψει σε πεδιάδα.

Ε6: Τι λέγονται ασπίδες;

Α6: Τα παλαιότερα στρώματα των περιοχών ονομάζονται ασπίδες.

Ε7: Πως σχηματίστηκε η **Παλαιοευρώπη** ;

Α7: Η**Παλαιοευρώπη** άρχισε να σχηματίζεται στις αρχές του Παλαιοζωικού Αιώνα. Δυτικά της Αρχαιοευρώπης δημιουργήθηκε η Καληδόνια Ορογένεση. Το μεγαλύτερο μέρος των βρετανικών νησιών, το βόρειο τμήμα της Σκανδιναβικής Χερσονήσου και μια στενή λωρίδα των βόρειων ακτών του κεντρικού κορμού της ηπείρου, από την [Ολλανδία](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%9F%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CE%B4%CE%AF%CE%B1&zoom=6&content=%CE%97+%CE%9F%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CE%B4%CE%AF%CE%B1+%CE%AE+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CE%9A%CE%AC%CF%84%CF%89+%CE%A7%CF%8E%CF%81%CE%B5%CF%82+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%84%CE%BF+%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%89%CF%80%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CF%8C+%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1+%CF%84%CE%BF%CF%85+%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%BF%CF%85+%CF%84%CF%89%CE%BD+%CE%9A%CE%AC%CF%84%CF%89+%CE%A7%CF%89%CF%81%CF%8E%CE%BD.) μέχρι την [Πολωνία](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1&zoom=4&content=%CE%97+%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B1+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82.), αποτελούν την Παλαιοευρώπη. Αυτή η περιοχή έχει διαβρωθεί έντονα από τους παγετώνες. Οι μάζες των πάγων διάβρωσαν τις ακτές και δημιούργησαν πολύπλοκους δαντελωτούς κόλπους, τα φιόρδ.

Ε8: Πως σχηματίστηκε η **Αρχαιοευρώπη** ;

|  |
| --- |
|  Α8: Η **Μεσοευρώπη** (νότιο Ηνωμένο Βασίλειο, μεγάλο μέρος της δυτικής και της κεντρικής Ευρώπης και ολόκληρη σχεδόν η Ιβηρική Χερσόνησος) άρχισε να σχηματίζεται στα μέσα του Παλαιοζωικού. Η πτύχωση που δημιούργησε τα βουνά αυτής της περιοχής είναι η Ερκύνια ή Βαρίσκια. Χαρακτηριστικός σχηματισμός αυτής της περιόδου είναι το Μασίφ Σεντράλ στη [Γαλλία](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%AF%CE%B1&zoom=6&content=%CE%97+%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B1+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%94%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82+%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%AC+%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BB%CE%B1%CE%BC%CE%B2%CE%AC%CE%BD%CE%B5%CE%B9+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CE%B5%CE%B4%CE%AC%CF%86%CE%B7+%CF%80%CE%BF%CF%85+%CE%B2%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9+%CF%83%CE%B5+%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%82+%CE%B7%CF%80%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%BF%CF%85%CF%82.). Μέχρι τότε η κεντρική Ευρώπη καλυπτόταν από θάλασσα, εκτός από ένα νησί που ήταν στη θέση της σημερινής Γαλλίας-Γερμανίας, στο οποίο υπήρχαν ρηχές λίμνες. Η βλάστηση που υπήρχε παλαιότερα στην περιοχή αυτή θάφτηκε κάτω από τη λάσπη και με την πάροδο των αιώνων έδωσε τα κοιτάσματα λιθανθράκων ([Βέλγιο](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%92%CE%AD%CE%BB%CE%B3%CE%B9%CE%BF&zoom=4&content=%CE%A4%CE%BF+%CE%92%CE%AD%CE%BB%CE%B3%CE%B9%CE%BF+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B1+%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD+%CE%B2%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%B4%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%81%CE%B5%CF%8D%CE%B5%CE%B9+%CE%BC%CE%B5+%CF%84%CE%B7%CE%BD+%CE%9F%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CE%B4%CE%AF%CE%B1,+%CF%84%CE%B7+%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1,+%CF%84%CE%BF+%CE%9B%CE%BF%CF%85%CE%BE%CE%B5%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%8D%CF%81%CE%B3%CE%BF+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CF%84%CE%B7+%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%AF%CE%B1.), [Ηνωμένο Βασίλειο](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%97%CE%BD%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF+%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%BF&zoom=4&content=%CE%A4%CE%BF+%CE%97%CE%BD%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF+%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%BF+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%9C%CE%B5%CE%B3%CE%AC%CE%BB%CE%B7%CF%82+%CE%92%CF%81%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1%CF%82+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%92%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF%CE%BF%CF%85+%CE%99%CF%81%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CE%B4%CE%AF%CE%B1%CF%82+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CE%BA%CF%81%CE%AC%CF%84%CE%BF%CF%82+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%B2%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%B4%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82,+%CE%BC%CE%B5+%CE%AD%CE%BA%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7+244.820+%CF%84.%CF%87%CE%BB%CE%BC.), [Γερμανία](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1&zoom=4&content=%CE%97+%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CE%BC%CE%AF%CE%B1+%CE%B1%CF%80%CF%8C+%CF%84%CE%B9%CF%82+%CE%BC%CE%B5%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B5%CF%82+%CF%83%CE%B5+%CF%80%CE%BB%CE%B7%CE%B8%CF%85%CF%83%CE%BC%CF%8C+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B5%CF%82+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82,.) κ.ά.). Η βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα σχηματίστηκε, όταν αναδύθηκε ο πυθμένας της θάλασσας, που ήταν σχετικά επίπεδος. Σε πολλά σημεία της στεριάς στην περιοχή αυτή αποκλείστηκαν τμήματα θάλασσας. Όταν το νερό εξατμίστηκε, σχηματίστηκαν στρώματα θαλασσινού αλατιού, που βρίσκουμε σήμερα στα αλατωρυχεία της [Γερμανίας](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1&zoom=4&content=%CE%97+%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CE%BC%CE%AF%CE%B1+%CE%B1%CF%80%CF%8C+%CF%84%CE%B9%CF%82+%CE%BC%CE%B5%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B5%CF%82+%CF%83%CE%B5+%CF%80%CE%BB%CE%B7%CE%B8%CF%85%CF%83%CE%BC%CF%8C+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B5%CF%82+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82,.), της [Πολωνίας](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1&zoom=4&content=%CE%97+%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B1+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82+%CE%95%CF%85%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B7%CF%82.) και της [Ρωσίας](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2294/Geografia_B-Gymnasiou_html-empl/extras/geocoder/ParametricSiteToGeodata.html?topos=%CE%A1%CF%89%CF%83%CE%AF%CE%B1&zoom=4&content=%CE%97+%CE%A1%CF%89%CF%83%CE%AF%CE%B1+%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9+%CF%84%CE%BF+%CE%BC%CE%B5%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%BF+%CF%83%CE%B5+%CE%AD%CE%BA%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7+%CE%BA%CF%81%CE%AC%CF%84%CE%BF%CF%82+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CE%B3%CE%B7%CF%82,+%CE%BC%CE%B5+%CE%AD%CE%BA%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7+17.075.200+%CF%87%CE%BB%CE%BC%C2%B2.). Οι περιοχές που εντάσσονται στη Μεσοευρώπη δεν παρουσιάζουν πολύ υψηλό ανάγλυφο, εκτός από το εσωτερικό της Ιβηρικής Χερσονήσου, όπου υπάρχει το κεντρικό οροπέδιο, η Μεσέτα. |

