

Projektový týden

BIOLOGIE

Kvarta A & B

1.den - Hády



Základní info

rozlehlý vápencový kopec(424 m n. m.) na SV okraji Brna.

s Pálavou a Podyjí patří mezi nejvýznamnější území Jihomoravského kraje.

Z Hádů je jedinečný rozhled.

Nachází se zde např. lom džungle a Růženin lom.

Nachází se zde dvě jezírka, ve kterých se lze koupat.



Historie

- vápenec vznikl v období prvohor od devonu do karbonu a v druhohorách v juře
- začátek těžby vápence už ve středověku
- těžba ukončena roku 1997 (následná rekultivace).
- v současnosti se zde nachází lamacentrum, lamy jsou užitečné kvůli přirozené údržbě porostu



Geologie na Hádech

Vápenec:

- sedimentární hornina
- složena z více než 80 % z CaCO_3
- bouřlivá reakce s HCl
- užití: cukrovarnictví, stavebnictví, odsiřování,...

Břidlice

Kalcit

Mnoho zkamenělin



Rozdíl mezi vápencem a kalcitem

Vápenec

X

Kalcit



© V. Vávra, J. Štelcl
Atlas hornin



Lesnatá území - orchideje

Okrotice bílá



HOTO.CZ Okrotice červená



Vemeník dvojlístý



Odlesněná území



Hadinec červený



Růže malokvětá



Oman mečolistý

Odlesněná území



Koniklec velkokvětý



Hvězdnice chlumní
Ivan Bílek

www.naturfoto.cz



Záraza Hořčíková

Cibulka

Vytěžené prostory



Vytěžené prostory

Vrbka
rozmarýnolistá



Třtina křovištní

Bezobratlí

saranče modrokřídlá



Cvrčivec révový

Bezobratlí



Páskovka žíhaná



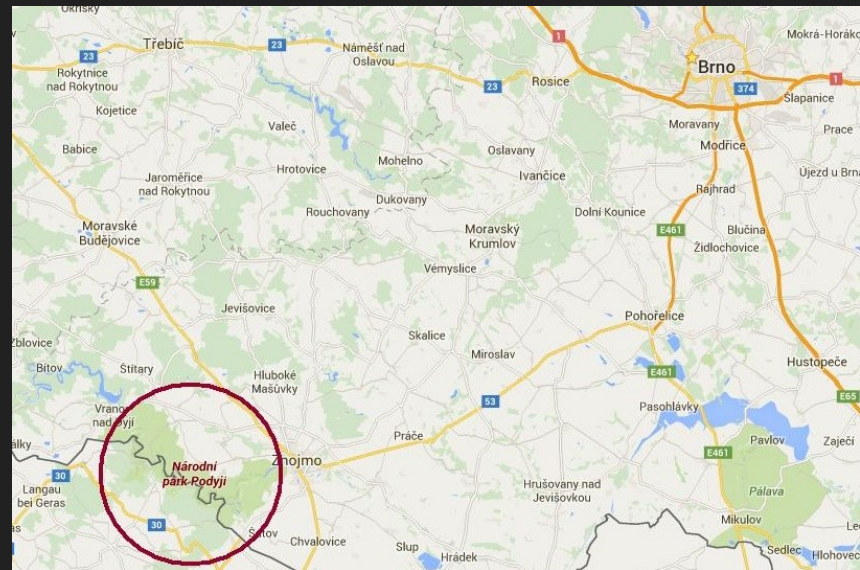
Suchomilka obecná

Savci

Netopýr rezavý



2.den - Podyjí



Základní info

Průvodce: Martin Škorpík

Rozloha: 63km čtverečních

Srážky: 296 mm/rok

Půda: kyselá

Podloží: žulové

Vegetační období trvá až 10 měsíců.



Vřesoviště

Vřesoviště je otevřený keřovitý biotop, který vzniká na neúrodných kyselých půdách.



Vřes obecný

jediný zástupce rodu

Evropa, Asie

ve středověku přísada do piva

vřesový med

léčitelství

invazivní (Nový Zéland)



