

Θεματική Ενότητα 3: "Φυσικό και Αστικό Περιβάλλον στην Ελλάδα"

Θεματική ενότητα 1: Οι προσαρμογές των οργανισμών

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1. Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΖΩΑ (1)



Περιηγηθείτε στον Εθνικό Κήπο .

Πηγή: YouTube: Zoo in Athens National Park

<https://www.youtube.com/watch?v=gvBis0zycIw>

1. Μετά από μια επίσκεψη στον Εθνικό Κήπο οι μαθητές της δημοσιογραφικής ομάδας μιας σχολικής τάξης συνεννοήθηκαν μεταξύ τους να δημιουργήσουν μια παρουσίαση στο GoogleDrive που θα ενσωματώσουν στο ιστολόγιο της τάξης τους. Η Νίκη, μέλος της ομάδας, τους έπεισε να ασχοληθούν με τα χαρακτηριστικά των οργανισμών, επειδή με αφορμή την επίσκεψη διαπίστωσε πόσο διαφέρουν μεταξύ τους. Ζήτησαν βοήθεια από το δάσκαλό τους και εκείνος τους έδωσε μόνο ένα αίνιγμα και ένα φύλλο με δραστηριότητες, για να ανακαλύψουν μόνοι τους τι μπορούν να γράψουν.

2. Ο Κώστας και η Μαρία είπαν ότι το αίνιγμα τους δείχνει ότι πρέπει να ψάξουν για την προσαρμογή των οργανισμών, ενώ η Νίκη και ο Δημήτρης για την βιοποικιλότητα. Εσύ ποια απάντηση θεωρείς σωστή;

βιοποικιλότητα

προσαρμογή

Γιατί ο κάκτος κι ο σκαντζόχοιρος
αγκάθια είναι γεμάτοι
και με άλλο χρώμα ο βάτραχος σου
φαίνεται στο μάτι;
Γιατί οι καμήλες άραγε
να έχουνε καμπούρα;

Θα μας βοηθήσεις και με τις
δραστηριότητες για να μαζέψουμε
τις πληροφορίες που
χρειαζόμαστε;

A) Τι συμβαίνει στα ζώα;



1. Μεταφερθείτε στη σελίδα της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Έργων ΕΠΕΑΕΚ & ΕΠΕΔΒΜ (<http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/719>) και κατεβάστε το αρχείο Αντωνιάδου, Ν.; Ψύλλος, Δ.; Τσελφές, Β.; Φασουλόπουλος, Γ., Ο κόσμος της ζωής – Ο κατασκευασμένος κόσμος:

Βιβλίο δραστηριοτήτων, Ελληνικά Γράμματα, 2004. Κάντε την άσκηση 1. Καταχωρίστε τις απαντήσεις σας στον παρακάτω πίνακα:

1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____
6. ____	7. ____	8. ____	9. ____	10. ____
11. ____	12. ____	13. ____	14. ____	15. ____

➤ Συνεχίστε με τις παρακάτω προτάσεις διαλέγοντας τη σωστή απάντηση :

Η πολική αρκούδα προστατεύεται από το κρύο με	1) το πυκνό τρίχωμά της	2) το παχύ στρώμα λίπους κάτω από το δέρμα της.	3) ισχύουν και τα δύο
Ο σκαντζόχοιρος προστατεύεται από τους εχθρούς του με ...	1) τα αγκάθια του	2) το να γίνεται σαν μπάλα	3) ισχύουν και τα δύο
Το σχήμα του σώματος των ψαριών τα βοηθά ...	1) να βρίσκουν πιο εύκολα τροφή	2) να γλιστρούν εύκολα στο νερό	3) να κινούνται πιο εύκολα ανάμεσα στα βράχια
Ο ελαφρύς σκελετός των πουλιών τα βοηθά ...	1) να είναι πιο χαριτωμένα	2) να μην πέφτουν από τα κλαδιά	3) να πετούν
Τα διαφορετικά ράμφη των πουλιών τα βοηθούν ...	1) να πιάνουν την τροφή τους	2) να αντιμετωπίζουν τους εχθρούς τους	3) να ξεχωρίζονται μεταξύ τους
Τα πίσω πόδια του λαγού είναι πιο μακριά και δυνατά	1) για να κρύβεται πιο καλά	2) για να είναι πιο όμορφος	3) για να τρέχει γρήγορα
Η μετανάστευση των πουλιών το χειμώνα συμβαίνει λόγω ...	1) του κρύου	2) της έλλειψης τροφής	3) ισχύουν και τα δύο



