

Interreg

Greece-Bulgaria

Mobile Biodiversity

European Regional Development Fund



VIRTUAL AND MOBILE MUSEUM OF BIODIVERSITY



ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Εκπαιδευτικό Υλικό
Training material



The Project is co-funded by the European Regional Development Fund and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.



Περιεχόμενα

ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΤΑ ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ.....	4 - 11
ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΤΑ ΕΙΔΟΣ ΧΛΟΗΣ.....	20 - 28
ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ.....	37 - 45
ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ ΝΥΧΤΕΡΙΔΕΣ	53 - 61
ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ ΠΤΗΝΑ.....	70 - 78
ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ ΑΜΦΙΒΙΑ ΚΑΙ ΕΡΠΕΤΑ.....	87 - 95
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ	104 - 112

Contents

LAND PLANTS TREES AND SHRUBS.....	12 - 19
LAND PLANTS GRASS SPECIES.....	29 - 36
VERTEBRATES.....	46 - 52
VERTEBRATES BATS.....	62 - 69
VERTEBRATES BIRDS.....	79 - 86
VERTEBRATES AMPHIBIANS AND REPTILES	96 - 103
BIODIVERSITY	113 - 120

ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΤΑ
ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ



LAND PLANTS
TREES AND SHRUBS

Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη χερσαίων φυτών στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας στη Βουλγαρία και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι τα χερσαία φυτά;

Τα χερσαία φυτά, γνωστά επίσης ως αγγειόφυτα, αποτελούν μια μεγάλη ομάδα φυτών με αγγειακούς ιστούς που μοιάζουν με σάρωθρα, μέσω των οποίων διανέμουν θρεπτικά στοιχεία. Αυτό τους επιτρέπει να αναπτύσσονται σε μεγάλο μέγεθος. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τα δέντρα, τους θάμνους, τις πόες, τις φτέρες και τα βρύα. Τα χερσαία φυτά συναντώνται κυρίως στη γη και σπανίως στη θάλασσα.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Ο κατάλογος αυτός μας βοηθά να εστιάζουμε στην προστασία τόσο των ζώων, όσο και των ενδιαιτημάτων τους.

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το ενδιαίτημα είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

ΠΟΥΡΝΑΡΙ (ΕΙΔΟΣ ΒΕΛΑΝΙΔΙΑΣ)

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο

Σύμφωνα με τη λαϊκή δοξασία, οι άνθρωποι σέβονται και λατρεύουν τη βελανιδιά επειδή τη θεωρούν αιιθαλή. Συμβολίζει τη σοφία, τη δύναμη και τη μακροβιότητα.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Στο παρελθόν, το κόκκινο μελάνι παραγόταν από τα φύλλα του πουρναριού.

Το κύπελλο του βελανιδιού έχει σχήμα θόλου. Παρέχει επιπλέον προστασία στον ευπαθή σπόρο. Παρ' όλα αυτά, μόνο από ένα στα 10.000 βελανίδια θα αναπτυχθεί τελικά ένα πουρνάρι



Το πουρνάρι είναι το μόνο είδος βελανιδιάς στη Βουλγαρία που διατηρεί τα φύλλα του πράσινα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Μοιάζει με μικρό δέντρο (ύψους έως 10 μέτρων) ή, συνήθως, με θάμνο. Ο φλοιός του είναι φολιδωτός και σταχτόχρωμος, ενώ τα φύλλα του είναι μικρά και πολύ σκληρά. Οι καρποί του πουρναριού ονομάζονται βελανίδια. Δυστυχώς, σπανίζει ιδιαίτερα στη Βουλγαρία, συναντάται στην κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα, στα νότια του φαραγγιού της Κρέσνας, και στο νότιο τμήμα της κοιλάδας του ποταμού Νέστου. Συνεπώς, το πουρνάρι συγκαταλέγεται στα προστατευόμενα είδη της Κόκκινης Βίβλου. Απαγορεύεται το κόψιμο και το ξερίζωμά του, καθώς και η συλλογή των καρπών του

ΑΡΚΕΥΘΟΣ ή ΥΨΙΚΑΡΗΝΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο

Η άρκευθος ή υψικάρηνος χρησιμοποιείται ευρέως στην ιατρική. Τα φύλλα της έχουν αντιβακτηριακές και αντικρκές ιδιότητες, ενώ οι καρποί της χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της νεφρίτιδας και της ανορεξίας.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Τα κεδρόμηλα είναι ένα πολύ αρωματικό μπαχαρικό που χρησιμοποιείται συχνά στην παρασκευή γευστικών πιάτων με ψάρι και κοτόπουλο.

Εκτός από τη γαστρονομία, το άρωμά τους θεωρείται πολύτιμο στην αρωματοποιία.

Η άρκευθος ή υψικάρηνος είναι ένα αειθαλές δέντρο ή ένας χαμηλός θάμνος ύψους 6 έως 20 μέτρων. Η διάμετρος του βλαστού της μπορεί να φτάσει τα 2 μέτρα. Ο θύσανός της μοιάζει με φαρδύ κώνο κανονικού ή ακανόνιστου σχήματος. Συναντάται περισσότερο στο φαράγγι της Κρέσνας στη Βουλγαρία, στη Βορειοανατολική Ελλάδα και σε πολλά άλλα μέρη του κόσμου. Τα φύλλα της είναι δύο ειδών, ανάλογα με την ηλικία της. Τα φύλλα της νεαρής αρκεύθου μοιάζουν με βελόνες μήκους 8-10 χλστ., ενώ τα φύλλα της ενήλικης είναι φολιδωτά και έχουν μήκος 3-6 χλστ. Η άρκευθος ευδοκιμεί κυρίως σε ξηρές και βραχώδεις πλαγιές.

Επηρεάζεται αρνητικά από την υλοτομία, τη βοσκή οικόσιτων ζώων, τις δασικές πυρκαγιές, την κλιματική αλλαγή, την ξηρασία κ.λπ. και αποτελεί προστατευόμενο είδος..



ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΠΛΑΤΑΝΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενο

Υπάρχουν πολλοί μύθοι και θρύλοι για τον πλάτανο, οι οποίοι είναι εμπνευσμένοι από την επιβλητική εμφάνιση και το όμορφο χρώμα του.

Επιπλέον, το δέντρο συμβολίζει την ελευθερία.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Στην Ισπανία, όταν χωρίζουν δύο ερωτευμένοι, κόβουν ένα φύλλο πλάτανου στη μέση και το φυλάνε ως υπόσχεση ότι θα συναντηθούν ξανά.

Ο πλάτανος χρησιμοποιείται ευρέως ως καλλωπιστικό δέντρο σε πάρκα και δρόμους πολλών χωρών ανά τον κόσμο.

Ο ανατολικός πλάτανος είναι ένα φυλλοβόλο δέντρο που έχει διαφορετικές ονομασίες στις διάφορες περιοχές της Βουλγαρίας. Η ονομασία «chinar» είναι τουρκικής προέλευσης. Αναπτύσσεται σε βραχώδη και αμμώδη σημεία, γύρω από ποτάμια, δίπλα σε τρεχούμενο νερό. Ο ανατολικός πλάτανος συναντάται κυρίως στη Νότια Βουλγαρία. Ο φλοιός του έχει χαρακτηριστική πιτσιλωτή εμφάνιση, η οποία οφείλεται στην αποκόλληση επίπεδων κομματιών φλοιού διαφορετικού μεγέθους. Κάτω από τα κομμάτια που πέφτουν, το χρώμα του φλοιού είναι πιο ανοιχτό. Δεν έχει οριστεί συγκεκριμένη κατάσταση διατήρησης του ανατολικού πλάτανου.



ΑΓΡΙΟΚΥΠΑΡΙΣΣΙ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενο

Σύμφωνα με αρχαιολογικές εκσκαφές, το αγριοκυπαρίσσι εμφανίστηκε πριν από περίπου 50 εκατομμύρια χρόνια.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το έλαιο αγριοκυπαρισσιού λαμβάνεται από τους καρπούς του δέντρου και χρησιμοποιείται σε φυτικά προϊόντα, καλλυντικά και φάρμακα.



Στα νότια τμήματα του ενδιαιτήματος συναντάται σε μορφή δέντρου, ενώ στα βόρεια συναντάται σε μορφή θάμνου. Εκτός από το μέγεθος του δέντρου, παρατηρούνται επίσης διαφορές στο χρώμα των φύλλων. Τα φύλλα περιέχουν κερί, το οποίο μεταβάλλει το χρώμα τους ανάλογα με τον φωτισμό και κάνει τις βελόνες του δέντρου να δείχνουν γαλαζωπές, κιτρινωπές ή λευκές. Τα πουλιά τρέφονται με σαρκώδη κουκουνάρια και διασκορπίζουν τους σπόρους μέσω των κοπράνων τους, συμβάλλοντας στην εξάπλωση του είδους. Στην Ελλάδα, υπάρχει μια ποικιλία κυπαρισσιού που συναντάται στην υποαλπική ζώνη, καθώς και στις ορεινές πλαγιές που βρίσκονται σε υψόμετρο περίπου 1400-1950 μέτρων πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

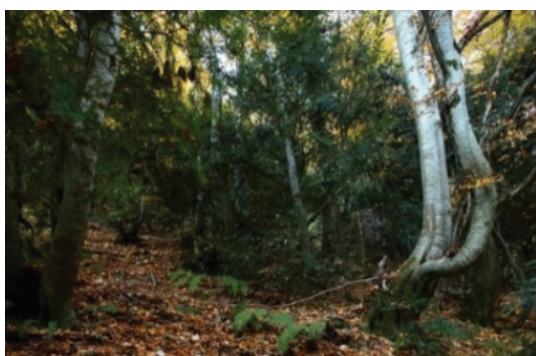
ΙΤΑΜΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Ο ίταμος είναι, επίσης, γνωστός ως «δηλητηριώδες έλατο» (στη Βουλγαρία αποκαλείται συχνά «otronachka» - δηλητηριαστής).

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Τόσο ο άνθρωπος όσο και τα ζώα μπορεί να πεθάνουν μετά την κατανάλωση μικρών κλαδιών, κομματιών φλοιού ή σπόρων του ίταμου - ακόμα και λίγα κλαδάκια αρκούν. Ταυτόχρονα, όμως, ουσίες που λαμβάνονται από διάφορα μέρη του ίταμου χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φαρμάκων με ισχυρή αντικαρκινική δράση.



Ο ίταμος έχει τη μορφή μεγάλου, αειθαλούς κωνοφόρου θάμνου ή μικρού δέντρου. Δεν έχει πάρει τυχαία αυτό το όνομα. Εκτός από τον καρπό, ολόκληρο το φυτό είναι εξαιρετικά δηλητηριώδες. Τα τοξικά φύλλα σκούρου πράσινου χρώματος είναι επίπεδα και λογχοειδή, σαν βελόνες. Οι καρποί του είναι οι τροποποιημένοι σπόροι του φυτού. Το κόκκινο σαρκώδες περίβλημά τους, που ονομάζεται περικάρπιο, προσελκύει τα πουλιά, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στη διασπορά των σπόρων. Στη Βουλγαρία, ο ίταμος συναντάται σε όλα σχεδόν τα βουνά, υπό μορφή μεμονωμένων δέντρων ή μικρών ομάδων δέντρων. Στην Ελλάδα, αυτό το είδος είναι σχετικά σπάνιο. Στο Παγγαίο, συναντάται σε περιοχές με υψόμετρο 800 έως 1300 μέτρων, σε πλαγιές με σχετικά απότομη κλίση. Ο ίταμος ζει για 4000 χρόνια, οπότε αποτελεί πραγματικό «αξιοθέατο» της φύσης. Το ξύλο του είναι πυκνό, χωρίς αυλακώσεις και έχει χαρακτηριστικό κιτρινοκόκκινο χρώμα. Θεωρείται πολύτιμο για την κατασκευή οικιακών ειδών. Σύμφωνα με την Κόκκινη Βίβλο, κατατάσσεται στα «κινδυνεύοντα» είδη

ΙΛΗΞ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενο

Ο συσχετισμός του με τα Χριστούγεννα προκύπτει από τους κόκκινους καρπούς που αναπτύσσονται τον χειμώνα και μοιάζουν με χριστουγεννιάτικες μπάλες.



ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το φυτό χρησιμοποιείται, επίσης, για την κατασκευή πανέμορφων χριστουγεννιάτικων στεφaniών που διακοσμούν τις εξώπορτες των σπιτιών, καθώς τα κλαδιά του είναι ανθεκτικά και, ταυτόχρονα, αρκετά ευέλικτα.



Ο ίληξ είναι αειθαλές φυτό σε μορφή θάμνου ή δέντρου. Συναντάται κυρίως ως θάμνος και σπανίως ως δέντρο. Έχει πυκνό και πυραμιδοειδή θύσανο.

Έχει στρογγυλούς, ζουμερούς κόκκινους καρπούς που ωριμάζουν στο τέλος του φθινοπώρου και συνήθως διαρκούν όλο τον χειμώνα, αποτελώντας τροφή για πουλιά, τρωκτικά και μεγάλα σπονδυλωτά. Αναπτύσσεται σε σκιερά σημεία φυλλοβόλων δασών. Η κατανομή του είδους έχει αρχίσει να μεταβάλλεται λόγω των υψηλότερων χειμερινών θερμοκρασιών στις βόρειες περιοχές και λόγω της ξηρασίας στα νότια.

This brochure provides information on some of the species of land plants in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaiio Municipality in Greece.

What is it land plant?

Land plants, also known as vascular, are a large group of plants that have vascular tissues resembling brooms through which they distribute nutrients. This allows them to reach large sizes. This group includes trees, shrubs, grasses, ferns, mosses. Land plants are found mainly on land and rarely at sea.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats.

What is habitat?

Habitat is a special word which is used to describe the place inhabited by each species.

KERMES OAK

Conservation status: Protected

In folk beliefs, people respect and revere the oak tree because they consider it long-lasting. It is a symbol of wisdom, strength and longevity.

DO YOU KNOW THAT...

In the past red writing ink was produced from the leaves of kermes oak.

The acorn's hat is called a dome. It provides additional protection for the delicate seed. However, from one in every 10 000 acorns sprouts oak



Kermes oak is the only Bulgarian oak which keeps its leaves green all the seasons. It looks like a small tree (up to 10 meters in height) or most often a shrub. Its bark is scaly and gray and the leaves are small and very hard. The fruits of the kermes oak are called acorns. Unfortunately, it is very rare in Bulgaria - in the valley of the river Struma, south of the Kresna gorge and in the southern part of the valley of the river Mesta. Therefore, the kermes oak is a protected species in the Red Book of Bulgaria. It is forbidden to be cutted down, uprooted or picked its fruits.

GREEK JUNIPER

Conservation status: Protected

Greek juniper is widely used in medicine. Its leaves have antibacterial and antiviral properties, and its fruits (cones) are used to treat kidney disease and lack of appetite.

DO YOU KNOW THAT...

Juniper is a very fragrant spice that is often used to prepare delicious fish and chicken dishes.

Apart from cooking, its aroma is very valuable in perfumery.



Greek juniper is an evergreen tree or low shrub that reaches a height of 6 to 20 m. It has a stem that can reach up to 2 m in diameter. The crown looks like a wide regular or irregular cone. It is most common in the Kresna Gorge in Bulgaria, in Northeastern Greece and several other places around the world. Its leaves are of two types, depending on the age of the juniper. The young look like needles with a length of 8-10 mm, and the adults are scaly with a length of 3-6 mm. The juniper tree inhabits mainly dry and rocky slopes.

It is negatively affected by logging, grazing of domestic animals, forest fires, climate change, drought, etc. Greek juniper is a protected species.

OLD WORLD SYCAMORE OR ORIENTAL PLANE

Conservation status: Unprotected

Myths and legends are told about the sycamore, inspired by its majestic appearance and beautiful color. Also, the tree symbolizes freedom.

DO YOU KNOW THAT...

In Spain, people in love, splitting up, tear a leaf from a tree in two and keep them as a guarantee of a meeting.

Sycamore is widely used as an ornamental tree in parks and streets of various countries all around the world.

Old World sycamore or Oriental plane is a deciduous tree, which is called differently in different parts of Bulgaria. The name chinara has Turkish origin. It grows on rocky and sandy places, around rivers, almost next to running water. The distribution of the old world sycamore is mainly in Southern Bulgaria. Its bark has a characteristic spotted appearance, which is obtained from the fact that it separates flat pieces of different sizes, and under the fallen pieces the color is lighter. Old world sycamore does not have strict conservation status.



COMMON JUNIPER

Conservation status: Unprotected

According to archeological excavations, juniper appeared about 50 million years ago.

DO YOU KNOW THAT...

Juniper oil is obtained from the fruit of juniper and is used in herbal products, cosmetics and medicine.



In the southern parts of the habitat it is found as a tree, and in the northern - as a shrub. In addition to the size of the plant, changes are also observed in the color of the leaves. They contain wax, which changes color in different light and makes the needles look bluish, yellowish or whitish. Birds that feed on fleshy cones and spread the seeds through their feces help to spread the species. In Greece, there is a variant of juniper, which can be found in the subalpine zone, and on the mountain slopes at about 1400-1950 meters above sea level.

