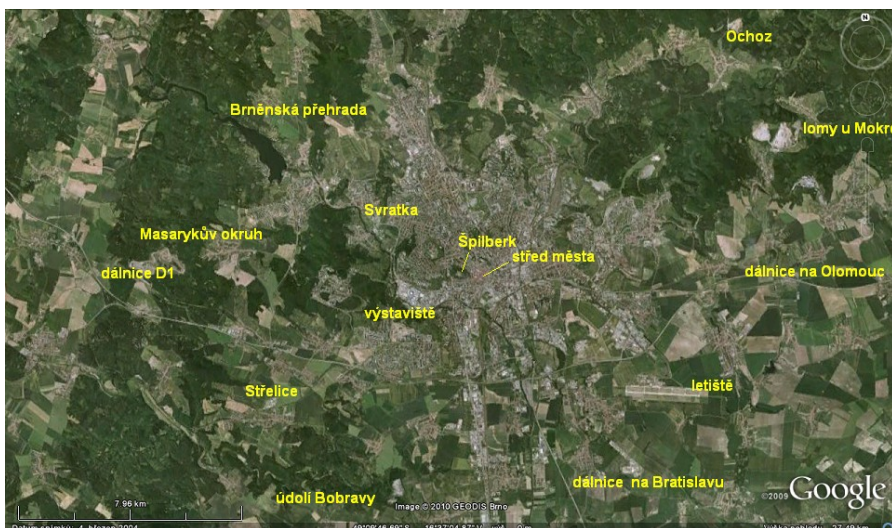


1	Metodický list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Téma: Krajina a sídla	Použité metody a formy: celá třída i práce ve dvojicích
	Aktivita: Krajina pohledem z výšky	Pomůcky: powerpointová prezentace Krajina pohledem z výšky, diaprojektor, atlas, příp. plán Brna
		Časová náročnost: vyuč. hodina, lze dle potřeby upravovat výběrem slidů
		Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	Žáci interpretují obsah družicového nebo leteckého snímku, vztahů rozpoznávají objekty na kolmých snímcích, na snímku česko-rakouská hranice sledují změnu způsobu využívání krajiny jako důsledku politických rozhodnutí z minulosti – kolektivizace v zemědělství spojená se scelováním pozemků	
Poznámky pro učitele:	<p>Letecké a družicové snímky přinášejí méně obvyklé pohledy na krajinu. Šikmé snímky jsou přirozenější, pro žáky je snazší rozpoznávat objekty. Kolmý snímek již vyžaduje větší abstrakci, je velmi nezvyklý, zcela, chybí informace o výšce objektů apod.</p> <p>Doporučujeme nejprve si prohlédnout šikmé snímky a následně některý snímek kolmý, nejlépe začít se slidem Brno a okolí, kde žáci identifikují základní objekty - les, louky a pole, zástavba, řeka, přehrada, letiště.</p> <p>Pokud ale žáci neznají další sídla, bude pro ně samostatná identifikace nemožná, je nutná pomoc učitele.</p> <p>Je možné a doporučené pracovat s mapou – ukázat identifikovaní města na mapě. Pro případný popis snímku Brna by bylo nutno opatřit si podrobnější plán centra.</p> <p>Družicové snímky, které byly použité v prezentaci, jsou v nepravých barvách – tj. nepřirozených, např. některé zemědělské plodiny na polích vytvářejí růžovou barvu pole, městská zástavba fialovou barvou apod., tj. je obtížnější.</p> <p>Stávající prezentace je nabídkou pro učitele, je možné si ji upravit dle potřeby</p>	
Obsah prezentace:	<p>Připravená powerpointová prezentace obsahuje 28 slidů, včetně krátkého úvodu, na slidech jsou konkrétní otázky, snímky kolmé jsou vždy ve dvojici: nepopsaný a popsáný snímek</p> <p>Šikmé letecké snímky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praha – Staroměstské nám. • Brno, střed města • Kroměříž – památka UNESCO • Český Krumlov – památka UNESCO • Třeboň • České Budějovice • Telč – památka UNESCO • Mikulov, Sv. kopeček, v pozadí Pálava <p>Kolmé letecké snímky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brno a okolí • Brno a okolí s popisem • Střed Brna, bez popisu • Střed Brna s popisem • Historické centrum Brna • Historické centrum Brna – s popisem • Česko – rakouská hranice na jižní Moravě <p>Družicové snímky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praha • Polabí 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Severozápadní Čechy Pro partnery projektu: <ul style="list-style-type: none"> • Újezd u Brna • Újezd u Brna zobrazený v Google Earth • Boskovice 3 *
Zadání úkolu (ů):	Viz. ppt
Zdroje:	Zdroje použitých snímků: Šikmé letecké snímky: http://www.fotozletadla.cz/ Kolmé snímky letecké snímky: Google Earth a Geodis, a.s. Družicové snímky: https://zulu.ssc.nasa.gov/mrsid



Ukázka powerpointové prezentace: Brno - střed města, zdroj <http://www.fotozletadla.cz/>



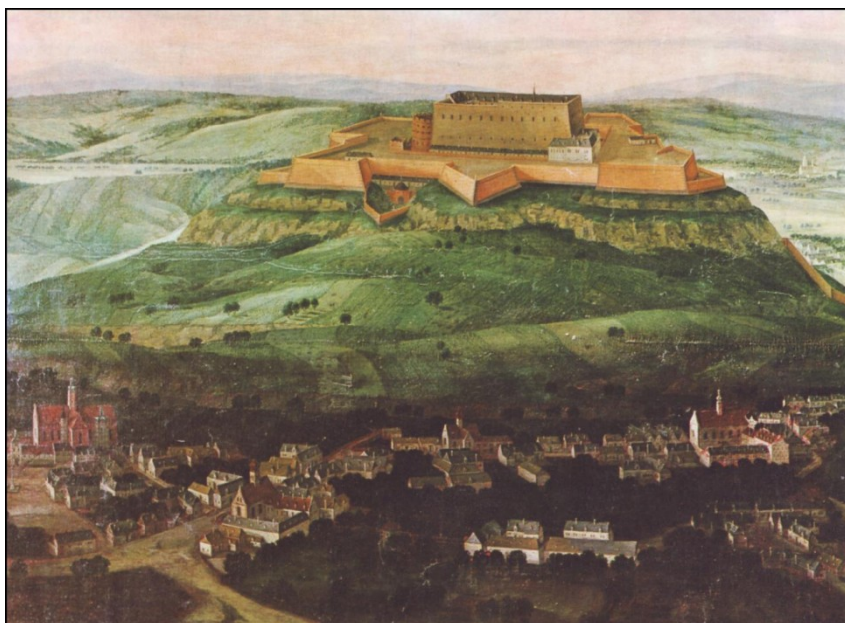
Brno a okolí, upraveno podle zdroje Google Earth a Geodis, a.s.

2	Metodický list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ										
	Téma: Kde vznikají sídla	Použité metody a formy: individuální práce, práce ve dvojicích										
	Aktivita: Kde vznikají sídla	Pomůcky: papír, tužka, pastelky, příp. mapy a plány										
		Časová náročnost: dle potřeby, min cca 30 min										
		Prostředí výuky: třída										
Cíle aktivity: Poznámky pro učitele :	<p>Žáci analyzují podmínky pro vznik sídla, pracují s textem, na základě textu vybírají lokalizačními faktory pro vznik města Brna, aplikují novou vědomost pro výběr lokalizačních faktorů vlastního sídla. Identifikují objekty na leteckém snímku.</p> <p>K pracovnímu listu byly přiloženy i letecké snímky Brna a ukázka obrazu Brna, lze dle potřeby z pracovního listu vymazat (pro využití by byl nutný barevný tisk) či snímky promítnout a využít pro další doplňující otázky</p> <p>např. na šikmém snímku středu Brna:</p> <p>rozpoznat místa, kde na místě zbořených hradeb jsou širší ulice či zeleň, ukázat vlastní střed města Brna, kdysi středověkého města,</p> <p>rozpoznat hrad Špilberk, baziliku sv. Petra a Pavla.</p> <p>Dále je možná aktivitu propojit i se snímky, které jsou k dispozici na powerpointové prezentaci v Učitelově námětovníku s ukázkami leteckých snímků dalších měst, hledat tato města na mapách, zjišťovat, zda jimi protéká řeka, zda jsou blízko zdroje významných surovin apod.</p>											
Úvodní text:	<p>Lidé vždy pečlivě vybírali místa, která budou pro život řady pokolení vhodná. Práce spojená s budováním sídla je velká. Sídlo buduje mnoho pokolení. Sídla vznikala, žila i zanikala, často byla i po úplném zničení budována na stejném místě znovu.</p> <p>Geografické činitele ovlivňující umístění sídla nazýváme také lokalizační faktory. Odpovídají na otázku: Proč právě zde lidé vybudovali sídlo?</p> <p>Příklad: Vznik Brna</p> <p>Brno, dnešní druhé největší město České republiky o 400 tisících obyvatelích, vzniklo jako malá osada v prostorách dnešní městské čtvrti Staré Brno.</p> <p>Příkré svahy meandrující řeky Svatky zde ustoupily, řeka se více rozlévala a vytvořila přírodní brod. K tomuto místu směřovaly obchodní stezky od Mikulova (mikulovská stezka), Znojma (znojemská stezka), Jihlavy (jihlavská stezka) či od Dunaje přes Břeclav přicházející měninská stezka. Na místě brodu se obchodníci zastavovali, přespávali, jedli, obchodovali, po deštích čekali na lepší podmínky pro přechod řeky. Vznikaly zde proto útulny, kovárny, tržiště. Osada na levém břehu Svatky je doložena na konci 12. století. Prostor dnešního Staré Brna byl chráněn od severu a otevřen k jihozápadu, proto místní klima bylo pro život lidí příjemné. Náplavy řeky v nížině, vrstvy úrodné spraše na závětrných svazích, teplé podnebí se staly základem zemědělské činnosti.</p> <p>Celá oblast navíc leží v přírodně velmi pestrém prostoru. Setkávají se tu dvě geomorfologické jednotky – nížinaté Vněkarpatské sníženiny a již hornatější Česká vysočina</p> <p>Z dob, kdy oblast pokrývalo moře, se uchovaly mořské jemné sedimenty – jíly, které pak dovolily jen v prostoru Starého Brna provozovat pět cihelen. Pozdější vývoj města přesunul jeho střed výše nad řeku Svatku, do prostoru pozdějšího středověkého města obehnaného hradbami. Tento prostor je dodnes centrem města.</p>											
Zadání úkolu (ů):	<p>Úkoly:</p> <p>1. <i>Podle úvodního textu vyberte geografické faktory, které ovlivnily umístění Brna</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">Lokalizační faktory pro vznik Brna</th> <th style="width: 20%;">ano - ne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• vhodné místní podnebí (mikroklima)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• úrodnost půdy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Lokalizační faktory pro vznik Brna	ano - ne	• vhodné místní podnebí (mikroklima)		• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)		• úrodnost půdy		• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa	
Lokalizační faktory pro vznik Brna	ano - ne											
• vhodné místní podnebí (mikroklima)												
• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)												
• úrodnost půdy												
• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa												

	umožňující lepší obranu sídla či naopak „schoulená“ poloha sídla ochraňující je před větrem či chladnými údolními větry	
	<ul style="list-style-type: none"> naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů 	
	<ul style="list-style-type: none"> možnost využití energie z proudící vody 	
	<ul style="list-style-type: none"> blízkost moře 	
	<ul style="list-style-type: none"> brod přes řeku 	
	<ul style="list-style-type: none"> přechodu hor, úpatí hor, při průsmyku apod. 	
	<ul style="list-style-type: none"> stezky a cesty pro spojení s ostatními sídly, napojení na obchod 	
	<ul style="list-style-type: none"> blízkost splavné řeky pro rozvoj obchodu 	
	<ul style="list-style-type: none"> vojenské zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> vědecké zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> jiné 	
	2. Do tabulky zaškrtněte, které fyzicko-geografické a socioekonomických faktory dle Vás ovlivnily umístění sídla, kde žijete.	
	Lokalizační faktory pro vznik obce:	ano - ne
	<ul style="list-style-type: none"> vhodné místní podnebí (mikroklima) 	
	<ul style="list-style-type: none"> dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství) 	
	<ul style="list-style-type: none"> úrodnost půdy 	
	<ul style="list-style-type: none"> vhodný tvar terénu 	
	<ul style="list-style-type: none"> naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů 	
	<ul style="list-style-type: none"> možnost využití energie z proudící vody 	
	<ul style="list-style-type: none"> brod přes řeku 	
	<ul style="list-style-type: none"> přechodu hor, úpatí hor, při průsmyku apod. 	
	<ul style="list-style-type: none"> obchodní stezky 	
	<ul style="list-style-type: none"> blízkost splavné řeky pro rozvoj obchodu 	
	<ul style="list-style-type: none"> vojenské zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> vědecké zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> jiné 	
Otázky na závěr:	Vyberte a napište dva faktory, které dle Vás, nejvíce ovlivnily výběr místa pro vznik Vaší obce:	

2a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ																		
	Téma: Kde vznikají sídla	Použité metody a formy: individuální práce, práce ve dvojicích																		
	Aktivita: Kde vznikají sídla	Pomůcky: papír, tužka, pastelky, příp. mapy a plán																		
		Časová náročnost: dle potřeby, min cca 30 min																		
		Prostředí výuky: třída																		
Cíle aktivity:	Žáci analyzují podmínky pro vznik sídla																			
Úvodní text:	<p>Lidé vždy pečlivě vybírali místa, která budou pro život řady pokolení vhodná. Práce spojená s budováním sídla je veliká. Sídlo buduje mnoho pokolení. Sídla vznikala, žila i zanikala, často byla i po úplném zničení budována na stejném místě znovu.</p> <p>Geografické činitele ovlivňující umístění sídla nazýváme také lokalizační faktory. Odpovídají na otázku: Proč právě zde lidé vybudovali sídlo?</p> <p>Příklad: Vznik Brna</p> <p>Brno, dnešní druhé největší město České republiky o 400 tisících obyvatelích, vzniklo jako malá osada v prostorách dnešní městské čtvrti Staré Brno.</p> <p>Příkré svahy meandrující řeky Svratky zde ustoupily, řeka se více rozlévala a vytvořila přírodní brod. K tomuto místu směřovaly obchodní stezky od Mikulova (mikulovská stezka), Znojma (znojemská stezka), Jihlavy (jihlavská stezka) či od Dunaje přes Břeclav přicházející měnínská stezka. Na místě brodu se obchodníci zastavovali, přespávali, jedli, obchodovali, po deštích čekali na lepší podmínky pro přechod řeky. Vznikaly zde proto útulny, kovárny, tržiště. Osada na levém břehu Svratky je doložena na konci 12. století. Prostor dnešního Staré Brna byl chráněn od severu a otevřen k jihozápadu, proto místní klima bylo pro život lidí příjemné. Náplavy řeky v nížině, vrstvy úrodné spraše na závětrných svazích, teplé podnebí se staly základem zemědělské činnosti.</p> <p>Celá oblast navíc leží v přírodně velmi pestrém prostoru. Setkávají se tu dvě geomorfologické jednotky – nížinaté Vněkarpatské sníženiny a již hornatější Česká vysočina</p> <p>Z dob, kdy oblast pokrývalo moře, se uchovaly mořské jemné sedimenty – jíly, které pak dovolily jen v prostoru Starého Brna provozovat pět cihelen. Pozdější vývoj města přesunul jeho střed výše nad řeku Svratku, do prostoru pozdějšího středověkého města obehnaného hradbami. Tento prostor je dodnes centrem města.</p>																			
Zadání úkolu (ů):	<p>Úkoly:</p> <p>3. <i>Podle úvodního textu vyberte geografické faktory, které ovlivnily umístění Brna</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">Lokalizační faktory pro vznik Brna</th> <th style="width: 20%;">ano - ne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• vhodné místní podnebí (mikroklima)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• úrodnost půdy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa umožňující lepší obranu sídla či naopak „schoulená“ poloha sídla ochraňující je před větrem či chladnými údolními větry</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• možnost využití energie z proudící vody</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• blízkost moře</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• brod přes řeku</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Lokalizační faktory pro vznik Brna	ano - ne	• vhodné místní podnebí (mikroklima)		• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)		• úrodnost půdy		• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa umožňující lepší obranu sídla či naopak „schoulená“ poloha sídla ochraňující je před větrem či chladnými údolními větry		• naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů		• možnost využití energie z proudící vody		• blízkost moře		• brod přes řeku	
Lokalizační faktory pro vznik Brna	ano - ne																			
• vhodné místní podnebí (mikroklima)																				
• dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství)																				
• úrodnost půdy																				
• vhodný tvar terénu – roviny, mírné svahy, vyvýšená místa umožňující lepší obranu sídla či naopak „schoulená“ poloha sídla ochraňující je před větrem či chladnými údolními větry																				
• naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů																				
• možnost využití energie z proudící vody																				
• blízkost moře																				
• brod přes řeku																				

	<ul style="list-style-type: none"> • přechodu hor, úpatí hor, při průsmyku apod. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • stezky a cesty pro spojení s ostatními sídly, napojení na obchod 	
	<ul style="list-style-type: none"> • blízkost splavné řeky pro rozvoj obchodu 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vojenské zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vědecké zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> • jiné 	
	<p>4. Do tabulky zaškrtněte, které fyzicko-geografické a socioekonomických faktory dle Vás ovlivnily umístění sídla, kde žijete.</p>	
	Lokalizační faktory pro vznik obce:	ano - ne
	<ul style="list-style-type: none"> • vhodné místní podnebí (mikroklima) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • dostatek sladké vody (pitné či pro použitelné v zemědělství) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • úrodnost půdy 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vhodný tvar terénu 	
	<ul style="list-style-type: none"> • naleziště nerostných či energetických surovin, drahých kovů či drahokamů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • možnost využití energie z proudící vody 	
	<ul style="list-style-type: none"> • brod přes řeku 	
	<ul style="list-style-type: none"> • přechodu hor, úpatí hor, při průsmyku apod. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • obchodní stezky 	
	<ul style="list-style-type: none"> • blízkost splavné řeky pro rozvoj obchodu 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vojenské zájmy 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vědecké zájmy 	
<ul style="list-style-type: none"> • jiné 		
Otázky na závěr:	<p>Vyberte a napište dva faktory, které dle Vás, nejvíce ovlivnily výběr místa pro vznik Vaší obce:</p>	



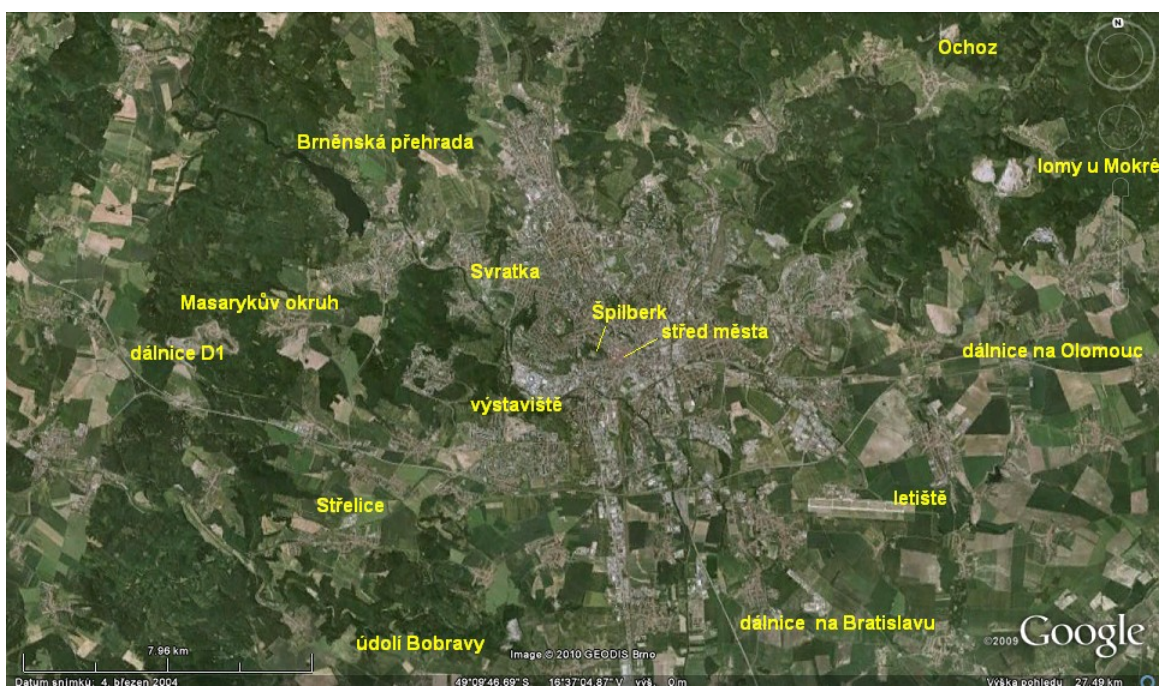
Pohled na Staré Brno a Špilberk r. 1690 od jihovýchodu dle části obrazu Folprechta von Allena.



Brno - střed města, zdroj <http://www.fotozletadla.cz/>




Brno – střed města, upraveno podle zdroje Google Earth a Geodis, a.s.



Brno a okolí, upraveno podle zdroje Google Earth a Geodis, a.s.

3	Metodický list Téma: Kde vznikají sídla	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ,
	Aktivita: Hledáme ideální město	Použité metody a formy: samostatná práce
		Časová náročnost: 1 hodina
		Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> * uvědomit si rozdíly mezi různými typy měst * vyjadřovat se prostřednictvím obrázků; * uvědomit si nedostatky a přednosti svého města; * nechat se inspirovat návrhy ostatních; <p>rozdíjet vlastní tvořivost.</p>	
Teoretická východiska:	Aktivita může vhodně navazovat na informace týkající se městského prostředí.	
Pomůcky:	Výtvarné prostředky, pracovní list, mapy měst	
Postup a návod k činnosti:	<p>Úvodní text</p> <p>Kvalita života ve městě je posuzována především podle indikátorů životního prostředí, ukazatelů zdraví a nemoci, úrovně bydlení, dostupnosti základních služeb (školy, zdravotnictví), mezilidských vztahů, volného času, pracovních podmínek a spokojenosti s pracovním zařazením, sociálního začlenění do společnosti (možnosti podílet se na rozhodování), úrovně sociálních jistot, bezpečí a osobní svobody.</p> <p>Často užívané indikátory:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spokojenost občanů s místní samosprávou a společenstvím 2. Mobilita a místní přeprava cestujících 3. Dostupnost místních zdravotních, občanských, veřejných služeb 4. Kvalita místního žp, ovzduší, hluk, kvalita veřejných prostranství, 5. Dostupnost kultury a sportovišť <p>Žáci společně přemýšlejí, jak by mělo vypadat město, ve kterém by rádi žili - malují obrázky, popisují a/nebo kreslí detailní plány. Tato aktivita pomáhá udělat si lepší představu o městě a tvůrčím způsobem přemýšlet o životním stylu a kvalitách života, který by chtěli žít.</p> <p>Arch papíru si žáci rozdělíme třeba na 4 políčka, každému políčku přiřadíme určitý kladný rys města - dohodnutý indikátor kvality života města. Každý z žáků má za úkol do jednoho z políček namalovat určitý atribut, který by ideální město podle jeho názoru rozhodně mělo mít.</p>	

	<p>Žáci by se měli inspirovat skutečnými rysy svého známého města, např. atraktivitu využitelné v kultuře a v cestovním ruchu, státní, vědecké a podobné instituce, obchodní a ekonomické příležitosti, sportoviště,...nechme na začátku rozvinout diskusi o tom, jaké atributy by to měly být</p> <p>Podle zvolených indikátorů zařadíme čtvrtlisty k sobě a sepneme nebo připneme a reflektujeme závěrečným shrnutím.</p>
Výsledky	<p>Výstupy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žáci společnými silami v rámci své spolupráci vytvoří postupně obrázek celého města. Objeví rozdíly i podobnosti a vytvoří si tak základ pro další diskuse. • Po skončení malování mohou žáci popsat své ideální město slovně a nakreslit přesněji jeho rozvržení nebo stavební plány.

