

μ-σενάριο

Ζώα ζουν σε κάθε φυσικό περιβάλλον, στην ξηρά, στο νερό, στον αέρα. Η μελέτη των ζώων από πολύ παλιά κέντρισε το ενδιαφέρον του ανθρώπου. Για να μπορεί ο άνθρωπος να μελετά τα ζώα ευκολότερα και αποτελεσματικότερα, τα ταξινόμησε σε κατηγορίες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της φυσιολογίας τους.

Η πιο γενική ταξινόμηση των ζώων γίνεται ανάλογα με το αν έχουν ή όχι σπονδυλική στήλη. Σύμφωνα με αυτό το κριτήριο τα ζώα χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες (συνομοταξίες): **τα ασπόνδυλα** και **τα σπονδυλωτά**. (Μελέτη Περιβάλλοντος, Δ΄ Τάξη [σελ. 64](#))

Τίτλος: «Σπονδυλωτά και ασπόνδυλα ζώα»

Γνωστικό Αντικείμενο: Μελέτη Περιβάλλοντος

Τάξη στην οποία απευθύνεται: Δ΄ Δημοτικού

Διδακτικοί στόχοι:

Οι μαθητές αναμένεται να:

1. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο:

➤ Να διακρίνουν και να ταξινομούν τα ζώα στις δυο βασικές κατηγορίες, σπονδυλωτά και ασπόνδυλα.

2. Ως προς την χρήση των ΤΠΕ:

➤ Να εξοικειωθούν με τη χρήση των νέων τεχνολογιών.

➤ Να υλοποιούν δραστηριότητες με εγκεκριμένα λογισμικά του ΥΠ.Π.Ε.Θ. από το Φωτόδεντρο.

3. Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία:

➤ Να αναπτύσσουν πνεύμα συνεργασίας, αλληλοβοήθειας, ομαδικότητας και αποκτώντας επικοινωνιακή ικανότητα να καλλιεργούν ομαδικό πνεύμα.

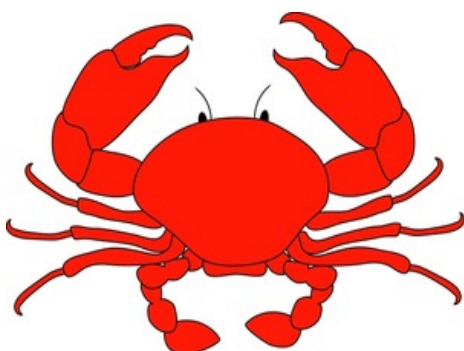
➤ Να ενισχυθεί ο σεβασμός των παιδιών προς τα ζώα και να αναπτυχθεί αίσθημα υπευθυνότητας και φροντίδας απέναντι σε αυτά.

Συνοπτική περιγραφή:

Φάση 1:

Ελέγχουμε τις προϋπάρχουσες γνώσεις των μαθητών με καταιγισμό ιδεών (brainstorming).

Δείχνουμε με βιντεοπροβολέα τις παρακάτω εικόνες στα παιδιά.



Ζητάμε από τα παιδιά να παρατηρήσουν και να σχολιάσουν τις εικόνες. Με τη βοήθεια του λογισμικού «[Οι ακτινογραφίες](#)» οι μαθητές βλέπουν την ακτινογραφία και παρατηρούν το σκελετικό σύστημα του κάθε ζώου.

Στη συνέχεια οι μαθητές, με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού, αναζητούν τη σημασία των λέξεων [σπονδυλωτά](#) και [ασπόνδυλα](#) ζώα στο Βικιλεξικό.

Φάση 2:

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες. Κοιτάζοντας τις οδηγίες που υπάρχουν στο Φύλλο Εργασίας 1 «ανοίγουν» το παρακάτω λογισμικό παρουσίασης: «[Σπονδυλωτά και ασπόνδυλα ζώα](#)».