YEWS

Conservation status: Endangered

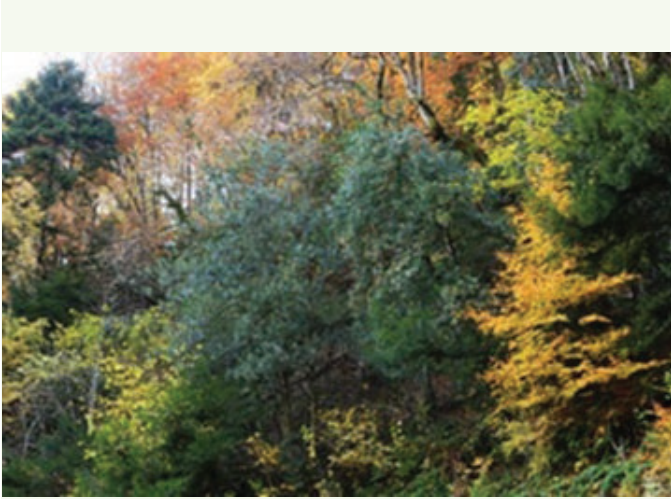
Yews is also known as "poison fir" (in Bulgaria it is often called "otrovachka" - poisoner).

DO YOU KNOW THAT...

Not only humans but also animals can die after eating twigs, bark or yew seeds - a few twigs are enough. But at the same time, substances extracted from different parts of the yew are used to produce drugs with a strong anti-cancer effect.



It is a large, evergreen coniferous shrub or small tree. Its name is not given by chance - except for the fruit, the whole plant is highly poisonous. Its toxic leaves are dark green, flat and lanceolate, in the form of needles. The fruits are modified seeds. Their red fleshy shell, called the aryl, serves to attract birds, which play an important role in the spread of its seeds. In Bulgaria, the common yew is found in almost all mountains, but is represented by single trees or small groups. In Greece, the species is relatively rare with a rare occurrence. In Paggaiio it is found in areas with altitudes between 800 and 1300 m on moderately steep slopes. The yew reaches the age of 4000 years, so it really is a natural monument. Yew wood is dense,



without resinous grooves and with a characteristic yellow-red color. It is valuable for making household items. In the Red Book of Bulgaria the yew is categorized as "endangered"

EUROPEAN HOLLY

Conservation status: Unprotected

Its association with Christmas is connected with red fruits, which appears in winter and resemble Christmas balls.



European holly is an evergreen shrub or tree. It is most common as a shrub and rarely as a tree. Its

DO YOU KNOW THAT...

The plant can also be used to make a wonderful Christmas wreath to decorate the front door of your home, as its branches are strong and at the same time flexible enough.

crown is thick and pyramidal.

The fruit is a spherical, juicy, red grain that ripens in late autumn and usually lasts all winter when birds, rodents and large vertebrates use them for food. It grows in shady places in deciduous forests. The distribution of the species has begun to shift as a result of increased winter temperatures in the northern regions and drought in the south.



**ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΤΑ
ΕΙΔΟΣ ΧΛΟΗΣ**



**LAND PLANTS
GRASS SPECIES**

Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη χερσαίων φυτών στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας στη Βουλγαρία και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα. **Τι είναι τα χερσαία φυτά;**

Τα χερσαία φυτά, γνωστά επίσης ως αγγειόφυτα, αποτελούν μια μεγάλη ομάδα φυτών με αγγειακούς ιστούς που μοιάζουν με σάρωθρα, μέσω των οποίων διανέμουν θρεπτικά στοιχεία. Αυτό τους επιτρέπει να αναπτύσσονται σε μεγάλο μέγεθος. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τα δέντρα, τους θάμνους, τις πόες, τις φτέρες και τα βρύα. Τα χερσαία φυτά συναντώνται κυρίως στη γη και σπανίως στη θάλασσα.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Ο κατάλογος αυτός μας βοηθά να εστιάζουμε στην προστασία τόσο των ζώων όσο και των ενδιαιτημάτων τους.

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το ενδιαίτημα είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

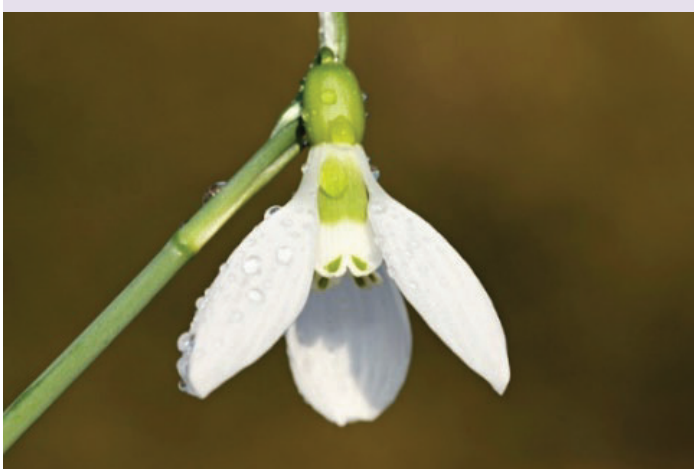
ΓΑΛΑΝΘΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Ο γάλανθος είναι το πρώτο λουλούδι που εμφανίζεται μετά τον χειμώνα και είναι σημάδι ότι πλησιάζει η άνοιξη.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Ο κοινός γάλανθος χρησιμοποιείται για την παρασκευή φαρμάκων που βοηθούν σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς της ιατρικής.



Ο γάλανθος είναι ένα πολυετές φυτό που αναπτύσσεται από έναν βολβό. Το ύψος του φτάνει τα 20-25 εκ. Σχηματίζει δύο φύλλα που έχουν γαλαζοπράσινο χρώμα. Ανθίζει από τον Ιανουάριο έως τον Απρίλιο με λευκά άνθη που έχουν το σχήμα ανεστραμμένου αυγού. Η επικονίαση γίνεται μέσω του αέρα. Ο γάλανθος συναντάται στην Κεντρική Ευρώπη, την Ιταλία, την Ουγγαρία, την Πολωνία και τη Βαλκανική Χερσόνησο. Αναπτύσσεται έως 2.000 μέτρα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας, φυτρώνει σε θάμνους, δάση, βραχώδη λιβάδια, κοιλάδες ποταμών. Είναι δηλητηριώδης. Η κατάστασή του στην Κόκκινη Βίβλο αναφέρεται ως «κινδυνεύων».

ΑΓΡΙΑΨΙΘΙΑ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενη

Η αγριαψιθιά έχει την ικανότητα να καθαρίζει το αίμα και αποτελεί ιδανικό μέσο για την αποτοξίνωση του σώματος.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το βότανο αποτρέπει την ανάπτυξη τερηδόνας.



Η αγριαψιθιά είναι χαρακτηριστικό φυτό της Βουλγαρίας και της Ελλάδας. Είναι γνωστή για τις πολλές χρήσεις της ως βότανο. Τα άνθη σχηματίζουν επίπεδες ταξιανθίες που αποτελούνται από διάφορα μικρά άνθη. Αναπτύσσεται καλύτερα σε έντονο ηλιακό φως και προτιμά εδάφη που δεν συγκρατούν νερό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η αγριαψιθιά είναι γνωστή ως αρσενικό βότανο, επειδή στο παρελθόν οι στρατιώτες τη μετέφεραν μαζί τους, καθώς σταματάει την αιμορραγία και απαλύνει τον πόνο. Αλλά... είναι επίσης γνωστή ως θηλυκό βότανο, επειδή βοηθάει σε διάφορα προβλήματα που σχετίζονται με τις γυναίκες.

ΓΕΝΤΙΑΝΟ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενη

Το γεντιανό έχει θεραπευτικές ιδιότητες - χρησιμοποιείται για γαστρίτιδα, κολίτιδα, ηπατική νόσο, αναιμία, ίκτερο.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το φυτό προστίθεται στις ζωοτροφές για να αυξάνεται το γάλα και για αντοχή και διάρκεια.



Το γεντιανό είναι ένα ποώδες, πολυετές φυτό που αναπτύσσεται σε δέσμες (πολλοί μίσχοι φυτρώνουν ο ένας δίπλα στον άλλον ή από μία ρίζα). Τα φύλλα είναι μακρόστενα ή ελλειπτικά, έχουν σκούρο πράσινο χρώμα, γυαλιστερά, με έντονες γραμμώσεις. Το χρώμα των ανθών είναι σκούρο μπλε ή σκούρο μπλε-βιολετί και ομαδοποιούνται στην κορυφή των φύλλων. Ανθίζει από τον Ιούνιο έως τον Οκτώβριο. Το είδος συναντάται σε όλη σχεδόν τη Βουλγαρία και την Κεντρική και Νοτιοανατολική Ευρώπη, στην οποία ανήκει και η Ελλάδα. Αναπτύσσεται σε πετρώδεις πλαγιές, θάμνους και δασικά λιβάδια στα βουνά

ΞΥΛΟΘΡΟΥΜΠΟ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο είδος

Τα άνθη του ξυλόθρουμπου μοιάζουν με χωνί και έχουν κίτρινο χρώμα

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Λόγω του αρώματος των λουλουδιών, αποτελεί λιχουδιά για τα γαϊδούρια. Στην Ελλάδα, το όνομα του λουλουδιού σχετίζεται με αυτότο γεγονός.



Το ξυλόθρουμπο είναι ένα πολυετές, ποώδες φυτό που αναπτύσσεται σε βραχώδη εδάφη, λιβάδια, βραχώδεις πλαγιές και σχισμές, σε θάμνους και δάση σε χαμηλό υψόμετρο περίπου 300 έως 1.000 μέτρων. Ευρέως διαδεδομένο στο Όρος Παγγαίο. Το ύψος του φυτού φτάνει τα 30 εκ. Τα φύλλα στη βάση του μίσχου είναι γραμμικά και καλύπτονται με τριχοειδή αγγεία (μικρά τριχοειδή αγγεία που προστατεύουν τα φύλλα). Ανθίζουν τον Ιούνιο και Ιούλιο. Το είδος θεωρείται σημαντικό και προστατεύεται στη Βαλκανική Χερσόνησο.

«ΚΑΜΠΑΝΑ» ΤΟΥ ΠΑΓΓΑΙΟΥ

Κατάσταση διατήρησης: τρωτή

Αυτό το φυτό είναι ενδημικό, γεγονός που σημαίνει ότι συναντάται σε περιορισμένη έκταση, σε αυτήν την περίπτωση στην περιοχή του Όρους Παγγαίου.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η βροσκή δεν φαίνεται να έχει αρνητική επίδραση στην ανάπτυξη του φυτού, διότι υπάρχουν πάρα πολλά σε περιοχές με ενεργή βροσκή.



Η «καμπάνα» του Παγγαίου είναι ένα διετές, ποώδες φυτό με έναν ή περισσότερους μίσχους και το ύψος του φτάνει τα 60-100 εκ. Υπάρχουν διαφορετικά φύλλα, ανάλογα με τη θέση τους στον μίσχο. Τα κάτω φύλλα έχουν ραβδώσεις και μοιάζουν με αυγό ή τρίγωνο, τα μεσαία είναι μικρότερα, με πιο κοντό κοτσάνι, και τα επάνω φύλλα είναι μακρόστενα και δεν έχουν κοτσάνι. Τα άνθη μοιάζουν με στενή καμπάνα, το χρώμα τους είναι μπλε-μωβ και δεν έχουν κοτσάνια. Ανθίζουν τον Ιούνιο και Ιούλιο. Η «καμπάνα» ορίζεται ως «τρωτό» είδος.

ΓΑΡΙΦΑΛΙΑ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενη

Αυτός ο τύπος γαριφαλιάς είναι γνωστός ως το λουλούδι του αρχαίου Έλληνα Θεού Δία.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Στην Αγγλία και τη Γερμανία, οι γαριφαλιές θεωρούνταν για πολύ καιρό σύμβολο της αγάπης και της αγνότητας, όπως αναφέρεται στους λαϊκούς μύθους και στα έργα του Ουίλιαμ Σαίξπηρ



Αυτός ο ειδικός τύπος γαριφαλιάς είναι ευρέως διαδεδομένος στα χαμηλά τμήματα του Όρους Παγγαίο και είναι αντιπροσωπευτικός των Βαλκανίων. Το πολυετές, ποώδες φυτό αναπτύσσεται έως τα 60 εκ. Έχει πολύ στενά φύλλα. Μπορεί να αναγνωριστεί από μακριά λόγω των πολλών (έως 20) πορφυρών ανθέων που βρίσκονται στην κορυφή του μίσχου, απ' όπου προέρχεται και το λατινικό όνομα του λουλουδιού. Δεν έχουν εξακριβωθεί συγκεκριμένοι κίνδυνοι για την ανάπτυξη του είδους στο Παγγαίο. Δεν υπόκειται σε προστασία

ROCK-BREAKER (ΣΑΞΑΦΑΓΟΣ)

Κατάσταση διατήρησης: Χρήζει προστασίας

Στην Ισπανία, το φυτό χρησιμοποιείται ως φαρμακευτικό βότανο για προβλήματα στα νεφρά

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το όνομα του είδους προέρχεται από τις λατινικές λέξεις, που η μία σημαίνει «βράχος» ή «πέτρα» και η άλλη «καταστροφή» ή «τριβή».



Αυτό το είδος είναι γνωστό ως rock breaker (σαξαφάγος). Συναντάται στις περιοχές γύρω από τις κορυφές του Όρους Παγγαίο στην Ελλάδα σε υψόμετρα πάνω από τα 1.400 μέτρα, και μπορεί να φτάσει και τα 2.800 μέτρα (κυρίως πάνω από το ανώτερο όριο του δάσους). Τα άνθη είναι λευκά, κρεμ έως απαλό ροζ από την επάνω επιφάνεια και πρασινωπά έως καφέ-μωβ από την κάτω επιφάνεια. Ανθίζει τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Δεν παρατηρήθηκε αρνητικός αντίκτυπος στην ανάπτυξη του είδους.

This brochure provides information on some of the species of land plants in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaios Municipality in Greece.

What is it land plant?

Land plants, also known as vascular, are a large group of plants that have vascular tissues resembling brooms through which they distribute nutrients. This allows them to reach large sizes. This group includes trees, shrubs, grasses, ferns, mosses. Land plants are found mainly on land and rarely at sea.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats.

What is habitat?

Habitat is a special word which is used to describe the place inhabited by each species.

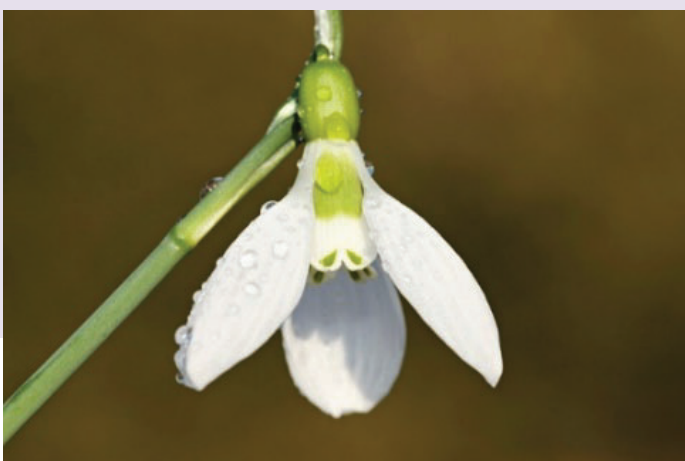
SNOWDROPS

Conservation status: Endangered

The snowdrop is the first flower which appears after winter and is a sign that spring is approaching.

DO YOU KNOW THAT...

The common snowdrop is used to make medicines that help in many different areas of medicine.



Snowdrops is a perennial plant that grows from a bulb. Reaches 20-25 cm in height. Forms two leaves that have a blue-green color. It blooms from January to April with white flowers that have the shape of an inverted egg. It is pollinated by the wind. The snowdrop can be found in Central Europe, Italy, Hungary, Poland and the Balkan Peninsula. It grows up to 2000 m above sea level, vegetates in bushes, forests, rocky meadows, in river valleys. It's poisonous. In the Red Book of Bulgaria it has the status of "endangered".

COMMON YARROW

Conservation status: Unprotected

Yarrow has the ability to purify the blood and is an ideal means of detoxifying the body.

DO YOU KNOW THAT...

The herb prevents the development of caries.



Common yarrow is a plant typical of Bulgaria and Greece. It is known for its many uses as an herb. The flowers form flat inflorescences composed of several small flowers. It grows best in bright sunlight and prefers soils that do not retain water for long. Yarrow is known as a male herb, because in the past soldiers always carried it with them, as it stops bleeding and soothes pain. But... is also known as a female herb because it helps with various problems specific to women.

CROSS GENTIAN

Conservation status: Unprotected

Cross gentian has healing properties - used for gastritis, colitis, liver disease, anemia, jaundice.

DO YOU KNOW THAT...

The plant is added to livestock feed to increase milk and for strength and endurance.



Cross gentians is an herbaceous perennial plant that grows in tufts (many stems sprouted next to each other or from one root). The leaves are oblong or elliptical, dark green, shiny, with pronounced veins. The flowers are dark blue or dark blue-violet and are grouped at the top of the leaves. It blooms from June to October. The species is found in almost all of Bulgaria and Central and Southeastern Europe, which includes Greece. It grows on stony slopes, bushes and forest meadows in the mountains.

GOLDEN DROP

Conservation status: Protected species

The flowers of golden drop look like funnels, with a yellow color

DO YOU KNOW THAT...

Due to the aroma of the flowers, they are a delicacy for donkeys. In Greece, the name of the flower is associated with this fact.



The golden drop is a perennial herbaceous plant that grows on rocky terrains, meadows, rocky slopes and protrusions, in bushes and forests at low altitudes of about 300 to 1000 m. Widespread in Mount Paggai. The plant reaches 30 cm in height. The leaves at the base of the stem are linear, covered with hairs (small hairs that protect the leaves). They bloom in June and July. The species is considered important and is protected on the Balkan Peninsula.

PAGGAIO'S BELL

Conservation stratus: vulnerable

This plant is a local endemic, which means that it is found in a very small area, in this case the area of Mount Paggaio.

DO YOU KNOW THAT...

Grazing does not seem to have a negative effect on plant development because it is numerous in areas with active grazing.



Paggaio's bell is a biennial herbaceous plant with one or more stems, which reaches 60 - 100 cm in height. There are different leaves, depending on their location on the stem. The lower leaves are serrated in the shape of an egg or triangle, the middle ones are smaller, with a shorter stalk, and the upper ones are oblong and have no stalk. The flowers look like a narrow bell and have a bluish-purple color and are also without handles. They bloom in June and July. The bell is defined as a "vulnerable" species.

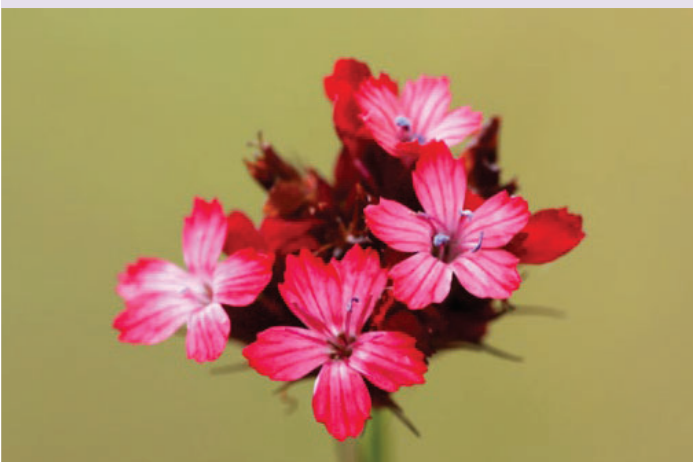
CARNATION

Conservation stratus: Unprotected

This type of carnation is known as the flower of the ancient Greek god Zeus.

DO YOU KNOW THAT...

In England and Germany, carnations have long been considered a symbol of love and purity, as told by folk legends, as well as the works of William Shakespear



This special type of carnation is widespread in the lower parts of Paggajo Mountain, typical of the Balkans. The perennial herbaceous plant grows to a maximum of 60 cm. It has very narrow leaves. It can be recognized from a great distance by the many (up to 20) blood-red flowers that are located at the top of the stem, whence comes the Latin name of the flower. No specific threats to the species' development have been identified in Paggajo.

It is not subject to protection.

ROCK-BREAKER

Conservation status: Needs protection

In Spain, the plant is used as a medicinal herb for kidney problems

DO YOU KNOW THAT...

The name of the species comes from the Latin words, one meaning "rock" or "stone" and the other meaning "destroy" or "rub".



This species is known as the rock breaker. It is found in the areas around the peaks of Paggiao Mountain in Greece at altitudes above 1400 m, and can reach 2800 m (mainly above the upper limit of the forest). The flowers are white, creamy to pale pink from the upper surface and greenish to brownish-purple from the lower. It blooms in July and August. No negative impact on the development of the species was observed.

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ VERTEBRATES



Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη σπονδυλωτών στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι το σπονδυλωτό;

Τα *σπονδυλωτά* καλύπτουν μια διαφορετική ομάδα ζώων όσον αφορά το μέγεθος, τη μορφή, τη διατροφή, τις συνήθειες και τον κύκλο ζωής. Συναντώνται σε θάλασσες και ωκεανούς, ποταμούς και λίμνες, στην επιφάνεια του εδάφους και μέσα σε αυτό, αλλά και στον αέρα. Αυτό υποδεικνύει ότι έχουν διαφορετικό τρόπο ζωής. Αυτό που ενώνει όλα τα σπονδυλωτά είναι η ύπαρξη σπονδυλικής στήλης και η ανάπτυξη κρανίου και κεφαλιού.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Ο κατάλογος αυτός μας βοηθά να εστιάζουμε στην προστασία τόσο των ζώων, όσο και των ενδιαιτημάτων τους.

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το *ενδιαίτημα* είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

ΒΙΔΡΑ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτή

Η βίδρα είναι ένα ευρέως διαδεδομένο είδος σε όλη την Ευρώπη.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η βίδρα μπορεί να κολυπήσει περισσότερο από 150 μέτρα κάτω από το νερό, καθώς και να κρατήσει την αναπνοή της για παραπάνω από 3 λεπτά.



Στη Βουλγαρία, οι βίδρες συναντώνται συνήθως στα νότια τμήματα της χώρας. Κατοικεί σε πεδιάδες, στην ακτή και τα βουνά. Κατοικεί σε φυσικά ρεύματα ποταμών και κλειστές δεξαμενές, γύρω από τα οποία υπάρχει άφθονη βλάστηση, πλήθος ψαριών, καβουριών και βατράχων. Η βίδρα τρέφεται με λούτσους και μικρά ψάρια, προτιμώντας τα από τα μεγαλύτερα. Τον χειμώνα, όπου είναι δύσκολο να βρει τροφή, τρώει βατράχους και διάφορα προνύμφες. Η βίδρα είναι νυκτόβιο ζώο. Στη διάρκεια της ημέρας κρύβεται στη φωλιά της και τη νύχτα κυνηγάει. Στην Κόκκινη Βίβλο, η βίδρα έχει την κατάσταση «τρωτό είδος». Επίσης, εμφανίζεται σε διάφορους διεθνείς κόκκινους καταλόγους ως «σχεδόν κινδυνεύον».

ΛΥΚΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Η αίσθηση όσφρησης του λύκου είναι εξαιρετικά αναπτυγμένη. Αυτό τον βοηθά να εντοπίζει το θήραμά του από μίλια μακριά

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Με καλή εκπαίδευση, ο λύκος μπορεί να γίνει κατοικίδιο. Υπάρχουν περιπτώσεις, όπου μικροί λύκοι γίνονται μέλη ανθρώπινων οικογενειών, επειδή είναι αποδεκτοί ως πραγματικοί σκύλοι.



Ο λύκος είναι ένα ευρέως διαδεδομένο είδος. Στο παρελθόν, στη Βουλγαρία μπορούσε κανείς να τους συναντήσει σε ολόκληρη τη χώρα, αλλά αργότερα μειώθηκαν σημαντικά. Χάρη στις προσπάθειες των ανθρώπων, ο αριθμός των λύκων αυξάνεται σημαντικά. Ο λύκος προτιμάει δυσπρόσιτες ορεινές περιοχές με δάση, θάμνους, βράχους, φαράγγια, λιβάδια. Το φθινόπωρο και μέχρι τα μέσα του χειμώνα, κατηφορίζει στις πεδιάδες. Τα αρσενικά ζώα είναι μεγαλύτερα από τα θηλυκά. Το ύψος ανέρχεται μεταξύ 65 και 85 εκ. Τα μάτια του λύκου είναι κιτρινωπά, μερικές φορές κοκκινωπά, και σπανίως γαλάζια. Η σχέση μεταξύ των λύκων είναι πολύ



ενδιαφέρουσα.

Τα αρσενικά και τα θηλυκά σχηματίζουν παντρεμένα ζευγάρια που μένουν μαζί για πάντα. Επιπλέον, τα ζώα ανήκουν σε μια ομάδα που ονομάζεται αγέλη. Η κύρια τροφή του λύκου είναι άγρια οπληφόρα - ζαρκάδια, ελάφια, τάρανδοι, αλεπούδες, άγριοι λαγοί, μη δηλητηριώδη φίδια, βάτραχοι, αγριογούρουνα, τρωκτικά και άλλα. Σε μία ημέρα, ο λύκος μπορεί να φάει έως και 10 κιλά κρέας. Εάν δεν υπάρχει επαρκής τροφή, ο λύκος μπορεί εύκολα να γίνει χορτοφάγος, αλλά αυτό τον εξαντλεί. Όταν ο λύκος διστάζει κίνδυνο, συμπεριφέρεται σαν σκύλος - τα αυτιά του πηγαίνουν προς τα πίσω, τρίζει τα δόντια του και δείχνει τα σαγόνια και τη γλώσσα του. Ο λύκος είναι προστατευόμενο είδος, όπως και στη Βουλγαρία, και αναφέρεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «τρωτό» είδος.

ΑΓΡΙΟΓΙΔΟ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον υποείδος

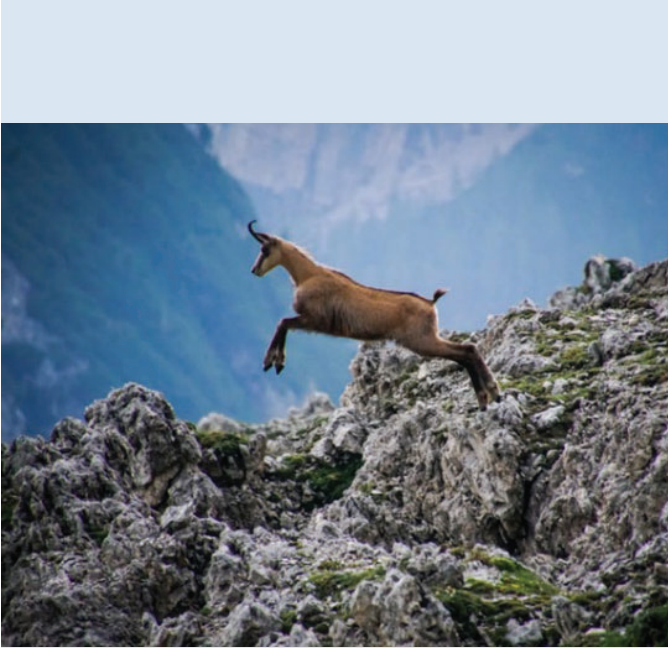
Το αγριόγιδο είναι ένα πολύ ειδικό είδος που έχει την κατάσταση «υπόλειμμα». Αυτό σημαίνει ότι έχει παραμείνει από τους πολύ αρχαίους χρόνους και, σε αυτήν την περίπτωση, από την Εποχή των Παγετώνων.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Χαρακτηριστικό του αγριόγιδου είναι τα ψηλά και γρήγορα άλματα. Με μία κίνηση, φθάνει πηδώντας τα 2 μέτρα σε ύψος και υπερβαίνει τα 6 μέτρα σε μήκος, ενώ μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα έως 50 χλμ. / ώρα.

Το αρσενικό αγριόγιδο ζει ανεξάρτητα, τα κοπάδια αποτελούνται από θηλυκά και τα μικρά τους.

Το καλοκαίρι, το τρίχωμα του αγριόγιδου είναι κοντό και απαλό, και το χρώμα είναι ανοιχτό καφέ ή καστανέρυθρο. Τον χειμώνα, αλλάζει σε σοκολατί και το τρίχωμα στη ράχη μεγαλώνει έως τα 10-20 εκ. Η κάτω πλευρά είναι ανοιχτόχρωμη. Τα πόδια είναι συνήθως πιο σκούρα. Έχει μικρό μούσι. Τα σαγόνια, τα μάγουλα και η μύτη είναι λευκά. Μια μαύρη λωρίδα διέρχεται από το μάτι μέχρι τη μουσούδα. Το κύριο ενδιαίτημα του αγριόγιδου είναι οι απότομες, βραχώδεις πλαγιές, τα δάση και η υψηλή ορεινή ζώνη χωρίς δάση. Τρέφεται κατά τη διάρκεια της ημέρας με όλα τα είδη φυτών, ενώ τον χειμώνα σκάβει για ρίζες και τρώει, επίσης, βρύα, λειχήνες και βλαστούς.



Το αγριόγιδο βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση στη Βουλγαρία. Στην Κόκκινη Βίβλο αναφέρεται ως «κινδυνεύον υποείδος». Περιλαμβάνεται επίσης στους διεθνείς καταλόγους προστασίας.



ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Η καφέ αρκούδα λατρεύει να παίζει μέσα στο νερό. Έτσι, οι ζωολογικοί κήποι κατασκευάζουν ειδικές λιμνούλες για αυτά τα ζώα.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η καφέ αρκούδα μπορεί να κολυμπήσει εύκολα μέχρι 6 χιλιόμετρα.

Η αρκούδα είναι ένα από τα μεγαλύτερα ζώα του δάσους. Όσο πιο βόρεια ζουν τόσο μεγαλύτερες είναι. Στη Βουλγαρία και την Ελλάδα φτάνει τα 400-480 κιλά. Η καφέ αρκούδα έχει ουρά μήκους περίπου 20 εκ., αλλά δεν είναι ορατή λόγω του πυκνού τριχώματος στο σώμα του ζώου. Στην πραγματικότητα, η αρκούδα τρώει τα πάντα - φρούτα, καρπούς και διάφορους τύπους ποωδών φυτών. Λατρεύει τα ψάρια και τα πιάνει με τις πατούσες της στο ποτάμι. Οι αρκούδες ακολουθούν έναν συγκεκριμένο ετήσιο κύκλο που σχετίζεται με τις εποχές, το ενδιαίτημα και τη διαθέσιμη τροφή. Καταναλώνουν 3 με 4 μήνες τον χρόνο για ξεκούραση, αλλά δεν κοιμούνται ποτέ βαθιά.

Συνήθως, βγαίνουν από το χειμερινό τους καταφύγιο τον Μάρτιο ή τον Απρίλιο.

Πριν από την περίοδο νάρκης, τρέφονται έντονα για να συγκεντρώσουν υποδόριες ουσίες για τον χειμώνα. Η καφέ αρκούδα βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση στη χώρα μας και περιλαμβάνεται στην Κόκκινη Βίβλο με την κατάσταση «κινδυνεύον», καθώς και σε διεθνείς κόκκινους καταλόγους.



This brochure provides information on some of the species of vertebrates in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaiio Municipality in Greece.

What is it vertebrate?

Vertebrates cover a diverse group of animals in terms of size, shape, nutrition, habits and life cycle. They are found in the seas and oceans, rivers and lakes, on the surface of the ground, in the soil, even in the air. This shows that they have a different way of life. What unites all vertebrates is the presence of a spine and the development of a skull and head.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats.

What is habitat?

Habitat is a special word which is used to describe the place inhabited by each species.

OTTER

Conservation status: Vulnerable

Otter is a widespread species throughout Europe.

DO YOU KNOW THAT...

The otter can swim more than 150 meters underwater, as well as hold its breath for more than 3 minutes.



In Bulgaria, otters are most common in the southern parts of the country. Inhabits the plains, the sea coast and the mountains. It inhabits natural river currents and closed reservoirs, around which there is abundant vegetation, a variety of fish, crabs, and frogs. The otter feeds on fish - pike and small fish, which it prefers to larger ones. In winter, when it is difficult to find food, it eats frogs and various larvae. The otter is a nocturnal animal. During the day he hides in his lair, and at night he goes hunting. In the Red Book of Bulgaria, the otter has the status of "vulnerable species", it also appears in various international red lists as "potentially endangered".

WOLF

Conservation status: Vulnerable

The wolf's sense of smell is very highly developed - this helps him find his prey miles away

DO YOU KNOW THAT...

With good training, the wolf can become a real pet. There are cases in which little wolves become members of the human family because they are accepted as real dogs.



The wolf is a widespread species. In Bulgaria in the past it was found throughout the country, after which it decreased significantly. Thanks to human efforts, the number of wolves is significantly increasing. The wolf prefers hard-to-reach mountainous areas with forests, bushes, rocks, gorges, meadows. In autumn and until the middle of winter it descends into the plains. Male animals are larger than females. The height is between 65 and 85 cm. The wolf's eyes are yellowish, sometimes reddish, and rarely there are those with bright blue. The relationship between wolves is very interesting.



Males and females form married couples who stay together for life. In addition, the animals belong to a group called the pack. The main food of the wolf are wild ungulates - deer, elk, deer, foxes, wild

rabbits, non-venomous snakes, frogs, wild boars, rodents and others. In one day the wolf can eat up to 10 kg of meat. If there is not enough food, the wolf can briefly switch to plant mode, but this exhausts him. When the wolf senses danger, he behaves like a dog - his ears go back, he grits his teeth and shows his jaws and tongue. The wolf is protected, as in Bulgaria, and is listed in the Red Book as "vulnerable".

CHAMOIS

Conservation status: Endangered subspecies

The chamois is a very special species that has the status of "relic". This means that it has remained from very ancient times, in this case from the Ice Age.

DO YOU KNOW THAT...

Characteristic of the chamois are the high and fast jumps. With one movement, it reaches 2 meters in height and overcomes 6 meters in length, and can develop a speed of up to 50 km / h.

The male chamois lives independently, the herds consist of females and their young.

The fur of the chamois in summer is short and smooth, and the color is light brown or reddish-brown. In winter it turns chocolate brown and the hair on the back grows to 10-20 cm. The underside is light. The legs are usually darker. He has a small beard. Jaws, cheeks and nose are white. A black stripe runs from the eye to the muzzle. The main habitats of the chamois are steep rocky slopes, forests and high mountainous forest-free zone. It feeds during the day with all kinds of food of plant origin, in winter it digs up roots and also eats moss, lichens and buds.