<p>3a</p>	<p><u>Pracovní list</u> Téma: Kde vznikají sídla</p> <p>Aktivita: Hledáme ideální město</p>	<p>Časová náročnost: 45 minut</p>
<p>Motivace:</p>	<p>Úvodní text</p> <p>Kvalita života v obci je předmětem zájmu každého jejího obyvatele. Pozornost ve směru zvyšování kvality života byla v minulosti věnována odstraňování útrap chudých, nemocných; později byla zkoumána spokojenost s prací a životem; dnes se často kvalita života lidí hodnotí jen z ekonomického pohledu (výší hrubého domácího produktu na obyvatele – HDP, cenou spotřebního koše apod.). Všichni však asi cítíme, že to není zdaleka úplná charakteristika.</p> <p>Pro inspiraci neúplný výčet častých požadavků na kvalitu života: Zdraví (lékařské služby, lázeňství, znečištění vody, ovzduší aj.) Školství a vzdělávání (úroveň a dostupnost škol, knihoven aj.) Veřejné služby a doprava (elektrina, voda, veřejná doprava aj.) Rekreace (restaurace, divadla, kina, sport aj.) Konzumní zboží (dostupnost zboží denní potřeby aj.) Bydlení (bydlení, nábytek, údržba aj.) Prostředí (údržba a dostupnost veřejných prostor, příroda aj.) Politické a sociální prostředí (sociální služby, ochrana, kriminalita aj.) Ekonomické faktory (pracovní příležitosti, bankovní služby aj.)</p>	
<p>Pomůcky:</p>	<p>Výtvarné potřeby, mapa obce, kroniky, dokumenty místního úřadu;</p>	
<p>Zadání úkolu (ů):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkuste ze svého úhlu pohledu najít aspoň čtyři hlavní rysy, které musí vaše osobní ideální město mít, aby splnilo vaše osobní nároky na kvalitu života a vypište si je na papír. • Vyberte kritéria, podle kterých má být město hodnoceno. • Podle pokynu učitele výtvarně vyjádřete své představy. 	
<p>Poznámky:</p>	<p>Zdroj: http://www.komunitniskola.blogspot.com/</p>	

4	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, nižší ročníky gymnázií
	Téma: Kde je voda, tam je život	Použité metody a formy: žákovský pokus, skupinová práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 5 – 6 vyuč. hodin
	Zkoumání vlastností vody	Prostředí výuky: třída, učebna chemie, hydrologické stanoviště
Cíle aktivity:	Na základě vybraného místa (stanoviště), žák určí pomocí mapy polohu stanoviště, zakreslí je do mapy a fotograficky zdokumentuje. Žák je rovněž schopen určit rostlinné a živočišné společenství vyskytující se v daném místě. Žáci jsou na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků vod. Žák je schopen aplikovat získané poznatky v environmentálním kontextu.	
Teoretická východiska:	Viz téma „Voda pro život kdekoliv“ a viz pracovní listy č. 1, 2, 3 Vo. Potřebné teoretické znalosti jsou uvedeny u každého pracovního listu pro žáky. Tento metodický list je pouze shrnujícím podkladem pro učitele, který úkoly a pokusy s žáky provádí. Pokusy je možné, alespoň z části, provádět přímo v terénu.	
Pomůcky:	žákovské laboratorní soupravy, akvarijní aquatesty, fotoaparát, odběrové láhve na vzorky vody, teploměr, text o velikosti a typu písma 12 Ariel, skleněná nádoba (0,7 – 1 dm ³), průhledná sklenice (150 cm ³), bílý papír, plastová zkumavka se zátkou (lze zakoupit v lékárně), vymyté kapátko od kapek do nosu	
Chemikálie:	zkoumané vzorky vody, roztok tuhého mýdla s ethanolem	
Bezpečnost práce:	Pokusy nevyžadují žádná speciální pravidla pro bezpečnost práce. Nutné je dodržovat pravidla uvedená v aquatestech.	
Zadání úkolu (ů):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyberte vhodné stanoviště pro odběr vzorků vody. Může se jednat o potok, řeku, vodní nádrž, rybník či nějaký pramen vody. Každá skupina žáků může mít jiné stanoviště. 2. Označte polohu stanoviště a vyznačte je v připravené slepé mapě dané oblasti. 3. Pozorujte a запиšte, které rostliny a živočichové se v dané oblasti vyskytují. Ve škole popř. doma si k těmto rostlinám a živočichům vyhledejte informace. Pořídte fotografickou dokumentaci místa, rostlin i živočichů. 4. Informace запиšte a mapu nalepte na libovolně velký arch papíru. Spolu s informacemi o kvalitě vody, které získáte s laboratorních zkoumání. 5. Zkoumání vody <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Teplota vody 5.2. Odběr vzorku vody 5.3. Barva, průhlednost a zákal vody 5.4. Tvrdost vody 5.5. pH vzorku vody 5.6. Vybrané ionty ve vodě 6. Vyhotovené plakáty s výsledky práce představte svým spolužákům a vystavte je ve třídě nebo na chodbě školy. 	
Postup a návod k praktickým činnostem:	Viz pracovní listy k dané aktivitě „Zkoumání vlastností vody“	
Závěr:	Tyto pokusy je možné využít i při integrované tematické výuce nebo v rámci žákovských projektů.	

4a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Téma: Kde je voda, tam je život	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída
	Aktivita:	Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky
	Zkoumání vlastností vody I.	Časová náročnost: dle potřeby, min cca 60 min
	- poloha zkoumaného stanoviště, fauna a flóra okolí stanoviště	Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř
Cíle aktivity:	Na základě vybraného místa (stanoviště), žák určí pomocí mapy polohu stanoviště, zakreslí je do mapy a fotograficky zdokumentuje. Žák je rovněž schopen určit rostlinné a živočišné společenství vyskytující se v daném místě.	
Úvodní text:	Zkoumáním vlastností vody jsme schopni zjistit informace o její kvalitě či případném znečištění, podmínkách pro život rostlin a živočichů. Všechny tyto znalosti nám mohou napomoci k porozumění procesů ve vodě a kolem ní probíhajících a zároveň nám podají informace o tom jak tyto vodní zdroje a jejich okolí chránit.	
Pomůcky:	mapa vybrané oblasti, klíč k určování rostlin a živočichů, arch papíru A1 nebo A0, tužka, propiska, kreslicí potřeby, fotoaparát	
Zadání úkolu (ů):	Úkoly: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vyberte vhodné stanoviště pro odběr vzorků vody. Může se jednat o potok, řeku, vodní nádrž, rybník či nějaký pramen vody. Každá skupina žáků může mít jiné stanoviště. 2. Označte polohu stanoviště a vyznačte je v připravené slepé mapě dané oblasti. 3. Pozorujte a запиšte, které rostliny a živočichové se v dané oblasti vyskytují. Ve škole popř. doma si k těmto rostlinám a živočichům vyhledejte informace. Pořídte fotografickou dokumentaci místa, rostlin i živočichů. 4. Informace запиšte a mapu nalepte na libovolně velký arch papíru. Spolu s informacemi o kvalitě vody, které získáte s laboratorních zkoumání. 	
Otázky na závěr:	<ul style="list-style-type: none"> → Uvedte, o jaké stanoviště se v případě vašeho stanoviště jedná. → Jaká je poloha vašeho stanoviště pro odběr vzorků vody? → Které rostliny se vyskytují u vašeho stanoviště? → Kteří živočichové žijí přímo ve vodě a kteří v jejím blízkém okolí vašeho stanoviště? 	
Závěr:	Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá hydrologickým stanovištěm. Pro zkoumání daného místa je nutné vhodný výběr hydrologického stanoviště. Pro zkoumání nejsou např. vhodná místa v turbulentně proudící vodě, protože voda unáší částice dna, místa v zátočině potoka či řeky, neboť zde voda příliš neproudí a tak se zjištěné hodnoty mohou lišit. Další nevhodné místo je u vtoku vody do rybníka, či nádrže. Zde se liší např. teplota i pH, které budeme zjišťovat v dalších pracovních listech.	

4b	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Téma: Kde je voda, tam je život	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída
	Aktivita:	Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky
	Zkoumání vlastností vody II.	Časová náročnost: dle potřeby, min cca 60 min
	- odběr vzorku vody, zjišťování teploty vody, barvy, průhlednosti, zákalu vody a její tvrdosti	Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř
Cíle aktivity:	Žáci jsou na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků vod.	
Úvodní text:	Zkoumáním vlastností vody jsme schopni zjistit informace o její kvalitě či případném znečištění, podmínkách pro život rostlin a živočichů. Všechny tyto znalosti nám mohou napomoci k porozumění procesů ve vodě a kolem ní probíhajících a zároveň nám podají informace o tom jak tyto vodní zdroje a jejich okolí chránit.	
Pomůcky:	odběrová láhev – viz obrázek níže, teploměr (digitální nebo klasický lihový), velká sklenice o objemu cca 0,7 – 1 dm ³ , text s písmem Arial o vel. 12, průhledná sklenice (150 cm ³), bílý papír, plastová zkumavka se zátkou (lze zakoupit v lékárně), roztok tuhého mýdla s ethanolem, vymyté kapátko od kapek do nosu	
Zadání úkolu (ů):	<p>Úkoly:</p> <p>1. Odebere vzorek vody z vašeho stanoviště. Postup: Vzorky vody se odebírají do předem dobře vymytých polyethylenových lahví s širším hrdlem. Vymytí provádíme roztokem jedlé sody a několikrát promytím horkou destilovanou vodou. Objemové množství odebíraného vzorku závisí na rozsahu následně prováděné analýzy. Pro náš zkrácený rozbor je dostačující 1,0 dm³ odebíraného vzorku. Vzorek se může odebrat jednorázově (jednoduchý bodový vzorek), nebo z různých míst (smíšený slévaný vzorek). Před vlastním odběrem propláchneme odběrovou nádobu několikrát sledovanou vodou, čímž dojde k vytemperování nádoby. Vlastní odběr provádíme asi 25 cm pod hladinou a po změření teploty odebíraného vzorku vodu pečlivě uzavřeme. Nemůžeme-li různá měření, rozbor a stanovení provádět na místě odběru, provedeme tak nejpozději do 12 hodin po odběru. Mezitím uchováme vzorek v lednici při teplotě 3 – 4 °C.</p> <p>2. Zjistěte teplotu vody na vašem hydrologickém stanovišti. Postup: Teplota vody se měří při odběru vzorku ponořením teploměru 25 cm pod hladinu a při vyloučení přímého slunečního svitu. Není-li možno měřit přímo, provádí se v odběrové lahvi, a to přímo v místě odběru. Odběrná láhev nesmí být vystavena působení tepelných zdrojů a před odběrem musí být vytemperovaná ponořením do měřené vody. Teplota se odečítá po ustálení rtuťového sloupce.</p> <p>3. Zjistěte, jaká je průhlednost vzorku vody a odvoďte tak její čistotu. Vše zapište do tabulky. Postup: Část vzorku vody odlijeme do čisté průhledné skleničky (kádinky) cca o objemu 150 cm³ a barvu stanovíme pohledem proti čtvrtce bílého papíru, která slouží jako pozadí. Výsledek vyjadřujeme slovně pojmenováním odstínu barvy a intenzity (od bezbarvé přes světlé, střední a tmavé odstíny různých barev až po černou).</p>	

Zákal způsobuje obsah nerozpuštěných solí nebo koloidně rozpuštěných látek anorganického i organického původu, které jsou příčinou i „zdnalivé barevnosti“. Ve vzorku v malé skleničce viz výše, určíme pomocí zraku.

Průhlednost pozorujeme u původního vzorku vody ve vysoké úzké skleněné nádobě (kádince) o objemu cca 1dm³, pod kterou podložíme bílou čtvrtku papíru s černým písmem vysokým 3 mm tj písmo č. 12. Do kádinky pomalu doléváme promíchaný vzorek vody do té doby, než se písmena stanou nečitelnými. Změřená výška sloupce vody je měřítkem porovnání znečištění.

4. Jaká je tvrdost vzorku vody z vašeho hydrologického stanoviště? Zapište do tabulky.

Postup: Rozlišení tvrdé a měkké vody má význam pro její použití v praxi. Měkká voda je vhodná pro praní, napájení kotlů, k přepravám v provozním potrubí a otopných systémech. Tvrdou vodu je nutné pro tyto účely upravovat. Tvrdost vody je způsobena uhličitany a sírany v ní rozpuštěnými.

Do poloviny objemu zkumavky nalijeme vzorek vody. Potom do ní přikápneme 10 kapek ethanolového mýdlového roztoku. Zkumavku uzavřeme zátkou a intenzivně protřepeme. Změříme výšku pěny ve zkumavce a výsledek si zapíšeme.

Nejvíce pěny se vytváří v destilované vodě, která neobsahuje žádné soli, způsobující tvrdost vody. V měkké vodě mýdlo dobře pění, ve tvrdé vodě se pěna netvoří a mýdlo vyvločkuje.

