



## METODICKÝ LIST K PRACOVNÍMU LISTU

Téma	Etapová hra
Tematický okruh (začlenění do učebního plánu)	Terénní vyučování, Geografická kartografie, Místní region ad.
Cílová skupina	6. ročník ZŠ až 4. ročník gymnázia
Časová náročnost	3 hodiny
Mezipředmětové vazby	tělesná výchova, biologie
Průřezová témata	Environmentální výchova
Organizační formy	skupinová
Personální zajištění	5 učitelů (dle počtu stanovišť)

Pomůcky	Startovní průkaz, psací potřeby, vzduchové pušky, terče, diaboly, mapa zájmového území, GPS navigace, příruční mikroskopy, obrázky k poznávání, sáčky s aromatickými přírodninami, připínáčky, topografická mapa, dalekohled
Lokalita realizace Specifika prostředí	les Aktivitu lze realizovat v jakémkoliv volném prostoru (les, louky apod.), kde se mohou žáci bezpečně volně pohybovat.

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	nejsou žádné zásadní
Cíle aktivity	<p>Žák se naučí střílet ze vzduchové pušky. Budeme si rozvíjet schopnost soustředění a své zrakové schopnosti.</p> <p>Žák si procvičí základní kartografické pojmy a dovednosti orientace na mapě.</p> <p>Žák rozvíjí svůj čich.</p> <p>Žák se naučí poznávat rostliny z bezprostředního okolí svého bydliště.</p> <p>Žák se naučí pracovat s GPS navigací.</p> <p>Žák bude schopen poznat ukázky vybraných základních druhů rostlin</p> <p>Žák bude identifikovat vybrané objekty z detailních fotografií</p> <p>Žák bude umět pracovat s příručním mikroskopem</p> <p>Žáci budou rozvíjet své schopnosti komunikace a práce ve skupině.</p>
Závěr (hodnocení)	<p>Hodnocení probíhá po splnění každé aktivity pro každou skupinu zvlášť.</p> <p>Po splnění každé aktivity získají skupinky indicie, které je ve výsledku přivedou k názvu hledaného státu.</p>



evropský  
sociální  
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



## Návrhy na individuální přístup

- problém mohou mít při střelbě žáci s vadami zraku

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Rozdělí žáky do skupin, rozdá jim mapy s vyznačenými stanovišti (každá skupina začíná na jiném stanovišti a pohybují se po směru hodinových ručiček)	
stanoviště 1	<u>střelba ze vzduchové pušky</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oznámí žákům, kolik bodů musí skupina nastřílet (4 studenti septimy optimálně 30 bodů při dohromady 16 nábojích)</li> <li>- instruuje žáky, jak správně zacházet se střelnou zbraní</li> <li>- instruuje žáky, jak používat daný typ zbraně (nabíjení, míření, postoj, střelba)</li> <li>- <b>zajišťuje bezpečnost (všichni musí být za střílejícím, k terči se může, až všichni ze skupiny dostřílí atd.)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naslouchají instrukcím učitele</li> <li>- postupně střílí na terč</li> </ul>
stanoviště 2	<u>Kimova mapa</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- učitel rozdělí skupinu na dvě poloviny; první polovina odchází k topografické mapě, na níž je vyznačena trasa z bodu A do bodu B (trasa prochází přes významné body (triangulační body, vrstevnice, hvězdárny, atd.).</li> </ul> Rozdá do skupin mapy města.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- první skupina u mapy má za úkol si zapamatovat co nejpřesněji trasu na mapě vyznačenou</li> <li>- první skupina (polovina) poté odchází k druhé (polovině), která má před sebou prázdnou topografickou mapu o stejném měřítku</li> <li>- první polovina skupiny, co viděla vyznačenou trasu na mapě, se otočí zády a popisuje trasu skupině druhé</li> <li>- druhá polovina skupiny zakresluje trasu pouze na základě popisu</li> </ul>



stanoviště 3	<u>„Geocachky“</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- učitel vysvětlí práci s GPS a sdělí celkový počet 6 hledaných cashek, informuje žáky o časové náročnosti (20 minut), kontroluje samostatnou činnost žáků a omezený čas aktivity, po skončení aktivity obdrží od žáků zjištěná skrytá hesla z cashek a vybere od žáků GPS a zkontroluje úspěšnost v hledání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslechnou pokyny učitele a v časovém rozsahu ve skupině hledají cashky, po naleznutí odhalí zjištěná získaná hesla z cashek a odevzdají GPS</li> </ul>
stanoviště 4	<u>Voňavé bylinky</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- učitel sdělí žákům zadání úkolu daného stanoviště a poučí žáky o tom, že nesmí sáčky s bylinkami rozbalovat, kontroluje práci žáků, popř. pomáhá s řešením.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák vyslechne pokyny učitele a sám přiřazuje na základě svých smyslů název rostliny k jednotlivým sáčkům s bylinkami, žáci vzájemně konzultují své dojmy a domluví se na správné odpovědi.</li> </ul>
Stanoviště 5	<u>Určování rostlin</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lektor nasbírá rostliny z okolí školy v počtu cca 6 kusů, které budou žáci určovat a nachystá je na stanoviště.</li> </ul> <u>Práce s příručními mikroskopy</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- učitel vysvětlí práci s příručními mikroskopy, učitel ukáže práci na konkrétním příkladu.</li> </ul> <u>Poznávka detailů</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- učitel rozdá skupině fotografie detailů různých objektů z lesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- žáci ve skupině určují rostliny, všímají si jednotlivých znaků</li> <li>- žáci v okolí stanoviště dle svého uvážení nasbírají přírodniny a pozorují je za pomoci příručního mikroskopu, zaměřují se hlavně na mikroskopické znaky, které nelez dobře pozorovat pouhým okem.</li> <li>- žáci se snaží ve skupině určit vyfotografovaný objekt</li> </ul>
Realizační rizika	špatné počasí	
Alternativy k aktivitě (aktivitám)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- možné zařadit větší či naopak menší počet „cachek“, rostlin či diabol ke střelbě</li> <li>- možno samozřejmě rozšířit i počet samotných úkolů</li> </ul>
Poznámky: základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost		