



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ANOTACE:	Materiál obsahuje pracovní listy určené pro práci skupin
Šablona	III/2 – Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Název:	Niva Jihlavy
Téma:	Rozmanitost přírody
Autor:	Mgr. Jindřiška Mrázková
Očekávaný výstup:	žák si uvědoměle osvojuje vědomosti o Přírodním parku Niva Jihlavy
Klíčová slova:	chráněné druhy obojživelníků, plazů, rostlin, stromů a ptáků
Druh učebního materiálu:	pracovní listy
Cílová skupina:	žák
Typická věková skupina:	9-10 let
Použitý materiál:	Příroda pro 4. ročník základní školy, Nakladatelství Fraus 2010
Použitá zdroje :	Všechny uveřejněné odkazy jsou dostupné k [2012-09-27] pod licencí Creative Commons na www:
	http://www.nemcickyubrna.cz/files/niva/hranice-niva-jihlavy.pdf www.pravlov.cz/index.php?page=prirodni_park_niva_jihlava http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bombina_bombina_1_(Marek_Szczepanek).jpg by Marek Szczepanek http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bombina_bombina_1_(Marek_Szczepanek).jpg by Marek Szczepanek http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:PelobatesFuscus.jpg by Christian Fischer http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Hyla_arborea_(Marek_Szczepanek).jpg by Marek Szczepanek http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bufo_viridis_female_quadrat.jpg by Richard Bartz http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rana_dalmatina01.jpg by free http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:RanaArvalisFemale.jpg by Christian Fischer http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Teichfrosch.jpg by Leo Bogert http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Triturus_vulgaris.jpg by Anevrisme http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natrix_natrix_(Karl_L).jpg by Karl Larsaeus http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natrix_tessellata_Rheinland-Pfalz_02.jpg by Orchi http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Nuphar_lutea_(flower).jpg http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Blatouch_bahen%C3%AD.JPG http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Iris_pseudacorus_01.jpg http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ranunculus_ficaria2.jpg http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:HohlknolligerLerchensporn.JPG http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Apus_apus_-Barcelona,_Spain-8_(1).jpg http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lanius_collurio_male_am.jpg by Artur Mikolajewskij http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Landsvale.jpg by Malene Thyssen http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oriole_2.jpg by Dixie http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Malestonechatseaham.JPG by Myosotis Scorpioides,

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:August%C3%ADn_Povedano_Ruise%C3%B1or_Luscinia_megarhynchos.jpg by Augustin Povedano

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Jinxtorquilla.jpg> by Aelwyn

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Syrian-Woodpecker-20051218m023.jpg> by Ofer Faigon

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:SpottedFlycatcheronfence.jpg> by A.C.Easton

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Perdix_perdix_\(Marek_Szczepanek\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Perdix_perdix_(Marek_Szczepanek).jpg) by Marek_Szczepanek

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sand-Martin2.jpg> by Andreas Trepte

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alcedo_atthis_2_\(Lukasz_Lukasik\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alcedo_atthis_2_(Lukasz_Lukasik).jpg)

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Falco_cherrug_\(Marek_Szczepanek\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Falco_cherrug_(Marek_Szczepanek).jpg) by Marek_Szczepanek

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pernis_apivorus2.jpg by Jo Kurz

Pokyny pro učitele:

1. Rozdělit žáky do 4 skupin (podle libovolných kritérií)
2. Rozdat do skupin motivační křížovku (příloha 1), ze které se dozví, o čem bude jejich další práce.
Tajenka: NIVA JIHLAVY

Každá skupina dostane za správné řešení část mapy přírodního parku a společně ji složí a nalepí na velký papír A1. Pak si vyberou stanoviště a pokračují v práci na něm.

Karty k výběru (příloha 2)

STROMY
PTÁCI
ROSTLINY
OBOJŽIVELNÍCI

3. Práce na stanovištích

- A. Obojživelníci a plazi - rozstříhané obrázky slož a nalep je na papíry. Přiřaď správný název a napiš na kartu, zda je to obojživelník nebo plaz a jak se rozmnožuje.
 - B. Rostliny - přiřaď rostliny podle popisu a té, které chybí, dopiš. Zjisti, zda jsou tyto rostliny jedovaté. Kdyby náhodou některá byla, označ ji (značku pro jedovatou rostlinu si vymysli) a napiš, čím je rostlina jedovatá. Pomůže ti atlas rostlin, klíč rostlin nebo internet.
 - C. Stromy – přiřaď obrázkům správný název – pomůžeš si matematikou. Potom vybarvi obrázky podle skutečnosti a ke každému doplň název jeho plodu. Můžeš si pomoci vyhledáváním v encyklopediích nebo atlasech, popřípadě na internetu,
 - D. Ptáci – přiřaď k názvům ptáků správný obrázek a doplň informace na kartu ptáka. Informace si vyhledej v encyklopediích nebo internetu.
4. Všichni společně nalepí svoje vypracované úkoly ze stanovišť a stanoví pravidla pro ochranu Přírodního parku Niva Jihlavy.
 5. Vzájemné hodnocení práce na stanovištích. – dotazník
 - a) určili jste vedoucího skupiny?
 - b) vypracovávali jste úkoly společně?
 - c) rozdělili jste si úkoly?
 - d) zapojili se do práce všichni?
 - e) který úkol byl pro tebe nejtěžší?
 - f) který úkol byl nejlehčí?
 - g) dařila se vám práce?
 - h) byli jste s výsledkem spokojeni?

Mezipředmětové vztahy – ČJ – určování slovních druhů
M – výpočty matematických operací
VV

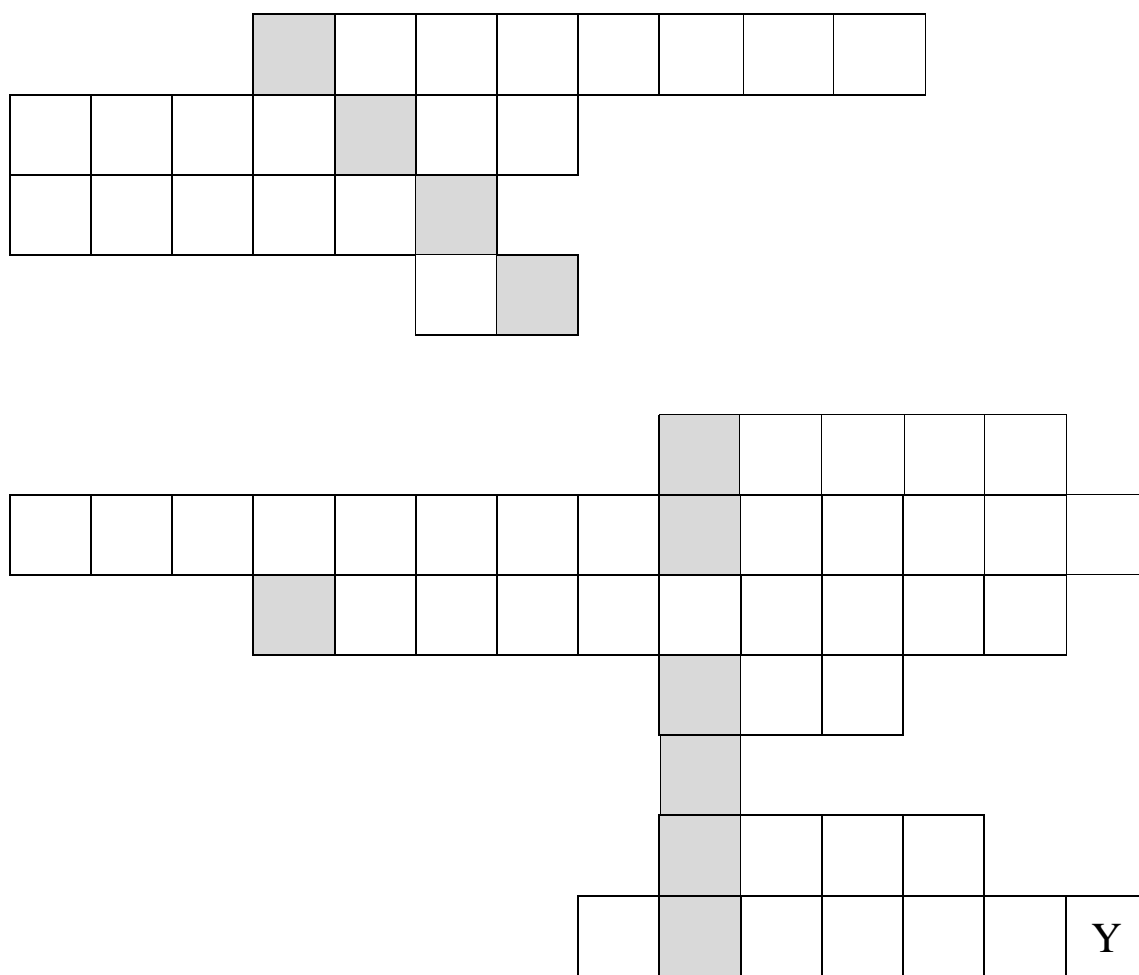
Příloha 1

1. června 1999 vyhlásil Okresní úřad Brno-venkov na částech území **Medlov, Němčičky, Pravlov, Kupařovice, Malešovice a Odrovice** podle zákona o ochraně přírody a **krajin** Přírodní park

_____ o rozloze cca 1,3 tis. hektarů.

Na okrese Brno-venkov jde o jediné dochované území takového charakteru. Typický krajinný prvek tohoto území je lužní les, rozsáhlé porosty na **břehu** a dva **systemy** poříčních **jezer** /starých ramen řeky Jihlavy/, které jsou v místech s dostatečným zavodněním kvalitním stanovištěm s bohatým výskytem **vodních** a mokřadních organismů a patří vedle vlastního, většinou neupraveného, toku Jihlavy k nejcennějším částem přírodního parku.

Posláním přírodního parku je ochrana krajinného rázu, kterým je zejména přírodní, kulturní a **historická charakteristika** oblasti, při umožnění únosného turistického využití a rekreace. Krajinný ráz je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Dbát poslání přírodního parku je povinností **všech** osob, které na jeho území žijí, působí nebo se v něm přechodně zdržují.



Urči slovní druh u slov:

Historická _____

charakteristika _____

Všech _____

na _____

Jezer _____

a _____

STROMY

PTÁCI

ROSTLINY

OBOJŽIVELNÍCI



Užovka obojková

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Skokan štíhlý

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Kuňka ohnivá

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Ropucha zelená

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Skokan zelený

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Rosnička zelená

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____



Čolek obecný

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____

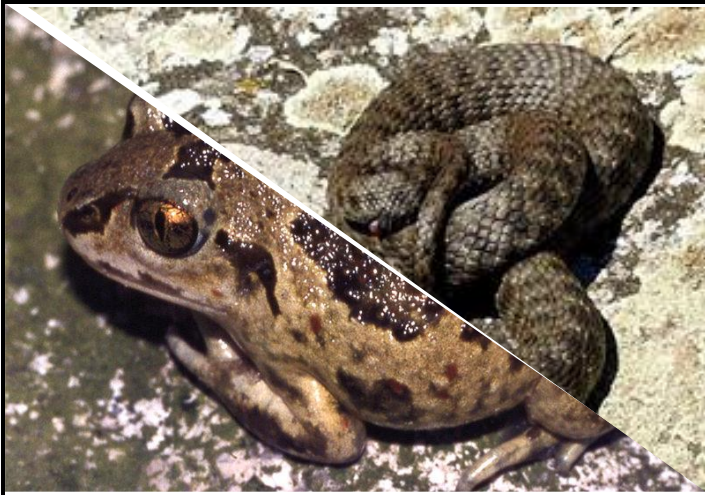


Skokan ostronosý

Třída: _____

Rozmnožuje se _____

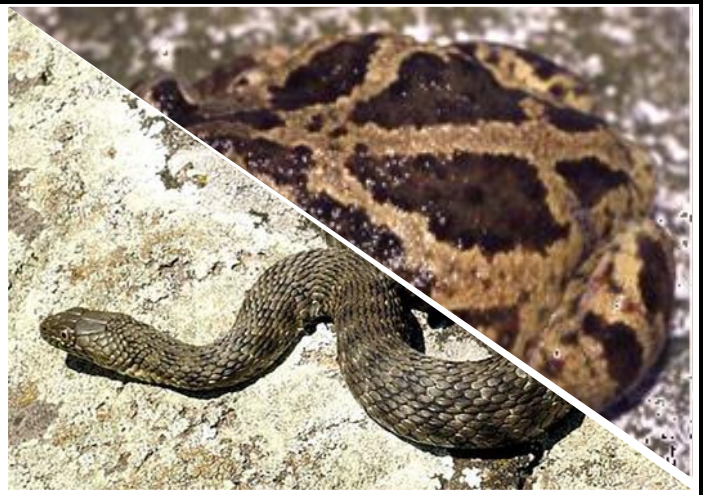
Zajímavost: _____



Blatnice skvrnitá

Třída: _____
Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____

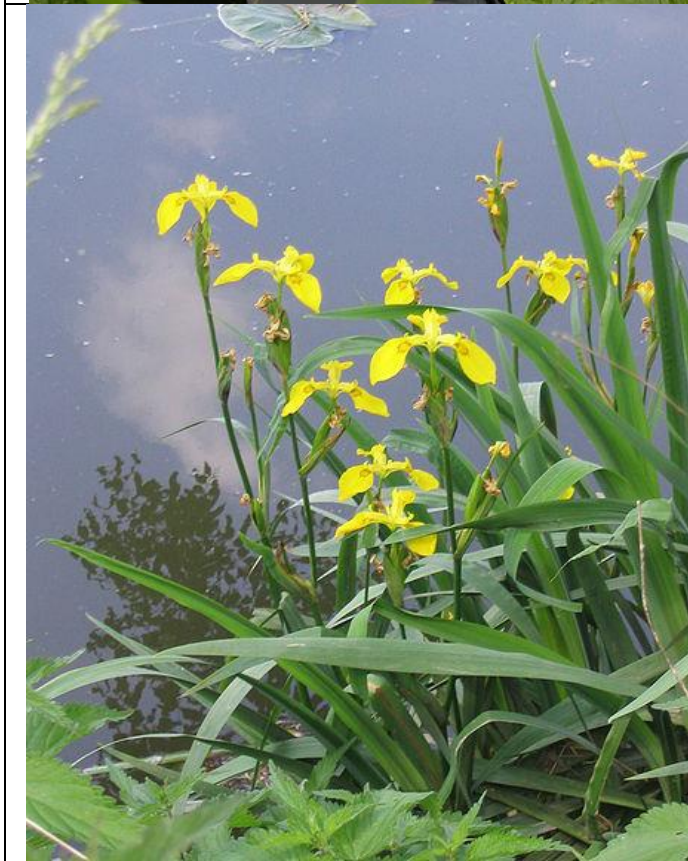
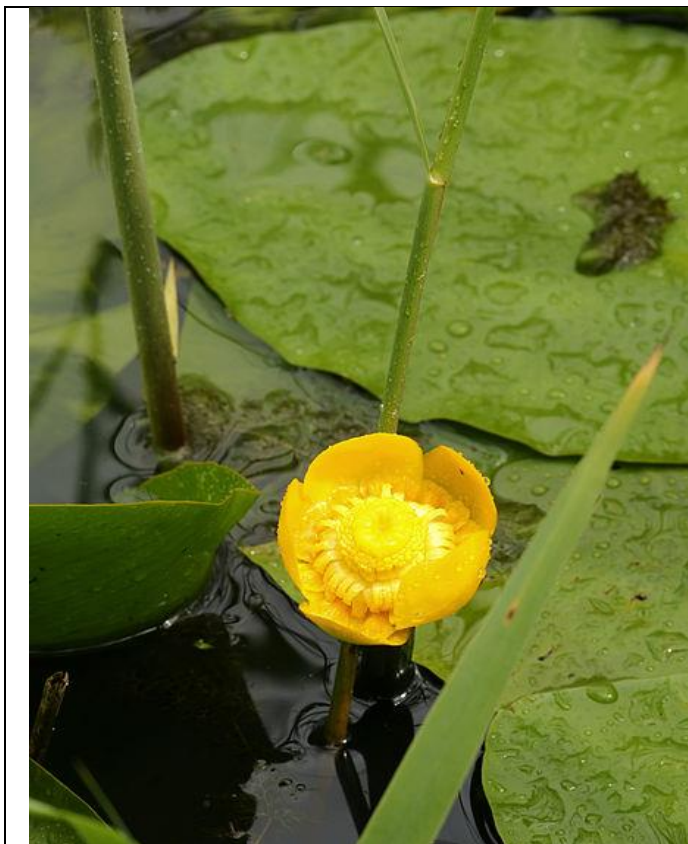


Užovka podplamatá

Třída: _____
Rozmnožuje se _____

Zajímavost: _____

Stanoviště B





Stulík žlutý

je vytrvalá vodní rostlina vyskytující se ve stojatých nebo pomalu tekoucích vodách. Květy jsou pětičetné, velikosti 4 až 6 cm, žluté až oranžové barvy, zvenku často zelené. Blizna je uprostřed trychtýřovitě prohloubená.

Stanoviště: _____

Blatouch bahenní

Stanoviště: _____

Kosatec žlutý

Je vytrvalá chráněná bylina. Kvete v květnu až červnu. Květy mají 8 – 10 cm v průměru, jsou žluté (vzácně až bílé).

Stanoviště: _____

Orsej jarní

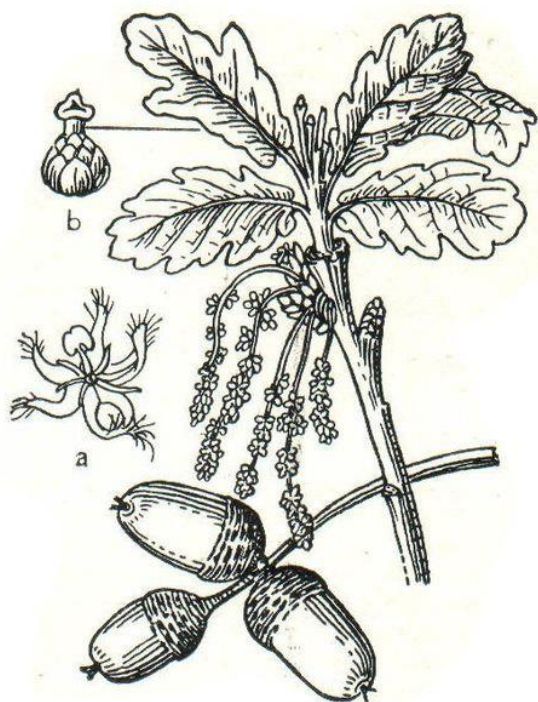
Stanoviště: _____

Dymnivka dutá

je bylina, která dorůstá výšky asi 15 – 30 cm. Je to trvalka. Květy jsou purpurové, někdy bílé. Stavba květu - mají dva pysky s ostruhou.

Stanoviště: _____

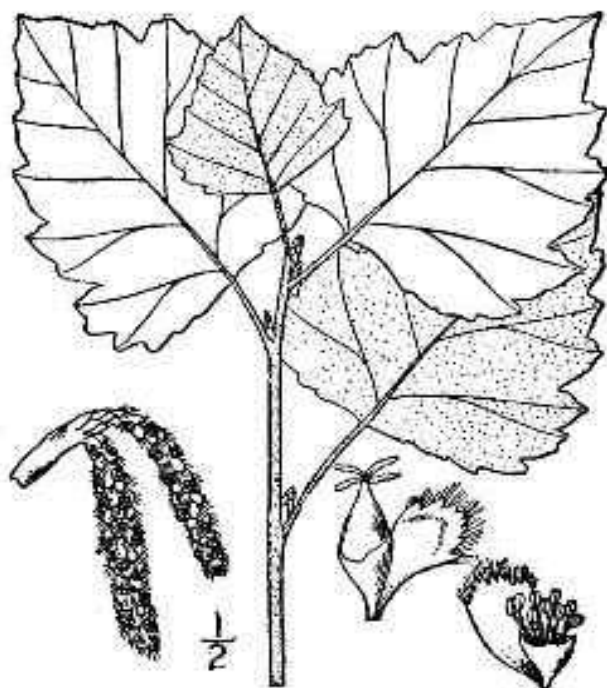
Úkol: napište a nakreslete na volnou kartu ještě jednu rostlinu, která roste v lužním lese.



Vypočítej: $760 - 280 =$



Výpočet: $5 \cdot 14 + 6 \cdot 5 =$



Výpočet: $64 : 8 - 8 =$



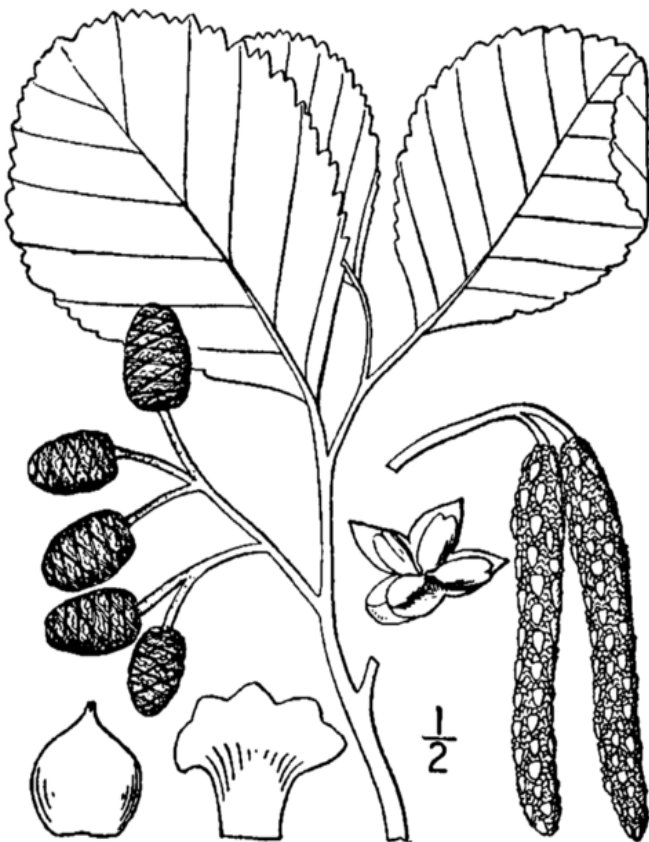
Výpočet: $765 - 430 =$



Výpočet: $88 : 8 =$



Výpočet: $560 + 430 =$



Výpočet: $2 \cdot 13 =$



Výpočet: $990 - 615 =$

<p style="text-align: center;"><u>Dub letní</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $2 \cdot 240 =$</p>	<p style="text-align: center;"><u>Lípa malolistá</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $50 \cdot 8 - 300 =$</p>
<p style="text-align: center;"><u>Javor babyka</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $99 \cdot 10 =$</p>	<p style="text-align: center;"><u>Jilm ladní</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $680 - 345 =$</p>
<p style="text-align: center;"><u>Jasan ztepilý</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $25 \cdot 10 + 5 \cdot 25 =$</p>	<p style="text-align: center;"><u>Jilm vaz</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $121 : 11 =$</p>
<p style="text-align: center;"><u>Olše lepkavá</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $104 : 4 =$</p>	<p style="text-align: center;"><u>Topol bílý</u></p> <p>Plod: _____</p> <p>Výpočet: $36 : 9 - 4 =$</p>

- D. Do karet správně doplň názvy ptáků. Pomůže ti karta s názvy.
Na internetu vyhledej, čím se živí a také řád, do kterého patří.



K _ _ _ _ _ **P** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



R _ _ _ _ **O** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



Ť _ _ _ _ **O** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



V _ _ _ _ _ **O** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



Ž _ _ _ _ **J** _ _

Potrava: _____

Řád: _____



B _ _ _ _ _
Č _ _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



S _ _ _ _ **O** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



K _ _ _ _ _ **O** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



K _ _ _ _ _ **P** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



B _ _ _ _ _ **Ř** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



L _ _ _ _ _ **Ř** _ _ _ _

Potrava: _____

Řád: _____



R _ _ _ _ _ **L** _ _

Potrava: _____

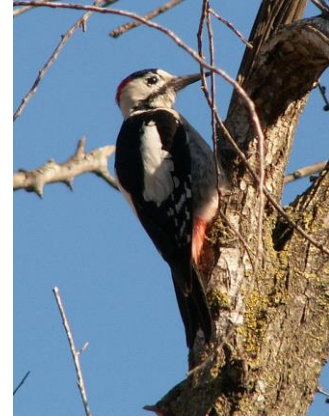
Řád: _____



___ **L** ___ **L** ___

Potrava: _____

Řád: _____



S _____ **J** _____

Potrava: _____

Řád: _____



L _____ **D** _

Potrava: _____

Řád: _____

- vlaštovka obecná
- žluva hajní
- bramborníček černohlavý
- slavík obecný
- krutihlav obecný
- křepelka polní
- rorýs obecný
- ťuhýk obecný
- strakapoud jižní
- lejsek šedý
- koroptev polní,
- břehule říční
- ledňáček říční
- raroh velký
- včelojed lesní

4. Pro území Přírodního parku „Niva Jihlavy“ byl vyhlášen tento ochranný režim:

1. Pouze se souhlasem příslušného orgánu ochrany porody je možné na území přírodního parku provádět činnosti, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz. zejména:

- a. umisťovat a povolovat stavby mimo zastavěná území obcí, které by svými rozměry, vzhledem či budoucím využitím mohly negativně ovlivnit krajinný ráz a životní prostředí oblasti /pro stavby rekreačních objektů je vyhlášena samostatná stavební uzávěra/
- b. zřizovat, měnit, či rušit vodohospodářská díla, provádět úpravu vodních toků a jiných vodních ploch včetně revitalizace
- c. provádět meliorační zásahy a provádět protierozní ochranu a rekultivaci půd
- d. provádět těžbu nerostů a hornin
- e. pořádat sportovní, motoristické, rekreační aj. hromadné akce mimo zastavěná území obcí
- f. provádět leteckou aplikaci chemických prostředků li/ zřizovat nové komunikace /včetně dočasných/
- g. zřizovat parkoviště, tábořiště a kempy
- h. zřizovat skládky odpadů
- i. snižovat rozsah trvalých kultur na zemědělských pozemcích, zejména trvalých travních porostů a ovocných sadů

2. Rušení či hubení živočichů včetně ničení jejich prostředí s výjimkou výkonu práva myslivosti a poškozování či ničení rostlin a jejich společenstev včetně vypalování trávy je nepřipustné.

3. Při hospodaření v lesích je nepřipustné snižovat zastoupení porostu původních listnatých dřevin, hospodaření je třeba zaměřit na podporu přirozené obnovy těchto porostů. Při umělé obnově lesních porostů včetně obnovy po nahodilých těžbách je třeba preferovat v cílové skladbě dřevin původní listnaté dřeviny, to je především dub letní, jasan ztepilý, jasan úzkolistý, vaz obecný, topol černý, topol bílý, vrby a olše.

4. Péči o břehové porosty zaměřit na udržení jejich přírodního charakteru a posílení krajinnotvorných, estetických a ekologických funkcí. Zásahy do břehových porostů vodních toků je třeba provádět přednostně jednotlivým výběrem v případech odůvodněných hledisky vodohospodářskými, provozními a ekologickými. Zaměřit se na podporu přirozené obnovy dřevin původních druhů, na odstraňování nežádoucích nepůvodních dřevin a na vhodné doplňování druhové skladby břehových porostů.

5. Zvláštní pozornost věnovat záchraně a obnově porostů hlavatých vrb jako významnému a charakteristického krajinnotvornému prvku nivy Jihlavy.

6. Pohyb motorových vozidel v přírodním parku je možný pouze po veřejných komunikacích. Omezení vjezdu se nevztahuje na služební motorová vozidla subjektů, které v území vykonávají hospodářskou nebo jinou služební činnost a na vozidla pracovníků těchto subjektů při výkonu zaměstnání.

7. Používání stávajících rekreačních objektů a jejich okolí k jiným než rekreačním účelům /např. k drobné výrobě, pořádání zábavních podniků apod./je nepřipustné.

8. Stanování, táboření a rozdělávání ohňů je na území přírodního parku možné pouze s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody.

Porušování tohoto nařízení lze postihnout pokutou v sankčním řízení, pokud by jím došlo k neoprávněnému zásahu do porostu dřevin rostoucích mimo les, do významných krajinných prvků, krajinného rázu či jiných objektů, chráněných podle zákona.

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE

Dotazník

- a) určili jste vedoucího skupiny? ANO - NE
b) vypracovávali jste úkoly společně? ANO - NE
c) rozdělili jste si úkoly? ANO - NE
d) zapojili se do práce všichni? ANO - NE
e) který úkol byl pro tebe nejtěžší? _____

f) který úkol byl nejlehčí? _____

- g) dařila se vám práce? ANO – NE
h) byli jste s výsledkem spokojeni? ANO - NE