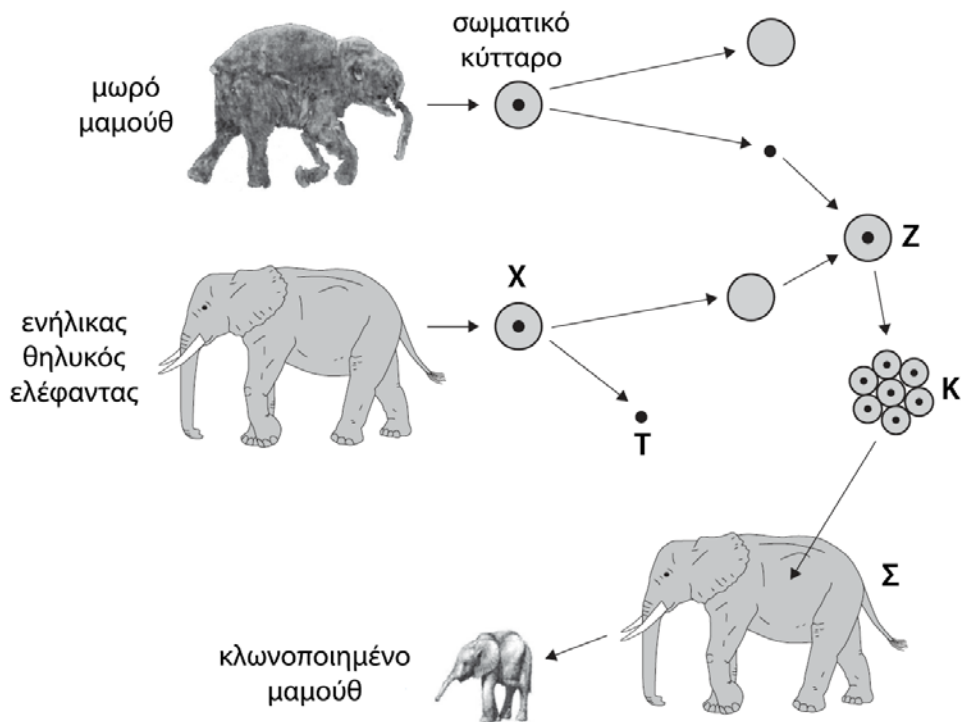


το μωρό μαμούθ

Στην εικόνα απεικονίζεται το σώμα ενός μωρού μαμούθ που ανακαλύφθηκε το 1977, το διάσημο Dima, που ανακαλύφθηκε το 1977 κοντά στην πόλη Μαγκκαντάν στην ανατολική Σιβηρία. Το μαμούθ είχε πεθάνει πριν από 40.000 χρόνια σε ηλικία 12 μηνών και το σώμα του είχε καταψυχθεί στους πάγους.



Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι είναι δυνατό να χρησιμοποιήσουν ένα κύτταρο ενήλικου ζώου για κλωνοποίηση ώστε να δημιουργήσουν ένα ζωντανό μαμούθ. Από το μωρό μαμούθ θα χρησιμοποιηθεί ένα σωματικό κύτταρο. Στο παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνεται όλη η διαδικασία.



1. Το κύτταρο X είναι:
 - A. σωματικό κύτταρο
 - B. ωάριο
 - Γ. σπερματοζωάριο
 - Δ. εγκεφαλικό κύτταρο
2. Το τμήμα T που αφαιρέθηκε από το κύτταρο X είναι:
 - A. πυρήνας
 - B. κυτταρόπλασμα
 - Γ. κυτταρική μεμβράνη
 - Δ. μιτοχόνδριο

3. Μετά τον σχηματισμό του κυττάρου Z, ακολουθεί η διαίρεση αυτού σε εμβρυικά κύτταρα η οποία προκαλείται με:
- A. την επίδραση ειδικών ενζύμων.
 - B. τη σύντηξη με σπερματοζώριο.
 - Γ. ηλεκτρική διέγερση.
 - Δ. θέρμανση.
4. Δημιουργείται ένα συσσωμάτωμα κυττάρων, το βλαστίδιο το οποίο τοποθετείται στον ελέφαντα Σ:
- A. στη μήτρα.
 - B. στην κοιλιά.
 - Γ. στην ωοθήκη.
 - Δ. στον κόλπο.

5. Να εξηγήσετε, γιατί το σώμα του μαμούθ δεν αποικοδομήθηκε μέχρι σήμερα.

6. Οι επιστήμονες περιμένουν ότι κάθε απόγονος του κλωνοποιημένου σωματικού κυττάρου θα μοιάζει με μαμούθ και όχι με ελέφαντα. Γιατί;