

### Προσαρμογή

Τα ζώα για να επιβιώσουν πρέπει:

- να εξασφαλίζουν την τροφή τους και να έχουν καταφύγιο
- να αμύνονται για να προστατεύονται από τους εχθρούς τους
- να αντιμετωπίζουν τις καιρικές συνθήκες (π.χ. το κρύο ή τη ζέση)

Το κάθε ζώο έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά στο σώμα του ή συγκεκριμένες συμπεριφορές και λειτουργίες, για να επιβιώνει στο περιβάλλον του. Αυτά ονομάζονται **προσαρμοστικά χαρακτηριστικά**.

### Παραδείγματα

Η αρκούδα έχει χοντρή γούνα, για να επιβιώνει στο κρύο περιβάλλον.

Το φλαμίνγκο μεταναστεύει σε άλλες χώρες, για να βρίσκει τροφή τον χειμώνα.


Ο σκαντζόχοιρος έχει αγκάθια, για να αμύνεται και να αντιμετωπίζει τους εχθρούς του.

Άλλα χαρακτηριστικά ή λειτουργίες: καμουφλάζ, μιμητισμός, αλλαγή χρώματος, εξειδικευμένο ράμφος ή δόντια, χειμερία νάρκη κτλ.

### Ερωτήσεις:

1. Στο πιο κάτω βίντεο παρουσιάζονται τα προσαρμοστικά χαρακτηριστικά τριών ζώων.

<https://www.youtube.com/watch?v=fRX2JtKFUzk>

(Το video προσφέρεται και με ελληνικούς υποτίτλους, αν κατά την αναπαραγωγή ακολουθήσετε τα ακόλουθα βήματα: Ρυθμίσεις  → Υπότιτλοι → Αυτόματη μετάφραση → Ελληνικά).

Αφού το παρακολουθήσετε, γράψτε δύο μηχανισμούς για κάθε ζώο.

Καμήλα

1. Στην καμπούρα της αποθηκεύει λίπος.
2. Έχει μεγάλες βλεφαρίδες, για να μην μπαίνει η άμμος στα μάτια της.

Καμηλοπάρδαλη

1. Έχει μακρύ λαιμό, για να φτάνει τα φύλλα στα ψηλά δέντρα.
2. Το χρώμα της μοιάζει με δέντρο, για να καμουφλάρεται.

Πιγκουίνος

1. Έχει χοντρό δέρμα και λίπος, για να προστατεύεται από το κρύο.
2. Τα φτερά του τον βοηθούν να κολυμπά πολύ γρήγορα.

# ΕΜΠΕΔΩΣΗ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

---

2. Να γράψετε ένα προσαρμοστικό μηχανισμό για κάθε ζώο.



Μιμητισμός (μοιάζει με φύλλο όταν μείνει ακίνητο και δεν το βλέπουν οι εχθροί)



Πολύ καλή όραση (για να βλέπει το θήραμά του από ψηλά)



Καβούκι (για προστασία)

3. Γιατί τα ζώα της ερήμου είναι περισσότερο δραστήρια κατά τη διάρκεια της νύχτας;

A. Υπάρχει περισσότερη ξηρασία τη νύχτα.

B. Υπάρχει περισσότερη δροσιά τη νύχτα.

Γ. Υπάρχει λιγότερος κίνδυνος τη νύχτα.

Δ. Υπάρχει λιγότερος άνεμος τη νύχτα.

4. Σχεδιάστε ένα ζώο που μπορεί να επιβιώσει στον βυθό της θάλασσας. Σημειώστε δύο μηχανισμούς προσαρμογής που πρέπει να έχει.

Χρησιμοποιήστε τη φαντασία σας και σχεδιάστε ότι θέλετε!

1. Έχει μακρόστενο σχήμα και πτερύγια, για να μπορεί να κολυμπά πιο εύκολα.

2. Έχει βράγχια, για να αναπνέει στο νερό.

# ΕΜΠΕΔΩΣΗ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

---