

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

Η θεωρία του Δαρβίνου

Η παρακάτω ερώτηση αποτελεί τμήμα ενός διαγωνίσματος με θέμα την εξέλιξη και βαθμολογείται με 4 μονάδες:

Περιγράψτε τη θεωρία του Δαρβίνου για την καταγωγή των ειδών και για τον μηχανισμό της φυσικής επιλογής που πρότεινε για την ερμηνεία της.

Η ερώτηση απαντήθηκε από τέσσερεις μαθητές. Διαβάστε τις απαντήσεις που ακολουθούν και βαθμολογήστε κάθε μία με άριστα τις 4 μονάδες. Για κάθε απάντηση που δεν συμπληρώνει τις 4 μονάδες, αιτιολογήστε τις μονάδες που χάνονται.

Σπουδαστής 1: Ο Δαρβίνος προσπάθησε να εξηγήσει την εξέλιξη και την καταγωγή των ειδών μέσω του μηχανισμού των γενετικών τροποποιήσεων. Ένας οργανισμός τροποποιείται σε σχέση με το περιβάλλον του, τις δραστηριότητές του και τον τρόπο ζωής του. Αυτές οι τροποποιήσεις κάνουν τους οργανισμούς να ζουν καλύτερα.

Σπουδαστής 2: Η θεωρία της εξέλιξης του Δαρβίνου εξηγεί πώς προκύπτουν νέα είδη από τα ήδη υπάρχοντα. Στον μηχανισμό της φυσικής επιλογής, οι οργανισμοί με ευνοϊκά χαρακτηριστικά τείνουν να επιβιώνουν και να αναπαράγονται με μεγαλύτερη επιτυχία, σε αντίθεση με εκείνους που δεν έχουν τα χαρακτηριστικά αυτά. Τα ευεργετικά χαρακτηριστικά περνούν στις επόμενες γενιές και με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται στο τέλος ένα νέο είδος.

Σπουδαστής 3: Ο Δαρβίνος παρατήρησε ότι οι πληθυσμοί αυξήθηκαν ταχύτερα απ' ό τι μπορούσε η παραγωγή αγαθών της γης να τους στηρίξει, έτσι ώστε τα άτομα ήταν υποχρεωμένα να αγωνιστούν για να εξασφαλίσουν τροφή. Πρότεινε ότι τα άτομα με κάποια εγγενή πλεονεκτήματα έναντι των άλλων, θα έχουν μια καλύτερη πιθανότητα επιβίωσης και παραγωγής απογόνων. Όσο περνάει ο καιρός, αυτά τα πλεονεκτικά χαρακτηριστικά συσσωρεύονται και προκύπτει ένα νέο είδος.

Σπουδαστής 4: Η θεωρία του Δαρβίνου δηλώνει ότι οι οργανισμοί είναι δυνατόν να δεχτούν τροποποιήσεις εξαιτίας του περιβάλλοντος, της χρήσης ή της αχρησίας και ότι οι τροποποιήσεις αυτές μπορούν να περάσουν και στις επόμενες γενιές. Η θεωρία αυτή προτείνει ότι η φύση επιλέγει χαρακτηριστικά γνωρίσματα που είναι ευεργετικά για την επιβίωση των οργανισμών και ότι οι οργανισμοί θα υιοθετούν τα χαρακτηριστικά αυτά.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ

Σπουδαστής 1	
Σπουδαστής 2	
Σπουδαστής 3	
Σπουδαστής 4	