

Το Μυστήριο του ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΟΥ Δοντιού

Τα απολιθώματα είναι τα απομεινάρια οποιουδήποτε πλάσματος ή φυτού που έζησε στη Γη πριν πολλά, πολλά χρόνια. Οι άνθρωποι βρίσκουν απολιθώματα σε βράχους και γκρεμούς και δίπλα σε λίμνες εδώ και εκατοντάδες χρόνια. Τώρα, ξέρουμε ότι κάποια από τα απολιθώματα αυτά ανήκουν σε δεινόσαυρους.



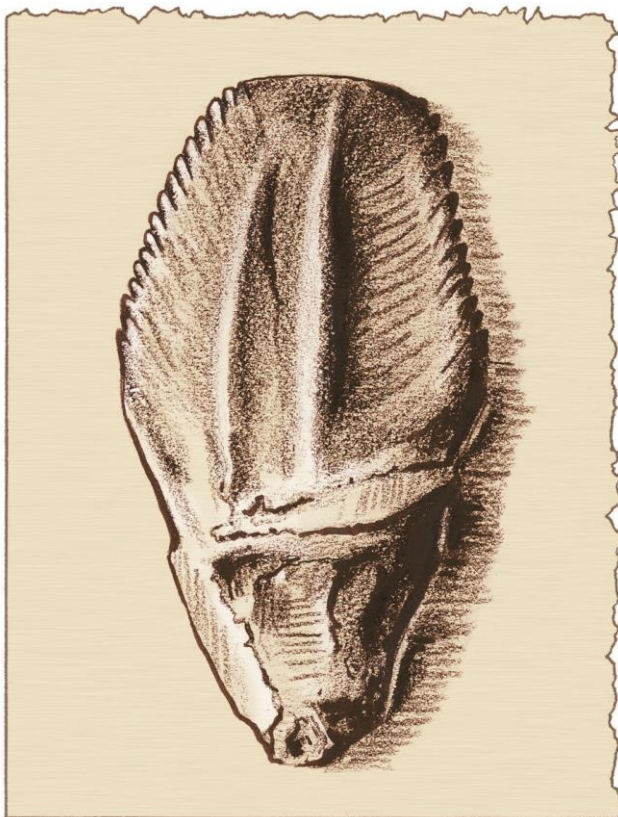
Πριν από πολλά χρόνια, οι άνθρωποι όταν έβρισκαν τεράστια απολιθώματα δεν γνώριζαν τι ήταν. Κάποιοι νόμιζαν ότι τα μεγάλα αυτά οστά ανήκαν σε μεγάλα ζώα, τα οποία είχαν δει ή για τα οποία είχαν διαβάσει, όπως σε ιπποπόταμους ή σε ελέφαντες. Αλλά κάποια από τα οστά, τα οποία έβρισκαν οι άνθρωποι ήταν υπερβολικά μεγάλα, για να προέρχονται ακόμη και από τον μεγαλύτερο ιπποπόταμο ή ελέφαντα. Αυτά τα πελώρια οστά έκαναν κάποιους ανθρώπους να πιστεύουν ότι υπάρχουν γίγαντες.

Εκατοντάδες χρόνια πριν, στη Γαλλία, ένας άνδρας, ο οποίος ονομαζόταν Μπερνάρ Παλισύ, είχε μια άλλη ιδέα. Ήταν διάσημος αγγειοπλάστης. Όταν πήγε να φτιάξει τα κεραμικά του, βρήκε πολλά μικροσκοπικά απολιθώματα στον πηλό. Μελέτησε τα απολιθώματα και έγραψε ότι αυτά ήταν απομεινάρια ζωντανών πλασμάτων. Αυτό δεν ήταν μια καινούργια ιδέα. Ο Μπερνάρ Παλισύ, όμως, έγραψε επίσης ότι κάποια από αυτά τα πλάσματα δεν ζούσαν πλέον στη γη. Είχαν χαθεί εντελώς. Ήταν υπό εξαφάνιση.

Επιβραβεύτηκε ο Μπερνάρ Παλισύ για την ανακάλυψή του; Όχι! Τον έβαλαν στη φυλακή για τις ιδέες του.

Με το πέρασμα του χρόνου, κάποιοι άνθρωποι έγιναν πιο ανοιχτοί σε νέες ιδέες σχετικά με το πώς μπορεί να ήταν ο κόσμος πριν από πολλά χρόνια.

Τότε, στη δεκαετία του 1820, ένα τεράστιο απολίθωμα δοντιού βρέθηκε στην Αγγλία. Πιστεύεται ότι η Μαίρη Ανν Μάντελ, η οποία ήταν σύζυγος ενός ειδικού απολιθωμάτων, του Γκίντεον Μάντελ, είχε βγει για βόλτα, όταν είδε κάτι που έμοιαζε με τεράστιο πέτρινο δόντι. Η Μαίρη Ανν Μάντελ ήξερε ότι το μεγάλο δόντι ήταν απολίθωμα και το πήγε σπίτι, στον άντρα της.



