

„Nejkrásnější, nejvelkolepější a nejpodivuhodnější laboratoří je příroda.“

Hans Molish, 1931

## NABÍDKA TERÉNNÍCH VYÚKOVÝCH PROGRAMŮ PRO ZÁKLADNÍ ŠKOLY

### BOTANIKA

#### 1. Rostlinné mikro/makroskopičiny

Nasbíráme v okolí školy různé druhy rostlin a připravíme pozorovací pracoviště. Pracovat budeme s lupami, stereolupou a mikroskopem. Objevíme společně zásady práce s mikroskopem. Kde najdeš uvnitř buňky její solární panely? Dovedeš najít chlupatou rostlinu? V terénu připravíš si svůj vodní a trvalý mikroskopický preparát a uvidíme, zda je dovedeš objevit.

Čas: 90 min

Období: pozdní jaro - léto

Mezipředmětové vazby: přírodopis

Cílová skupina: 7. – 9. ročník

#### 2. Rostlinní letci

Každá rostlina sní o létání? Proč ale? Porozumět životu rostlin není tak složité, chce to trochu fantazie a technických dovedností. Měj na chvíli představivost Leonarda da Vinciho. Padák, vrtule, rogallo. Je v tom strategie, pojdte ji odhalit a vyrobit.

Čas: 90 min

Období: podzim (v době zralých plodů)

Mezipředmětové vazby: přírodopis/základy techniky/pracovní činnost

Cílová skupina: 3. – 5. třída

#### 3. Pozorovatelem a sběračem

Jak udělat tu nejkrásnější rostlinnou sbírku? Vyrobíme si lis na rostliny. Umět sbírat, určovat, popisovat a archivovat. Založíme školní sbírku, kterou budete moci ve škole rozšiřovat a poznávat tak mnoho druhů rostlin.

Čas: 90 min

Období: květen

Mezipředmětové vazby: přírodopis/pracovní činnost

Cílová skupina: 4. – 6. třída

#### 4. Botanický průzkum okolí

Že neznáte rostlinné krásy v okolí školy? Vydejte se na průzkum ekosystémů, které máme v blízkosti školy. Dobrodružná výprava možná přinese zajímavosti o historii zdejší krajiny.

Čas: 90 min

Období: jaro – podzim

Mezipředmětové vazby: přírodopis/ekologie

Cílová skupina: 6. – 9. třída



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Výukové programy jsou realizovány za podpory Státního fondu životního prostředí a Ministerstva životního prostředí České republiky.

## ZOOLOGIE

### 1. Co se děje v trávě?

Staň se vědcem, který objevuje život hmyzu, fascinuje ho pohled do sítky. Umí poznat obyvatele louky a zná jejich vzájemné vztahy. Naučíš se entomologickým dovednostem v terénu. Dovedeš živočichy bezpečně odchytil, určit a znovu vypustit do přírody.

Čas: 90 min

Období: pozdní jaro - podzim

Mezipředmětové vazby: přírodopis/ekologie

Cílová skupina: 6. – 9. třída

### 2. Lov beze zbraní

Máte v okolí školy vodní ekosystém, který stojí za průzkum? Na přelomu dubna a května jsou nejlepší podmínky vidět zajímavé skupiny vodních živočichů. Uvidíme nejen dospělé, ale i jejich vývojová stadia.

Čas: 90 min

Období: duben – květen

Mezipředmětové vazby: biologie/ekologie

Cílová skupina: 4. – 9. třída

### 3. Na stopě

Kolik zvířat žije v lese a my o nich víme, aniž bychom je viděli? Dovedete v týmu vystopovat nějakého živočicha a odhalit komu jste „na stopě“? Zkusíte zbystrit své smysly tak, abyste objevili co nejvíc živočichů a dovedli je podle pobytových znamení rozpoznat.

Čas: 90 min

Období: celoročně

Mezipředmětové vazby: biologie/ekologie

Cílová skupina: 4. – 8. třída

### 4. Půdní badatelé

Kdo žije v půdě? Kolik má nohou? Zapátráme v opadance, pod kameny, v pařezu. Najít živočichy nebude ten nejtěžší úkol. Dovedeme zjistit, jak se jmenují a jakým způsobem života žijí?