Jmelí bílé

poloparazit

stále zelené, vidličnatě rozvětvené

krytosemenné, dvouděložné

nejrozšířenější poloparazitická
rostlina v ČR

uplatnění v lékařství



Saranče lesní

někdy nazývané saranče vřesové

rovnokřídlý hmyz

čeleď sarančovití

Evropa, Asie, Afrika



Ostnohřbetka ovocná

vzhledem připomíná trn

stará se o mláďata

parazit na stromech a keřích



Kobylka Sága

velká, bezkřídlá, většinou zelená

až 7 cm

v ČR zákonem chráněná
jako kriticky ohrožený druh

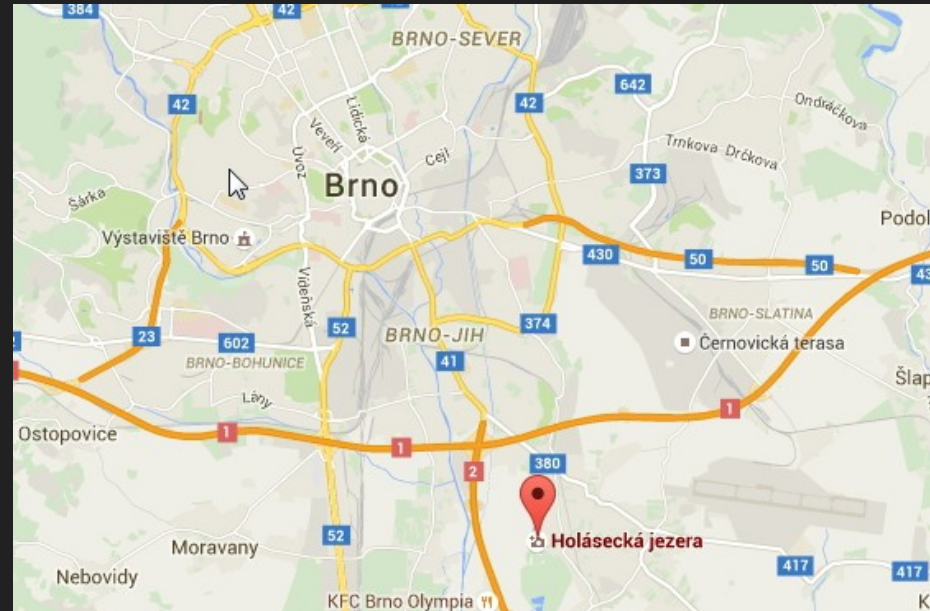


Cvrček polní



Když samečkovi pustíme z magnetofonu hlas jiného cvrčka, vyprovokujeme ho ke zpěvu, kterému se říká rivalský. Když se setkají dva samečci, tak vzájemně mezi sebou soutěží, je to takový zpěvný turnaj. Silnější sameček obvykle přinutí slabšího zpěváka k ústupu. Pokud jsou ovšem hlasové projevy obou rivalů vyrovnané, tak dojde ke skutečnému souboji na kusadla. Samečci se do sebe pustí jako zápasníci a nezřídka může zápas skončit i smrtí jednoho z nich. Tohoto využívali už kdysi staří Číňané a pořádali cvrččí zápasy.

3.den - Holásecká jezera



Základní informace

Soustava 10 jezer různé velikosti, biodiverzity a tvaru

Umístění - Na Ivanovickém potoce u Holásek

Podloží - třetihorní jíly

Některá jezera nejsou přírodní, ale každé je jiné



Naše aktivity

Smýkání

Pozorování ptactva

Studium ryb, hmyzu a obojživelníků



Potápník vroubený

Až 35mm

Proměna dokonavá

Pohlavní dimorfismus

Potrava- hmyz, obojživelníci, drobné ryby



Chvostoskoci

Chybí oči

Skákací ústrojí

Potrava- rozkládající se rostliny

Asi 30 druhů

Např.: Larvěnka obrovská,
Orchesella flavescens



Vodoměrka štíhlá

vodní ploštice

9-12 mm velká

sosák



Bruslařka obecná

vodní ploštice

20 mm velká, tělo pokryté chloupky

bodavě sací ústrojí



Vážky

Živí se hmyzem, vyskytuje se u vody

Nedokonalá proměna

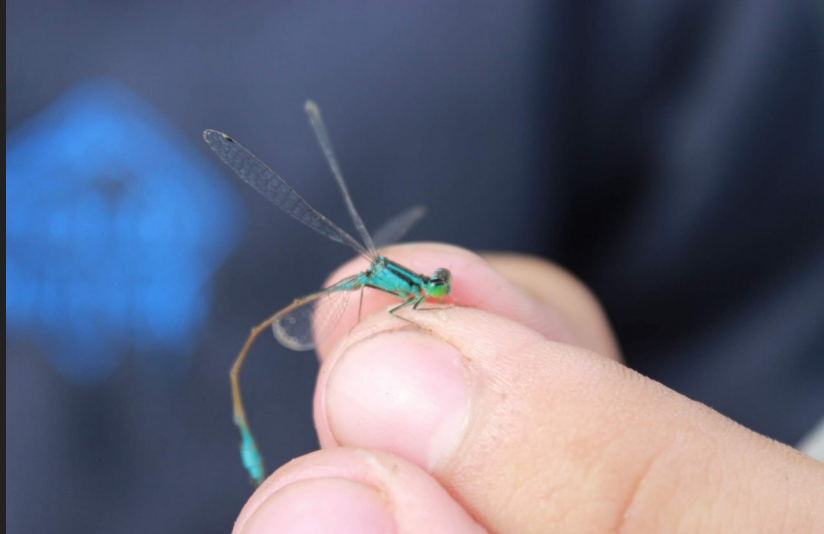
Dělí se na:

Zygoptera = Stejnokřídlé

Motýlice

Antisoptera = Různokřídlí

Šídla



Cejnek malý

sladkovodní kaprovitá ryba

stojaté vody

Evropa, mírný pás



Skokan zelený

hybrid skokana skřehotavého a
krátkonohého

v ČR je zákonem chráněný

vyskytuje se spíše ve vodním prostředí
(přezdí se mu "brnědý")



Slípka zelenonohá

32 - 35 cm

Hnízdo skryto v porostu

Plachá

Potrava - bobule



Ledňáček říční

16 - 17 cm

Hnízdo v říčním břehu

Modré zbarvení

Rybožravý



Karbinec evropský

30 až 70 cm

Červenec až Zář

Upravuje funkci štítné žlázy

Pomáhá při PMS



Kakost luční

Čapí nůsek

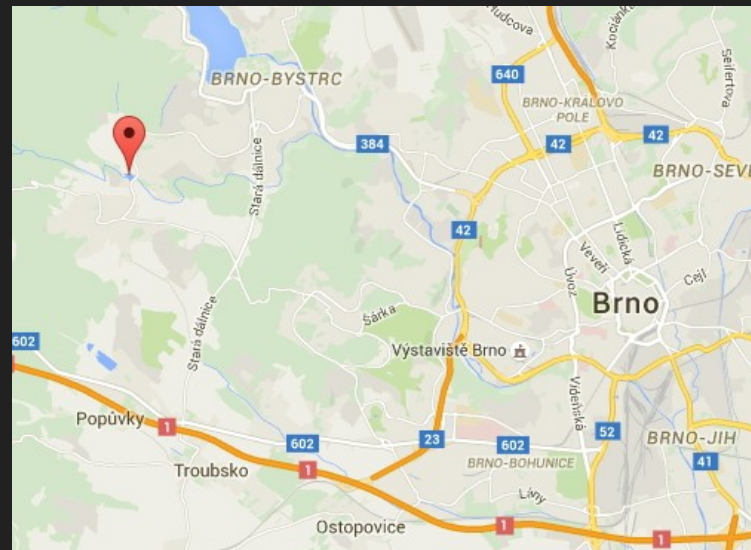
30 až 60 cm

Velmi vytrvalá

Výskyt: okolí potoků, vlhké louky



4.den - Žebětínský rybník



Něco o něm

Je to přírodní památka

Rozmnožují se zde obojživelníci



Čekanka obecná

- velice cenná léčivá bylina
- kvete od července do října
- z jejích sušených kořenů se vyrábí tzv. cikorka



Zlatobýl kanadský

- invazivní rostlina
- kvete od srpna do října
- čaj z něj působí protizánětlivě a podporuje látkovou výměnu



Kudlanka nábožná

- Jižní Evropa
- Na jaře a v létě je zbarvena zeleně, na podzim do hněda
- Sameček je menší a umí lépe létat
- Dravci
- “Manželský kanibalismus”
- Proměna nedokonavá
 - Neexistuje stádium kukly



Pijavice

- Kroužkovci, příbuzní maloštětinatcům
- Je známo asi 300 druhů
- Většina se živí krví obratlovců
- Převážně žijí ve sladkých vodách
- Mají schopnost regenerace
- Hermafrodité
- Pohybují se píďalkovitě nebo plavou



Vodouch stříbřitý

- Jediný známý vodní pavouk
- “Stříbřitý” díky vzduchové bublině
- Staví si pavučiny ve spleti vodních rostlin
- V pavučinách má vzduchové bubliny,
 - ze kterých přijímá kyslík
- Patří k nejjedovatějším pavoukům v ČR
- Vyskytuje se ve stojatých vodách
 - mezi vodními rostlinami
- Velmi vzácný



Zdroje

cs.wikipedia.org

www.google.com

www.pshhady.cz

většina fotek je ze soukromých zdrojů

www.ubytovanipopice.cz

www.pensionnika.cz

miroslav78.rajce.idnes.cz

cz.linkedin.com

www.naturfoto.cz

www.kronika.vendys.cz

www.skorepa-photo.cz

D-photo.cz

www.alena.ilcik.cz

www.turistika.cz

www.biolib.cz

www.cestyvenkova.cz

www.garten.cz

www.bylinkyprovsechny.cz

Účastníci

Kvarta A:

Pavla Procházková, Magdaléna Cinková, Magdaléna Rotreklová, Lucie Burešová, Eliška Halouzková, Matyáš Hlavinka

Kvarta B:

Martina Střechová, Adéla Bláhová, Emílie Karásková, Michaela H. Macko, Tomáš Sedláček, Martin Svoboda, Vojtěch Bureš, Eliška Kouřilová, Ivana Kintlerová, Michaela Poláková, Vendula Neužilová, Julie Šudáková, Jan Vítha

Odborný doprovod:

Ing. Věra Helceletová, Mgr. Veronika Břečková, Mgr. Jitka Tarabová, RNDr. Jan Taraba, Boris Prudík, Kryštof Horák

Děkujeme za pozornost!



Kvarta A & B