Όταν ο Γκίντεον Μάντελ πρωτοείδε το απολίθωμα δοντιού, σκέφτηκε ότι ανήκε σε φυτοφάγο, διότι ήταν επίπεδο και είχε βουναλάκια. Είχε φθαρεί από το μάσημα φαγητού. Ήταν σχεδόν εξίσου μεγάλο με το δόντι ενός ελέφαντα. Αλλά δεν έμοιαζε καθόλου με δόντι ελέφαντα.

Σκίτσο του απολιθωμένου δοντιού σε κανονικό μέγεθος.

Ο Γκίντεον Μάντελ κατάλαβε ότι τα κομμάτια πέτρας, που ήταν κολλημένα στο δόντι, ήταν πολύ παλιά. Ήξερε ότι ήταν το είδος πέτρας πάνω στο οποίο ανακαλύφθηκαν απολιθώματα ερπετών. Μήπως το δόντι ανήκε σε γιγαντιαίο φυτοφάγο ερπετό που μασούσε το φαγητό του; Ένα είδος ερπετού που δεν ζούσε πλέον στη γη;

Ο Γκίντεον Μάντελ προβληματίστηκε πολύ με το μεγάλο δόντι. Κανένα ερπετό που ήξερε δεν μασούσε το φαγητό του. Τα ερπετά καταβροχθίζουν το φαγητό τους κι έτσι τα δόντια τους δεν φθείρονται. Ήταν ένα μυστήριο.

Ο Γκίντεον Μάντελ πήγε το δόντι σε ένα μουσείο στο Λονδίνο και το έδειξε σε άλλους επιστήμονες. Κανείς δεν συμφώνησε με τον Γκίντεον Μάντελ, ότι αυτό θα μπορούσε να ήταν το δόντι ενός γιγαντιαίου ερπετού.

Ο Γκίντεον Μάντελ προσπάθησε να βρει ένα ερπετό που είχε κάποιο δόντι, που έμοιαζε με το γιγαντιαίο δόντι. Για πολύ καιρό δεν έβρισκε τίποτα. Και τότε, μια μέρα, συνάντησε έναν επιστήμονα που μελετούσε τα ιγκουάνα. Το ιγκουάνα είναι ένα μεγάλο φυτοφάγο ερπετό που συναντούμε στην Κεντρική και τη Νότια Αμερική. Μπορεί να φτάσει μέχρι και το ενάμισι μέτρο σε μήκος. Ο επιστήμονας έδειξε στον Γκίντεον Μάντελ ένα δόντι από ιγκουάνα. Επιτέλους! Αυτό ήταν ένα δόντι ζωντανού ερπετού, που έμοιαζε με το μυστηριώδες δόντι. Μόνο που το απολιθώμα τού δοντιού ήταν πολύ, πολύ μεγαλύτερο.

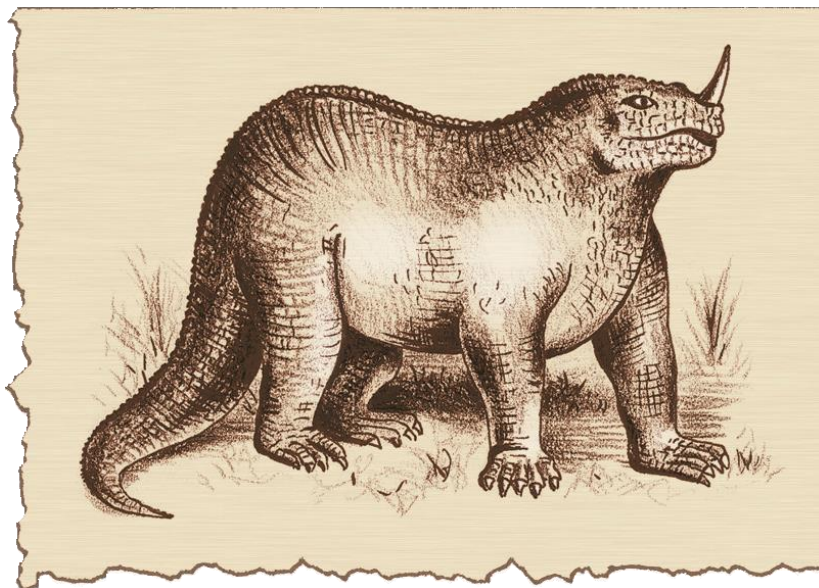
Ιγκουάνα



Σκίτσο του
δοντιού
του
ιγκουάνα
σε πραγματικό
μέγεθος από το
σημειωματάριο του Γκίντεον Μάντελ.