The chamois is in an unfavorable condition in Bulgaria. It is listed in the Red Book as an "endangered subspecies". It is also present in international protection lists.



BROWN BEAR

Conservation status: Endangered

The brown bear loves to play in water, so zoos make special ponds for these animals.

DO YOU KNOW THAT...

The brown bear can easily swim up to 6 kilometers.



The bear is one of the largest forest animals. The further north they live, the larger they are. In Bulgaria and Greece it reaches 400-480 kg. The brown bear has a tail that is about 20 cm long, but not visible due to the thick fur on the animal's body. In fact, the bear eats everything - fruits, nuts and various types of herbaceous plants. He loves fish and catches it with his paws in the river. Bears follow a certain annual cycle related to the seasons, habitat and available food. They spend 3 to 4 months of rest a year, but never sleep soundly. They come out of their winter lair most often in March or April. Before the dormant period they feed hard to accumulate subcutaneous substances for the winter. The brown bear is in an unfavorable condition in our country and is part of the Red Book of Bulgaria with "endangered" status and is included in international red lists.

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ
ΝΥΧΤΕΡΙΔΕΣ



©P-United Ltd

VERTEBRATES
BATS

Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη νυχτερίδων στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι το σπονδυλωτό;

Τα σπονδυλωτά καλύπτουν μια διαφορετική ομάδα ζώων όσον αφορά το μέγεθος, τη μορφή, τη διατροφή, τις συνήθειες και τον κύκλο ζωής. Συναντώνται σε θάλασσες και ωκεανούς, ποταμούς και λίμνες, στην επιφάνεια του εδάφους και μέσα σε αυτό, αλλά και στον αέρα. Αυτό υποδεικνύει ότι έχουν διαφορετικό τρόπο ζωής. Αυτό που ενώνει όλα τα σπονδυλωτά είναι η ύπαρξη σπονδυλικής στήλης και η ανάπτυξη κρανίου και κεφαλιού.

Οι **νυχτερίδες** είναι μικρά σπονδυλωτά και θηλαστικά. Το χαρακτηριστικό τους γνώρισμα είναι ότι τα μπροστινά μέλη μεταμορφώνονται σε φτερά. Οι νυχτερίδες είναι τα μοναδικά θηλαστικά που μπορούν να πετούν ενεργά.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Αυτό βοηθάει να εστιάζεται η προσοχή στην προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των ενδιαιτημάτων τους

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το **ενδιαίτημα** είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

ΤΡΑΝΟΜΥΩΤΪΔΑ

Κατάσταση διατήρησης: Δυσμενής

Η τρανομυωτίδα πραγματοποιεί εποχικές μεταναστεύσεις μεταξύ θερινών και χειμερινών ενδιαιτημάτων. Η μεγαλύτερη μετανάστευση στη Βουλγαρία είναι 40 χλμ.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Κατά την πτήση, η τρανομυωτίδα καθοδηγείται με ηχοεντοπισμό (παράγει ήχους που τη βοηθούν να μετακινείται).



Η τρανομυωτίδα είναι μία από τις μεγαλύτερες νυχτερίδες που συναντώνται στη Βουλγαρία. Το χρώμα του φτερώματος είναι γκρι-καφέ στο επάνω μέρος και ανοιχτό γκρι στο κάτω μέρος. Δημιουργεί πολυάριθμες, θορυβώδεις αποικίες στις σπηλιές. Κατοικεί σε δάση με αραιή βλάστηση, πάρκα, λιβάδια. Τρέφεται με μεγάλα έντομα (τζιτζίκια, σκαθάρια, γρύλους, κ.λπ.) στο ύπαιθρο σε δάση με αραιή βλάστηση και τις παρυφές τους, όπου το έδαφος καλύπτεται με πεσμένα φύλλα και λίγο γρασίδι. Πιάνει τα θηράματά της ενώ πετάει ή τα συλλέγει από διάφορες επιφάνειες, συνήθως από το έδαφος. Η τρανομυωτίδα βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση στη Βουλγαρία και περιλαμβάνεται σε πολλές διεθνείς συνθήκες για την προστασία της.

ΤΡΑΝΟΡΙΝΟΛΟΦΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Δυσμενής

Ο τρανορινόλοφος είναι ένα πολυπληθές είδος στη Βουλγαρία.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η διάρκεια ζωής αυτής της νυχτερίδας είναι περίπου 30 χρόνια.



Κατοικεί σε δάση με αραιή βλάστηση, θαμνότοπους, στο ύπαιθρο κοντά σε βραχώδεις σχηματισμούς και νερόλακκους. Το χρώμα της ποικίλλει από γκρι έως καστανοκόκκινο. Τα αυτιά είναι μεγάλα και μυτερά, με μια φαρδιά λωρίδα δέρματος στην κάτω πλευρά. Τρέφεται με μεγάλα ιπτάμενα έντομα, κυρίως τζιτζίκια και σκαθάρια. Το καλοκαίρι κατοικεί σε ρηχές σπηλιές, βραχώδεις σχηματισμούς, σημεία κάτω από ταράτσες, σε εγκαταλελειμμένα κτίρια, ερείπια. Περνάει τον χειμώνα σε υπόγειες, φυσικές και τεχνητές στοές. Ο τρανορινόλοφος προστατεύεται αυστηρά σε διάφορους διεθνείς καταλόγους για προστασία. Στη Βουλγαρία, η κατάσταση του είδους είναι δυσμενής.

ΠΤΕΡΥΓΟΝΥΧΤΕΡΙΔΑ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτή

Η πτερυγονυχτερίδα έχει ευρεία κατανομή

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Στη Βουλγαρία συναντάται μία από τις μεγαλύτερες χειμερινές αποικίες πτερυγονυχτερίδας σε σπηλιές, η οποία φτάνει έως και τις 80.000 πτερυγονυχτερίδες.



Στη Βουλγαρία κατοικεί σε σπηλιές στα χαμηλά τμήματα της χώρας. Είναι μια νυχτερίδα μεσαίου μεγέθους με πολύ κοντό ρύγχος και έντονα κυρτό και στρογγυλεμένο μέτωπο. Το τρίχωμά της είναι κοντό, το χρώμα στη ράχη είναι γκρι-καφέ και γκρι σταχτί, ενώ η κάτω πλευρά είναι γκρι ανοιχτό. Οι νυχτερίδες τρέφονται συχνά, μακριά από τα καταφύγιά τους. Τρέφονται κυρίως με τζιτζίκια, διάφορα δίπτερα και σκαθάρια. Στη Βουλγαρία συνδέονται εξ ολοκλήρου με τις σπηλιές. Η νυχτερίδα σπηλαίων βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση διατήρησης στη Βουλγαρία και αναφέρεται στον διεθνή κόκκινο κατάλογο ως «τρωτή».

© P-United Ltd.

ΜΙΚΡΟΡΙΝΟΛΟΦΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Ευμενής

Αυτές οι νυχτερίδες πέφτουν σε χειμερία νάρκη μόνες ή σε αραιές ομάδες

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το καλοκαίρι, ο αρσενικός και θηλυκός μικρορινόλοφος ζουν ξεχωριστά.



Ο μικρορινόλοφος είναι πολυπληθής σε διάφορες ηπείρους. Στη Βουλγαρία συναντάται σε ολόκληρη τη χώρα, ενώ στα βουνά φτάνει έως τα 1500 m. Το τρίχωμά του είναι γκρι-καφέ στο επάνω μέρος και γκριζόλευκο στο κάτω μέρος. Τρέφεται με μικρά ιπτάμενα έντομα. Το είδος βρίσκεται σε ευμενή κατάσταση διατήρησης.

ΜΙΚΡΟΜΥΩΤΙΔΑ

Κατάσταση διατήρησης: Δυσμενής

Η μικρομυωτίδα κατοικεί σε σπηλιές όλο τον χρόνο

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η νεαρή μικρομυωτίδα αρχίζει να πετάει ανεξάρτητα στην ηλικία των 30-35 ημερών. Η αλλαγή των νεογιλών δοντιών ολοκληρώνεται την 45η ημέρα, ενώ μετά την 50η ημέρα σταματούν να πίνουν γάλα και ανεξαρτητοποιούνται.



Η μικρομυωτίδα είναι συνηθισμένη στη Βουλγαρία, και κατανέμεται κυρίως στα χαμηλά τμήματα της χώρας. Το επάνω μέρος του σώματος είναι καφέ ανοιχτό και το κάτω μέρος γκριζόλευκο. Τρέφεται με μεγάλα έντομα: τζιτζίκια, σκαθάρια, ακρίδες. Κυνηγάει τα θηράματά της στον αέρα, αλλά συχνά τα συλλέγει από το έδαφος. Κατοικεί σε σπηλιές όλο τον χρόνο. Δημιουργεί μεγάλες θερινές και χειμερινές αποικίες. Η μικρομυωτίδα βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση διατήρησης και περιλαμβάνεται σε πολλές διεθνείς συνθήκες προστασίας.

ΠΥΡΡΟΜΥΩΤΙΔΑ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτή

Το όνομα της νυχτερίδας προέρχεται από το χρωματιστό της τρίχωμα

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η πυρρομυωτίδα ζει συνήθως με τους μικρορινόλοφους, αλλά και με την πτερυγονυχτερίδα και την ποδαρομυωτίδα.



Στη Βουλγαρία και την Ελλάδα συναντάται σε βουνά με υψόμετρο έως 1.500 μέτρα. Η πυρρομυωτίδα είναι μια νυχτερίδα μεσαίου μεγέθους. Τρέφεται με μικρά ασπόνδυλα (αράχνες, μύγες, σκαθάρια κ.λπ.), τα οποία συλλέγει από την επιφάνεια των φύλλων δέντρων και τους θαμνότοπους. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των θερινών καταφυγίων είναι η θερμοκρασία τους (36-40 ° C). Η πυρρομυωτίδα είναι ένα αυστηρά προστατευόμενο είδος με δυσμενή κατάσταση διατήρησης και περιλαμβάνεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «τρωτό είδος».

ΜΠΑΡΜΠΑΣΤΕΛΛΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Ο μπαρμπαστέλλος συναντάται σε ολόκληρη την Ευρώπη, ενώ η κατανομή του είδους στη Βουλγαρία είναι περιορισμένη

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Ο μπαρμπαστέλλος τρώει το θήραμά του ενώ πετάει.



Ο μπαρμπαστέλλος είναι μεσαίου μεγέθους, έχει σκούρο χρώμα και κοντά στρογγυλεμένα αυτιά. Το τρίχωμα είναι μακρύ, μεταξένιο. Ακολουθεί μοναχικό τρόπο ζωής, σπάνια μπορεί να παρατηρηθεί. Αφήνει τα καθημερινά του καταφύγια γύρω στο ηλιοβασίλεμα. Τρέφεται με μικρά έντομα, τα οποία κυνηγάει συνήθως πάνω από νερόλακκους ή τα συλλέγει από την επιφάνεια των φύλλων. Ο μπαρμπαστέλλος είναι ένα αυστηρά προστατευόμενο είδος, το οποίο αναφέρεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «τρωτό» και προστατεύεται από διεθνείς συμφωνίες.

This brochure provides information on some of the bat species in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaio Municipality in Greece.

What is it vertebrate?

Vertebrates cover a diverse group of animals in terms of size, shape, nutrition, habits and life cycle. They are found in the seas and oceans, rivers and lakes, on the surface of the soil and in it, even in the air. This shows that they have a different lifestyle. What unites all vertebrates is the presence of a spine and the development of a skull and head.

Bats are small vertebrates that are mammals. It is characteristic of them that their front limbs are transformed into wings. Bats are the only mammals that can fly actively.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats

What is habitat?

Habitat is a special word which is used to describe the place inhabited by each species.

THE GREATER MOUSE-EARED BAT

Conservation status: Unfavorable

The greater mouse-eared bat performs seasonal migrations between summer and winter habitats. The longest such migration in Bulgaria is 40 km.

DO YOU KNOW THAT...

In flight, the greater mouse-eared bat is guided by echolocation (it makes sounds that help it move).



The greater mouse-eared bat is one of the biggest bats found in Bulgaria. The color of the coat is gray-brown above and light gray below. Forms numerous, noisy colonies in the caves. Inhabits sparse forests, parks, meadows. It feeds on large insects (moths, beetles, crickets, etc.) in open places in sparse forests and their outskirts, where the ground is covered with fallen leaves and some grass. It catches its victims in flight or collects them from various surfaces - most often from the ground. The greater mouse-eared is in an unfavorable condition in Bulgaria and is included in many international treaties for its protection.

THE GREATER HORSESHOE BAT

Conservation status: Unfavorable

The greater horseshoe bat is a widespread species in Bulgaria.

DO YOU KNOW THAT...

The lifespan of this bat is up to about 30 years.



Lives in sparse forests, shrubs, open places near rock formations and water pools. Its color varies from gray to reddish-brown. The ears are large and pointed, with a wide skin band on the underside. It feeds on large flying insects, mainly moths and beetles. In the summer it inhabits shallow caves, rock formations, settles under roofs, in desolate buildings, ruins. Winters in underground natural and artificial galleries. The greater horseshoe bat is strictly protected in various world lists for protection, in Bulgaria the condition of the species is unfavorable.

THE COMMON BENT-WING BAT

Conservation status: Vulnerable

The common bent-wing bat has a wide range of distribution

DO YOU KNOW THAT...

One of the largest winter colonies of the cave the common bent-wing bat is known in Bulgaria, reaching up to 80,000 individuals.



In Bulgaria inhabits caves in the lower parts of the country. This is a medium-sized bat with a very short snout and a strongly convex and rounded forehead. His coat is short, the color of the back is from gray-brown to ash gray, and the underside is lighter gray. Bats feed often, far from their shelters. The main part of the food are moths, various biplanes and beetles. In Bulgaria they are entirely connected with the caves. The cave bat is in an unfavorable conservation status in Bulgaria and is listed in the international red list as "vulnerable".

THE LESSER HORSESHOE BAT

Conservation status: Favorable

These bats hibernate singly or in sparse groups

DO YOU KNOW THAT...

In summer, male and female the lesser horseshoe bat live separately.



The small horseshoe bat is widespread on several continents. In Bulgaria it is found throughout the country, and in the mountains it reaches 1500 m. His coat is gray-brown above and grayish-white below. It feeds on small flying insects. The species has a favorable conservation status.



THE LESSER MOUSE-EARED BAT

Conservation status: Unfavorable

The lesser mouse-eared bat inhabits the caves all year round

DO YOU KNOW THAT...

The young of the lesser mouse-eared bat begin to fly independently at the age of 30-35 days. The change of deciduous teeth ends on the 45th day, and after the 50th day they stop eating milk and move on to independent living.



The lesser mouse-eared bat is common in Bulgaria, distributed mainly in the lower parts of the country. The upper part of the body is light brown, the lower - gray-white. It feeds on large insects - moths, beetles, locusts. He hunts his victims in the air, but often collects them from the ground. It inhabits the caves all year round. Forms large summer and winter colonies. The sharp-eared nightingale is in an unfavorable conservation status and is included in many international protection treaties.

GEOFFROY'S BAT

Conservation status: Vulnerable

The bat's name comes from its colorful fur

DO YOU KNOW THAT...

Geoffroy's bat often lives together with horseshoe bats, as well as with the common bent-wing bat and the long-fingered bat.



In Bulgaria and Greece it is found in the mountains up to 1500 m altitude. The Geoffroy's bat is a medium-sized bat. It feeds on small invertebrates (spiders, flies, web beetles, etc.), which it collects from the leaf surface of trees and shrubs. Characteristic of summer shelters is the high temperature in them (36-40 ° C). The Geoffroy's bat is a strictly protected species with unfavorable conservation status in Bulgaria and included in the Red Book as a "vulnerable species".

BARBASTELLE BAT

Conservation status: Vulnerable

The barbastelle bat is found throughout Europe, and in Bulgaria the distribution of the species is limited

DO YOU KNOW THAT...

The barbastelle bat eats its prey in flight.



The wide-eared bat is of medium size, dark in color, with short rounded ears. The coat is long, silky. Leads a hidden lifestyle, can rarely be observed. He leaves his daily shelters around sunset. It feeds on small insects, which it often hunts over water pools or collects from the surface of the leaves. The wide-eared bat is a strictly protected species, listed in the Red Book of Bulgaria as "vulnerable" and is protected by international agreements.

**ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ
ΠΤΗΝΑ**



**VERTEBRATES
BIRDS**

Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη πτηνών στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι το σπονδυλωτό;

Τα σπονδυλωτά καλύπτουν μια διαφορετική ομάδα ζώων όσον αφορά το μέγεθος, τη μορφή, τη διατροφή, τις συνήθειες και τον κύκλο ζωής. Συναντώνται σε θάλασσες και ωκεανούς, ποταμούς και λίμνες, στην επιφάνεια του εδάφους και μέσα σε αυτό, αλλά και στον αέρα. Αυτό υποδεικνύει ότι έχουν διαφορετικό τρόπο ζωής. Αυτό που ενώνει όλα τα σπονδυλωτά είναι η ύπαρξη σπονδυλικής στήλης και η ανάπτυξη κρανίου και κεφαλιού.