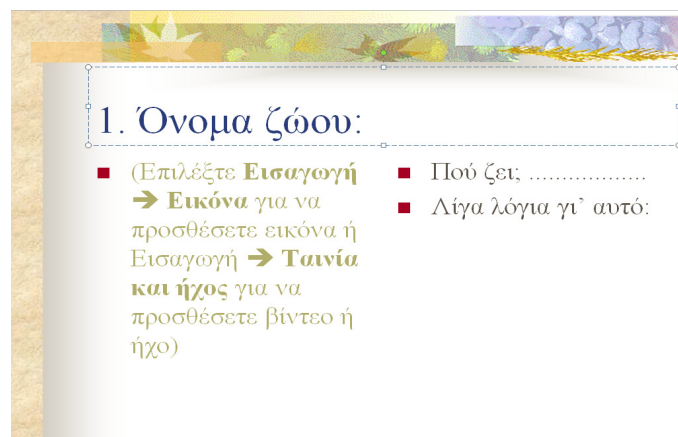


Απαντούν στις ερωτήσεις που υπάρχουν στο «[Φύλλο Εργασίας 1](#)».

Όταν η δραστηριότητα διεκπεραιωθεί, ο αντιπρόσωπος της κάθε ομάδας, παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε όλη την τάξη.

Φάση 3:

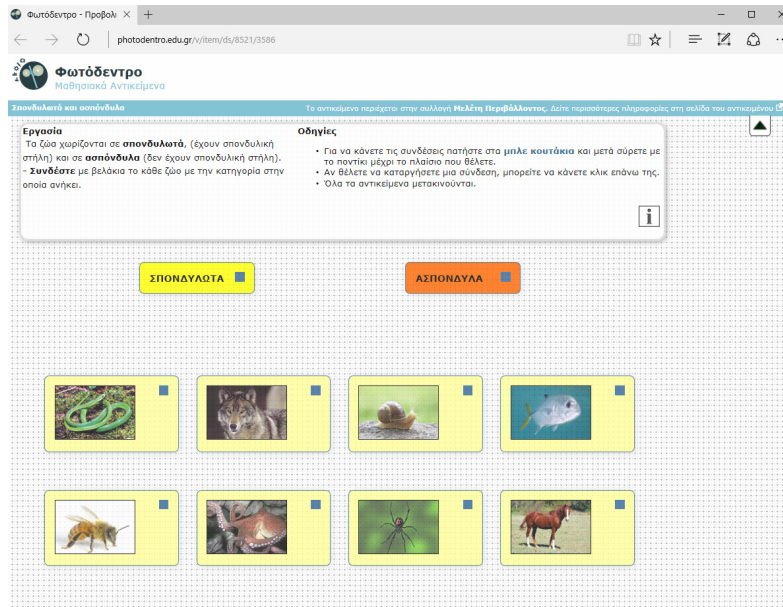
Ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί τις ομάδες να δημιουργήσουν μια παρουσίαση (έγγραφο του PowerPoint) με σπονδυλωτά και ασπόνδυλα ζώα. Οι μαθητές θα πρέπει να παρουσιάσουν 5 σπονδυλωτά και 5 ασπόνδυλα ζώα που ζουν στον τόπο μας.



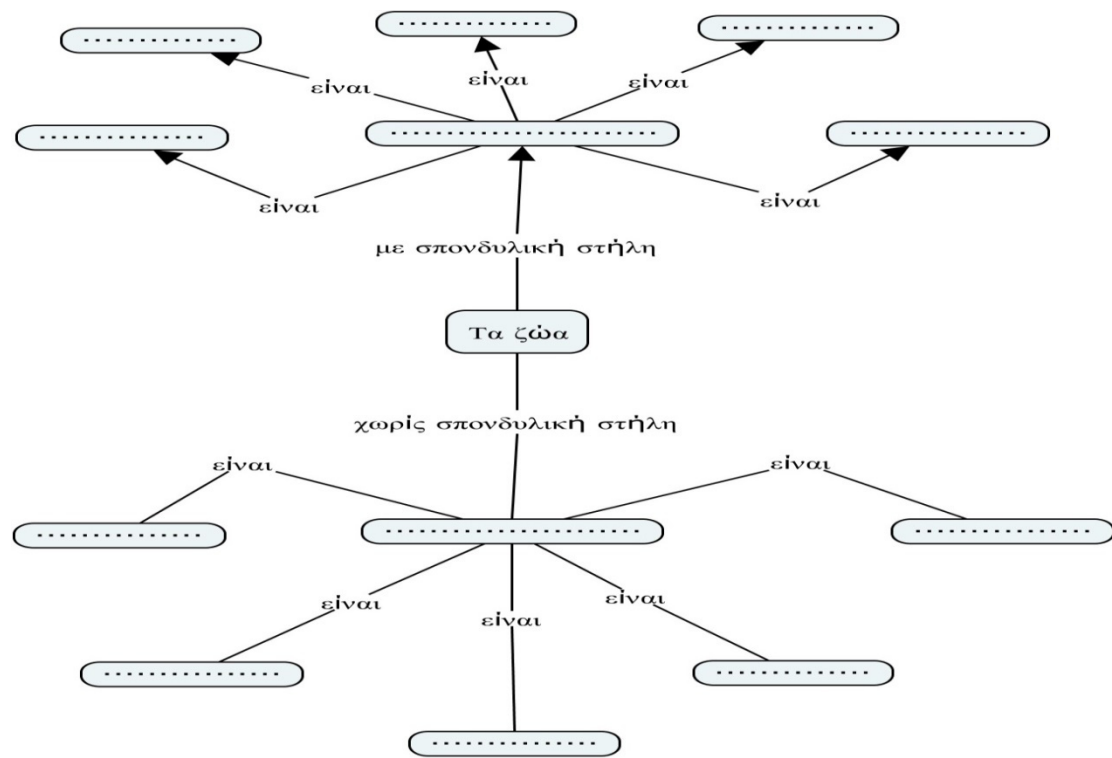
Για να βρουν το κατάλληλο υλικό θα κοιτάζουν τις οδηγίες που υπάρχουν στο «[Φύλλο Εργασίας 2](#)».