Τώρα, ο Γκίντεον Μάντελ πίστευε ότι το απολίθωμα του δοντιού ανήκε σε ένα ζώο που έμοιαζε με ιγκουάνα. Μόνο που δεν είχε μήκος ενάμισι μέτρο. Ο Γκίντεον Μάντελ πίστευε ότι το μήκος του έφτανε τα τριάντα μέτρα! Ονόμασε το πλάσμα αυτό *Ιγκουανόδοντα*. Το όνομα αυτό σημαίνει «δόντι ιγκουάνα».

Ο Γκίντεον Μάντελ δεν είχε ολόκληρο τον σκελετό του *Ιγκουανόδοντα*. Όμως, από τα οστά, τα οποία είχε μαζέψει τόσα χρόνια, προσπάθησε να μαντέψει πώς μπορεί να έμοιαζε. Πίστευε ότι τα οστά έδειχναν ότι το πλάσμα περπατούσε και με τα τέσσερα πόδια. Πίστευε ότι ένα μυτερό οστό ήταν κέρατο. Σχεδίασε έναν *Ιγκουανόδοντα* με κέρατο πάνω στη μύτη.



Πώς έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας, σύμφωνα με τον Γκίντεον Μάντελ.

Χρόνια αργότερα, βρέθηκαν αρκετοί πλήρεις σκελετοί *Ιγκουανόδοντων*. Είχαν μήκος μόνο εννέα μέτρα. Τα οστά έδειχναν ότι κάποιες φορές περπατούσε στα πίσω πόδια. Κι αυτό που ο Γκίντεον Μάντελ νόμιζε ότι ήταν κέρατο στη μύτη, στην πραγματικότητα ήταν αιχμή στον «αντίχειρά» του! Με βάση αυτές τις ανακαλύψεις, οι επιστήμονες άλλαξαν άποψη για το πώς έμοιαζε ο *Ιγκουανόδοντας*.

Ο Γκίντεον Μάντελ έκανε μερικά λάθη. Αλλά είχε κάνει και μια σημαντική ανακάλυψη. Από τότε που είχε την πρώτη του ιδέα ότι το απολιθωμένο δόντι ανήκε σε φυτοφάγο ερπετό, αφιέρωσε πολλά χρόνια μαζεύοντας πληροφορίες και στοιχεία για να αποδείξει ότι οι ιδέες του ήταν σωστές. Στην πορεία, κάνοντας προσεχτικές εικασίες, ο Γκίντεον Μάντελ ήταν ένας απ' τους πρώτους ανθρώπους που έδειξε ότι πριν από πολλά χρόνια, στη γη ζούσαν γιγάντια ερπετά. Κι έπειτα ότι εξαφανίστηκαν.

Εκατοντάδες χρόνια πριν, είχαν ρίξει τον Μπερνάρ Παλιού στη φυλακή, επειδή έλεγε σχεδόν το ίδιο πράγμα. Ο Γκίντεον Μάντελ, όμως, έγινε διάσημος. Η ανακάλυψή του κίνησε την περιέργεια στους ανθρώπους να μάθουν περισσότερα σχετικά με αυτά τα τεράστια ερπετά.



*Πώς πιστεύουν σήμερα οι επιστήμονες ότι έμοιαζε ο *Ιγκουανόδοντας*.*

Το 1842, ένας επιστήμονας με το όνομα Ρίτσαρντ Όουεν, αποφάσισε ότι αυτά τα υπό εξαφάνιση ερπετά χρειαζόνταν ένα δικό τους όνομα. Έτσι, τα αποκάλεσε *Δεινοσαύρια*. Το όνομα αυτό σημαίνει «τρομερή, πολύ μεγάλη σαύρα». Σήμερα τους αποκαλούμε δεινόσαυρους.

Το Μυστήριο του Γιγαντιαίου Δοντιού, απόσπασμα από *ΚΥΝΗΓΟΙ ΔΕΙΝΟΣΑΥΡΩΝ*. Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας κειμένου © 1989 από Kate McMullan. Εκδόθηκε από Random House Books for Young Readers. Όλα τα δικαιώματα προστατευμένα. Χρήση κατόπιν άδειας. Εικονογράφηση από Jennifer Moher και Steven Simpson © 2010 IEA.