Τα πτηνά διαθέτουν δύο πόδια, εναποθέτουν αυγά, καλύπτονται με φτερά και έχουν φτερούγες που μετατρέπονται σε φτερά. Γενικά, το σώματά τους προσαρμόζονται έτσι, ώστε να μπορούν να πετάξουν, παρόλο που υπάρχουν πολλά μη ιπτάμενα είδη. Η επιστήμη που μελετά αυτήν την κατηγορία ζώων ονομάζεται ορνιθολογία.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Ο κατάλογος αυτός μας βοηθά να εστιάζουμε στην προστασία τόσο των ζώων όσο και των ενδιαιτημάτων τους.

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το **ενδιαίτημα** είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

ΣΤΑΧΤΟΤΣΙΚΝΙΑΣ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Ο σταχτοτσικνιάς φημίζεται ως ένας από τους καλύτερους κυνηγούς στο ζωικό βασίλειο. Χάρη στην υψηλά αναπτυγμένη όρασή του και το μακρύ και αιχμηρό ράμφος, αυτό το πτηνό δεν μένει ποτέ νηστικό.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Αυτό το μεγαλοπρεπές πτηνό, δυστυχώς, δεν διαθέτει όμορφη φωνή. Οι σταχτοτσικνιάδες παράγουν βραχνούς, έντονους και διαπεραστικούς ήχους που μπορούν εύκολα να σας κάνουν να κλείσετε τα αυτιά σας.



Ο σταχτοτσικνιάς είναι ένα είδος που διασχίζει την περιοχή της Βουλγαρίας και περνά τον χειμώνα στη χώρα. Υπάρχει σημαντικός αριθμός στην Ευρώπη. Είναι μεγάλα, όμορφα πτηνά με μακριά πόδια και αριστοκρατική στάση. Οι αρσενικοί και θηλυκοί ενήλικες έχουν διαφορετική εμφάνιση, ο λεγόμενος «Φυλετικός διμορφισμός». Ο σταχτοτσικνιάς φωλιάζει κυρίως σε καλάμια, δέντρα και, σπάνια, σε βράχους. Τρέφεται με ψάρια, ποντίκια, βατράχους και άλλα πολλά. Κατοικεί γύρω από λίμνες και βάλτους, δάση, φράγματα. Η κατάστασή του στην Κόκκινη Βίβλο αναφέρεται ως «τρωτή». Προστατεύεται επίσης από διάφορους διεθνείς κόκκινους καταλόγους.

ΣΑΪΝΙ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Τα γεράκια έχουν εξαιρετικά αναπτυγμένη όραση, βλέπουν 8 φορές περισσότερο από τους ανθρώπους.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Η φωνή και το τραγούδι του γερακιού είναι πολύ χαρακτηριστικά και τσιριχτά, καθώς επαναλαμβάνει πολλές φορές το «κυνικ»- «κυνικ - κυνικ - κυνικ».



Το σαΐνι συναντάται στην Ευρώπη (Βουλγαρία και Ελλάδα), Ασία και Αφρική. Φωλιάζει αποικιακά. Αυτό σημαίνει ότι πολλά μέλη του είδους συγκεντρώνονται σε ένα μέρος και χτίζουν τις φωλιές τους έτσι, ώστε να παρέχουν προστασία στα αυγά και τα νεογνά τους. Χτίζουν φωλιές σε δάση, σε χαμηλά υψόμετρα, σε ήσυχια δάση, σε πεδιάδες, περιβόλια, παρόχθια δάση. Το ύψος της φωλιάς είναι συνήθως 5-10 m και διακοσμείται με πράσινα κλαδιά. Τρέφεται με σαύρες, μεγάλα έντομα, μικρά πτηνά και θηλαστικά.

Το σαΐνι περιλαμβάνεται στην Κόκκινη Βίβλο, στην κατηγορία «τρωτά».

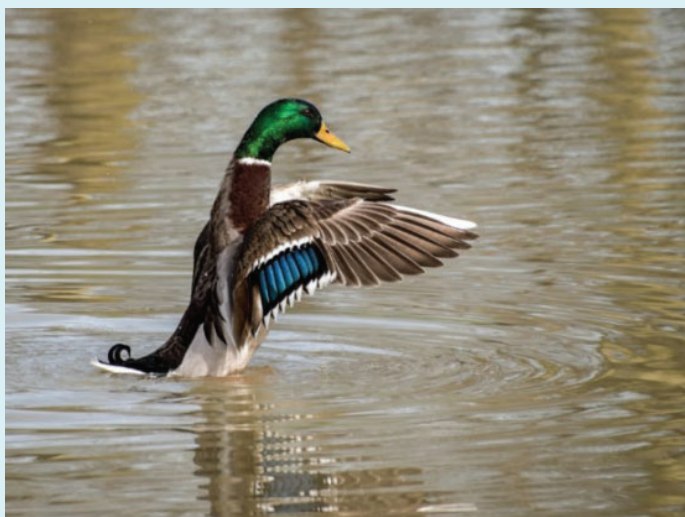
ΠΡΑΣΙΝΟΚΕΦΑΛΗ ΠΑΠΙΑ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενη

Η πρασινοκέφαλη πάπια συναντάται σχεδόν παντού στη Βουλγαρία και την Ελλάδα

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το καλοκαίρι, τα ενήλικα πτηνά χάνουν το φτέρωμά τους (αλλάζουν τα φτερά τους). Τα αρσενικά χάνουν νωρίτερα το φτέρωμά τους. Το χάσιμο του φτερώματος στις πάπιες διαρκεί περίπου 2 μήνες. Όταν χάνουν τα πούπουλα στα φτερά τους, δεν μπορούν να πετάξουν για περίπου 20-25 ημέρες.



Τα αρσενικά και τα θηλυκά έχουν διαφορετικές εμφανίσεις. Τα αρσενικά έχουν χαρακτηριστικό, πολύχρωμο φτέρωμα, με γυαλιστερό πράσινο κεφάλι, λευκό περιλαίμιο και καφέ θώρακα. Τα θηλυκά έχουν διάφορες αποχρώσεις του καφέ με μπλε ιριδίζοντα φτερά και πορτοκαλί ράμφος. Φωλιάζει σε διαφορετικά μέρη - κάτω από θάμνους, σε τρύπες δέντρων, ακόμη και σε κτίρια. Τρέφεται εξίσου με φυτά και ζώα, αναζητά τροφή σε ρηχά νερά με βάθος που δεν υπερβαίνει τα 35 εκ. Το είδος της θεωρείται σημαντικό και προστατεύεται στη Βαλκανική Χερσόνησο..

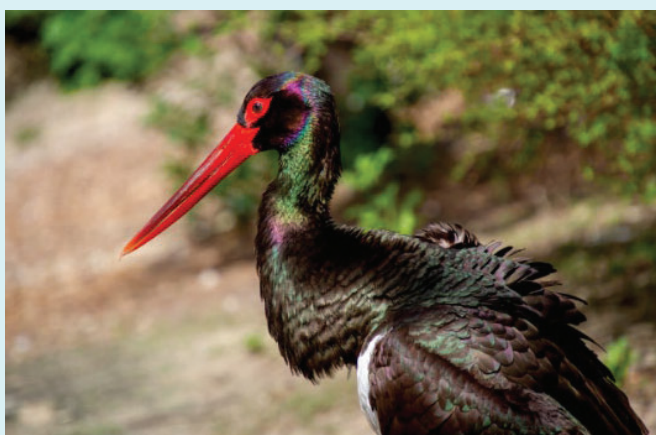
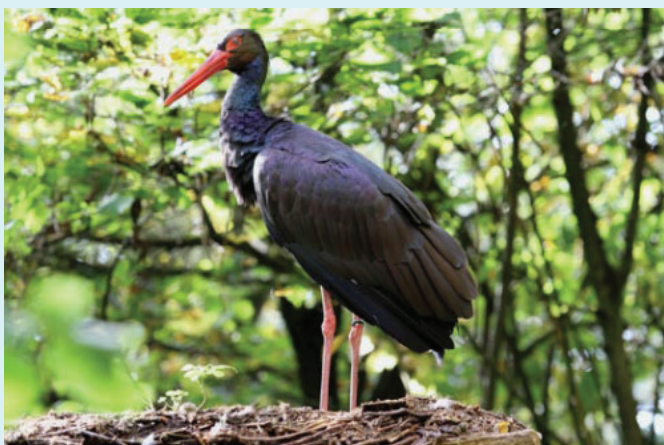
ΜΑΥΡΟΠΕΛΑΡΓΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Ο μαυροπελαργός κατοικεί σε πεδινά και ορεινά φυλλοβόλα δάση, βραχώδη συμπλέγματα, φαράγγια ποταμών, φράγματα, μικροφράγματα, τεχνητές λίμνες, ορυζώνες κ.λπ.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Οι μαυροπελαργοί είναι από τα λίγα ζώα στον πλανήτη που μένουν με το ταίρι τους για πάντα. Επίσης, είναι πολύ στοργικοί γονείς.



Ο μαυροπελαργός συναντάται στη Βουλγαρία και την Ελλάδα.

Στη Βουλγαρία αποτελεί ένα μοναχικό, αποδημητικό, μετακινούμενο και εν μέρει χειμερινό είδος. Το άνοιγμα των φτερών του πελαργού φτάνει τα 150 εκ. Οι ενήλικες διαφέρουν από τα νεαρά όσον αφορά την εμφάνιση. Τα πτηνά τρέφονται κυρίως με ψάρια.

Ο μαυροπελαργός ορίζεται ως «τρωτό» είδος στην Κόκκινη Βίβλο και περιλαμβάνεται στους διεθνείς κόκκινους καταλόγους..

ΒΡΑΧΟΚΙΡΚΙΝΕΖΟ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενη

Οι πιο πολυάριθμοι πληθυσμοί παρατηρούνται στην Ελλάδα

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το όνομα αυτού του γερακιού προέρχεται από αυτό που κάνει όταν πετάει. Είναι συνήθως «στον αέρα» ή «κρεμασμένο» με ουρά σαν βεντάλια



Στη Βουλγαρία, το βραχοκιρκίνεζο είναι ένα μόνιμο, αποδημητικό και χειμερινό είδος. Κατοικεί σε διάφορα ενδιαίτηματα - σε βουνά, πεδιάδες, βράχους, γύρω από ποταμούς. Είναι δυνατό να χτίσουν φωλιές ακόμη και σε μεγαλουπόλεις, στις τaráτσες ψηλών κτιρίων.

Το βραχοκιρκίνεζο τρέφεται με μικρά τρωκτικά, ερπετά και έντομα.

Στην ενεργή πτήση, τα φτερά του είναι πιο χαλαρά («νωχελικά», μηχανικά) σε σύγκριση με άλλα γεράκια.

Το βραχοκιρκίνεζο είναι προστατευόμενο είδος, και στο βουλγαρικό και στο διεθνές δίκαιο.

ΟΡΝΙΟ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Το άνοιγμα των φτερών του όρνιου φτάνει τα 260 εκ.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Λόγω του μεγάλους μεγέθους τους, τα όρνια προτιμούν να βρίσκονται στον αέρα, χρησιμοποιώντας τα ρεύματα αέρα για να μετακινηθούν.



Το όρνιο είναι ένα πολύ μεγάλο αρπακτικό πτηνό που συναντάται κυρίως στη Νότια Ευρώπη, εκεί όπου βρίσκεται η Βουλγαρία και η Ελλάδα. Στο παρελθόν, ήταν ένα πολυπληθές και πολυάριθμο είδος.

Το μέγεθός του είναι ορατό από μακριά λόγω των αργών κινήσεων στον αέρα.

Το κάτω μέρος του σώματος είναι καφέ με ένα σαφώς ορατό λευκό περιλαίμιο που φαίνεται από κοντά. Τρέφεται με ψοφίμια και εξαρτάται από τα κατοικίδια ζώα ελεύθερας βοσκής. Το είδος αναφέρεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «κινδυνεύον» και ότι χρήζει προστασίας, σύμφωνα με τις διεθνείς συμφωνίες..

ΓΑΛΑΖΟΚΟΤΣΥΦΑΣ

Κατάσταση διατήρησης: Τρωτό

Ο γαλαζοκότσυφας ανήκει στην οικογένεια των Μυιοθηριδών. Το όνομα μάς υπενθυμίζει ότι αυτά τα πτηνά τρέφονται κυρίως με μύγες και μικρά έντομα.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το πτηνό είναι πολύ προσεκτικό και είναι δύσκολο να εντοπιστεί από τους ανθρώπους. Όταν δισειθάνεται ανθρώπινη παρουσία, μετακινείται γρήγορα σε ασφαλή μέρη πάνω σε πλαγιές με άριστη κάλυψη.



Ο γαλαζοκότσυφας συναντάται στα νότια μέρη της Ευρώπης, στη Βουλγαρία και την Ελλάδα. Στη Βουλγαρία κατοικεί σε βραχώδη συμπλέγματα με βλάστηση και τρέφεται κατά μήκος των ποταμών. Ο γαλαζοκότσυφας παρουσιάζει φυλετικό διμορφισμό, με τα αρσενικά να είναι σκούρα μπλε με μαύρα φτερά και ουρά. Στα θηλυκά, η ράχη είναι καφέ, ο λαιμός είναι στο κόκκινο της σκουριάς και ο θώρακας είναι καφέ με φολιδωτές κηλίδες. Τα νεαρά πτηνά μοιάζουν με τα θηλυκά.

Φωλιάζει σε σχισμές βράχων, καθώς και σε εγκαταλελειμμένα πέτρινα κτίρια. Τρέφεται με έντομα, αράχνες, σκουλήκια, μικρές σαύρες, φρούτα και σπόρους.

Η κατάσταση του γαλαζοκότσυφα αναφέρεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «τρωτή» και περιλαμβάνεται σε πολλές διεθνείς λίστες.

This brochure provides information on some of the species of birds in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaiio Municipality in Greece.

What is it vertebrate?

Vertebrates cover a diverse group of animals in terms of size, shape, nutrition, habits and life cycle. They are found in the seas and oceans, rivers and lakes, on the surface of the soil and in it, even in the air. This shows that they have a different lifestyle. What unites all vertebrates is the presence of a spine and the development of a skull and head.

The Birds they have two legs, lay eggs, are covered with feathers and have forelegs turned into wings. In general, their bodies are adapted for flying, although there are many non-flying species. The science that studies this class of animals is called ornithology.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats.

What is habitat?

Habitat is a special word which is used to describe the place inhabited by each species.

GREY HERON

Conservation status: Vulnerable

The heron is famous as one of the best hunters in the animal world. Thanks to its highly developed eyesight and long and sharp beak, this bird never stays hungry.

DO YOU KNOW THAT...

This graceful bird, unfortunately, lacks a beautiful voice. Herons make hoarse, harsh and piercing sounds that will easily make you cover your ears.



The Gray Heron is a species that passes through the territory of Bulgaria and spend the winter in the country. There are significant numbers in Europe. They are large, beautiful birds with long legs and aristocratic posture. Male and female adults look different, the so-called "Sexual dimorphism". The Gray Heron nests mainly in reeds, on trees and rarely on rocks. It feeds on fish, mice, frogs and more. It lives around lakes and swamps, forests, dams. In the Red Book of Bulgaria it has the status of "vulnerable". It is also protected by various international red lists.

LEVANT SPARROWHAWK

Conservation status: Vulnerable

Hawks have very developed eyesight, see 8 times better than humans.

DO YOU KNOW THAT...

The hawk's voice and song are very characteristic and squeaky, as he repeats several times „kyuvik“- „kyuvik - kyuvik - kyuvik“.



The Levant sparrowhawk is found in Europe (Bulgaria and Greece), Asia and Africa. It nests colonially. This means that many members of the species gather in one place and build their nests so that they can provide protection for their eggs and young. It builds nests in forests, at low altitudes, in quiet forests, in plains, orchards, riparian forests. The nest is often 5-10 m high and is decorated with green branches. It feeds on lizards, large insects, small birds and mammals.

The Levant sparrowhawk is included in the Red Book of Bulgaria with the category "vulnerable".

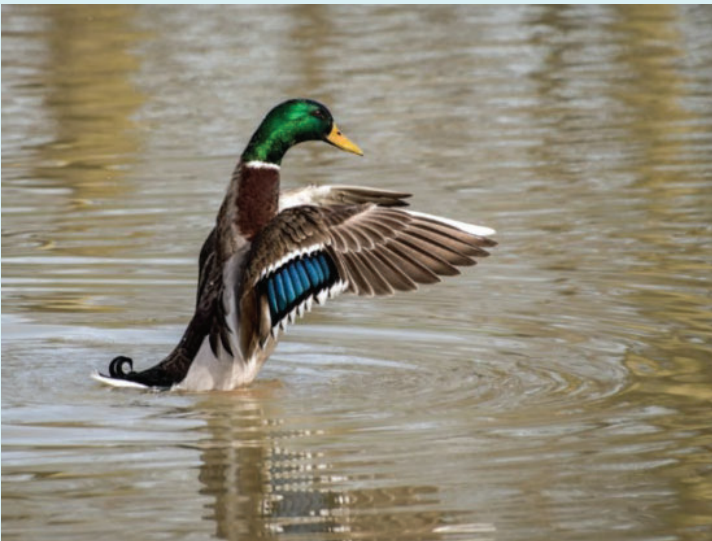
MALLARD

Conservation status: Protected

The Mallard can be seen almost everywhere in Bulgaria and Greece

DO YOU KNOW THAT...