Φάση 4:

Οι μαθητές δουλεύουν ομαδικά το παρακάτω λογισμικό από το Φωτόδεντρο με τίτλο: «[Σπονδυλωτά κα ασπόνδυλα ζώα](#)» ως ανατροφοδότηση.



Τέλος, *ατομικά* συμπληρώνουν τον παρακάτω ημιδομημένο εννοιολογικό χάρτη.



Φύλλα Εργασίας:

• Φύλλο Εργασίας 1:



«Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες!!»

Οδηγίες:

1. Πληκτρολογούμε την παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση:
<https://www.slideshare.net/xristoasxar/ss-69643920>
2. «Ανοίγουμε» και κοιτάζουμε με προσοχή την παρουσίαση.
3. Εργαζόμαστε ομαδικά και απαντάμε στις παρακάτω ερωτήσεις.

Ερωτήσεις:

1. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

- α) Τα ζώα που έχουν σπονδυλική στήλη και κόκαλα λέγονται
.....
- β) Τα ζώα που δεν έχουν ούτε σπονδυλική στήλη ούτε κόκαλα λέγονται
.....



2. Ταξινομούμε τα παρακάτω ζώα σε σπονδυλωτά και ασπόνδυλα:

(πρόβατο, λύκος, καλαμάρι, σκουλήκι, αετός, ακρίδα, αλεπού, χταπόδι, ψάρι, αράχνη, σκορπιός, νυχτερίδα, ελάφι, κάβουρας)

Σπονδυλωτά	Ασπόνδυλα



• Φύλλο Εργασίας 2:



«Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες!!»

Οδηγίες:

1. Βρείτε φωτογραφίες 5 σπονδυλωτών και 5 ασπόνδυλων ζώων από το διαδίκτυο.

Ενδεικτικές ιστοσελίδες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε:

- <http://www.mani.org.gr/panida/index.htm>
- <http://www.gpeppas.gr/fysh-foto/fysh-foto.html>
- <http://www.explorecrete.com/greek/fish-2gr.html>

2. Βρείτε ήχους των ζώων που αναζητήσατε προηγουμένως.

Ενδεικτικές ιστοσελίδες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε:

- <http://www.seaworld.org/animal-info/sound-library/>
- <http://www.animalpicturesarchive.com/animal/SOUND/>

3. Βρείτε βίντεο με τα ζώα που επιλέξατε.

Ενδεικτική ιστοσελίδα που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε:

- <http://www.animalpicturesarchive.com/animal/AnimMovie/>

4. Όλα αυτά θα τα ενσωματώσετε στις διαφάνειες του PowerPoint.

5. Το PowerPoint υπάρχει στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή σας.

6. Επιπλέον οδηγίες θα βρείτε εκεί.

Καλή Επιτυχία!!

Πρόσθετα στοιχεία:

Για τον εμπλουτισμό του μ-σεναρίου θα πρότεινα οι μαθητές με τη βοήθεια του λογισμικού *Revelation Natural Art* να ζωγραφίσουν και να δημιουργήσουν την δική τους ταινία για τα σπονδυλωτά και ασπόνδυλα ζώα.