Ε9: Πως σχηματίστηκε η **Νεοευρώπη** ;

Α9: Η **Νεοευρώπη** άρχισε να σχηματίζεται στην αρχή του Καινοζωικού και σ' αυτήν εντάσσεται όλος ο ευρωπαϊκός νότος. Έως τότε το μεγαλύτερο μέρος της νότιας Ευρώπης βρισκόταν κάτω από τη θάλασσα. Με την Αλπική Πτύχωση αυτές οι περιοχές αναδύθηκαν από το νερό, και έτσι δημιουργήθηκαν τα βουνά τους. Έκτοτε η Νεοευρώπη παρέμεινε ολόκληρη έξω από τη θάλασσα. Τα ψηλά και απότομα βουνά της δεν έχουν ακόμη διαβρωθεί αρκετά, ώστε να χάσουν ύψος και να εξομαλυνθούν. Για τον λόγο αυτόν δεν υπάρχουν μεγάλες πεδιάδες στη νότια Ευρώπη, ενώ οι υπάρχουσες είναι στενές και επιμήκεις, ακολουθώντας την πορεία των ποταμών που κατεβαίνουν από τα βουνά.

Ε10: Ποιες είναι οι τελευταίοι παγετώνες στην Ευρώπη;

Α10: *Ο πλανήτης μας πολλές φορές στο παρελθόν πέρασε παγετώδεις φάσεις, δηλαδή γεωλογικές περιόδους κατά τις οποίες η θερμοκρασία της Γης έπεφτε αρκετά και πάγοι πάχους εκατοντάδων μέτρων (παγετώνες) σκέπαζαν μεγάλα τμήματα της επιφάνειάς της. Ανάμεσα σε δύο παγετώδεις φάσεις η θερμοκρασία ανέβαινε και οι πάγοι έλιωναν. Κατά τη διάρκεια της Τεταρτογενούς περιόδου, την οποία διανύουμε, η Ευρώπη πέρασε πέντε παγετώδεις περιόδους. Η πλέον κοντινή χρονικά στην εποχή μας έληξε περίπου το 10.000 π.Χ. και σήμερα βρισκόμαστε σε μια μεσοπαγετώδη περίοδο.*

*Ε11: Επηρέασαν οι παγετώνες το ανάγλυφο της βόρειας Ευρώπης; Να αναφέρετε ένα παράδειγμα.*

Α11: *Οι παγετώνες επηρέασαν καθοριστικά το ανάγλυφο της βόρειας Ευρώπης, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τα νορβηγικά φιόρδ, ενώ το λιώσιμο των πάγων της τελευταίας παγετώδους φάσης δημιούργησε, μεταξύ άλλων, τη Βαλτική και την Αδριατική θάλασσα.*