In summer, adult birds shed (change their feathers.). Males lose their plumage earlier. Shedding in ducks lasts about 2 months. When they lose the feathers on their wings, they lose the ability to fly in about 20-25 days.



Male and female birds have different appearances. Males have a characteristic multicolored plumage, with a metallic green head, white ring on the neck and brown breasts. The females are variegated brown with a blue wing mirror and a yellow beak. It nests in different places - under a bush, in a hollow in a tree, even in buildings. It feeds equally on plant and animal food, looking for food in the shallows of the water, no more than 35 cm depth. Its species is considered important and is protected on the Balkan Peninsula.

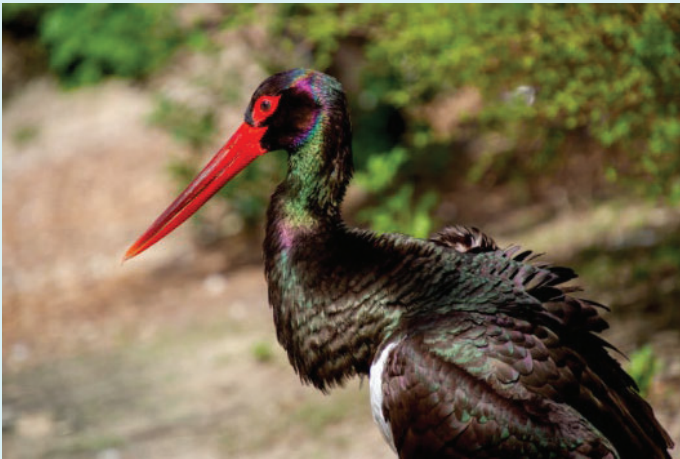
BLACK STORK

Conservation status: Vulnerable

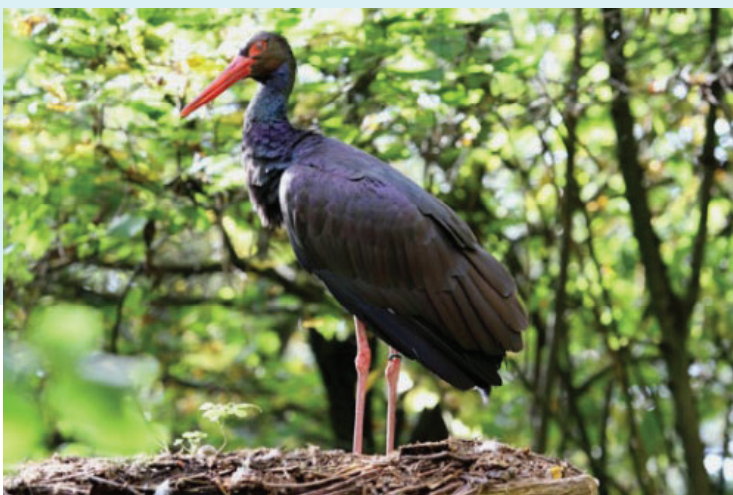
The black stork inhabits plain and mountain deciduous forests, rock complexes, river gorges, dams, micro-dams, fishponds, rice fields, etc.

DO YOU KNOW THAT...

Black storks are one of the few animals on the planet that stay



with their mate for life. Also, they are very caring parents.



The black stork is found in Bulgaria and Greece.

In Bulgaria it is a nesting, migratory, transient and partly wintering species. The wingspan of the stork reaches 150 cm. In appearance, adults differ from young. The birds feed mainly on fish.

The black stork is defined as a "vulnerable" species in the Red Book of Bulgaria and is included in international red lists.

COMMON KESTREL

Conservation status: Protected

The most numerous populations are observed in Greece

DO YOU KNOW THAT...

The name of this falcon comes from what it does in flight. It is often "winded" or "hung" with a fan-shaped tail.



In Bulgaria the common kestrel is a permanent, migratory and wintering species. It inhabits various habitats - in mountains, plains, rocks, around rivers. It is possible to build nests even in large cities, on the roofs of tall buildings.

The Common kestrel feeds on small rodents, reptiles and insects.

In active flight it has much more relaxed (lazy, mechanical) swings than other falcons.

The Common Kestrel is a protected species, both under Bulgarian and international law.

GRIFFON VULTURE

Conservation status: Endangered

The wingspan of the griffon vulture reaches 260 cm.

DO YOU KNOW THAT...

Due to their large size, vultures prefer to soar in the air, using air currents to move.



The Griffon Vulture is a very large, bird of prey, typical of southern Europe, where Bulgaria and Greece are located. In the past it was a widespread and numerous species.

Its size is visible far from the slow, slow-moving movements in the air.

The body is brown below with a clearly visible white collar that is visible up close. It feeds on carrion and is dependent on free-range domestic animals. The species is listed in the Red Book of Bulgaria as "endangered" and in need of protection, according to international agreements.

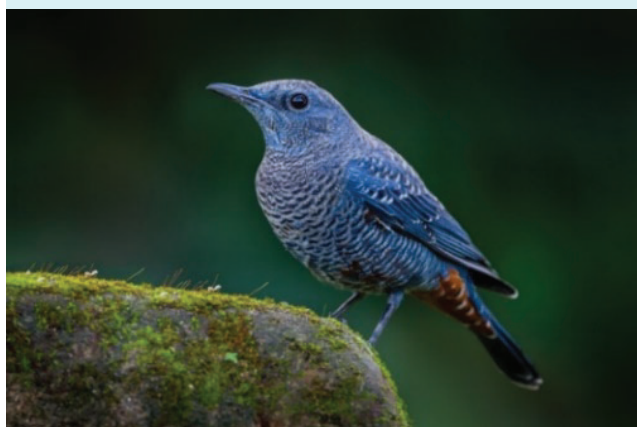
BLUE ROCK THRUSH

Conservation status: Vulnerable

The blue rock thrush belongs to the Flycatcher family. The name reminds us that these are birds that feed mainly on flies and small insects.

DO YOU KNOW THAT...

The bird is very cautious and difficult to spot by humans. When it senses a human presence, it quickly moves away to safe places on slopes, with good cover.



The Blue rock thrush is found in the southern parts of Europe - Bulgaria and Greece. In Bulgaria it inhabits rock complexes with vegetation and pastures along the rivers. The Blue rock thrush has sexual dimorphism, with the males being dark blue with black wings and a tail. In females, the back is brown, the neck is rusty red, and the breasts are brown with scales-like spots. Young individuals look like females.

It nests in rock crevices, as well as in abandoned stone buildings. It feeds on insects, spiders, worms, small lizards, fruits and seeds.

The Blue rock thrush is listed in the Red Book with the status of "vulnerable" and is included in many international red lists.

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ
ΑΜΦΙΒΙΑ ΚΑΙ ΕΡΠΕΤΑ



VERTEBRATES
AMPHIBIANS AND REPTILES

Αυτό το έντυπο παρέχει πληροφορίες για ορισμένα είδη αμφιβίων και ερπετών στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας στη Βουλγαρία και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι τα αμφίβια και τα ερπετά;

Τα αμφίβια και τα ερπετά είναι ψυχρόαιμα σπονδυλωτά, κάτι το οποίο σημαίνει ότι δεν διαθέτουν εσωτερικό σύστημα ρύθμισης θερμοκρασίας. Αντ' αυτού, ρυθμίζουν τη θερμότητα του σώματός τους μέσω της αλληλεπίδρασής τους με το περιβάλλον. Για παράδειγμα, για να ζεσταθεί μια χελώνα, κάθεται στον ήλιο, ενώ η σαύρα ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματός της, επιλέγοντας αντίστοιχα τη σκιά ή τον ήλιο.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι αριθμοί και τα ενδιαίτηματα πολλών ειδών φυτών και ζώων μεταβάλλονται λόγω της επίδρασης του κλίματος και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κατά την αξιολόγηση της κατάστασής τους, δημιουργήθηκε ένας κατάλογος (γνωστός ως Κόκκινη Βίβλος), βάσει του οποίου τα αντίστοιχα είδη ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα, υπό εξαφάνιση, ελλείποντα ή εκλιπόντα. Ο κατάλογος αυτός μας βοηθά να εστιάζουμε στην προστασία τόσο των ζώων, όσο και των ενδιαιτημάτων τους.

Τι είναι το ενδιαίτημα;

Το ενδιαίτημα είναι ένας όρος που περιγράφει την τοποθεσία όπου κατοικεί κάθε είδος.

ΣΑΛΑΜΑΝΔΡΑ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο

Η σαλαμάνδρα μοιάζει με σαύρα αλλά έχει δηλητηριώδεις αδένες στο κεφάλι της, οι οποίοι εντοπίζονται εύκολα.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Σε περίπτωση σοβαρής απειλής, οι αδένες στο δέρμα του γαιοσκώληκα εκκρίνουν ένα γαλακτώδες υγρό που προκαλεί αίσθηση καύσου όταν έρχεται σε επαφή με τον βλεννογόνο και ανοιχτά τραύματα του δέρματος.



Συναντάται σε όλες σχεδόν τις ορεινές και δασώδεις περιοχές της Ελλάδας και της Βουλγαρίας. Η ραχιαία πλευρά του σώματός της είναι μαύρη με κίτρινες ή κίτρινες-πορτοκαλί κηλίδες διαφόρων σχημάτων και μεγεθών. Η κοιλιακή πλευρά έχει μαύρο χρώμα, σπανίως σκούρο γκρι. Το ζώο δραστηριοποιείται τις νυχτερινές ώρες. Η σαλαμάνδρα αγαπά πολύ την υγρασία και ζει σε φυλλοβόλα δάση. Από εκεί έχει προκύψει το όνομά της. Οι ενήλικες σαλαμάνδρες τρέφονται κυρίως με σαλιγκάρια, γαιοσκώληκες, αργοκίνητα αρθρόποδα και άλλα είδη, ενώ οι νεαρές σαλαμάνδρες (προνύμφες) τρέφονται με μικρά καρκινοειδή και έντομα. Η σαλαμάνδρα περιλαμβάνεται σε διεθνείς κόκκινους καταλόγους και αποτελεί προστατευόμενο είδος στη Βουλγαρία.

ΚΙΤΡΙΝΟΜΠΟΜΠΙΝΑ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο

Η κιτρινομπομπίνα είναι ένα μικρό είδος βατράχου με μήκος έως 5 εκ.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Όταν αιχμαλωτίζεται, παίρνει συχνά αμυντική στάση, σχηματίζοντας μια αψίδα με την πλάτη και τα άκρα της, για να επιδεικνύει το προειδοποιητικό, φωτεινό χρώμα της κοιλιάς της



Συναντάται σε όλη τη Βουλγαρία, καθώς και σε αρκετά ελληνικά νησιά του Βόρειου Αιγαίου. Το μαύρο δέρμα της καλύπτεται από ρόζους που φέρουν μία ή περισσότερες μαύρες κηλίδες. Έχει μικρό και στρογγυλεμένο κεφάλι. Τα μάτια της προεξέχουν και η κόρη έχει σχήμα καρδιάς. Η κοιλιά και η κάτω πλευρά των άκρων της έχουν κίτρινο ή κίτρινο-πορτοκαλί χρώμα. Συναντάται κυρίως σε λασπώδη νερά, αλλά και σε ρεύματα ταχείας ροής, νερόλακκους και δρόμους με λάσπη. Δραστηριοποιείται μόνο στη διάρκεια της ημέρας. Τρέφεται κυρίως με υδρόβιους οργανισμούς, προνύμφες κουνουπιών, μικρά σκουλήκια, σαλιγκάρια, σκαθάρια, έντομα και άλλα είδη. Η κιτρινομπομπίνα συγκαταλέγεται σε πολλούς διεθνείς κόκκινους καταλόγους ως προστατευόμενο είδος.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΔΕΝΔΡΟΒΑΤΡΑΧΟΣ

Κατάσταση διατήρησης: Προστατευόμενο

Στο ραχιαίο δέρμα του ευρωπαϊκού δενδροβατράχου υπάρχουν ειδικά χρωματοφόρα κύτταρα, τα οποία του επιτρέπουν να αλλάζει γρήγορα το χρώμα του, ανάλογα με το περιβάλλον.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Την εποχή της αναπαραγωγής, τα αρσενικά παρουσιάζουν πολύ ενδιαφέρουσα συμπεριφορά: διογκώνουν εντυπωσιακά τον λαιμό τους και τραγουδούν εκστασιασμένα, ενώ το τραγούδι τους ακούγεται σε απόσταση έως 2 χιλιόμετρα.



Συναντάται σε υψόμετρο 1300 μ., προτιμά τους υγροτόπους, τα μικτά και φυλλοβόλα δάση, τους ορεινούς βοσκότοπους, τα αστικά πάρκα, και συνήθως βρίσκεται κοντά σε λιμνάζοντα νερά. Τρέφεται κυρίως με έντομα, τα περισσότερα από τα οποία πετούν και πηδούν. Όταν φοβηθεί, ο βάτραχος προσκολλάται σταθερά στην επιφάνεια πάνω στην οποία κάθεται. Σε αυτήν τη θέση, μοιάζει με το κεφάλι ενός φιδιού, του οποίου το ρύγχος έχει αντικατασταθεί από το οπίσθιο μέρος του βατράχου.

Ο ευρωπαϊκός δενδροβάτραχος αποτελεί προστατευόμενο είδος που συγκαταλέγεται σε πολλούς διεθνείς κόκκινους καταλόγους.

ΣΠΙΤΟΦΙΔΟ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Το σπιτόφιδο συναντάται στις δυτικές ακτές της βαλκανικής χερσονήσου, καθώς και στην ηπειρωτική και τη νησιωτική Ελλάδα.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Το σπιτόφιδο είναι μη δηλητηριώδες φίδι. Ωστόσο, όταν αιχμαλωτίζεται από τον άνθρωπο, συνήθως δαγκώνει.



Είναι μεσαίου μεγέθους και το μήκος του φτάνει περίπου το ένα μέτρο. Ζει σε ξηρές, ζεστές και συνήθως βραχώδεις περιοχές. Η ραχιαία πλευρά του έχει ανοιχτό γκρι ή μπεζ χρώμα και εμφανίζει εγκάρσιες κόκκινες κηλίδες με μαύρη μπορντούρα. Τρέφεται με μικρά τρωκτικά και εντομοφάγα θηλαστικά, τα οποία συνήθως αιχμαλωτίζει μέσα στις υπόγειες φωλιές τους. Σπανίως τρέφεται με νεογέννητα πουλιά και σαύρες. Τυλίγεται γύρω από το θύμα του και του προκαλεί ασφυξία. Συγκαταλέγεται στην Κόκκινη Βίβλο και σε πολλούς διεθνείς καταλόγους ως «κινδυνεύον».

ΓΑΤΟΦΙΔΟ

Κατάσταση διατήρησης: Ευάλωτο

Το γατόφιδο σκαρφαλώνει με επιδεξιότητα σε βράχους, τοίχους κτιρίων και άλλες επιφάνειες.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Έχει πάρει το όνομά του λόγω της ομοιότητας που έχει το σώμα του με το σχήμα της ουράς της γάτας. Επιπλέον, τα μάτια του μοιάζουν πολύ με τα μάτια της γάτας, επειδή έχουν σχισμοειδή κόρη.



Το γατόφιδο συναντάται ευρέως στη βαλκανική χερσόνησο, καθώς και στην ηπειρωτική και τη νησιωτική Ελλάδα. Το συνολικό μήκος του είναι 110 έως 130 εκ. Έχει τριγωνικό κεφάλι και σχετικά μικρά μάτια με σχισμοειδή κόρη. Είναι νυκτόβιο και σπανίως εμφανίζεται στη διάρκεια της ημέρας. Τρέφεται κυρίως με σαύρες. Στο πίσω μέρος του στόματός του έχει δηλητηριώδη δόντια με τα οποία σκοτώνει το θύμα του. Δεν θεωρείται επικίνδυνο για τον άνθρωπο. Χαρακτηρίζεται «τρωτό» είδος στην Κόκκινη Βίβλο και περιλαμβάνεται σε διεθνείς κόκκινους καταλόγους.

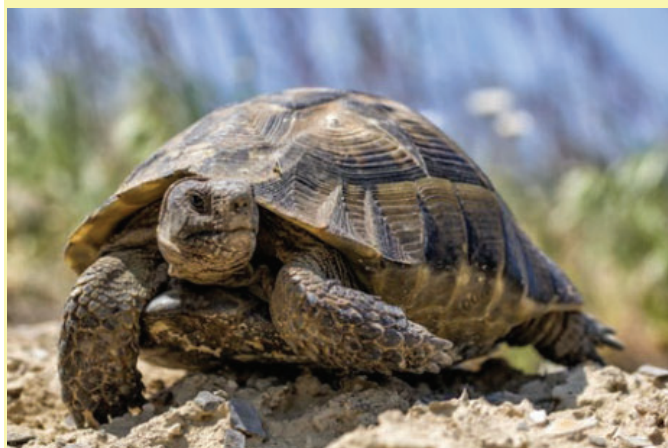
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΛΩΝΑ

Κατάσταση διατήρησης: Κινδυνεύον

Η ελληνική χελώνα συναντάται σε παράκτιους αμμόλοφους, κοντά σε φυλλοβόλα δάση.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Λένε ότι οι χελώνες έχουν καλή μνήμη, μπορούν να θυμούνται και να αναγνωρίζουν διαφορετικά ανθρώπινα πρόσωπα.