Výsledky zjištění:

Tabulka: Zákal, barva a průhlednost vzorku vody

vzorek	zákal			barva	průhlednost (h=výška hladiny v nádobě)
	žádný	mírný	značný		
1					h = cm
2					h = cm
3					h = cm

Tabulka: Určení tvrdosti vzorku vody

vzorek č.	měkká voda – sloupec cca 5 cm a výše (dobře pění)	mírně tvrdá voda - sloupec cca 2 - 5 cm (špatně pění)	tvrdá voda - sloupec do 1 cm (nepění, vyvločkování mýdla)
1			
2			
3			

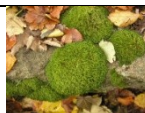
<p>Otázky na závěr:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potrhnete správnou možnost: Optimální teplota pitné vody je mezi 8 – 12°C nebo 20 – 25°C? 2. Proč teplota během dne kolísá? <i>(Toto kolísání teploty vody souvisí jednak s průtokem vody a dále pak s teplotou okolního vzduchu.)</i> 3. Vysvětlete rozdíl mezi barvou „pravou“ a „zdánlivou“. <i>(Pravá barva je způsobena rozpuštěnými solemi ve vodě. Barva zdánlivá zmizí po přefiltrování roztoku a je způsobena jílem nebo vodními organismy.)</i> 4. Doplňte text: Žluté a žlutohnědé zbarvení vody je způsobeno..... a <i>(pískem a jíly)</i> Nazelenalé nebo nahnědlé zbarvení vody je způsobeno <i>(sinicemi a řasami)</i> 5. Zákaly v povrchových vodách bývají způsobeny <i>(splachováním půdy při deštích a rozvířeným bahnem)</i> 6. Zákal může být nebo <i>(trvalý nebo přechodný)</i> 7. Které vody obsahují více soli? <i>(minerální vody)</i> 8. Co způsobují soli ve vodě? <i>(tvrdost vody)</i> 9. Čím a proč změkčujeme vodu? <i>(povařením nebo např. jedlou sodou NaHCO₃)</i> 10. Ve které vodě se nám bude prát lépe v měkké nebo tvrdé? 11. Proč do žehliček a akumulátorů naléváme destilovanou vodu? <i>(neobsahuje soli způsobující tvrdost vody)</i>
<p>Závěr:</p>	<p>Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá hydrologickým stanovištěm. Pro zkoumání daného místa je nutné vhodný výběr hydrologického stanoviště. Pro zkoumání nejsou např. vhodná místa v turbulentně proudící vodě, protože voda unáší částice dna, místa v zátočině potoka či řeky, neboť zde voda příliš neproudí a tak se zjištěné hodnoty mohou lišit. Další nevhodné místo je u vtoku vody do rybníka, či nádrže. Zde se liší např. teplota i pH, které budeme zjišťovat v dalších pracovních listech.</p>

4c	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ																																																																																
	Téma: Kde je voda, tam je život	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída																																																																																
	Aktivita:	Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky																																																																																
	Zkoumání vlastností vody III.	Časová náročnost: dle potřeby, min cca 40 min																																																																																
	<ul style="list-style-type: none"> - zjišťování pH vody a některých vybraných iontů 	Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř																																																																																
Cíle aktivity:	Žáci jsou na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků vod.																																																																																	
Úvodní text:	<p>Zkoumáním vlastností vody jsme schopni zjistit informace o její kvalitě či případném znečištění, podmínkách pro život rostlin a živočichů. Všechny tyto znalosti nám mohou napomoci k porozumění procesů ve vodě a kolem ní probíhajících a zároveň nám podají informace o tom jak tyto vodní zdroje a jejich okolí chránit.</p> <p>Např. zjištěné pH vody vypovídá o vlastnostech vody a tedy např. i o podloží hydrologického stanoviště, o možných znečišťovateli (zde je souvislost i s nalezenými ionty ve vodě), o organismech, které v dané vodě mohou žít.</p>																																																																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10">Hodnoty pH, které jsou limitující pro možný výskyt určitých organismů</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">7,5</th> <th style="width: 10%;">7,0</th> <th style="width: 10%;">6,5</th> <th style="width: 10%;">6,0</th> <th style="width: 10%;">5,5</th> <th style="width: 10%;">5,0</th> <th style="width: 10%;">4,5</th> <th style="width: 10%;">4,0</th> <th style="width: 10%;">3,5</th> <th style="width: 10%;">3,0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="5" style="text-align: center;">hynou korýši, raci, mlži atd.</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="5" style="text-align: center;">hynou lososi, pstruzi duhový</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="7" style="text-align: center;">hynou citlivé druhy hmyzu, plankton a plži</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="5" style="text-align: center;">hynou lipani</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="5" style="text-align: center;">hynou štiky a okouni</td> </tr> </tbody> </table>		Hodnoty pH, které jsou limitující pro možný výskyt určitých organismů										7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0																hynou korýši, raci, mlži atd.										hynou lososi, pstruzi duhový								hynou citlivé druhy hmyzu, plankton a plži												hynou lipani										hynou štiky a okouni				
Hodnoty pH, které jsou limitující pro možný výskyt určitých organismů																																																																																		
7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0																																																																									
					hynou korýši, raci, mlži atd.																																																																													
					hynou lososi, pstruzi duhový																																																																													
			hynou citlivé druhy hmyzu, plankton a plži																																																																															
					hynou lipani																																																																													
					hynou štiky a okouni																																																																													



hynou pstruzi potoční a úhoři

Přežívají rezistentní druhy hmyzu a některé druhy planktonu.



Zvyšuje se růst mechů.

Obrázky ryb: www.rybsvaz.cz/.../testrz/obrazky/rak_ricni.jpg;
www.zelvik.cz/image-akvarijni-snek-big.jpg
Tabulka: <http://globe.terezanet.cz/>

Pomůcky: odběrová láhev – viz obrázek níže, aquatesty na určení pH a vybraných iontů

Zadání úkolů: 1. Zjistěte jaké je pH vzorku vody z vašeho hydrologického stanoviště.

Postup: Možností pro zjištění hodnoty pH vzorku vody je několik. Možné je využití univerzálních indikátorových papírků, speciálních pH papírků pro určení kyselosti vody v akváriích. Další z možností je využití aquatestů. Právě tuto možnost využijeme.

V kufříku se sadou speciálních činidel vyhledáme lahvičku a činidla pro důkaz pH. Vše je řádně nadepsáno. Postupujeme dle návodu v aquatestu.

Postupujeme následovně:

- Vzorek vody nalijeme po risku do zkumavky s nápisem pH.
- Ke vzorku přidáme...

Tabulka uvádí dělení vod podle pH:

pH	charakteristika vodného roztoku	pH	charakteristika vodného roztoku
do 4,0	extrémně kyselý	7,5 - 8,7	slabě zásaditý
4,1 - 4,5	silně kyselý	8,8 - 9,4	zásaditý
4,6 - 5,2	kyselý	9,5 - 9,9	silně zásaditý
5,3 - 6,5	slabě kyselý	10,00 a výše	extrémně zásaditý
6,6 - 7,4	neutrální		

2. Zjistěte, které z vybraných iontů se ve vzorku vody z vašeho hydrologického stanoviště, vyskytují. Opět využijte aquatestů nebo těch, které máte ve škole.

Postup: Do každé ze zkumavek nalijeme po risku vzorek vody. Následně postupujeme dle návodu z aquatestu popř. podle postupu uvedeného v tomto pracovním listu.

Výsledky zjištění:	Vzorek č.	pH	charakteristika vzorku vody	NO₂⁻	NO₃⁻	NH₄⁺	Ca		
	1								
	2								
	3								
Obrázek:									
Otázky na závěr:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaký rozsah má pH stupnice? (0 – 14) 2. Jakou hodnotu pH má roztok, který je neutrální? (7) 3. V jakém rozsahu je hodnota pH kyselých roztoků? (0 – 6) 4. Jaké pH má pitná voda? Vyhledejte na internetu. (Podle norem v ČR je to 6,5 – 9,5.) 5. Jaké pH má přírodní voda? Vyhledejte na internetu. (Nejvíce přírodních zdrojů má pH v rozmezí 6,5 – 8,5.) 6. Které ionty obsahuje váš vzorek vody? 								
Závěr:	<p>Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá hydrologickým stanovištěm. Pro zkoumání daného místa je nutné vhodný výběr hydrologického stanoviště. Pro zkoumání nejsou např. vhodná místa v turbulentně proudící vodě, protože voda unáší částice dna, místa v zátočině potoka či řeky, neboť zde voda příliš neproudí a tak se zjištěné hodnoty mohou lišit. Další nevhodné místo je u vtoku vody do rybníka, či nádrže. Zde se liší např. teplota i pH.</p>								

5	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, nižší ročníky gymnázií
	Téma: Půda-vzácný přírodní zdroj	Použité metody a formy: žákovský pokus, skupinová práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 5 – 6 vyuč. hodin
	Zkoumání vlastností půdy	Prostředí výuky: třída, učebna chemie, pedologické stanoviště
Cíle aktivity:	Na základě vybraného místa (stanoviště), žák určí pomocí mapy polohu pedologického stanoviště, zakreslí je do mapy a fotograficky zdokumentuje. Žák je rovněž schopen určit rostlinné a živočišné společenství vyskytující se v daném místě. Žáci jsou na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků půdy na stanovišti. Žák je schopen aplikovat získané poznatky v environmentálním kontextu.	
Teoretická východiska:	Viz téma „Půda a její souvislost s životem ve městě a na venkově“ a viz pracovní listy č. 1, 2 Pu. Potřebné teoretické znalosti jsou uvedeny u každého pracovního listu pro žáky. Tento metodický list je pouze shrnujícím podkladem pro učitele, který úkoly a pokusy s žáky provádí. Pokusy je možné, alespoň z části, provádět přímo v terénu.	
Pomůcky:	žákovské laboratorní soupravy, akvarijní aquatesty, fotoaparát, PE sáčky na vzorky půdy, milimetrový papír, lupa, sklo 15x15 cm, lihový fix na popis vzorků, kovová sázečí lopatka a tzv. sázečí kolík na květinové cibulky, silnostěnné skleněné trubice 2 ks, izolepa, gáza, kuchyňský ocet	
Chemikálie:	zkoumané vzorky vody, roztok tuhého mýdla s ethanolem	
Bezpečnost práce:	Pokusy nevyžadují žádná speciální pravidla pro bezpečnost práce. Nutné je dodržovat pravidla uvedená v aquatestech.	
Zadání úkolu (ů):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyberte vhodné stanoviště pro odběr vzorků půdy. Může se jednat o pole, les, zahradu, rumiště, brownfields či jinak z pedologického hlediska zajímavé stanoviště. 2. Označte polohu stanoviště a vyznačte je v připravené slepé mapě dané oblasti. 3. Pozorujte a запиšte, které rostliny a živočichové se v dané oblasti vyskytují. Ve škole popř. doma si k těmto rostlinám a živočichům vyhledejte informace. Pořídte fotografickou dokumentaci místa, rostlin i živočichů. 4. Informace запиšte a mapu nalepte na libovolně velký arch papíru. Spolu s informacemi o kvalitě půdy, které získáte s laboratorních zkoumání. 5. Zkoumání půdy <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Orientační zjištění druhu půdy 5.2. Určení nerostů v půdě 5.3. Půdní propustnost a vzlínávnost 5.4. pH vzorku půdy 5.6. Vybrané ionty v půdě 6. Vyhotovené plakáty s výsledky práce představte svým spolužákům a vystavte je ve třídě nebo na chodbě školy. 	
Postup a návod k praktickým činnostem:	Viz pracovní listy k dané aktivitě „Zkoumání vlastností půdy“	
Závěr:	Tyto pokusy je možné využít i při integrované tematické výuce nebo v rámci žákovských projektů.	

5a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Téma: Půda-vzácný přírodní zdroj	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída
	Aktivita:	Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky
	Zkoumání vlastností půdy I.	Časová náročnost: dle potřeby, min cca 60 min
	- poloha zkoumaného stanoviště, fauna a flóra okolí stanoviště	Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř
Cíle aktivity:	Na základě vybraného místa (stanoviště), žák určí pomocí mapy polohu stanoviště, zakreslí je do mapy a fotograficky zdokumentuje. Žák je rovněž schopen určit rostlinné a živočišné společenství vyskytující se v daném místě.	
Úvodní text:	Půda je životním prostředím organismů, je zásobárnou vody pro rostliny a zároveň také jakýmsi přírodním filtračním systémem. Bohužel také může sloužit jako úložiště a zároveň i zdroj nebezpečných a škodlivých látek. Z půdy pochází řada stavebních materiálů a surovin. Půda poskytuje prostor pro zakládání sídel a zemědělskou produkci. Snahou člověka by mělo být tento vzácný přírodní zdroj a prostor chránit a pečovat o něj.	
Pomůcky:	mapa vybrané oblasti, klíč k určování rostlin a živočichů, arch papíru A1 nebo A0, tužka, propiska, kreslicí potřeby, fotoaparát	
Zadání úkolu (ů):	Úkoly: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vyberte vhodné stanoviště pro odběr vzorků půdy. Může se jednat o pole, les, zahradu, rumiště, brownfields či jinak z pedologického hlediska zajímavé stanoviště. 2. Označte polohu stanoviště a vyznačte je v připravené slepé mapě dané oblasti. 3. Pozorujte a запиšte, které rostliny a živočichové se v dané oblasti vyskytují. Ve škole popř. doma si k těmto rostlinám a živočichům vyhledejte informace. Pořídte fotografickou dokumentaci místa, rostlin i živočichů. 4. Informace запиšte a mapu nalepte na libovolně velký arch papíru. Spolu s informacemi o kvalitě půdy, které získáte z laboratorních zkoumání a v dalších pracovních listech. 	
Otázky na závěr:	<ul style="list-style-type: none"> → Uvedte, o jaké stanoviště se v případě vašeho úkolu jedná. → Jaká je poloha vašeho stanoviště pro odběr vzorků půdy? → Které rostliny se vyskytují u vašeho pedologického stanoviště? → Kteří živočichové žijí přímo v půdě a kteří na jejím povrchu v blízkém okolí vašeho stanoviště? 	
Závěr:	Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá pedologickým stanovištěm. Toto stanoviště by vám mělo umožnit odkrytí půdního profilu a odebrání vzorku, proto je nutná dobrá přístupnost stanoviště. Odkrytí půdního profilu se dá zjednodušeně provést pomocí kovové sázecí lopatky a tzv. sázecího kolíku na květinové cibulky, který je vysoký cca 20 cm a v celém objemu otevřený. Pomocí lopatky odkryjte svrchní vrstvu a kolíkem odebereme potřebný vzorek půdy.	

