

Στα τέλη του Παλαιοζωικού γεωλογικού αιώνα με αρχές του Μεσοζωικού, πριν από 245 με 204 εκατομμύρια χρόνια, στη γεωλογική περίοδο που ονομάζουμε Τριάσια, η αποσάθρωση των Καλυδώνιων και των Απαλάχιων βουνών και η συνεχής τους διάβρωση τα έκανε να χάσουν ύψος και σχεδόν να εξαφανιστούν. Η Γη απέκτησε ομαλή επιφάνεια, ενώ το κλίμα έγινε πιο ήπιο και υγρό, κάνοντας να λιώσουν και τα τελευταία υπολείμματα από τους παγετώνες. Στο εσωτερικό των αρχέγονων ηπείρων, στη διάρκεια της ημέρας, εξακολουθούσε να επικρατεί αφόρητη ζέστη, ενώ, τη νύχτα, το ψύχος πάγωνε τα πάντα.

Τα πετρώματα υπέφεραν από αυτές τις συνεχείς κι αδιάκοπες αλλαγές, ράγιζαν, έσπαζαν και διαλύονταν. Μετατρέπονταν σε αχανείς εκτάσεις με άμμο, δημιουργώντας έτσι τις πρώτες ερήμους. Στις παραλίες, όμως, το ήπιο και υγρό κλίμα δημιουργούσε περιβάλλον φιλικό και προστατευτικό για τη ζωή, που βρήκε τις πιο κατάλληλες συνθήκες για να αναπτυχθεί. Η πυκνή βλάστηση σκέπασε τον ήλιο. Τα κωνοφόρα σχημάτιζαν τεράστια δάση. Αναζητώντας τον ήλιο, ψήλωναν όλο και πιο πολύ, αναγκάζοντας και τα άλλα δέντρα και φυτά να ακολουθήσουν. Μια απέραντη ομπρέλα, όπου κυριαρχούσε το αχανές πράσινο, κάλυπτε το έδαφος κι εμποδίζε το φως του ήλιου να φτάσει σ' αυτό.

Δημιουργήθηκε το πρώτο φυσικό θερμοκήπιο. Μόνο που είχε πανύψηλη οροφή. Τα έντομα σκαρφάλωναν στους κορμούς των δέντρων αναζητώντας το φως. Μερικά, απέκτησαν φτερά για καλύτερη μετακίνηση. Στις δρακόμυγες, το άνοιγμά τους πλησίαζε τα εβδομήντα εκατοστά. Τα ερπετά γαντζώνονταν κι ανέβαιναν κλαδί κλαδί. Κάποια από αυτά απέκτησαν πόδια για να κρατιούνται. Είναι τα αρχόσαυρα που κάπως έμοιαζαν με τους κροκόδειλους, αν μπορούμε να τους φανταστούμε σε μισοόρθια στάση. Αρχισαν να σχηματίζονται πριν από 245 εκατομμύρια χρόνια. Στα τέλη της Τριάσιας περιόδου, είχαν μετασχηματιστεί στους τεράστιους δεινόσαυρους. Τεράστιους, ώστε τα κεφάλια τους να μπορούν να φτάσουν και να ξεπεράσουν τις κορφές των πανύψηλων δέντρων. Μερικοί είχαν ύψος πάνω από τριάντα μέτρα και μήκος πάνω από τριανταπέντε, ενώ το βάρος τους έφτανε τους πενήντα τόνους. Θα κυριαρχούσαν στη Γη για πάνω από 160 εκατομμύρια χρόνια.

Κάποιοι, δημιούργησαν στα πλευρά τους πολλές ζαρωματιές, μερικές από τις οποίες μεταλλάχτηκαν σε φτερά. Είναι οι πρόγονοι των δίποδων με φτερά. Άλλα από αυτά έμειναν για πάντα σε επαφή με το έδαφος, όπως η κότα και η γαλοπούλα, κι άλλα εξελίχθηκαν σε ιπτάμενα πουλιά.

Πλάι, όμως, σ' αυτά τα ερπετά γίγαντες παρουσιάστηκαν και κάποια άλλα μικρά ζωάκια, όχι μεγαλύτερα από τα σημερινά ποντικάκια, αδύναμα και φοβισμένα, καθώς η φύση δεν τα

προίκισε με μυϊκή δύναμη και όγκο που θα τα έκανε να σταθούν με πιθανότητες επιτυχίας αντιμέτωπα με τα θηρία της εποχής. Ούτε τα απασχολούσε ούτε μπορούσαν να ξέρουν ότι θα ερχόταν η εποχή που οι απόγονοί τους θα κατακτούσαν τον πλανήτη σε στεριές και θάλασσες. Ήταν μια ακόμα σοφή επιλογή της Φύσης, τα πρωτόγονα θηλαστικά, που ξεπήδησαν από κάποιο παρακλάδι των ερπετών.