Η ελληνική χελώνα είναι ένα μεσογειακό είδος που συναντάται στη Βουλγαρία, σε υψόμετρα έως περίπου 1300 μέτρα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Ζει σε ανοικτές περιοχές με πράσινη βλάστηση, λιγοστούς θάμνους και χαμηλά δέντρα. Είναι ένα ημερόβιο ερπετό που έχει έντονη δραστηριότητα την άνοιξη. Στην έξω πλευρά των πίσω άκρων της υπάρχει μια μυτερή προεξοχή με αμβλύ άκρο. Τρέφεται κυρίως με ποώδη φυτά. Επίσης τρέφεται με μικρά ασπόνδυλα. Αποτελεί προστατευόμενο είδος που περιλαμβάνεται στην Κόκκινη Βίβλο ως «κινδυνεύον», καθώς και σε πολλούς άλλους διεθνείς κόκκινους καταλόγους.

ΚΟΙΝΗ ΟΧΙΑ

Κατάσταση διατήρησης: Μη προστατευόμενο

Η κοινή οχιά θεωρείται ένα από τα πιο επικίνδυνα ευρωπαϊκά φίδια λόγω των μακριών δοντιών (έως 13 χλστ.) και του σχετικά ισχυρού δηλητηρίου της.

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ...

Παρά τη φήμη της, η κοινή οχιά είναι ένα πολύ νωθρό και δειλό πλάσμα. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι τα φίδια επιτίθενται όταν αισθάνονται ότι απειλούνται ή διατρέχουν κίνδυνο επίθεσης.



Η κοινή οχιά είναι ένα δηλητηριώδες φίδι που συναντάται ευρέως στη βαλκανική χερσόνησο. Στη Βουλγαρία, συναντάται σε περιοχές με υψόμετρο έως 1450 μέτρα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το μήκος της φτάνει έως 90 εκ. Το κεφάλι της είναι τριγωνικό και καλύπτεται στο επάνω μέρος από φολίδες, όπως και η ράχη της. Στο άκρο του ρύγχους της υπάρχει σχεδόν πάντα ένα μικρό κέρατο που καλύπτεται από φολίδες. Η ράχη της έχει ανοιχτό γκρι ή γκρι-καφέ χρώμα με σκούρες ρίγες ζιγκ ζαγκ.

Τρέφεται κυρίως με μικρά θηλαστικά και πουλιά. Τα νεαρά φίδια τρέφονται με σαύρες. Ενίοτε τρέφεται με φίδια, συμπεριλαμβανομένων άλλων ειδών οχιάς (κανιβαλισμός).

This brochure provides information on some of the species of amphibians and reptiles in the regions of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggiao Municipality in Greece.

What are amphibians and reptiles?

Amphibians and reptiles are cold-blooded vertebrates, which means they do not have an internal thermostat. Instead they must regulate body heat through their interactions with the environment. For example, a turtle warms itself by basking in the sun and a lizard can regulate its body temp with "shuttling" behaviors, moving in and out of cover.

Under natural conditions, many plant and animal species change their numbers and habitats under the influence of climate and human activity. When assessing their condition, a list was made (the so-called Red Book of Bulgaria) for their situation, according to which the respective species can be defined as endangered, disappearing, missing or extinct. This helps to pay attention to their protection, including their habitats.

What is habitat?

Habitat is a special word which

SALAMANDER

Conservation status: Protected

The salamander look like a lizard, but has poison glands located on the head that are easily spotted.

DO YOU KNOW THAT...

In case of severe irritation, the skin glands of the earthworm secrete a white secretion, which causes a burning effect, in contact with mucous membranes and open wounds on the skin.



It is found in almost all mountainous and forested places in Greece and Bulgaria. The dorsal side of the body is black, with yellow or yellow-orange spots of various shapes and sizes. The abdomen is black, rarely dark gray. The animal is active at night. The salamander is very moisture-loving and is attached to deciduous forests. Owing to this fact. Adults feed mainly on snails, earthworms and slow-moving arthropods and others, and young (larvae) - on small crustaceans and insects. The salamander is present in international red lists and is a protected species in Bulgaria.

YELLOW-BELLIED TOAD

Conservation status: Protected

Yellow-bellied toad is a small species of frog, reaching a length of 5 cm

DO YOU KNOW THAT...

When caught, it often assumes a defensive posture, arching its back and limbs in an arched manner to show its warningly bright abdominal color



It is found on the territory of Bulgaria and several Greek islands near the Black Sea. The back skin is covered with numerous warts, each with one or more black dots on top. The head is small and rounded. The eyes are protruding and the pupil is heart-shaped. The abdomen and underside of the limbs are yellow or yellow-orange. It is most common in muddy water, but can also be found in fast-flowing streams, puddles and dirt roads. It is active only during the day. It feeds mainly on aquatic organisms - mosquito larvae, small worms, snails, beetles, insects and more. Yellow-bellied toad is protected by various international red lists.

EUROPEAN TREE FROG

Conservation status: Protected

In the skin of its back, the European tree frog has a special type of cells (chromophores), which allow it to quickly change its color according to the environment

DO YOU KNOW THAT...

During the breeding season, the males are very interesting - they swell their throats powerfully, singing in a trance and can be heard up to 2 km away.



It is found up to an altitude of 1300 m, prefers wetlands - mixed and deciduous forests, mountain meadows, city parks, most often near stagnant water bodies. The woodpecker feeds mainly on insects, most of which fly and jump. When frightened, the frog clings tightly to the surface on which it sits. In this position it resembles a snake's head, whose snout has been replaced by the frog's hindquarters.

The European tree frog is protected by various international red lists.

LEOPARD SNAKE

Conservation status: Endangered

Leopard snake occurs on the west coast of the Balkan Peninsula, mainland and island Greece.

DO YOU KNOW THAT...

The leopard snake is a non-venomous snake, but when caught by humans, it usually bites.



The leopard snake is a medium-sized snake. It reaches about 100 cm in length. Inhabits dry, warm terrain, mainly rocky and rocky. The dorsal side of the snake is light gray or light beige, with transverse red spots with black edging. It feeds on small rodents and insectivorous mammals, which it usually catches in their underground refuges. It rarely feeds on newly hatched birds and lizards. He suffocates the victim by wrapping himself around her. The species is accepted and included in the Red Book of Bulgaria, as "endangered" and in several international lists.

EUROPEAN CAT SNAKE

Conservation status: Vulnerable

The cat snake climbs well on rocks, walls of buildings and others.

DO YOU KNOW THAT...

The snake gets its name from the resemblance that its body has to the shape of a cat's tail. In addition, its eyes are very similar to those of cats, because of the vertical pupils.



The European cat snake is widespread on the Balkan Peninsula, mainland and island Greece. Its total length reaches from 110 to 130 cm. The snake's head is triangular, the eyes are relatively small, with a vertical pupil. The species is nocturnal, it rarely appears during the day. It feeds mainly on lizards. Deep inside his mouth he has poisonous teeth with which he kills his prey. It is believed that the species is not dangerous to humans. The cat snake is defined as a "vulnerable" species in the Red Book of Bulgaria and is included in international red lists.

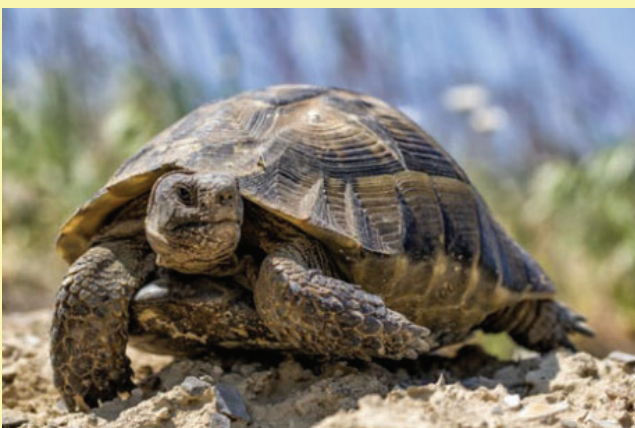
GREEK TORTOISE

Conservation status: Endangered

Greek tortoise occurs on coastal sand dunes near deciduous forests.

DO YOU KNOW THAT...

It is considered that turtles have a strong memory - they can remember and then recognize different human faces.



The Greek tortoise is a Mediterranean species that can be found in Bulgaria and climbs to about 1300 m above sea level. Inhabits open areas with grass vegetation, rare shrubs and low-stemmed forests. The Greek tortoise is a diurnal reptile, with high spring activity. On the back of each thigh there is a spike with a blunt tip. It feeds mainly on herbaceous plants. Its menu sometimes includes small invertebrates. The Greek tortoise is a protected species included in the Red Book of Bulgaria with the category "endangered" and is included in several other international red lists.

NOSE-HORNED VIPER

Conservation status: Not protected

Nose-horned Viper is considered one of the most dangerous European snakes because of its long teeth (up to 13 mm) and relatively strong venom.

DO YOU KNOW THAT...

Despite her impressive reputation, Nose-horned Viper is very lazy and cowardly. It is important to know that snakes attack when they feel threatened or in danger of being attacked.



©P-United LTD.

Nose-horned Viper is a venomous snake, widespread on the Balkan Peninsula. In Bulgaria it is found up to 1450 m above sea level. Reaches dimensions up to 90 cm. Its head is triangular, covered on top with scales similar to the dorsal ones. At the tip of the muzzle there is almost always a small horn covered with scales. The upper side of their body is light gray or gray-brown with a dark zigzag stripe.

It feeds mainly on small mammals and birds, the younger specimens - on lizards. It sometimes eats snakes, including other vipers, so it is defined as a cannibal.

ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

BIODIVERSITY



Αυτό το έντυπο παρέχει συνοπτικές πληροφορίες για ορισμένα είδη φυτών και ζώων στις περιοχές του Δήμου Κρέσνας στη Βουλγαρία και του Δήμου Παγγαίου στην Ελλάδα.

Τι είναι η βιοποικιλότητα;

Είναι ένας όρος που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες, για να περιγράψουν το σύνολο της ζωής πάνω στη Γη, όλα τα έμβια όντα και το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Φανταστείτε τα όμορφα πράσινα δέντρα, την αγαπημένη σας γαλάζια θάλασσα, τα πουλιά στον ουρανό ή ακόμα και τα σκουληκάκια στο έδαφος. Όλα αυτά, όπως και ο άνθρωπος, αποτελούν κομμάτι της βιοποικιλότητας και αλληλοεξαρτώνται. Τα δάση φιλοξενούν τα ζώα. Τα ζώα τρέφονται με φυτά. Τα φυτά χρειάζονται υγιές έδαφος για να αναπτυχθούν. Τα μανιτάρια συμβάλλουν στη λίπανση του εδάφους. Οι μέλισσες και άλλα έντομα μεταφέρουν τη γύρη από το ένα φυτό στο άλλο, επιτρέποντας στα φυτά να αναπαράγονται.

Η βιοποικιλότητα είναι σημαντική για τον άνθρωπο από πολλές απόψεις. Τα φυτά, για παράδειγμα, βοηθούν τον άνθρωπο να αναπνέει, απελευθερώνοντας οξυγόνο. Παρέχουν επίσης φαγητό, σκιά, δομικά υλικά, φάρμακα και ίνες για ρούχα και χαρτί. Οι ρίζες τους συμβάλλουν στην πρόληψη των πλημμυρών. Τα σκουληκία και άλλα ζώα διατηρούν το έδαφος γόνιμο και το νερό καθαρό.

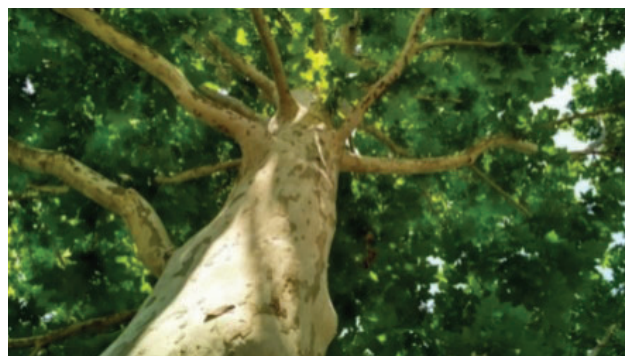
Γιατί είναι σημαντική η διατήρηση της βιοποικιλότητας;

Γνωρίζουμε ήδη ότι όλες οι μορφές ζωής στον πλανήτη μας συνδέονται μεταξύ τους. Η σύνδεση αυτή λειτουργεί όπως ένας τροχός, εάν σπάσει ένα από τα δόντια του τροχού, ο τροχός δεν θα μπορεί να λειτουργήσει. Το ίδιο συμβαίνει στη φύση: η μείωση ή η εξαφάνιση ενός είδους επηρεάζει όλους τους υπόλοιπους έμβιους οργανισμούς. Τα καλά νέα είναι ότι όλοι μπορούν να συμβάλλουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Σε αυτό το τελευταίο έντυπο, θα εξετάσουμε πιθανούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να φανούμε χρήσιμοι στη φύση και στο περιβάλλον γύρω μας, ανατρέχοντας σε ήδη γνωστά παραδείγματα από τα προηγούμενα έντυπα.

Χερσαία φυτά

Γνωστά, επίσης, ως αγγειόφυτα, αποτελούν μια μεγάλη ομάδα φυτών με αγγειακούς ιστούς που μοιάζουν με σάρωθρα, μέσω των οποίων διανέμουν θρεπτικά στοιχεία. Αυτό τους επιτρέπει να αναπτύσσονται σε μεγάλο μέγεθος. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τα δέντρα, τους θάμνους, τις πόες, τις φτέρες και τα βρύα. Τα πιο ψηλά φυτά συναντώνται κυρίως στη γη και σπανίως στη θάλασσα.

Τα δέντρα είναι πολυετή ψηλά φυτά με κορμό πάνω στον οποίο αναπτύσσονται κλαδιά, τα οποία καταλήγουν σε θυσάνους φύλλων. Συχνά, αποκτούν εντυπωσιακό ύψος πολλών μέτρων. Πρακτικά, αυτό το χαρακτηριστικό τα διαχωρίζει από τις πόες και τους θάμνους.



Ανατολικός πλάτανος



Πουρνάρι



Άρκευθος ή υψικάρηνος



Ίταμος

Οι θάμνοι είναι ψηλά φυτά με πολυάριθμους βλαστούς που ξεκινούν από την επιφάνεια της γης. Το ύψος τους σπανίως ξεπερνά τα 10 μέτρα. Οι θάμνοι διαφοροποιούνται από τα δέντρα βάσει του ύψους τους. Ωστόσο υπάρχουν ποικιλίες δέντρων οι οποίες, λόγω των αφιλόξενων συνθηκών, προσαρμόζονται και αποκτούν θαμνώδη εμφάνιση, προκειμένου να επιβιώνουν στη φύση

Οι πόες είναι μια κοινή ονομασία των φυτών που έχουν μαλακούς βλαστούς (αυτό τις διαφοροποιεί από τα δέντρα). Μπορούν να διακριθούν σε πολυετείς και ετήσιες.



Ίληξ



Αγριαψιθιά



Γαρύφαλλο

Γεντιανή σταυρανθής



Γάλανθος

Ξυλόθρουμπο





Πώς μπορείτε να βοηθήσετε:

1. Φυτέψτε ένα δέντρο

Τα δέντρα φιλτράρουν και καθαρίζουν τον αέρα που αναπνέουμε, απομακρύνοντας τη σκόνη. Τα φύλλα απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα από τον αέρα και απελευθερώνουν οξυγόνο, το οποίο είναι απαραίτητο για την αναπνοή όλων των έμβιων όντων! Φυτεύοντας ακόμα και ένα δέντρο, μπορούμε να εξασφαλίσουμε οξυγόνο για 10 άτομα, για ένα ολόκληρο έτος.

2. Κομποστοποίηση

Η κομποστοποίηση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας οργανικά υπολείμματα (κόμποστ) αποδομούνται με φυσικό τρόπο και παράγουν χούμο. Ο χούμος, που είναι το τελικό προϊόν της κομποστοποίησης, είναι εξαιρετικά πλούσιος σε θρεπτικά στοιχεία για τα φυτά.

Τι είδους απόβλητα μπορούμε να κομποστοποιούμε:

- Υπολείμματα φρούτων, λαχανικών ή άλλων ειδών φυτικής προέλευσης
 - Τσόφλια αυγού
- Φύλλα και κομμένα χορτάρια από τον κήπο.

3. Προστατεύστε τις μέλισσες

Η επικονίαση των μελισσών διατηρεί την ποικιλότητα των λουλουδιών και παρέχει τροφή σε πολλά είδη. Μάθετε τι μπορούμε να κάνουμε για να τις προστατεύουμε:

- Μην καταστρέφετε τις κυψέλες
- Εάν δείτε μια μέλισσα που δείχνει εξαντλημένη, δώστε της λίγο μέλι με νερό
- Αφήνετε την πικραλίδα και το τριφύλλι να αναπτύσσονται ελεύθερα - είναι δύο από τις αγαπημένες λιχουδιές των μελισσών.

