



METODICKÝ LIST K PRACOVNÍMU LISTU

Téma	Jarní příroda
Tematický okruh (začlenění do učebního plánu)	Říše rostlin – podříše vyšší rostliny; Ekologie Bezobratlí – měkkýši, kroužkovci, členovci
Cílová skupina	ZŠ, nižší ročníky osmiletého gymnázia
Časová náročnost	2-3 vyučovací hodiny
Mezipředmětové vazby	Bi
Průřezová témata	Environmentální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	Jeden učitel či lektor

Pomůcky	Pracovní listy, psací potřeby, případně pastelky či fotoaparát
Lokalita realizace	Břeclav – les za městem; realizace je na lokalitě téměř nezávislá, tento pracovní list lze realizovat kdekoliv v lužním lese
Specifika prostředí	Při pohybu z města do přírody je třeba dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na silniční provoz.

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Je lépe, mají-li žáci v přírodopisu/biologii probrána témata vyšší rostliny a bezobratlí – obvykle 6. – 7. třída ZŠ a odpovídající ročníky osmiletého gymnázia.
Cíle aktivity	Po skončení výuky bude žák schopný: <ul style="list-style-type: none">- identifikovat kvetoucí byliny podle jednoduchého botanického popisu- poznat typické jarní druhy kvetoucích rostlin podrostu lužního lesa- rozpoznat v bezlistém stavu podle kůry základní druhy stromů (jasan, topol, lípa, habr, dub – záleží na navštívené lokalitě a spatřených druzích)- s využitím jednoduchých pomůcek (klacek, lopatka) nalézt v podrostu, v opadance či v půdě bezobratlé živočichy a zařadit je do základních skupin (plži, pavoukovci, stonožky, mnohonožky, hmyz, ...)
Závěr (hodnocení)	Společná kontrola pracovních listů, případné pokračování diskuze o spatřených druzích rostlin a živočichů. Vycházka může vyústit např. ve vytvoření nástěnky ve škole.



Návrhy na individuální přístup	Nadaný žák	Slabší žák
	Pracuje samostatněji při určování rostlin a živočichů.	Pracuje s větší dopomocí spolužáků či učitele.
	Spatřené druhy určuje s pomocí literatury do konkrétních druhů.	Spatřené druhy určuje pouze do skupin (měkkýši, pavoukovci, stonožky, hmyz apod.)
	Spatřené druhy dokumentuje pomocí fotografií či kreseb.	

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
U školy/na místě srazu/na zastávce po cestě	Rozdá žákům pracovní listy.	Přečtou si zadání pracovního listu.
úkol Jarní aspekt	Podle potřeby žákům pomůže pochopit jarní aspekt lužního lesa, vede je na vhodné lokality, kde je možné spatřit zmíněné druhy.	Na základě pozorování okolní přírody a všeobecné diskuze vyplňují pracovní list.
úkol Stromy podle kůry	Vede žáky po vhodně zvolené trase, podle potřeby navádí žáky při určování dřevin.	Na základě pozorování okolní přírody a všeobecné diskuze vyplňují pracovní list.
úkol Živočichové	Motivuje žáky k hledání bezobratlých živočichů, podle potřeby pomáhá s odchylem a určováním.	Hledají a loví bezobratlé živočichy, s pomocí učitele či literatury je dle možností určují či alespoň zařazují do skupin, vyplňují pracovní list.
Realizační rizika	Realizaci této aktivity je potřeba dobře naplánovat jak místně, tak časově - do období, kdy kvetou zmiňované jarní druhy. Vlastní aktivitě tedy musí předcházet podrobný terénní průzkum, aby měl lektor jistotu, že uvedené rostliny žáci skutečně naleznou.	
Poznámky: Pracovní list není koncipován jako sled po sobě chronologicky následujících úkolů, v podstatě je možno si přečíst zadání na začátku a potom v průběhu procházky vyplňovat průběžně všechny úkoly, podle toho, co žáci kolem sebe spatří.		



Klíč k pracovnímu listu:



sasanka pryskyřníkovitá



sasanka hajní



dymnivka dutá



orsej jarní

Ostruha je dutý výběžek květních obalů - korunních nebo okvětních lístků; kromě dymnivky ji má například violka.



květ violky s ostruhou



habr – celkový vzhled



habr – borka



topol bílý



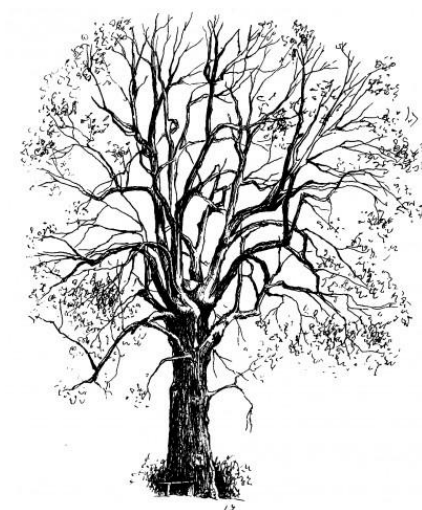
topol černý – habitus



topol černý – borka



jasan ztepilý



lípa srdčitá – habitus



lípa srdčitá - borka



dub letní – habitus



dub letní - borka



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Pomůcky pro učitele (texty, odkazy atd.):

příklady webových stránek k nastudování rostlin a živočichů:

botanika.wendys.cz

www.biolib.cz

www.naturfoto.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035