<h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">5b</h1>	Pracovní list Téma: Půda-vzácný přírodní zdroj Aktivita:	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Zkoumání vlastností půdy II. - orientační zjištění druhu půdy, určení nerostů v půdě, půdní propustnost a vzlínavost	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída
		Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky
		Časová náročnost: dle potřeby, min cca 60 min
		Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř
Cíle aktivity:	Žáci jsou na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků půdy na stanovišti. Žák je schopen aplikovat získané poznatky v environmentálním kontextu.	
Úvodní text:	Půda je životním prostředím organismů, je zásobárnou vody pro rostliny a zároveň také jakýmsi přírodním filtračním systémem. Bohužel také může sloužit jako úložiště a zároveň i zdroj nebezpečných a škodlivých látek. Z půdy pochází řada stavebních materiálů a surovin. Půda poskytuje prostor pro zakládání sídel a zemědělskou produkci. Snahou člověka by mělo být tento vzácný přírodní zdroj a prostor chránit a pečovat o něj.	
Pomůcky:	žákovské laboratorní soupravy, PE sáčky na vzorky půdy, milimetrový papír, lupa, sklo 15x15 cm, lihový fix na popis vzorků, kovová sázecí lopatka a tzv. sázecí kolík na květinové cibulky, silnostěnné skleněné trubice 2 ks, izolepa, gáza	
Zadání úkolu (ů):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odeberte vzorek půdy z určeného pedologického stanoviště a uložte jej do PE sáčku a následně vysušte. Postup: Pomocí sázecí lopatky odstraňte svrchní vrstvu půdy a následně sázecím kolíkem na květinové cibulky vyjměte vzorek půdy a uložte jej do PE sáčku. Po návratu do školy dejte vzorek usušit. 2. Orientačně zjistěte, o jaký druh půdy se jedná. Svá zjištění zaškrtněte v tabulce uvedené v tabulce v části výsledky, zjištění. Postup: Mírně navlhčenou půdu rozemneme mezi placem a ukazováčkem. Potom celou rukou zkusíme půdu hníst, formovat a všimáme si, zda se ruka ušpiní. Výsledky porovnejte s tabulkou 1 (viz níže). 3. Určete nerosty ve vašem vzorku půdy. Postup: Skleněnou tabulku položíme na milimetrový papír. Na tabulce rozmícháme v malém množství vody špetku půdního vzorku. Lupou pozorujeme jednotlivé částice půdy a na milimetrovém papíru zjistíme jejich velikost, tvar a barvu. Výsledky porovnejte s tabulkou 2. 4. Určete půdní propustnost a půdní vzlínavost u vašeho vzorku půdy. Postup: Jeden okraj skleněných trubic převážeme gázou a tu upevníme gumičkou. Jednu z trubic naplníme do jedné poloviny půdním vzorkem a druhou trubicí naplníme celou. Obě upevníme do stojanu. Pod trubicí naplněnou do poloviny umístíme kádinku a pod druhou umístíme misku se známým objemem vody cca 25 cm³. Pomocí válce lze vodu přilévat. Z poloviny naplněnou trubicí rovnoměrně prolijeme 25 cm³ vody a pomocí hodinek určíme: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobu, kdy odkápnou první kapka. 2. Množství nakapané vody v intervalech 5, 10, 15 minut. Zjištěné hodnoty srovnáme a zapíšeme do tabulky č. 3. Plnou trubicí jsme umístili misku se známým objemem vody a do tabulky č. 4 zapisujeme výšku nasáklé vody po 5, 10, 15 a 20 minutách. Výšku měříme pravítkem v cm. 	

Výsledky, zjištění:

Tabulka 1: Orientační zjištění druhu půdy

DRUH PŮDY	HMATOVÉ POCITY	TVÁRLIVOST	UMAZÁNÍ RUKY
písčítá	drsná a zrnitá	suchá a netvárlivá	neumaže se
hlinitopísčítá	drsná a zrnitá	poněkud tvárlivá	umaže se velmi málo
písčitohlinitá	poněkud zrnitá	dobře tvárlivá	umaže se málo
hlinitá	poněkud zrnitá	dobře tvárlivá	umaže se značně
jílovitohlinitá	mazlavá	dobře tvárlivá	umaže se velmi značně
jílovitá	mýdlovitá a mastná	velmi dobře tvárlivá	umaže se velmi značně

Tabulka 2: Určení nerostů v půdě

živec	bílá a červenavá zrníčka
křemen	světle šedé, v procházejícím světle čiré, zaoblené či nepravidelné útvary
slída	lesklé lístky (šupinky)
břidlice	tmavomodré až černé nepravidelné úlomky
amfibol	tmavé až černé součásti
vápenec	bílé až šedé ostrohranné nebo zaoblené úlomky

Tabulka 3: Propustnost půdy

druh půdy	první kapka ve vteřinách	množství vody nakapané v cm ³ za			celkové množství protečené vody
		5'	10'	15'	

Tabulka 4: Vztlínivost půdního vzorku

druh půdy	výška vody v cm za		
	5'	10'	20'

Otázky na závěr:	<ul style="list-style-type: none"> → O jaký druh půdy se jednalo v případě vašeho vzorku? → Které nerosty obsahoval váš vzorek? → Proč je důležitá propustnost a vzlínavost vody v půdě? <i>(Vhodná půda pro rostliny je taková, která dokáže přijmout dostatečné množství vody a zároveň je schopna tuto vodu rostlinám poskytnout.)</i>
Závěr:	<p>Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá pedologickým stanovištěm. Toto stanoviště by vám mělo umožnit odkrytí půdního profilu a odebrání vzorku, proto je nutná dobrá přístupnost stanoviště. Odkrytí půdního profilu se dá zjednodušeně provést pomocí kovové sázečí lopatky a tzv. sázečího kolíku na květinové cibulky, který je vysoký cca 20 cm a v celém objemu otevřený. Pomocí lopatky odkryjte svrchní vrstvu a kolíkem odebereme potřebný vzorek půdy.</p>

5c	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ																	
	Téma: Půda-vzácný přírodní zdroj	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, skupině, variantě společné řešení – celá třída																	
	Aktivita:	Pomůcky: papír A1 nebo A0, tužka, pastelky																	
	Zkoumání vlastností půdy III.	Časová náročnost: dle potřeby, min cca 60 min																	
	- pH vzorku půdy a vybrané ionty v půdě	Prostředí výuky: vybrané stanoviště, třída, laboratoř																	
Cíle aktivity:	Žáci jsou schopni na základech pokusů zjistit základní vlastnosti zkoumaných vzorků půdy na stanovišti. Žák je schopen aplikovat získané poznatky v environmentálním kontextu.																		
Úvodní text:	Půda je životním prostředím organismů, je zásobárnou vody pro rostliny a zároveň také jakýmsi přírodním filtračním systémem. Bohužel také může sloužit jako úložiště a zároveň i zdroj nebezpečných a škodlivých látek. Z půdy pochází řada stavebních materiálů a surovin. Půda poskytuje prostor pro zakládání sídel a zemědělskou produkci. Snahou člověka by mělo být tento vzácný přírodní zdroj a prostor chránit a pečovat o něj.																		
Pomůcky:	žakovské laboratorní soupravy, aquatesty, vzorky půdy a jejich půdní výluhy, destilovaná voda, kuchyňský ocet																		
Zadání úkolu (ů):	<p>1. Určete pH půdního výluhu z vašeho vzorku půdy. Postup: V kádince připravíme suspenzi půdního roztoku z 20g půdy a 50 cm³ destilované vody důkladným promícháním a protřepáním. Po usazení půdních částic určíme pH půdního výluhu pomocí aquatestu a příslušného návodu tak, jak tomu bylo u vzorku vody. Výsledky zapíšeme do tabulky 1.</p> <p>2. Určete přítomnost vápenatých iontů Ca²⁺, sodných iontů Na⁺, uhličitanu vápenatého (vápence), železa a síry v půdě. Postup: K těmto důkazovým reakcím opět využijeme aquatestu a půdního výluhu. Při určování vápence v půdě postačí i kuchyňský ocet. Vzájemnou reakci provází šumění. Vzorek půdního výluhu nalijeme do příslušných zkumavek z aquatestu a přidáme příslušná činidla dokazující potřebné ionty a prvky ve vašem vzorku půdy.</p>																		
Výsledky, zjištění:	<p>Tabulka 1: pH vzorku půdy</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">pH</th> <th style="width: 25%;">charakteristika půdy</th> <th style="width: 25%;">pH</th> <th style="width: 25%;">charakteristika půdy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>do 4,5</td> <td>extrémně kyselá</td> <td>6,6 - 7,2</td> <td>neutrální</td> </tr> <tr> <td>4,6 - 5,5</td> <td>silně kyselá</td> <td>7,3 - 7,7</td> <td>alkalická</td> </tr> <tr> <td>5,6 - 6,5</td> <td>slabě kyselá</td> <td>nad 7,7</td> <td>silně alkalická</td> </tr> </tbody> </table> <p>Příklady vhodného rozmezí pH: jahodník 4,5 - 6,5; rajče 5,5 - 7,0; hrách 5,7 - 7,5; ředkvička 6,0 - 7,4; salát 6,0 - 7,5; kedlubny 6,2 - 7,8; karotka 6,5 - 7,5; žito 4,3 - 5,7; pšenice 6,0 - 7,5; cukrová řepa 6,8 - 7,5; azalky 3,5 - 4,5; vřes 3,5 - 5,4; bilbergie 4,5 - 5,5; begonie královská 5,0 - 6,5; šáchor 5,5 - 6,5; fíkus 6,0 - 7,0; asparágus; zelenec 6,0 - 7,5.</p>			pH	charakteristika půdy	pH	charakteristika půdy	do 4,5	extrémně kyselá	6,6 - 7,2	neutrální	4,6 - 5,5	silně kyselá	7,3 - 7,7	alkalická	5,6 - 6,5	slabě kyselá	nad 7,7	silně alkalická
pH	charakteristika půdy	pH	charakteristika půdy																
do 4,5	extrémně kyselá	6,6 - 7,2	neutrální																
4,6 - 5,5	silně kyselá	7,3 - 7,7	alkalická																
5,6 - 6,5	slabě kyselá	nad 7,7	silně alkalická																

	Tabulka 2: Přítomnost vápence v půdě	
	Intenzita šumění	Obsah CO₃²⁻ v půdě v %
	šumění sotva znatelné, krátké	méně než 0,3 %
	šumění slabé, krátké	0,3% - 1,0%
	šumění dosti silné, krátké	1,0 % - 3,0%
	šumění silné, delší	3,0% - 5,0%
	šumění kypící, silné, dlouhé	více než 5,0%
Otázky na závěr:	<p>→ Proč je důležité pH půdy? Vyhledejte na internetu.</p> <p>→ Co ukazují jednotlivé zkoumané ionty, prvky a sloučeniny o vlastnostech půdy? Odpovědi si můžete nalézt i na internetu.</p>	
Závěr:	<p>Místo, které bylo vybráno pro uvedená pozorování, se nazývá pedologickým stanovištěm. Toto stanoviště by vám mělo umožnit odkrytí půdního profilu a odebrání vzorku, proto je nutná dobrá přístupnost stanoviště. Odkrytí půdního profilu se dá zjednodušeně provést pomocí kovové sázečí lopatky a tzv. sázečího kolíku na květinové cibulky, který je vysoký cca 20 cm a v celém objemu otevřený. Pomocí lopatky odkryjte svrchní vrstvu a kolíkem odebereme potřebný vzorek půdy.</p>	

