



## METODICKÝ LIST K PRACOVNÍMU LISTU

<b>Téma</b>	<b>Břeclav – geograficko-botanická vycházka</b>
Tematický okruh (začlenění do učebního plánu)	Česká republika (okres Břeclav, kraje ČR) Biologie rostlin
Cílová skupina	SŠ, vyšší ročníky osmiletého gymnázia
Časová náročnost	2 – 3 vyučovací hodiny
Mezipředmětové vazby	Z, Bi
Průřezová témata	Environmentální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	Pro každou skupinu jeden učitel či lektor

Pomůcky	Pracovní listy, psací potřeby, literatura k určování rostlin
Lokalita realizace	Břeclav – nábřeží řeky Dyje, les za městem
Specifika prostředí	Při pohybu městem na lokalitu je třeba dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na silniční provoz. V lese může být mokro, doporučené vhodné obutí.

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	V biologii probráno téma krytosemenné rostliny – obvykle 2. pololetí 1. ročníku na gymnáziu. V zeměpise probráno téma regionální geografie ČR, resp. geografie místního regionu – obvykle si žáci vybaví z nižších ročníků.
Cíle aktivity	Po skončení výuky bude student schopný: <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizovat lokalizaci Břeclavi z pohledu geografických podmínek</li><li>- pracovat s literaturou k určování rostlin</li><li>- charakterizovat nejrozšířenější čeledi krytosemenných rostlin</li><li>- zařadit běžné luční květiny do čeledí s využitím charakteristických znaků</li><li>- vysvětlit pojmy: lužní les, jarní aspekt, měkký luh, tvrdý luh</li><li>- poznat běžné druhy dřevin lužního lesa</li></ul>
Závěr (hodnocení)	Společná kontrola pracovních listů a určených rostlin.



Návrhy na individuální přístup	Nadaný žák	Slabší žák
	Určí více druhů rostlin, případně je dokáže pojmenovat i bez použití literatury.	Vyplňuje pracovní list s výraznější pomocí spolužáků či učitele.

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
Příchod na lokalitu	Dbá na bezpečnost žáků při pohybu ve městě, na lokalitě rozdává studentům pracovní listy a literaturu.	Následují učitele.
úkol 1	Chce-li, může studenty vhodně volenými otázkami či nápovědami nasměrovávat ke správnému vyplnění pracovního listu.	Po vzájemné diskuzi doplňují do pracovního listu údaje o Břeclavi a o řece Dyji.
úkol 2	Vybere k určení vhodné druhy rostlin; podle potřeby navádí žáky při určování rostlin.	Samostatně či ve skupinách určí s pomocí literatury předložené druhy rostlin.
úkol 3	Podle potřeby navede žáky k vysvětlení pojmů měkký luh a tvrdý luh, pomáhá studentům identifikovat druhy stromů podle charakteristických znaků.	Popisují charakteristické znaky spatřených druhů stromů, zapisují do pracovního listu.
Realizační rizika		V případě špatného počasí lze vycházku časově zkrátit. Úkol č. 3, zaměřený na stromy, by měl proběhnout v terénu, rostliny k úkolu č. 2 lze natrhat a vzít s sebou do školy, úkol č. 1 může být vypracován ve škole – v ideálním případě s možností připojení k internetu, studenti si mohou dohledat údaje.
Alternativy k aktivitě (aktivitám)		Pracovní list lze samozřejmě rozšířit o další úkoly a aktivity – k úkolu č. 1 lze např. přidat otázky o chráněných územích, příp. mentální mapu okresu Břeclav. Úkoly č. 2 a 3 lze doplnit o fotodokumentaci, kresbu či odběr vzorků do herbáře.
Poznámky: Po celou dobu aktivity dohlíží vyučující na bezpečnost žáků.		

**Klíč k pracovnímu listu:**

**Úkol č. 1:**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Břeclav je okresní město, obec s rozšířenou působností. Žije zde asi 25 tisíc obyvatel. Břeclav leží v *nížině*.

Hranice mezi nížinou a vysočinou je *200 m n. m.*

Nadmořská výška Břeclavi je asi *160 m n. m.*

Břeclaví protéká řeka Dyje, která se pod Lanžhotem vlévá do Moravy, ta dále do Dunaje a ten do Černého moře.

Dyje vzniká soutokem Moravské Dyje (pramení u obce Panenská Rozsírka na Jihlavsku, 653 m n. m.) a řeky Thaya (pramení u obce Schweiggers v Rakousku, 658 m n. m.).

Délka toku je 235 km, plocha povodí 13 419 km<sup>2</sup> (z toho 11 164,7 km<sup>2</sup> v České republice).

Větší či známější přítoky: Moravská Dyje (L zdrojnice) Rakouská Dyje (P zdrojnice), Želetavka (L), Pulkava (P), Jevišovka (L), Jihlava a Svatka (L), Trkmanka (L), Kyjovka (L)

### Úkol č. 3:

měkký luh: stromy s měkkým dřevem, blíže vodě – vrby, topoly (olše)

tvrdý luh: stromy s tvrdým dřevem, dále od vody – duby, jasany, jilmy

### Pomůcky pro učitele (texty, odkazy ad.):

osvědčená literatura k určování rostlin:

Aichele Dietmar, Golteová-Bechtleová Marianne: Co tu kvete? Knižní klub

Aichele, Dietmar: Co tu kvete? Kapesní průvodce přírodou. Pavel Dobrovský - BETA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



**Přílohy:**

mapka části Břeclavi, zobrazující trasu od školy na stanoviště a lokality plnění jednotlivých úkolů:



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035