Ερωτήσεις Το μυστήριο του γιγαντιαίου δοντιού

1. Τι είναι το απολίθωμα;

- Ⓐ Η επιφάνεια των βράχων και των γκρεμών
- Ⓑ Τα οστά ενός γίγαντα
- Ⓒ Απομεινάρια από πολύ παλιά ζωντανά πράγματα
- Ⓓ Τα δόντια ελεφάντων

2. Σύμφωνα με το κείμενο, γιατί κάποιοι άνθρωποι πολύ παλιά πίστευαν στους γίγαντες;



3. Πού βρήκε απολιθώματα ο Μπερνάρ Παλισύ;

- Ⓐ Στους γκρεμούς
- Ⓑ Στον πηλό
- Ⓒ Κοντά στο ποτάμι
- Ⓓ Σε ένα μονοπάτι

4. Ποια νέα ιδέα είχε ο Μπερνάρ Παλισύ;



5. Γιατί έβαλαν τον Μπερνάρ Παλισύ στη φυλακή;

- Ⓐ Οι άνθρωποι δεν ήταν ανοιχτοί σε νέες ιδέες.
- Ⓑ Αντέγραψε τις ιδέες του από τον Γκίντεον Μάντελ.
- Ⓒ Άφησε μικροσκοπικά απολιθώματα στα κεραμικά του.

Ⓓ Η μελέτη απολιθωμάτων απαγορευόταν στη Γαλλία.

6. Ποιος βρήκε το απολιθωμένο δόντι στην Αγγλία;

- Ⓐ Ο Μπερνάρ Παλισύ
- Ⓑ Η Μαίρη Ανν Μάντελ
- Ⓒ Ο Ρίτσαρντ Όουεν
- Ⓓ Ο Γκίντεον Μάντελ

7. Τι είναι αυτό που γνώριζε ο Γκίντεον Μάντελ για τα ερπετά και το οποίο έκανε το απολίθωμα δοντιού να φαίνεται μυστηριώδες;

- Ⓐ Τα ερπετά δεν είχαν δόντια.
- Ⓑ Τα ερπετά βρίσκονταν κάτω από βράχια.
- Ⓒ Τα ερπετά ζούσαν πολύ παλιά.
- Ⓓ Τα ερπετά καταβρόχθιζαν το φαγητό τους.

8. Ο Γκίντεον Μάντελ πίστευε ότι το δόντι ίσως ανήκε σε διαφορετικό είδος ζώου. Να συμπληρώσεις τον πίνακα, για να δείξεις τι τον έκανε να πιστεύει κάτι τέτοιο.

Είδος ζώου	Τι τον έκανε να το πιστεύει αυτό
Φυτοφάγο	Το δόντι ήταν επίπεδο με βουναλάκια.
Γιγαντιαίο πλάσμα	
Ερπετό	



9. Γιατί ο Γκίντεον Μάντελ πήγε το δόντι σε μουσείο;

- Ⓐ Για να ρωτήσει εάν το απολίθωμα ανήκε στο μουσείο.
- Ⓑ Για να αποδείξει ότι ήταν ειδικός απολιθωμάτων.
- Ⓒ Για να ακούσει τι πίστευαν οι επιστήμονες για την ιδέα του.
- Ⓓ Για να συγκρίνει το δόντι με άλλα δόντια στο μουσείο.

10. Ένας επιστήμονας έδειξε στον Γκίντεον Μάντελ ένα δόντι ιγκουάνα. Γιατί αυτό ήταν σημαντικό για τον Γκίντεον Μάντελ;



11. Τι χρησιμοποίησε ο Γκίντεον Μάντελ, στην προσπάθειά του να καταλάβει πώς έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας;

- Ⓐ Τα οστά που μάζεψε
- Ⓑ Τις ιδέες από άλλους επιστήμονες
- Ⓒ Τις εικόνες σε βιβλία
- Ⓓ Τα δόντια από άλλα ερπετά

12. Κοίταξε τις δύο εικόνες του Ιγκουανόδοντα στο κείμενο. Τι σε βοήθανε να καταλάβεις;



13. Ανακαλύψεις που έγιναν αργότερα απέδειξαν ότι ο Γκίντεον Μάντελ έκανε λάθος ως προς το πώς έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας. Να συμπληρώσεις τα κενά στον πιο κάτω πίνακα.

Πώς πίστευε ο Γκίντεον Μάντελ ότι έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας.	Πώς πιστεύουν σήμερα οι επιστήμονες ότι έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας.
---	---



Ο Ιγκουανόδοντας περπατούσε με τα τέσσερα πόδια.



Ο Ιγκουανόδοντας είχε αιχμή στον αντίχειρά του.



Ο Ιγκουανόδοντας έφτανε τα τριάντα μέτρα.

14. Τι ανακαλύφθηκε, που απέδειξε ότι ο Γκίντεον Μάντελ έκανε λάθος ως προς το πώς έμοιαζε ο Ιγκουανόδοντας;

- Ⓐ Περισσότερα απολιθωμένα δόντια
- Ⓑ Επιστημονικά σκίτσα
- Ⓒ Ζωντανοί Ιγκουανόδοντες
- Ⓓ Ολόκληροι σκελετοί