6	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, nižší ročníky gymnázií																																
	Téma: Hospodaříme v krajině	Použité metody a formy: problémové úkoly, manipulační skupinové činnosti																																
	Aktivita: Organismy ve městě a na venkově	Časová náročnost: 10 – 15min																																
		Prostředí výuky: třída dlouhodobý úkol: kulturní krajina																																
Cíle aktivity:	<p>Žák si osvojí informace o organismech vyskytujících se v domácnosti. Žák je schopen charakterizovat užitečné a užítkové organismy. Žák rozumí vztahům a návaznostem v ekosystému. Žák je schopen aplikovat získané poznatky ve zdravotním kontextu. Žák koriguje potravní chování ve smyslu ochrany zdraví.</p>																																	
Teoretická východiska:	<p>Stručný přehled typických organismů města a venkova, ekologických vztahů a závislostí mezi nimi, vztahů k člověku je dán omezeným rozsahem materiálu. S rozšiřujícím se cestováním souvisí schopnost orientace v dostupných potravinách a připravených jídlech ve stravovacích zařízeních. Jídelníček je většinou k dispozici v angličtině. Z toho důvodu základní orientace. Seznam lze rozšiřovat o mnohé další druhy (včetně hub).</p>																																	
Pomůcky:	<p>Obr. 1a: Slepý diagram ekologických vztahů</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>abiocén</td> <td>producenti</td> <td>konzumenti</td> <td>dekompozitoři</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Obr. 1b: Příklad potravních řetězců s vícenásobným vztahem producentů a konzumentů uvedených v textu. Ujijte jiné organismy daného ekologického zaměření, spojení vyznačte šipkami</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>abiocén</td> <td>producenti</td> <td>konzumenti</td> <td>dekompozitoři</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Česko-anglický slovník, Internet, GPS, záznamník, psací potřeby</p>		abiocén	producenti	konzumenti	dekompozitoři													abiocén	producenti	konzumenti	dekompozitoři												
abiocén	producenti	konzumenti	dekompozitoři																															
abiocén	producenti	konzumenti	dekompozitoři																															

Zadání úkolu (ů):	Do obrázku (viz výše) doplní žáci požadované příklady (lze čerpat ze základního textu, případně informací učitele). V dalším upevňují poznatky odpověďmi na otázky.												
Postup a návod k praktickým činnostem:	<p>Ad 1. Charakteristické rysy města a venkova – upevňování charakteristik – viz příslušný text</p> <p>Ad 2. Rozdíl mezi autotrofními a heterotrofními organismy – opakování, viz text</p> <p>Ad 3. Vztahy v ekosystému – s využitím dosavadních znalostí a textu šípkami i vícenásobně spojí potravní řetězce až ke vzniku potravní sítě</p> <p>Ad 4. Sestavení potravních řetězců pro vytvoření potravní sítě - obdoba předchozího (žák prokazuje vlastní znalost vztahů mezi organismy)</p> <p>Ad 5. Posouzení na základě znalostí, textu a logické úvahy – tvorba správných závěrů</p> <p>Ad 6. Na základě vlastního pozorování, případně jednoduchého školního testu půdy (met. list půda)</p> <p>Ad 7. Zařazení zeleniny do skupin – viz text, anglické výrazy – viz pomocný slovníček</p> <p>Ad 8. Upevňování názvů jídel - viz pomocný slovníček anglických výrazů. Ten vznikne po sjednocení stávajících znalostí a po doplnění nalezených výrazů. Forma závisí na učiteli (jeden z možných příkladů viz níže) Pomocný slovníček anglických výrazů pokrmů</p> <table data-bbox="403 1048 1404 1191"> <tr> <td>Zelenina – <i>vegetables</i> (<i>greens</i>): např.:</td> <td>Ovoce – <i>f.....</i>:</td> <td>Maso – <i>m... :</i></td> <td>Živočich – <i>a.....</i>:</td> </tr> <tr> <td>zelí – <i>cabbage</i></td> <td>jablko – <i>apple</i></td> <td>vepřové m. – <i>pork</i></td> <td>prase – <i>pig</i></td> </tr> <tr> <td>kedlubna – <i>kohlrabi</i></td> <td></td> <td></td> <td>holub - <i>pigeon</i></td> </tr> </table> <p>okurka cibule mrkev</p> <p>Ad 9. Zjištěné výskyty invazních druhů rostlin (méně i živočichů) ve zvoleném regionu je vhodné zaznamenat do mapy. Lze doplnit zpřesněním polohy (GPS) a kvantitativní charakteristikou – počet jedinců, rozloha apod.). Přehled o invazních druzích najdou žáci např. na http://www.jarojaromer.cz/invaze/)</p>	Zelenina – <i>vegetables</i> (<i>greens</i>): např.:	Ovoce – <i>f.....</i> :	Maso – <i>m... :</i>	Živočich – <i>a.....</i> :	zelí – <i>cabbage</i>	jablko – <i>apple</i>	vepřové m. – <i>pork</i>	prase – <i>pig</i>	kedlubna – <i>kohlrabi</i>			holub - <i>pigeon</i>
Zelenina – <i>vegetables</i> (<i>greens</i>): např.:	Ovoce – <i>f.....</i> :	Maso – <i>m... :</i>	Živočich – <i>a.....</i> :										
zelí – <i>cabbage</i>	jablko – <i>apple</i>	vepřové m. – <i>pork</i>	prase – <i>pig</i>										
kedlubna – <i>kohlrabi</i>			holub - <i>pigeon</i>										
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - město a venkov charakterizují rozdílné ekologické podmínky - mnohé organismy člověk pěstuje v rámci potravních vztahů záměrně - určující potravní vztahy – nezbytnost orientace v potravinách i v cizojazyčném prostředí 												

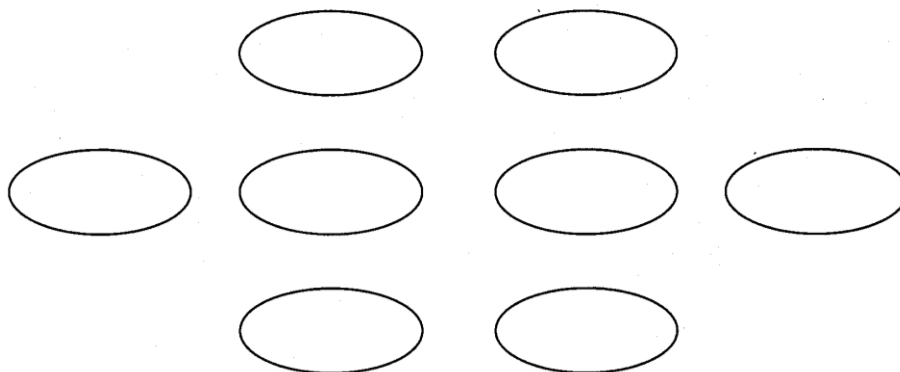
6a	Pracovní list Téma: Hospodaříme v krajině Aktivita: Organismy ve městě a na venkově	Časová náročnost: 20 minut																																																
	Motivační úvod:	Venkov i město se liší podmínkami existence mnohých organismů. Důvodem je rozdílné využití místa k e specifickým účelům.																																																
Zadání úkolu (ú):	<p>1. Charakteristické rysy města venkova</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">.....</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> </table> <p>2. Jaký je rozdíl mezi autotrofními a heterotrofními organismy?</p> <p style="margin-left: 20px;">autotrofní organismy dokáží</p> <p style="margin-left: 20px;">Proces se nazývá Zjednodušeně vysvětli.</p> <p style="margin-left: 20px;">heterotrofové musí</p> <p style="margin-left: 20px;">Člověk získává energii zprocesem.....</p> <p>3. Vztahy v ekosystému – šipkami (může jich být i více) spojte navazující položky (abiocén, producenti, konzumenti a dekompozitoři) a komentujte.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">půda</td> <td style="width: 25%;">tur domácí</td> <td style="width: 25%;">prase domácí</td> <td style="width: 25%;">houby</td> </tr> <tr> <td>jedovaté látky</td> <td>zelenina</td> <td>ovocné stromy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vzduch</td> <td>voda</td> <td>pícniny</td> <td>baktérie</td> </tr> <tr> <td>odpad z domácností</td> <td>oves setý</td> <td>housenka běláška zelného</td> <td></td> </tr> <tr> <td>voda</td> <td>hraboš polní</td> <td>kůň domácí</td> <td>fotosyntéza</td> </tr> <tr> <td>posekaná tráva</td> <td>obyvatelé venkova</td> <td>potkan</td> <td>oxid uhličitý</td> </tr> <tr> <td>sluneční záření</td> <td>invazní rostliny</td> <td>městský člověk</td> <td></td> </tr> <tr> <td>prase domácí</td> <td>městský park</td> <td>žížala obecná</td> <td>kravský hnůj</td> </tr> <tr> <td>minerální látky</td> <td>baktérie</td> <td>jelen lesní</td> <td></td> </tr> <tr> <td>černozem</td> <td>dubový les</td> <td>holub věžák</td> <td>žížala hnojní</td> </tr> </table> <p>4. Do obrázku sestav různé příklady potravních řetězců s vícenásobným vztahem producentů a konzumentů uvedených v textu. Najdi propojení potravní sítě.</p>		půda	tur domácí	prase domácí	houby	jedovaté látky	zelenina	ovocné stromy		vzduch	voda	pícniny	baktérie	odpad z domácností	oves setý	housenka běláška zelného		voda	hraboš polní	kůň domácí	fotosyntéza	posekaná tráva	obyvatelé venkova	potkan	oxid uhličitý	sluneční záření	invazní rostliny	městský člověk		prase domácí	městský park	žížala obecná	kravský hnůj	minerální látky	baktérie	jelen lesní		černozem	dubový les	holub věžák	žížala hnojní
.....																																																	
.....																																																	
.....																																																	
.....																																																	
půda	tur domácí	prase domácí	houby																																															
jedovaté látky	zelenina	ovocné stromy																																																
vzduch	voda	pícniny	baktérie																																															
odpad z domácností	oves setý	housenka běláška zelného																																																
voda	hraboš polní	kůň domácí	fotosyntéza																																															
posekaná tráva	obyvatelé venkova	potkan	oxid uhličitý																																															
sluneční záření	invazní rostliny	městský člověk																																																
prase domácí	městský park	žížala obecná	kravský hnůj																																															
minerální látky	baktérie	jelen lesní																																																
černozem	dubový les	holub věžák	žížala hnojní																																															

abiocén

producenti

konzumenti

dekompozitoři



5. Posuďte následující tvrzení:

ano ne

Abych byl zdravý, musím jíst hodně tučných jídel.

.....

Ovoce obsahuje mnoho vitamínů.

.....

Zelenina je kaloricky velmi výživná.

.....

Výrobky z obilnin (jmenuj) jsou dostatečným potravním základem.

.....

Abych získal živiny, musím jíst různorodou potravu

(maso, chléb, brambory, těstoviny, ovoce, zeleninu).

.....

Jíst příliš mnoho zeleniny je nezdravé.

.....

V ovoci jsou v dostatku všechny nezbytné složky potravy

(energie, vitamíny, voda).

.....

Slané brambůrky patří k nejzdravějším potravinám (zdůvodni a vysvětli).

.....

6. S pomocí pracovního listu (viz půda) charakterizujte půdu v místě bydliště:

Typ půdy: _____ Druh půdy: _____

Využití: _____ Přednostní pěstovaná plodina: _____

7. Urči a zařaď jednotlivé druhy zeleniny do skupin (vegetativní: košťálová, salátová, listová, kořenová a cibulová plodová: bobulová, tykvovalá a lusková).

V koši je zelenina vegetativní, a plodová,

Anglický název:



8. Zopakujte anglické názvy zdravých zeleninových pokrmů.

Dlouhodobé úkoly

9. Zjistěte výskyt invazních rostlin (např. <http://www.jarojaromer.cz/invaze/>) ve vybraném regionu. Zaznamenejte do mapy.

