

### 3.1.3 Η θεωρία της φυσικής επιλογής

Ταξίδι με τη φρεγάτα «Beagle» (Ιχνηλάτης): 1831-1836.

Συνέλεξε πλήθος από διαφορετικά ζώα, φυτά αλλά και απολιθώματα, και πραγματοποίησε γεωλογικές, κλιματολογικές και ανθρωπολογικές παρατηρήσεις στις περιοχές που επισκέφθηκε (ζούγκλα του Αμαζονίου, πεδιάδες της Αργεντινής, υψίπεδα των Άνδεων και νησιά Γκαλαπάγκος).

#### Κάρολος Δαρβίνος: Θεωρία της φυσικής επιλογής (1858)

(Αντιδιαστολή με την τεχνητή επιλογή από τον άνθρωπο)

Η διαδικασία με την οποία οι οργανισμοί που είναι περισσότερο προσαρμοσμένοι στο περιβάλλον τους επιβιώνουν και αναπαράγονται περισσότερο από τους λιγότερο προσαρμοσμένους

Βασίστηκε σε 4 παρατηρήσεις και 3 συμπεράσματα που απορρέουν από αυτές!

- **Παρατήρηση 1** : Οι πληθυσμοί των διαφόρων ειδών τείνουν να αυξάνονται από γενιά σε γενιά με ρυθμό γεωμετρικής προόδου.
- **Παρατήρηση 2** : Αν εξαιρεθούν οι εποχικές διακυμάνσεις, τα μεγέθη των πληθυσμών παραμένουν σχετικά σταθερά.
- **Παρατήρηση 3** : Τα άτομα ενός είδους δεν είναι όμοια. Υπάρχει τεράστια ποικιλομορφία όσον αφορά τα φυσικά χαρακτηριστικά των μελών των διαφόρων πληθυσμών.
- **Παρατήρηση 4** : Τα περισσότερα χαρακτηριστικά των γονέων κληροδοτούνται στους απογόνους τους.
- **Συμπέρασμα 1** : Για να παραμείνει σταθερό το μέγεθος ενός πληθυσμού, παρά την τάση για αύξηση, μερικά άτομα δεν επιβιώνουν ή δεν αναπαράγονται. Συνεπώς, μεταξύ των οργανισμών ενός πληθυσμού διεξάγεται ένας αγώνας επιβίωσης.
- **Συμπέρασμα 2** : Οι οργανισμοί που έχουν κληρονομήσει χαρακτηριστικά που τους βοηθούν να προσαρμόζονται καλύτερα στο περιβάλλον τους επιβιώνουν περισσότερο ή/και αφήνουν μεγαλύτερο αριθμό απογόνων από τους

**Απλά και Κατανοητά η Γνώση!**

οργανισμούς που έχουν κληρονομήσει λιγότερο ευνοϊκά για την επιβίωσή τους χαρακτηριστικά.

- **Συμπέρασμα 3 :** Τα ευνοϊκά χαρακτηριστικά μεταβιβάζονται στην επόμενη γενιά με μεγαλύτερη συχνότητα από τα λιγότερο ευνοϊκά, καθώς οι φορείς τους επιβιώνουν και αφήνουν μεγαλύτερο αριθμό απογόνων από τους φορείς των λιγότερο ευνοϊκών χαρακτηριστικών. Έτσι με την πάροδο του χρόνου, η συσσώρευση όλο και περισσότερων ευνοϊκών χαρακτηριστικών σε έναν πληθυσμό μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση ενός νέου είδους.

*Απλά και Κατανοητά η Γνώση!*