Σπονδυλωτά ζώα

Καλύπτουν μια ομάδα ζώων με μεγάλες διαφορές ως προς το σωματικό μέγεθος, το σχήμα, τη διατροφή, τη συμπεριφορά και τον κύκλο ζωής. Συναντώνται στο νερό, στην επιφάνεια και το εσωτερικό του εδάφους, καθώς και στον αέρα. Το κοινό στοιχείο που χαρακτηρίζει όλα τα σπονδυλωτά ζώα είναι η ύπαρξη σπονδυλικής στήλης και η ανάπτυξη κρανίου και κεφαλιού. Περιλαμβάνουν τα θηλαστικά, τα πτηνά, τα αμφίβια και τα ερπετά.

Τα θηλαστικά είναι η ανώτερη κατηγορία σπονδυλωτών ζώων. Το όνομά τους προέρχεται από τον τρόπο που τρέφονται τα μικρά, τον θηλασμό. Τα νεογνά θηλάζουν γάλα από τη μητέρα τους, το οποίο περιέχει εύπεπτα θρεπτικά στοιχεία και προστατευτικά συστατικά. Τα θηλαστικά ταξινομούνται σε υδρόβια, τρωκτικά, ιπτάμενα και άλλα.



Τρανορινόλοφος



Βίδα



Αγριόγιδο



Πτερυγονυχτερίδα



Λύκος



Αρκούδα

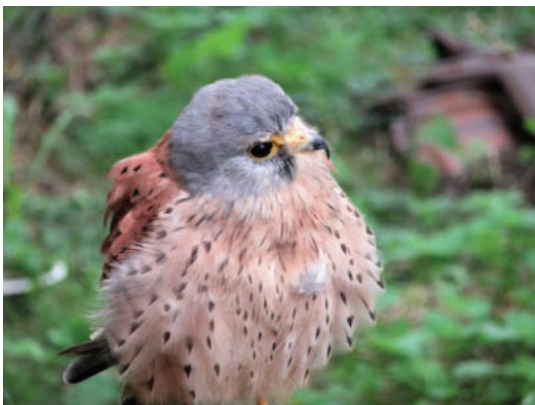
Τα πτηνά είναι δίποδα σπονδυλωτά που γεννούν αυγά, καλύπτονται από φτερά και τα μπροστινά τους άκρα διαμορφώνονται σε φτερούγες. Γενικά, το σώμα τους είναι κατάλληλο για να πετούν, αν και υπάρχουν επίσης πολλά μη ιπτάμενα είδη. Η επιστήμη που μελετά αυτήν την κατηγορία θηλαστικών ονομάζεται ορνιθολογία.



Μαυροπελαργός



Σταχτοτσικνιάς



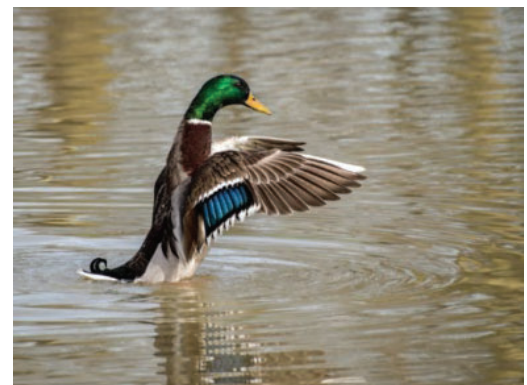
Βραχοκιρκίνεζο



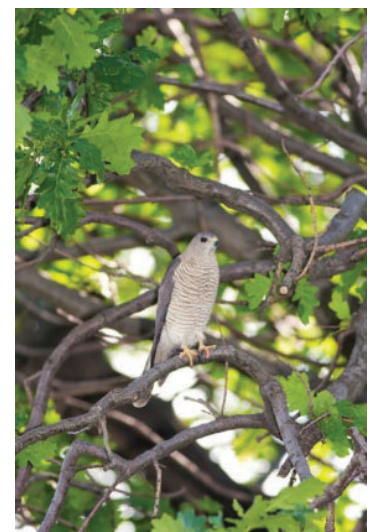
Γαλαζοκότσυφας



Γύπας



Πρασινοκέφαλη πάπια



Σαΐνι

Τα αμφίβια και τα ερπετά είναι σπονδυλωτά που έχουν ακανόνιστη θερμοκρασία σώματος. Για να ρυθμίσουν την εσωτερική θερμοκρασία τους, επιλέγουν τον ήλιο ή τη σκιά, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Το νερό είναι απαραίτητο για την αναπαραγωγή των αμφίβιων και των ερπετών, ενώ ενίοτε αποτελεί το ενδιαίτημά τους.



Ευρωπαϊκός δένδροβάτραχος



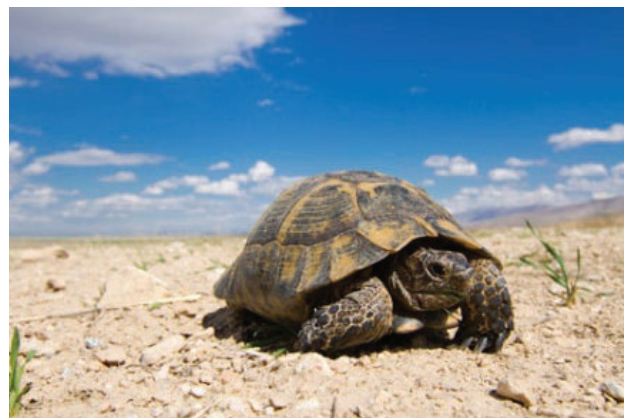
Σπιτόφιδο



Σαλαμάνδρα



Κιτρινομπομπίνα



Ελληνική χελώνα

Γατόφιδο



© P. United LTD.

Πώς μπορείτε να βοηθήσετε;

1. Μην ενοχλείτε τα ζώα

Όταν περπατάτε στη φύση, φροντίζετε να κάνετε όσο το δυνατόν λιγότερο θόρυβο και, εάν θέλετε να παρατηρήσετε τα ζώα, αποφεύγετε να φοράτε φωτεινά χρώματα, καθώς και άρωμα. Να κινείστε πάντα στα πεπατημένα μονοπάτια, ώστε να μην τρομάζετε τους κατοίκους του δάσους, και να μην ποδοπατάτε το φαγητό τους, τα φυτά, τα βρύα και τα μανιτάρια.

2. Φτιάξτε τη δική σας ταΐστρα πουλιών

Οι ταΐστρες πουλιών είναι ένας εξαιρετικός τρόπος να βοηθήτε τους φτερωτούς μας φίλους, ιδίως τον χειμώνα που υπάρχει έλλειψη τροφής. Για να φτιάξετε μια ταΐστρα, θα χρειαστείτε ένα άδειο πλαστικό μπουκάλι, έναν ανθεκτικό σπάγκο για να τη δέσετε και σπόρους. Ζητήστε από έναν ενήλικα να κάνει μια τρύπα κατά μήκος του μπουκαλιού. Γεμίστε το μπουκάλι με σπόρους και δέστε το προσεκτικά στο κλαδί ενός δέντρου στο πάρκο ή σε ένα παράθυρο του σπιτιού σας.

3. Περιορίστε τη χρήση πλαστικών τσαντών

Η ευρεία χρήση πλαστικού μολύνει τα ποτάμια και τις λίμνες και, στη συνέχεια, τις θάλασσες και τους ωκεανούς. Λόγω των θαλάσσιων ρευμάτων, πλέον βλέπουμε ολόκληρα «νησιά αποβλήτων». Για να περιορίσετε τις επιβλαβείς επιπτώσεις του πλαστικού στη βιοποικιλότητα, πρέπει να χρησιμοποιείτε λιγότερες πλαστικές τσάντες και να απορρίπτετε τα απόβλητα μόνο στα προβλεπόμενα σημεία.



This brochure provides summary information on some species of plants and animals in the areas of Kresna Municipality in Bulgaria and Paggaios Municipality in Greece.

What is biodiversity?

Biodiversity is a word that scientists use to describe all life on Earth, all living things and the environment it inhabits. Imagine the beautiful, green trees, your favorite blue sea, the birds in the sky, even the little worms in the soil. All of them, as well as ourselves, are part of biodiversity and dependent on each other. Forests provide homes for animals. Animals eat plants. Plants need healthy soil to grow. Mushrooms help fertilize the soil. Bees and other insects transfer pollen from one plant to another, allowing the plants to reproduce.

Biodiversity is important to people in many ways. Plants, for example, help people breathe by releasing oxygen. They also provide food, shade, building materials, medicines and fiber for clothing and paper. Their roots help prevent floods. Worms and other animals keep the soil fertile and the water clean.

Why is it important to conserve biodiversity?

We already know that all life on our planet is connected. This connection is like a wheel - if one of the teeth of the wheel is damaged, then it cannot work. The same thing happens in nature - when a species dwindles or disappears, it affects all other living organisms. The good news is that everyone can get involved in biodiversity conservation. In this last brochure, with the help of already known examples from previous brochures, we will look at possible ways to be useful to nature and the environment around us.

Land plants

Also known as vascular, are a large group of plants that have vascular tissues resembling brooms through which they distribute nutrients. This allows them to reach large sizes. This group includes trees, shrubs, grasses, ferns, mosses. Higher plants are found mainly on land and rarely at sea.

Trees are perennial higher plants with a trunk on which branches develop, ending with a crown of leaves. They often reach a huge height of several meters. In practice, this distinguishes them from grasses and shrubs



Old World sycamore



Shrubs are tall plants with many stems that branch off the earth's surface. They rarely reach a



Yews

height of more than 10 meters. On this basis, shrubs differ from trees. However, there are tree species

which, due to poor conditions, adapt and acquire a bushy appearance in order to survive in nature.



European holly

Grasses is a common name for plants with stems that do not harden (this is how they differ from trees). They are conditionally divided into perennials and annuals.



Common Yarrow



Carnation



Golden drop

Cross gentian



Snowdrops





How could you help?

4. *Plant a tree*

Trees filter and purify the air we breathe by removing dust from it. The leaves absorb carbon dioxide from the air and release oxygen, which is necessary for the respiration of all living beings! Planting even one tree can provide oxygen for 10 people for a whole year.

5. *Compost*

Composting is the process by which organic residues (compost) decompose naturally to produce humus. Humus, which is the end product of composting, is extremely rich in plant nutrients.

What kind of waste can we compost:

- *Residues of fruits, vegetables or other vegetable origin;*
- *Eggshells;*
- *Leaves and cut grass from the garden.*

6. *Protect the bees*

Bee pollination maintains the diversity of flowers and provides food for many species. Here's what we can do to protect them:

- *Do not destroy honeycombs;*
- *If you see a bee that looks exhausted, give it some honey and water;*
- *Let dandelions and clover grow - they are one of the favorite delicacies of bees.*

Vertebrates

They cover a diverse group of animals in terms of size, shape, diet, habits and life cycle. They are found in water, on the surface of the soil and in it, even in the air. What unites all vertebrates is the presence of a spine and the development of a skull and head. These include **mammals, birds, amphibians and reptiles.**

Mammals are the highest class vertebrates. The name comes from the way the little ones eat - suckling. Newborn babies receive milk from their mothers, with easily digestible nutrients and protective ingredients. Mammals are divided into aquatic, digging, flying and others.



The greater horseshoe bat



Otter



Chamois



The common bent-wing bat



Wolf

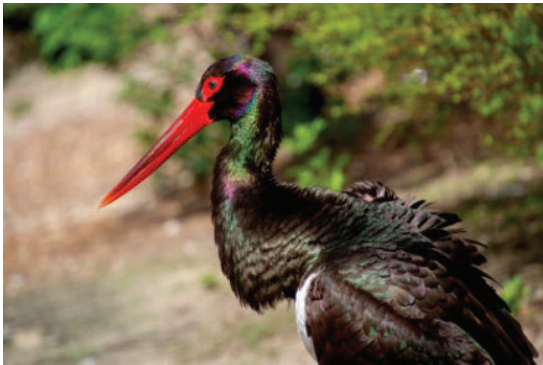


Brown Bear

Birds are vertebrates that have two legs, lay eggs, are covered with feathers and have forelimbs turned into wings. In general, their bodies are suitable for flying, although there are many non-flying species. The science that studies this class of animals is called ornithology.



Blue rock thrush



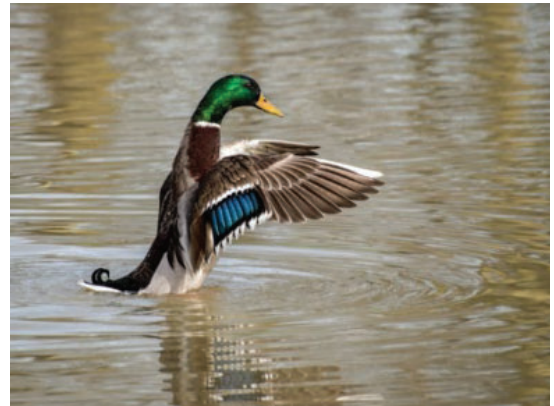
Black stork



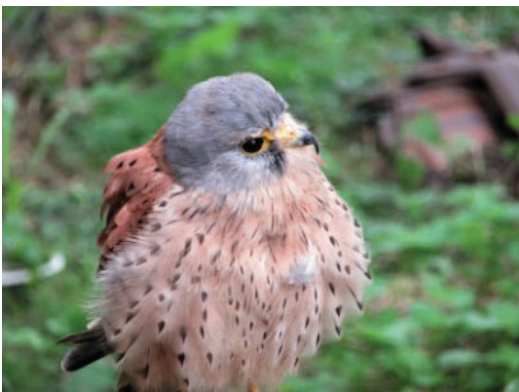
Griffon vulture



Grey heron



Mallard



Common kestrel



Levant sparrowhawk

Amphibians and reptiles are vertebrates with erratic body temperatures. To regulate their internal temperature, they move from the shade of the sun. Amphibians and reptiles depend on the availability of water for reproduction, and in some cases as a habitat.



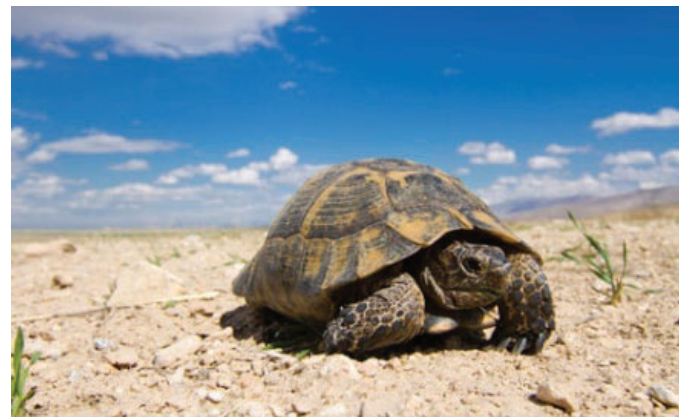
European tree frog



Salamander



Leopard snake



Greek tortoise



Yellow-bellied toad



Nose-horned viper

How could you help?

4. Do not disturb the animals

When walking in nature, make as little noise as possible and if you want to observe the animals, avoid dressing in bright colors, as well as perfume. Always move on the trodden paths - so you will not startle the forest dwellers or trample their food - plants, mosses and mushrooms.

5. Make your own bird feeder

Bird feeders are a great way to help our feathered friends, especially in the winter when food is scarce. To make a bird feeder you need an empty plastic bottle, a strong string to tie and seeds. Ask an adult to make a hole along the length of the bottle. Fill a halved bottle with seeds and carefully tie it to a tree branch in the park or on the window at home.

6. Limit the use of plastic bags

Widespread use of plastic pollutes rivers and lakes, and from there - the seas and oceans. Under the influence of sea currents, we can now observe islands of waste. To reduce the harmful effects of plastics on biodiversity, you need to use fewer plastic bags and dispose of waste only in designated areas.



Interreg
Greece-Bulgaria
Mobile Biodiversity
European Regional Development Fund





"The contents of the document are sole responsibility of Hellenic Development City Network and can no way be taken to reflect the views of the European Union, the participating countries the Managing Authority and the Joint Secretariat."

«Το περιεχόμενο του εντύπου αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του Δικτύου Ελληνικών Πόλεων για την Ανάπτυξη και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι εκφράζει τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, των συμμετεχόντων χωρών, της Διαχειριστικής Αρχής και της Κοινής Γραμματείας.»

Project full name/ Πλήρες όνομα έργου: Virtual and Mobile
Museum of Biodiversity / Ψηφιακό και Κινητό Μουσείο
Βιοποικιλότητας

Project Acronym/ Ακρωνύμιο έργου: Mobile Biodiversity / Κινητή
Βιοποικιλότητα

Total Project Budget/ Συνολικός Προυπολογισμός Έργου:
835.854,43€

Project Partners/ Εταίροι του Έργου:

Municipality of Kresna - Lead Beneficiary (BG) / Δήμος Κρέσνας -
Επικεφαλής Δικαιούχος (Βουλγαρία)

Student Media World Association (BG) / (Βουλγαρία)

Municipality of Paggaiio (GR) / Δήμος Παγγαίου (Ελλάδα)

Hellenic Development City Network (GR) / Δίκτυο Ελληνικών
Πόλεων για την Ανάπτυξη (Ελλάδα)



Website <https://mobilebiodiversity.com/>

The project is implemented in the framework of the INTERREG V - A Greece-Bulgaria 2014-2020 Cooperation Programme and is co-funded by the European Regional Development Fund and by national funds of the participating countries.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος Συνεργασίας INTERREG V - A «Greece-Bulgaria 2014-2020» και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους των συμμετεχουσών χωρών.