Vyhodnocení:

Zná komplexní problematiku ekologických vztahů

Zná částečně problematiku ekologických vztahů

Nezná problematiku ekologických vztahů

7	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Lidé se sdružují	Použité metody a formy: skupinová výuka (tři až čtyři žáci), práce s mapou a internetem
	Aktivita:	Časová náročnost: 45 minut
	„Co změnil urbanismus?“	Prostředí výuky: počítačová učebna
Cíle aktivity:	Za pomoci výpočetní techniky a internetu zjistit rozdíly mezi městem v období druhého vojenského mapování (třicátá až začátek padesátých let 19. století) a dnešním stavem reprezentovaným ortofoto mapou. Cílem je zlepšení práce s mapou, internetovými zdroji a kooperace ve skupinách.	
Teoretická východiska:	Město, ale i okolní krajina se během několika málo posledních generací změnila daleko více než během předcházejících mnoha staletí. K této přeměně napomohla i urbanizace, která znamená změny v rozložení obyvatelstva, v podstatě stěhování obyvatelstva z vesnic do měst. Tato změna u nás začala v polovině 19. století a trvala téměř až dodnes.	
Pomůcky:	Počítač, přístup na internet, pracovní list, vytištěný list	
Postup a návod k činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> – Vytvořit skupiny tří až čtyř žáků – úvodní motivační slovo a vysvětlení tématu – na stránce www.mapy.cz vyhledat sídlo školy a město si prohlédnout jak v sekci „historické mapy“, tak v sekci „fotomapa“. – Zadat úkol č. 1: Podle dostupných map porovnejte vývoj od preindustriálního města (vašeho bydliště) až k dnešnímu městu a závěry zapište do pracovního listu. Jak se sledované město rozšířilo? Kolik obcí v okruhu se stalo součástí samotného města? Pokuste se popsat důvody rozšiřování města. – Zadat úkol č. 2: Vytiskněte mapu druhého vojenského mapování a zakreslete na ni dnešní hranice města a jeho jednotlivé čtvrti a barevně je odlište. K mapě připojte popis vysvětlující průběh vzniku města. Pokuste se interpretovat důvody rozšiřování města a podle vlastních zkušeností a znalostí sídla doplňte, jak se liší čtvrtě, které mají historických základ od těch, které jej nemají. Vytištěnou mapu přilepte k pracovnímu listu. – Stručné vyhodnocení odevzdaných prací 	
Použité zdroje:	www.mapy.cz	

7a	<u>Pracovní list</u> Téma: Lidé se sdružují Aktivita: „Co změnil urbanismus?“	Časová náročnost: 45 minut
	Motivační úvod:	Město, ale i okolní krajina se během několika málo posledních generací změnila daleko více než během předcházejících mnoha staletí. K této přeměně napomohla i urbanizace, která znamená změny v rozložení obyvatelstva, v podstatě stěhování obyvatelstva z vesnic do měst. Tato změna u nás začala v polovině 19. století a trvala téměř až dodnes.
Zadání úkolu (ů):	Úkol č. 1: Podle dostupných map porovnejte vývoj od preindustriálního města (vašeho bydliště) až k dnešnímu městu a závěry запиšte do pracovního listu. Jak se sledované město rozšířilo? Kolik obcí v okruhu se stalo součástí samotného města? Pokuste se popsat důvody rozšiřování města. Úkol č. 2: Vytiskněte mapu druhého vojenského mapování a zakreslete na ni dnešní hranice města a jeho jednotlivé čtvrti a barevně je odlište. K mapě připojte popis vysvětlující průběh vzniku města. Pokuste se interpretovat důvody rozšiřování města a podle vlastních zkušeností a znalostí sídla doplňte, jak se liší čtvrtě, které mají historických základ od těch, které jej nemají. Vytisknutou mapu přilepte k pracovnímu listu.	

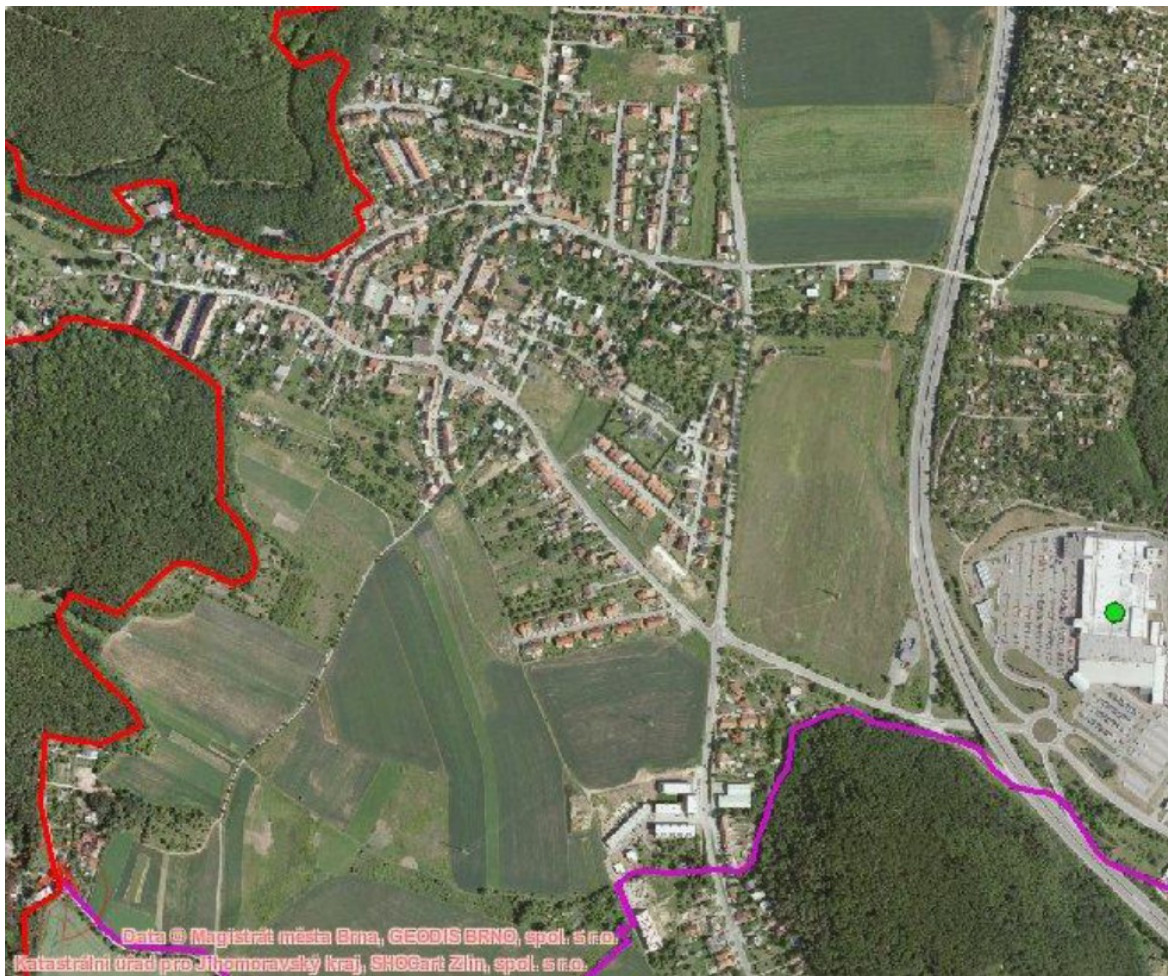
8	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Kam se stěhuje rodina?	Použité metody a formy: skupinová práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 30 minut
	Migrace - přesmyčky pojmů	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - uspořádat si základní poznatky k pojmu migrace - zpřesňovat myšlení žáků - dát do vzájemné souvislosti pojmy související s migrací 	
Teoretická východiska:	Aktivita může vhodně navazovat na úvodní informace o migracích a jejich dělení.	
Pomůcky:	tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, prázdné kartičky, prázdná A4, lepidlo, nůžky	
Postup a návod k činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> - vytvořte skupiny 3-4 žáků - promítněte, nebo napište na tabuli přesmyčky pojmů týkající se migrace, které žáci rozluští a nalepí na A4 tak, aby pojmy spolu souvisely, případné chybějící vztahy žáci doplní (<i>vysvětlíte žákům, že cílem aktivity je strukturovat a uspořádat pojmy do vzájemných vztahů a souvislostí</i>) - diskutujte se žáky a veďte je k vysvětlení - vytvořené pojmové mapy mohou žáci prezentovat a vysvětlovat 	
Pojmy	Přesmyčky pojmů <ol style="list-style-type: none"> 1. ECGRIMAE 2. OMISRGČALAÍDN 3. ECARGIMI 4. NABRUECAZI 5. SÉMOT 6. VOKNEV 7. ECAZINABRUBUS 8. CEIZANLOKO <p><i>(1. emigrace, 2. migrační saldo, 3. imigrace, 4. urbanizace, 5. město, 6. venkov, 7. suburbanizace, 8. kolonizace)</i></p>	
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - jednotlivé skupiny prezentují svou myšlenkovou mapu, vysvětlují způsob uspořádání pojmů a naznačených vztahů, mapy mezi sebou skupiny navzájem porovnávají - společně s učitelem navrhnou komplexní a logicky uspořádanou myšlenkovou mapu na dané téma 	

9	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Kam se stěhuje rodina?	Použité metody a formy: skupinová práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 30 minut
	Migrace – hrací kostka	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - uspořádat si základní poznatky k pojmu migrace - zpřesňovat myšlení žáků - dát do vzájemné souvislosti pojmy související s migrací 	
Teoretická východiska:	Aktivita může vhodně navazovat na úvodní informace o migracích a jejich dělení.	
Pomůcky:	šablona pro hrací kostku, lepidlo, nůžky	
Postup a návod k činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> - vytvořte skupiny 3-4 žáků - každá skupina si na strany hrací kostky napíše obecné zadání 6 otázek (viz otázky: popiš, porovnej ...) a kostku slepí - učitel na příkladu vysvětlí princip kladení otázek k jejich obecnému zadání - následně mohou skupiny mezi sebou soutěžit stylem: jedna skupina hodí kostkou a na zvolené obecné zadání vymyslí otázku, když ji druhá skupina uhodne, nebo když je otázka špatně položená, získává druhá skupina bod, v opačném případě získává bod první skupina - systémem KO lze mezi skupinami uspořádat vědomostní a dovednostní soutěž 	
Otázky:	<p>Obecné zadání otázek a jejich příklady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Popiš: Co je migrace? 2. Porovnej: V čem se migrace podobá jiným procesům přemísťování? 3. Asociuj: Co se ti vybaví, když slyšíš pojem stěhování? 4. Analyzuj: Proč dochází k migracím? 5. Aplikuj: Jak lze předejít nelegálním migracím? 6. Vyhodnoť: V čem jsou pozitiva a negativa migrace? 	
Závěr:	- jednotlivé skupiny si vyzkouší schopnost kladení otázek a odpovídání v závislosti na analyticko-syntetické postupy	