Στα εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια που μεσολάβησαν από τον Παλαιοζωικό ως τον τελευταίο γεωλογικό αιώνα, αυτόν που ονομάστηκε Καινοζωικός, η επιφάνεια της Γης συνέχισε ν' αλλάζει σχήμα. Στην Τριάσια περίοδο, μια πελώρια ήπειρος, η Παγγαία, έπιανε ολόκληρο τον χώρο που περίπου καλύπτουν οι σημερινές Ασία, Ευρώπη και Βόρεια Αμερική, μαζί με ένα τεράστιο κομμάτι της αρχαίας Γκοντβάνα. Με την πάροδο του χρόνου, η Παγγαία χωρίστηκε στα δύο, καθώς η Γκοντβάνα αποχωρίστηκε εντελώς. Στη συνέχεια, τα δυο απέραντα κομμάτια άρχισαν κι αυτά να διασπώνται.

Ήταν στην περίοδο του Μεσοζωικού αιώνα, που ονομάστηκε Ιουράσια και διάρκεσε 64 εκατομμύρια χρόνια: Από τα 204 ως τα 140 εκατομμύρια χρόνια πριν από την εποχή μας. Το τέλος αυτής της εποχής σήμανε την αρχή φοβερών αναστατώσεων. Το μάγμα στο εσωτερικό του πλανήτη βρέθηκε πάλι στριμωγμένο στα σωθικά της Γης και η διάβρωση της επιφάνειας δημιούργησε νέα ρήγματα, νέες πτυχώσεις, καινούρια ψηλά βουνά. Ήταν η τελευταία φάση του Μεσοζωικού αιώνα, αυτή που αποκλήθηκε Κρητιδική περίοδος και διάρκεσε 74 εκατομμύρια χρόνια: Από τα 140 ως τα 66 εκατομμύρια πριν από την εποχή μας.

Οι κινήσεις του φλοιού στους βυθούς των ωκεανών αλλά και στην επιφάνεια της στεριάς προκάλεσαν καταβυθίσεις κι ανυψώσεις που συνοψίζονται στην οριστική διάσπαση αυτού που απόμεινε από την άλλοτε πελώρια Γκοντβάνα, ενώ στο βόρειο ημισφαίριο δημιουργήθηκε η απέραντη Σινοσιβηριακή ήπειρος. Εκτεινόταν από τους πόλους ως τη μέση των σημερινών Ηνωμένων Πολιτειών στα δυτικά, ως νότια της σημερινής Σκανδιναβίας στον κεντρικό της τομέα κι ως τη σημερινή Νότια Κίνα στ' ανατολικά. Στα τέλη της περιόδου, η επιφάνεια της Γης πλησίαζε να πάρει τη σημερινή της όψη.

Ήταν η εποχή που άρχισαν να σχηματίζονται ο Ινδικός κι ο Ατλαντικός ωκεανός και να ξεφυτρώνουν νέες πανύψηλες οροσειρές στα δυτικά των σημερινών παράλιων της Βόρειας και της Νότιας Αμερικής. Τα Βραχώδη και οι Άνδεις. Στον βυθό της μεγάλης θάλασσας, που

ονομάστηκε Τηθύς, οι διεργασίες ήταν κοσμογονικές. Υψώθηκαν οι Άλπεις με τις κορφές τους να εξακολουθούν να μένουν σκεπασμένες από τα νερά.

Στη γειτονιά μας, από αιώνες πριν, ξεκίνησαν να σχηματίζονται δυο βαθιά αυλάκια: Το ένα, εκεί που σήμερα υψώνεται η Πίνδος και το άλλο εκεί που υπάρχουν τα νησιά του Ιονίου. Αύλακες της Πίνδου και του Ιονίου βαφτίστηκαν. Ανάμεσά τους υψώθηκε μια καμπούρα σαν τεράστιο τείχος, το ύβωμα (κύρτωμα) του Γαβρόβου. Στα επόμενα πολλά εκατομμύρια χρόνια, τα δυο αυτά αυλάκια γέμιζαν κάθε είδους υλικό.

