

**Project full name/ Тълно наименование:** Virtual and Mobile Museum of Biodiversity

**Project Acronym/ Съкращение:** Mobile Biodiversity

**Lead Beneficiary / Водещ партньор:** Municipality of Kresna / Община Кресна (BG)

**Project Partners / Партньори по проекта:**

Student Media World Association (BG)

Municipality of Paggaio (GR)

Hellenic Development City Network (GR)

Асоциация Студентски Медиен Свят(БГ)

Община Пагайо (ГР)

Гръцка мрежа за градско развитие (ГР)

Website: <https://mobilebiodiversity.com/>



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



## БИОРАЗНООБРАЗИЕ

## BIODIVERSITY



*Виртуален и мобилен музей на биоразнообразието*

*Virtual and Mobile Museum of Biodiversity*

## MOBILE BIODIVERSITY

**INTERREG V-A Greece-Bulgaria 2014-2020 Cooperation  
Programme**



Настоящата брошура предоставя обобщена информация за някои видове растения и животни в районите на Община Кресна в България и Община Пагайо в Гърция.

**Биоразнообразие** е дума, която учените използват, за да опишат целия живот на Земята, цялата жива природа и средата, която тя обитава. Представете си красивите, зелени дървета, любимото синьо море, птиците в небето, дори малките червейчета в пръстта. Всички те, както и самите ние сме част от биоразнообразието и зависим едни от други. Горите осигуряват домове за животните. Животните ядат растения. Растенията се нуждаят от здрава почва, за да растат. Гъбите помагат за наторяване на почвата. Пчелите и други насекоми пренасят прашец от едно растение на друго, което позволява на растенията да се размножават.

Биоразнообразието е важно за хората по много начини. Растенията, например, помагат на хората да дишат, като отделят кислород. Те също така осигуряват храна, сянка, строителни материали, лекарства и влакна за дрехи и хартия. Корените им помагат за предотвратяване на наводнения. Червеите и други животни, поддържат почвата плодородна и водата чиста.

### **Защо е важно да опазим биоразнообразието?**

Вече знаем, че целият живот на нашата планета е свързан. Тази връзка прилича на колело – ако едно от зъбците на колелото се повреди, тогава то не може да работи. Същото се случва в природата – когато един вид намалее или изчезне, това се отразява на всички останали живи организми. Добрите новини са, че всеки може да се включи в опазването на биоразнообразието. В тази последна брошура, с помощта за вече познати примери от предишните брошури, ще разгледаме възможните начини, по които да бъдем полезни на природата и заобикалящата ни околна среда.

*Тази брошура е изготвена с финансовата помощ на Европейския съюз. Съдържанието на брошурата е отговорност единствено на Асоциация студентски медиен свят и по никакъв начин не може да се счита, че отразява възгледите на Европейския съюз, участващите страни, Управляващия орган и Съвместния секретариат.*

## Висши растения

Известни също и като съдови, са голяма група растения, които имат съдови тъкани, приличащи на венички, чрез които разпределят хранителни вещества. Това им позволява да достигат големи размери. В тази група влизат **дървета, храсти, треви, папрати, мъхове**. Висшите растения се срещат предимно на сушата и рядко в морето.

**Дърветата** представляват многогодишни висши растения със ствол, върху който се развиват клони, завършващи с корона от листа. Често достигат огромна височина от няколко метра. На практика това ги отличава от тревите и храстите.



Източен чинар



Дървовидна хвойна



Търнар

**Храстите** са висши растения с много стебла, които се разклоняват по земната повърхност. Рядко достигат височина над 10 метра. По този признак, храстите се отличават от дърветата. Въпреки това, съществуват дървесни видове,



Обикновен тис

които поради лоши условия се приспособяват и добиват храстовиден облик, за да могат да оцелеят в природата.



**Бодливолистен джел**

**Треви** е общо название за растения със стъбло, което не вдървява (по това се различават от дърветата). Разделят се условно на многогодишни и едногодишни.



**Бял равнец**



**Синя тинтява**



**Елвезиево кокиче**



**Карамфил**



**Разнолистно омразниче**



## Как би могъл да помогнеш ти?

### 1. Засади дърво

---

Дърветата филтрират и пречистват въздуха, който дишаме като отстраняват от него прахта. Листата поемат въглеродния двуокис от въздуха и отделят кислород, който е необходим за дишането на всички живи същества! Засаждането на дори едно дърво може да осигури кислород за 10 души, в продължение на цяла година.