Čas: 90 min

Období: květen - září

Mezipředmětové vazby: ekologie/přírodopis

Cílová skupina: 1. – 6. třída

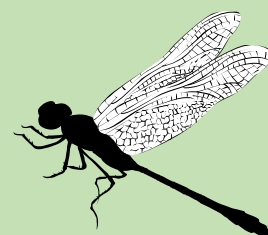
### Mezinárodní sčítání vodních ptáků na zimovištích

V zimě se každým rokem sčítají celosvětové počty ptáků na zimovištích. Význam této akce je důležitý pro monitoring stavu mokřadních ekosystémů. Pojďte se stát ornitology, kteří pozorují ptáky a snaží se je nejen určit, ale také spočítat.

Čas: 90 min (sraz dle domluvy na stanoveném místě řeky)

Období: leden - únor

Mezipředmětové vazby: ekologie/přírodopis



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Výukové programy jsou realizovány za podpory Státního fondu životního prostředí a Ministerstva životního prostředí České republiky.

Cílová skupina: 6. – 9. třída

## EKOLOGIE

### 1. Mapování lišejníků

Co je lišejník za organismus? Dovedete určit nejen druhy, ale i jejich vlastnosti. Vydáme se na průzkum okolí vaší školy a budeme zjišťovat, co nám lišejník dovede říci o čistotě ovzduší.

Čas: 90 min

Období: jaro - podzim

Mezipředmětové vazby: přírodopis/chemie/ekologie

Cílová skupina: 6. – 9. třída

### 2. Jak se do lesa volá, tak se z lesa ozývá

Jak dobře znáte les? Dovedete se v něm chovat a pobývat tak, abyste se staly jeho součástí a cítili se v něm dobře? Budeme se dívat kolem sebe a používat všechny naše smysly k jeho probádání.

Čas: 90 min

Období: jaro - podzim

Mezipředmětové vazby: přírodopis/ekologie

Cílová skupina: 3. – 4. třída



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Výukové programy jsou realizovány za podpory Státního fondu životního prostředí a Ministerstva životního prostředí České republiky.

## CHEMIE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### 1. Chemické vlastnosti vody

Chemie je věda zajímavá a přináší mnoho praktických poznatků do našeho běžného života. Zjišťování pH je klíčové nejen pro potravinářský a kosmetický průmysl, ale i pro zjišťování kvality vody. Jak čisté jsou vodní plochy v okolí vaší školy? Naučíme se zjišťovat a vyhodnocovat nejen pH vody, ale i další ukazatele kvality vodních zdrojů.

Čas: 90 min

Období: jaro - léto

Mezipředmětové vazby: přírodopis/chemie/ekologie

Cílová skupina: 7. – 9. třída

### 2. Chemie vlastností půdy

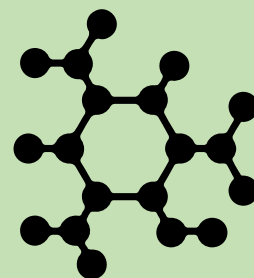
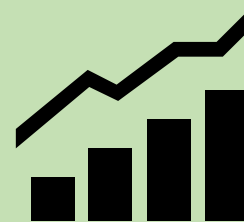
Půda je pro lidi zdrojem obživy, proto je zapotřebí ji chránit a udržovat ji co nejkvalitnější. V dnešní době lidé používají mnoho chemických látek ke krátkodobému zvyšování její úrodnosti, díky tomu půda rychle ztrácí přirozenou strukturu a složení. Budeme experimentovat, pozorovat a zjišťovat různé vlastnosti půdy, podle kterých získáte v praxi představu o tom, jak se stanovuje kvalita půdní jednotky.

Čas: 90 min

Období: jaro - léto

Mezipředmětové vazby: biologie/chemie/ekologie

Cílová skupina: 8. – 9. třída



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Výukové programy jsou realizovány za podpory Státního fondu životního prostředí a Ministerstva životního prostředí České republiky.