Το μάγμα πίεσε προς τα πάνω, βορειότερα οι Άλπεις άρχισαν να σχηματίζονται κάτω από τα νερά, η Αφρική ξεκίνησε να μεγαλώνει κι όλη η πίεση κατευθυνόταν εκεί όπου βρίσκονταν τα αυλάκια. Πίεση υπήρχε κι από τη μεριά, όπου σήμερα βρίσκεται η Μ. Ασία. Πιεσμένος αφόρητα ο βυθός στα ανατολικά του αυλακιού της Πίνδου, άρχισε να ανυψώνεται.

Όμως, στην αρχή της Κρητιδικής περιόδου, πριν από 140 εκατομμύρια χρόνια, άρχισε να γεννιέται η Πελαγονική οροσειρά, ένα βουνό που η στενή του ραχοκοκαλιά ξεκινούσε από τη σημερινή περιοχή στα βόρεια του ποταμού Αξιού, περνούσε τον Όλυμπο και τη σημερινή Ανατολική Θεσσαλία κι έφτανε ως τη Βόρεια Εύβοια.

Ακολούθησε, αργότερα, η Αττική με τη Νότια Εύβοια και μερικά από τα νησιά των Κυκλάδων. Όλα αυτά, πριν από 35 εκατομμύρια χρόνια. Χρειάστηκαν ακόμα πέντε εκατομμύρια χρόνια για να γεμίσει και να υψωθεί πάνω από τη θάλασσα και το αυλάκι του Ιονίου. Σχεδόν «ταυτόχρονα» σχηματίστηκε και η Δυτική Ελλάδα. Πέντε επιφανειακά ενωμένα κομμάτια δημιούργησαν τον κορμό της μελλοντικής Ελλάδας.

Γεννιόταν, δηλαδή, η μαγιά της κατοπινής ελληνικής γης.

Οι φοβερές αναστατώσεις, οι καταβυθίσεις κι ανυψώσεις, έφεραν τα πάνω κάτω στην επιφάνεια της Γης. Τεράστια δάση εξαφανίστηκαν στα έγκατα του πλανήτη,

παρασέρνοντας και κάθε είδος ζωής, που αναπτυσσόταν εκεί. Γιγάντια ερπετά, δεινόσαυροι αλλά και μικροοργανισμοί και έντομα και πρωτόγονα θηλαστικά χάθηκαν μέσα στα ρήγματα για να δημιουργήσουν τα μελλοντικά απολιθώματα που θα μας διαφωτίσουν για την ύπαρξή τους. Είναι η εποχή του μεγάλου αφανισμού, όπως επικράτησε να λέγεται. Στη νέα τάξη πραγμάτων, τα δάση ήταν λίγα, η τροφή λιγότερη και το μέγα πλήθος των δεινοσαύρων δεν μπορούσε να επιβιώσει. Ανάμεσα στ' άλλα, για πρώτη φορά, το κλίμα του πλανήτη άρχισε να διαφοροποιείται και να γίνεται ζεστό στον Ισημερινό και παγωμένο στους πόλους. Χάθηκαν τότε τα περισσότερα από τα είδη αυτά, που πέθαιναν κατά χιλιάδες. Επιβίωσαν οι πιο τέλειοι οργανισμοί και οι πιο λιτοδίαιτοι. Η κυριαρχία των δεινοσαύρων οδηγήθηκε στη δύση της. Θα επιζούσαν αρκετά εκατομμύρια χρόνια ακόμα αλλ' όχι πια σε τόση μεγάλη ποικιλία και σε τόσο τεράστιο πληθυσμό. Μαζί τους, όμως, επιβίωσαν και τα μικρά πρωτόγονα θηλαστικά, που πιο εύκολα έβρισκαν τροφή να χορτάσουν. Ανάμεσά τους, οι χαριτωμένες τουπάιες, που ζούσαν πάνω στα δέντρα κι από τροφή βολεύονταν τρώγοντας έντομα. Απόγονοί τους επιζούν ακόμα και σήμερα στην τροπική Ασία. Μοιάζουν με σκίουρους, είναι νυκτόβιες και αποτελούν τους πολύ μακρινούς προγόνους του ανθρώπου.