### 2. Компостирай

---

Компостиране наричаме процесът, при който органичните остатъци (компост) се разлагат по естествен начин до получаването на хумус. Хумусът, който е крайният продукт на компостирането, е изключително богат на хранителни вещества за растенията.

Какви отпадъци можем да компостираме:

- Остатъци от плодове, зеленчуци или с друг растителен произход;
- Яйчени черупки;
- Листа и окосена трева от градината.

### 3. Пази пчелите

---

Пчелното опрашване поддържа разнообразието при цветята и осигурява храна за много видове. Ето какво можем да направим, за да ги опазим:

- Не унищожавайте медените пити;
- Ако видите пчела, която изглежда изтощена, дайте ѝ малко мед и вода;
- Оставете глухарчетата и детелините да пораснат - те са едни от любимите деликатеси на пчелите.



## Гръбначни животни

Обхващат разнообразна група животни от гледна точка на размера, формата, храненето, навиците и жизнения цикъл. Те се срещат във водата, по повърхността на почвата и в нея, дори във въздуха. Това, което обединява всички гръбначни животни е наличието на гръбначен стълб и развитие на череп и глава. Към тях спадат бозайниците, птиците, земноводните и влечугите.

**Бозайниците** са най-висшия клас гръбначни животни. Названието идва от начина на хранене на малките – бозаене. Новородените бебета получават от майките си мляко, с лесноусвоими хранителни и защитни съставки. Бозайниците се разделят на водни, ровещи, летящи и други.



Голям подковонос



Видра



Дива коза



Дългокрил прилеп



Вълк



Мечка

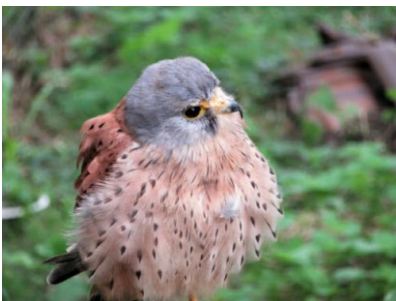
**Птиците** са гръбначни животни, които имат два крака, снасят яйца, покрити са с пера и имат превърнати в криле предни крайници. По принцип тялото им е пригодно за летене, макар да съществуват и много нелетящи видове. Науката, която изучава този клас животни, се нарича орнитология.



**Черен щъркел**



**Сива чапла**



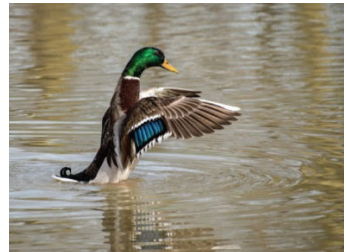
**Черношипа ветрушка**



**Син скален дрозд**



**Белоглав лешояд**



**Зеленоглава патица**



**Късопръст ястреб**



**Земноводните и влечугите** са гръбначни животни с непостоянна телесна температура. За да регулират вътрешната си температура се придвижват от сянка на слънце. Земноводните и влечугите зависят от наличието на вода за размножаване, а в някои случаи и като среда на живот.



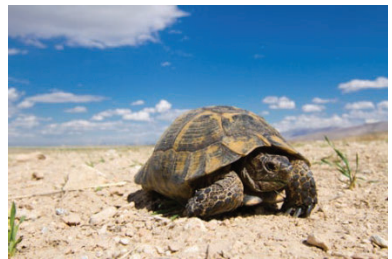
**Жаба дървесница**



**Леопардов смок**



**Дъждовник**



**Шипобедрена костенурка**



**Жълтокоремна бумка**



**Пепелянка**

# Как би могъл да помогнеш ти?

## 1. Не безпокой животните

---

Когато се разхождаш сред природата, вдигай възможно най-малко шум и ако искаш да наблюдаваш животните, избягвай да се обличаш в ярки цветове, както и да се парфюмираш с парфюм. Винаги се движи по отъпканите пътеки – така няма да стреснеш горските обитатели или да стъпчеш тяхната храна – растения, мъхове и гъби.

