

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Εξέλιξη

ΣΤΟΧΟΙ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Τι είναι η εξέλιξη και που στηρίζεται;

Τι είναι το είδος και με ποιο κριτήριο κατατάσσονται οι οργανισμοί σε ίδια ή διαφορετικά είδη;

Ποιες ήταν οι πιο γνωστές θεωρίες για την εξέλιξη και πως συγκρίνονται;

Τι είναι η συνθετική θεωρία για την εξέλιξη και πως προέκυψε;

Πως διαμορφώνεται η εξελικτική πορεία των οργανισμών;

Τι γνωρίζουμε για την εξέλιξη του ανθρώπινου είδους;

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

3.1.4 Μερικές χρήσιμες αποσαφηνίσεις στη θεωρία της φυσικής επιλογής

Η φυσική επιλογή δρα στον **ΠΛΗΘΥΣΜΟ** !

- Ο πληθυσμός είναι η μικρότερη δυνατή μονάδα που μπορεί να εξελιχθεί.
- Συσσώρευση χαρακτηριστικών εδραιωμένων στους πληθυσμούς

Η δράση της φυσικής επιλογής είναι **ΤΟΠΙΚΑ** και **ΧΡΟΝΙΚΑ** προσδιορισμένη !

- Οι συνθήκες του περιβάλλοντος διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή και από χρονική στιγμή σε χρονική στιγμή. Έτσι είναι δυνατό ένα χαρακτηριστικό που αποδεικνύεται προσαρμοστικό σε μία περιοχή και μία καθορισμένη χρονική στιγμή να είναι άχρηστο ή ακόμη και δυσμενές σε μία άλλη περιοχή ή σε μία άλλη χρονική στιγμή.

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ**ΕΡΩΤΗΣΗ 1**

Ποια είναι η θεμελιώδης μονάδα στην οποία δρα η Φυσική Επιλογή;

Απάντηση

Για την εξελικτική θεωρία η φυσική επιλογή δρα στον πληθυσμό και συνεπώς ο πληθυσμός αντιπροσωπεύει τη μικρότερη δυνατή μονάδα που μπορεί να εξελιχθεί.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Γιατί η φυσική επιλογή δεν δρα στο επίπεδο του ατόμου;

Απάντηση

Η φυσική επιλογή περιλαμβάνει αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα μεμονωμένα άτομα και το περιβάλλον τους, οπότε θα ήταν λογικότερο τα μεμονωμένα άτομα να αποτελούν τη μονάδα της εξέλιξης και όχι οι πληθυσμοί. Όμως ένα μεμονωμένο άτομο μπορεί να παρουσιάσει ένα, το πολύ, νέο χαρακτηριστικό λόγω μεταβολής του γενετικού υλικού του (μετάλλαξη) ή λόγω της επίδρασης του περιβάλλοντός του (επίκτητο γνώρισμα). Αντιθέτως η εξέλιξη απαιτεί συσσώρευση πολλών νέων κληρονομήσιμων χαρακτηριστικών που έχουν εδραιωθεί στους πληθυσμούς διαδοχικών γενεών με τη δράση της φυσικής επιλογής.

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Τι σημαίνει ότι η δράση της Φυσικής Επιλογής είναι τοπικά και χρονικά προσδιορισμένη;

Απάντηση

Οι συνθήκες του περιβάλλοντος διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή και από χρονική στιγμή σε χρονική στιγμή. Έτσι είναι δυνατόν ένα χαρακτηριστικό προσαρμοστικό σε μια περιοχή μια καθορισμένη χρονική στιγμή να είναι άχρηστο ή και δυσμενές σε μια άλλη περιοχή ή σε μια άλλη χρονική στιγμή.

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!