Να θυμηθούμε ότι οι πρώτοι ζωντανοί οργανισμοί παρουσιάστηκαν στις αβαθείς παραλίες, πριν από 1.460 εκατομμύρια χρόνια. Στα επόμενα εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, είχαν δημιουργήσει μια εκπληκτική ποικιλία ειδών κι είχαν κατακτήσει τις θάλασσες. Περίπου 600 εκατομμύρια χρόνια πριν από την εποχή μας, τα πρώτα φυτά βγήκαν στη στεριά. Χρειάστηκαν άλλα 330 εκατομμύρια χρόνια, ώσπου να καταφέρουν να δημιουργήσουν τις συνθήκες, μέσα στις οποίες θα μπορούσαν να επιζήσουν τα ζώα. Γύρω στα 395 εκατομμύρια χρόνια πριν, κάτω από τα νερά, αναπτύχθηκε η γενιά των σπονδυλωτών που έμελλε να είναι η πιο σπουδαία και η τελειότερη από τις συνομοταξίες των ζώων: Δημιουργήθηκαν τα ψάρια.

Πριν από 370 εκατομμύρια χρόνια, κάποια από τα ψάρια, που είχαν στο μεταξύ κυριαρχήσει στις θάλασσες, χρησιμοποίησαν τα μπροστινά τους πτερύγια, μπόρεσαν να συρθούν στο έδαφος και κατάφεραν να βγουν στη στεριά δημιουργώντας τη γενιά των αμφιβίων. Ακόμα υπάρχουν απόγονοί τους. Ήταν ζώα που μπορούσαν να επιβιώνουν και στο νερό και στη στεριά, όπως οι σημερινοί βάτραχοι και οι σαλαμάνδρες. Απλώθηκαν σε όλη τη γη και κυριάρχησαν ως την εποχή πριν από 280 εκατομμύρια χρόνια, οπότε άρχισαν να εξαφανίζονται από τις στεριές, καθώς δεν μπορούσαν να επιβιώσουν στις νέες κλιματολογικές συνθήκες.

Ήρθε η κυριαρχία των ερπετών με τα χαμηλά ποδαράκια, που ξεπετάγονταν περίπου οριζόντια από το σώμα τους και με μια κλείδωση στρέφονταν προς το έδαφος, όπως στις σημερινές σαύρες. Εμφανίστηκαν πριν από 300 εκατομμύρια χρόνια κι εξακολουθούν και σήμερα να κατακλύζουν τη γη, χωρίς όμως να την εξουσιάζουν. Προέρχονταν από μεταλλαγμένα αμφίβια και εξελίχθηκαν στους γεννήτορες δύο κυρίαρχων ειδών: Των δεινοσαύρων και των θηλαστικών, που παρουσιάστηκαν, εκεί γύρω στα 230 εκατομμύρια χρόνια πριν από την εποχή μας. Πρώτοι κυριάρχησαν οι δεινόσαυροι, που απλώθηκαν στη γη για 160 εκατομμύρια χρόνια. Όταν εξαφανίστηκαν, πριν από 66 εκατομμύρια χρόνια, είχε έρθει η ώρα των θηλαστικών. Ακόμα κυριαρχούν.

□□□□ **ΑΙΩΝΑΣ**□□□□ □ **ΠΕΡΙΟΔΟΣ**□□□□ **ΑΡΧΗ**□□□□□□□□□□ **ΤΕΛΟΣ**□□□□□□□□□□□□ **ΔΙΑΡΚΕΙΑ**□□□□□□

Αστρική 5.000.000.000 3.200.000.000 1.800.000.000

ΚΟΣΜΙΚΟΣ

Ωκεάνια 3.200.000.000 2.000.000.000 1.200.000.000

ΑΡΧΑΪΚΟΣ 2.000.000.000 1.460.000.000 540.000.000

ΗΩΖΩΙΚΟΣ 1.460.000.000 600.000.000 860.000.000

ΠΑΛΑΙΟΖΩΙΚΟΣ 600.000.000 200.000.000 400.000.000

..... Τριάσια 245.000.000 204.000.000 41.000.000

ΜΕΣΟΖΩΙΚΟΣ Ιουράσια 204.000.000 140.000.000 64.000.000

Κρητιδική 140.000.000 66.000.000 74.000.000

Ηώκαινος 66.000.000 50.000.000 16.000.000

ΚΑΙΝΟΖΩΙΚΟΣ Ολιγόκαινος 50.000.000 30.000.000 20.000.000

ή ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ Μειόκαινος 30.000.000 12.000.000 18.000.000

Πλειόκαινος 12.000.000 1.000.000 11.000.000

.....

ΑΝΘΡΩΠΟΖΩΪΚΟΣ Πλειστόκαινος	1.000.000	10.000	990.000
-----------------------------	-----------	--------	---------

ή ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΗΣ Ολόκαινος	10.000	Σήμερα	10.000
--------------------------	--------	--------	--------

(Έθνος της Κυριακής, 21.5.2000) (τελευταία επεξεργασία, 31.8.2009)