2. Με βάση τα παρακάτω κείμενα και τα δύο βίντεο καταγράψτε στον παρακάτω πίνακα τα χαρακτηριστικά των ζώων:

Όνομα ζώου	Τρόποι αντιμετώπισης των δύσκολων καιρικών συνθηκών	Τρόποι προφύλαξης από εχθρούς ή άλλα ζώα	Όργανα λήψης της τροφής	Με ποια χαρακτηριστικά και με ποιες συμπεριφορές του το ζώο προσαρμόζεται στο περιβάλλον του;

Το σώμα των θαλάσσιων χελωνών περιβάλλεται από κέλυφος που αποτελείται από οστά και κεράτινες πλάκες. Οι θαλάσσιες χελώνες φέρουν πεπλατυσμένα πτερύγια. Μέσα στο νερό τα μπροστινά πτερύγια χρησιμοποιούνται για την πρόωθηση, ενώ τα πίσω για την κατεύθυνση.

Διαθέτουν πνεύμονες και αναπνέουν αέρα. Το αίμα και ο μυϊκός τους ιστός μπορούν να αποθηκεύσουν μεγάλες ποσότητες οξυγόνου, επιτρέποντας τους να παραμένουν για αρκετές ώρες κάτω από το νερό ακόμη και σε κατάσταση νάρκης.

Οι ενήλικες θαλάσσιες χελώνες τρέφονται κυρίως με αργοκίνητα ζώα, όπως οστρακοειδή, κοιλεντερόζωα (μέδουσες κλπ), μαλάκια (μύδια, στρείδια κλπ), εχινόδερμα (π.χ. αχινούς) και καρκινοειδή (π.χ. καβούρια) ή με προσκολλημένους σε βράχους οργανισμούς όπως φυτά και σπόγγοι. Οι χελώνες έχουν πολύ καλή όσφρηση, γεγονός που τις βοηθά στον εντοπισμό της τροφής.

(Πηγή : Δημόπουλος, Δημήτριος, Εφαρμογή προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με αντικείμενο τη θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta* και στόχο τη δημιουργία θετικών προς αυτήν στάσεων, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Θετικών Επιστημών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Οικολογίας, 2006, <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/14107> σελ. 35)

Οι θαλάσσιες χελώνες χρειάζονται κατάλληλες περιοχές όπου μπορούν να ολοκληρώσουν τον κύκλο ζωής τους, όπως αμμώδεις παραλίες για να αποθέσουν τα αυγά τους, ρηχές και θαλάσσιες περιοχές για να βρουν τροφή. Οι παραλίες όπου αποθέτουν τα αυγά τους υφίστανται διάφορες απειλές όπως η τουριστική και οικιστική ανάπτυξη και η απώλεια περιοχών φωλεοποίησης λόγω της αλλαγής των χρήσεων γης (γεωργία, απόληψη άμμου κ.α.).

Οι θαλάσσιες χελώνες προτιμούν να γεννήσουν τα αυγά τους την εποχή όπου επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες καθώς η εκκόλαψη των αυγών απαιτεί τέτοιες θερμοκρασίες. Η γέννα πραγματοποιείται τη νύχτα για να αποφευχθεί η θήρευση. Μία δεύτερη προσαρμογή αφορά τους νεοσσούς. Τα νεαρά άτομα, εκκολάπτονται τη νύχτα για να μην υποστούν θήρευση από διάφορα άλλα ζώα. Έτσι κινούνται προς την περιοχή όπου υπάρχει ο περισσότερος φωτισμός, δηλαδή προς την θάλασσα όπου τα καθοδηγεί η αντανάκλαση των αστεριών και του φεγγαριού.

(Πηγή : Schofield, Gail (2009, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), Διερεύνηση οικολογίας-δυναμικής πληθυσμών της θαλασσιάς χελώνας *Caretta caretta* στο βιότοπο αναπαραγωγής το κόλπου Λαγανά με τη χρήση συγχρόνων μεθόδων. <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/18645> σελ. 16-17)

- ❖ Super Chameleon - Προσαρμογή στο περιβάλλον (<https://www.youtube.com/watch?v=puTVdtpWk2Q>)
- ❖ Ζώα και προσαρμογή στο περιβάλλον (<https://www.youtube.com/watch?v=6B-jP7CPCCc>)