## 2. Направи си сам хранилка за птици

---

Хранилките за птици са чудесен начин да помогнеш на пернатите ни приятели, особено през зимата, когато храната е оскъдна. За да направиш хранилка за птици са необходими празно пластмасово шише, здрав канап за връзване и семена. Помоли възрастен да направи отвор по дължината на шишето. Напълни разполовеното шише със семена и внимателно го завържи за клон на дърво в парка или на прозореца във вкъщи.

## 3. Ограничи използването на найлонови пликчета

---

Широката употреба на пластмаса замърсява реките и езерата, а от там – моретата и океаните. Под въздействието на морските течения, вече можем да наблюдаваме острови от отпадъци. За да намалиш вредното влияние на пластмасата върху биоразнообразието, трябва да използваш по-малко найлонови пликчета и да изхвърляш отпадъци само на посочените за тази цел места.



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

*This brochure has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of the brochure are sole responsibility of Student Media World Association and can in no way be taken to reflect the views of the European Union, the participating countries, the Managing Authority and the Joint Secretariat.*

## 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.

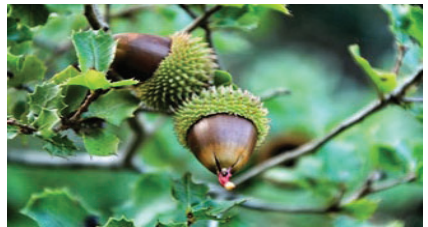


**Greek juniper**

**Shrubs** are tall plants with many stems that branch off the earth's surface. They rarely reach a height of more than 10 meters. On this basis, shrubs differ from trees. However, there are tree species



**Old World sycamore**



**Kermes oak**



**Yews**

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

**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.



**European holly**



**Common Yarrow**



**Cross gentian**



**Snowdrops**



**Carnation**



**Golden drop**





## How could you help?

### 1. 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.*

### 2. 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.*

### 3. 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.**

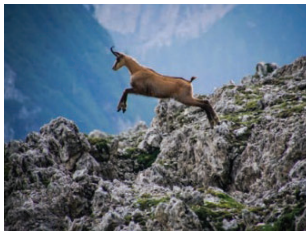
**Mammals** are the highest class vertebrates. The name comes from the way the little ones eat - suckling. Newborn babies receive milk from their mothers, with easily digestible nutrients and protective ingredients. Mammals are divided into aquatic, digging, flying and others.



**The greater horseshoe bat**



**Otter**



**Chamois**



**The common bent-wing bat**

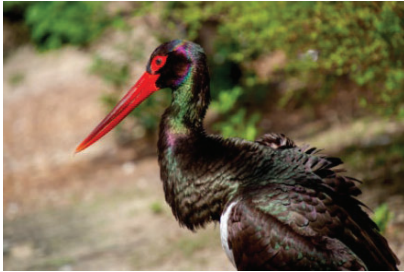


**Wolf**



**Bear**

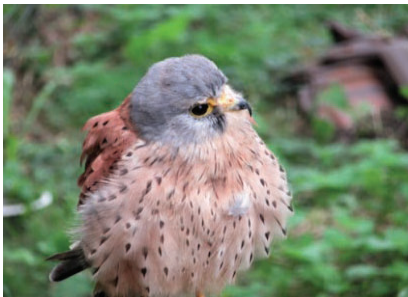
**Birds** are vertebrates that have two legs, lay eggs, are covered with feathers and have forelimbs turned into wings. In general, their bodies are suitable for flying, although there are many non-flying species. The science that studies this class of animals is called ornithology.



**Black stork**



**Grey Heron**



**Common kestrel**



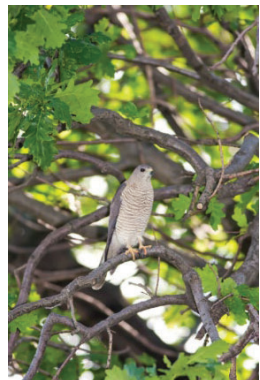
**Blue rock thrush**



**Griffon vulture**



**Mallard**



**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**



**Leopard snake**



**Salamander**



**Greek tortoise**



**Yellow bellied toad**



**European cat snake**



## How could you help?

### 1. 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.

### 2. 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.

### 3. 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.