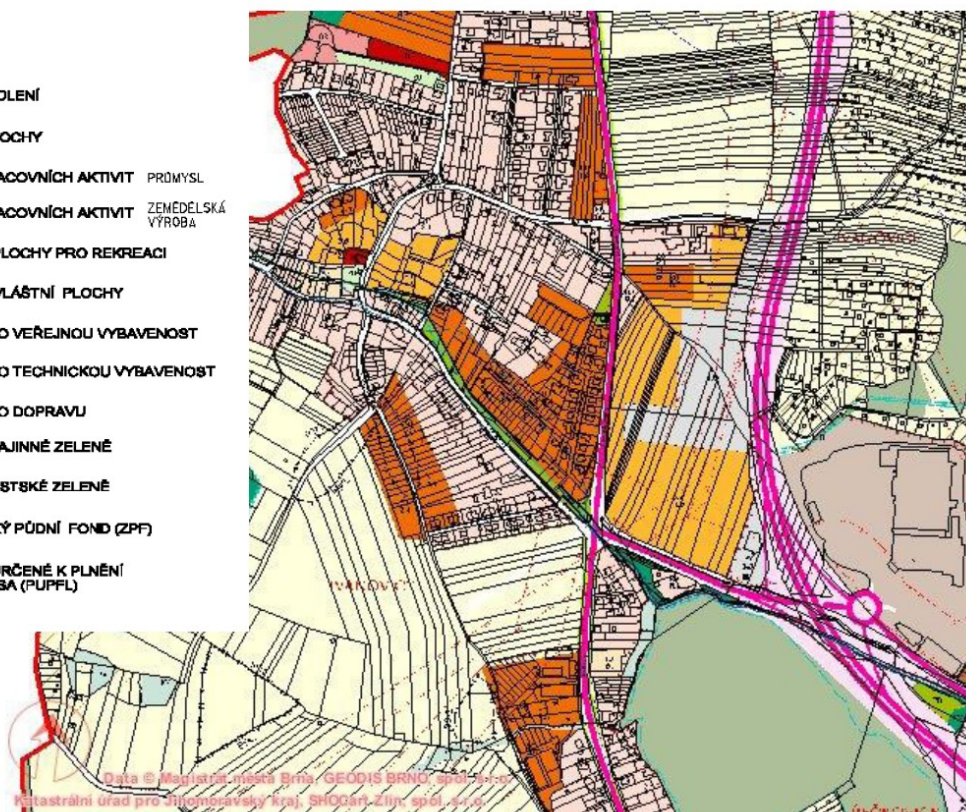
10	<u>Pracovní list</u> Téma: Kam se stěhuje rodina? Aktivita: Odkud a kam se stěhují?	Časová náročnost: 30 minut
	Motivace:	Úvodní text Rozsáhlé mezistátní přesuny se realizují na delší vzdálenosti a jsou motivovány rozmanitými důvody. Ekonomicky motivované migrace odrážejí především značné hospodářské rozdíly mezi jednotlivými státy. Kromě uvedeného příkladu lze spatřit i významné vazby mezi mateřskými zeměmi a jejich bývalými koloniemi. Příkladem může být stěhování ze států severní a západní Afriky (Libye) do Francie. Dalšími, pro migranty přitažlivými oblastmi, jsou Mexiko a Spojené státy Americké, do kterých vedou po roce 1945 silné migrační proudy z oblasti střední Ameriky (zejména z Kuby), a bohaté ropné státy Perského zálivu, kam směřují pracovní síly z jižní a jihovýchodní Asie a dalších muslimských zemí. Mezistátní migrace vyvolávají řadu obtížně řešitelných problémů, protože přistěhovalci z afrických a asijských zemí představují pro Evropany výrazně odlišnou skupinu obyvatel se specifickými zvyky, rozdílnou kulturou a jiným způsobem života. Výsledné eskalace pak přerůstají do rasové a etnické motivovaných útoků. Také politické důvody vedly v minulosti mnoho lidí k opouštění jejich domovských států. Po 2. světové válce se jednalo o vysídlení asi 10 miliónů Němců z východní Evropy, před nástupem komunistické vlády emigrovala v letech 1948 – 1950 také řada Čechů a Slováků, stejně se tvořily mohutné migrační vlny po rozdělení Jugoslávie či rozpadu Sovětského svazu. Etnické migrace mívají vnitrostátní i mezistátní rozměr. Dominantním způsobem zasahují například do života obyvatel Číny. Svůj domov si také marně hledají Kurdové a problematická je i otázka Palestinců. Nevhodné vedení státních hranic se v hektickém období dekolonizace Afriky promítlo do etnických střetů mezi jednotlivými národy.
Pomůcky:	mapa světa	
Zadání úkolu (ů):	<ul style="list-style-type: none"> - pozorně přečtete úvodní text a strukturovaně rozlište jednotlivé migrace - do obrysové mapy světa zakreslete a barevně podle typu migrace rozlište nejdůležitější migrační proudy - prezentujte své mapy a diskutujte o příčinách těchto migrací 	
Poznámky:	V závěru můžeme doplnit méně početné migrační proudy.	
Přílohy:	Příloha 1 obrysová mapa světa	

11	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Architektura a urbanismus	Použité metody a formy: práce s mapou a internetem (DÚ)
	Aktivita:	Časová náročnost: 45 minut
	Práce s územním plánem	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	Seznámit žáky s tím, jak vypadá územní plán a k čemu se používá	
Teoretická východiska:	Územní plán je dokument, který stanoví: urbanistickou koncepci, funkční využití ploch a jejich uspořádání, základní regulaci území, limity využití území, koncepční zásady technického vybavení a dopravy a podmínky ochrany hodnot území. Celé území je rozděleno do zón, dělicích se dle funkce, kterou pro člověka ta která zóna má. Např. zóna pro bydlení (tzn. oblast v obci, kde jednoznačně převažují obytné budovy) nebo zóna pro výrobu. Zároveň územní plán značí, jak je nevhodnější určitou zónu využívat do budoucna. Proto může být i současné pole znázorněno právě jako zóna pro bydlení.	
Pomůcky:	Pracovní list, internet (na domácí úkol).	
Postup a návod k činnosti:	<p>Žáci si projdou přiložené snímky (1) a (2) a legendu na pracovním listě. Na jejich základě pak řeší úkoly 1-4. Pracovní list dostane každý žák. Jelikož není třeba, aby si žáci listy ponechávali na později (např. domácí úkol jej přímo nevyžaduje) a vzhledem ke skutečnosti, že bude tisknut barevně (čili draž), mohl by být dáván žákům k dispozici pouze na konkrétní hodinu. Z důvodu výdrže by bylo vhodné listy zalaminovat.</p> <p>Úkoly pro žáky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projděte si legendu k územnímu plánu. Dle výřezu z územního plánu (2) rozhodněte, k jakým účelům je člověkem nejvíce daná oblast využívána. 2. Podle situace na leteckém snímku (1) zjistěte, jaký typ výstavby je na území plánován především. 3. Zkuste přijít na to, které faktory hrály roli při návrhu využití současné rozsáhlé orné půdy ve středu pravé poloviny snímku (2), ohraničeném z východní strany dálnicí a z jižní a západní silnicí. Co si myslíte, že zahrnuje označení „smíšené plochy“? Jaké by měly mít takovéto plochy charakteristiky (typ a velikost budov, převažující funkce budov (administrativní, skladovací, výrobní, ...)? 4. Dle snímků (1) a (2) rozhodněte, k čemu slouží rozsáhlá, (na snímku (1) označena zelenou tečkou, na snímku (2) hnědě zbarvená) plocha v pravé části snímku. <p>Bylo by vhodné (neproblematické) umístění podobných ploch/budov i do oblasti, popisované v předešlém úkolu 3? Byly by zde nějaké konfliktní vazby s okolím?</p> <p>Domácí úkol: Dle učitelem poskytnutého internetového odkazu na územní plán vaší obce zjistěte, jaký typ výstavby lze očekávat v nejbližší zóně k vašemu bydlišti, určené pro zástavbu.</p>	
Závěr:	Žáci se seznámí s podobou územního plánu. Zauvažují o územním plánování.	
Použité zdroje:	Magistrát města Brna [online]. Dostupné z http://gis.brno.cz/ .	

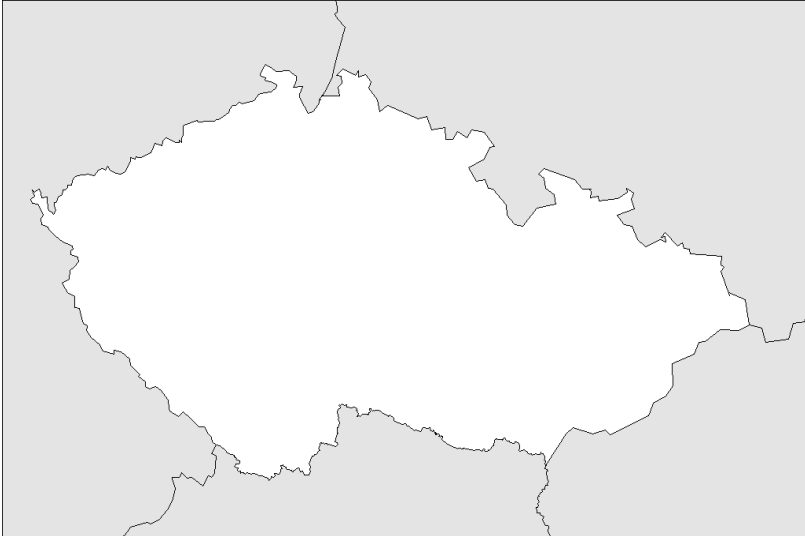
11a	<u>Pracovní list</u> Téma: Architektura a urbanismus Aktivita: Práce s územním plánem	Časová náročnost: 45 minut + domácí úkol
	Motivační úvod:	<p>Územní plán je dokument, který stanoví: urbanistickou koncepci, funkční využití ploch a jejich uspořádání, základní regulaci území, limity využití území, koncepční zásady technického vybavení a dopravy a podmínky ochrany hodnot území. Celé území je rozděleno do zón, dělících se dle funkce, kterou pro člověka ta která zóna má. Např. zóna pro bydlení (tzn. oblast v obci, kde jednoznačně převažují obytné budovy) nebo zóna pro výrobu. Zároveň územní plán značí, jak je nevhodnější určitou zónu využívat do budoucna. Proto může být i současné pole znázorněno právě jako zóna pro bydlení.</p>
Zadání úkolu (ů):	<p>Na obrázku níže je výřez leteckého snímku (1), zachycující okrajovou část města Brna. Další snímek (2) pak znázorňuje stejné území, ale vykreslené prostřednictvím stávajícího územního plánu města Brna.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projděte si legendu k územnímu plánu. Dle výřezu z územního plánu (2) rozhodněte, k jakým účelům je člověkem nejvíce daná oblast využívána. 2. Podle situace na leteckém snímku (1) zjistěte, jaký typ výstavby je na území plánován především. 3. Zkuste přijít na to, které faktory hrály roli při návrhu využití současné rozsáhlé orné půdy ve středu pravé poloviny snímku (2), ohraničeném z východní strany dálnicí a z jižní a západní silnicí. Co si myslíte, že zahrnuje označení „smíšené plochy“? Jaké by měly mít takovéto plochy charakteristiky (typ a velikost budov, převažující funkce budov (administrativní, skladovací, výrobní, ...)? 4. Dle snímků (1) a (2) rozhodněte, k čemu slouží rozsáhlá, (na snímku (1) označena zelenou tečkou, na snímku (2) hnědě zbarvená) plocha v pravé části snímku. <p>Bylo by vhodné (neproblematické) umístění podobných ploch/budov i do oblasti, popisované v předešlém úkolu 3? Byly by zde nějaké konfliktní vazby s okolím? Domácí úkol: Dle učitelem poskytnutého internetového odkazu na územní plán vaší obce zjistěte, jaký typ výstavby lze očekávat v nejbližší zóně k vašemu bydlišti, určené pro zástavbu.</p>	



- PLOCHY BYDLENÍ
- SMÍŠENÉ PLOCHY
- PLOCHY PRACOVNÍCH AKTIVIT PRŮMYSL
- PLOCHY PRACOVNÍCH AKTIVIT ZEMĚDELSKÁ VÝROBA
- ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI
- OSTATNÍ ZVLÁŠTNÍ PLOCHY
- PLOCHY PRO VEŘEJNOU VYBAVENOST
- PLOCHY PRO TECHNICKOU VYBAVENOST
- PLOCHY PRO DOPRAVU
- PLOCHY KRAJINNÉ ZELENÉ
- PLOCHY MĚSTSKÉ ZELENÉ
- ZEMĚDELSKÝ PŮDNÍ FOND (ZPF)
- POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCE LEŠA (PUFPL)



12	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ,
	Téma: Typologie českého venkova	Použité metody a formy: samostatná práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 15 - 20 minut
	POZNÁTE ČESKÝ VENKOV?	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - uvědomit si rozdíly mezi různými typy venkova - posílit práci s družicovými snímky 	
Teoretická východiska:	Aktivita může vhodně navazovat na informace týkající se venkovského prostředí. S pomocí družicových snímků lze dokumentovat odlišnosti ve vzhledu venkovské krajiny v zázemí různých ekonomických aktivit člověka.	
Pomůcky:	pracovní list, barevné kopie leteckých snímků, atlas ČR	
Postup a návod k činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> - žáci si zopakují základní charakteristiky, které poskytuje družicový snímek a na samostatný papír sestaví katalog objektů a povrchů, které jsou na snímku k odlišení - žáci samostatně pracují s pracovním listem - na závěr se provede společná kontrola 	
Výsledky	<p>Úkol č.1 Poznejte, které části krajiny jsou na snímcích po uvedených číslech.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pohoří (Krušné hory) 2) les 3) povrchový lom 4) zemědělské pole (řepka) 5) město 6) vodní plocha <p>Úkol č. 2 Do obrysové mapy ČR načrtněte, odkud pochází výřezy snímků. snímek 1 pochází ze SZ Čech z oblasti Mostecká a Chomutovska, tzv. Bohaté Sudety snímek 2 pochází ze středních Čech z Rakovnícka, tzv. Vnitřní periferie</p> <p>Úkol č. 3 Které funkce ustoupila původní zemědělská funkce venkova na snímku č. 1?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) rekreační b) průmyslové c) obytné d) administrativní <p>Vysvětlete proč se to stalo.</p> <p style="text-align: center;"><i>Naleziště hnědého uhlí umožnilo rozvoj těžebního průmyslu a následně průmyslu energetického a chemického.</i></p> <p>Úkol č. 4</p> <p><i>Hustota a vzdálenost mezi venkovskými sídly: větší hustota sídel a kratší vzdálenosti jsou patrné na snímku 2 (Rakovnícko), kde si venkov stále drží zemědělskou funkci, na snímku 1 převažují větší městská sídla</i></p> <p>Úkol č. 5</p> <p><i>Vzhledem k rovinaté krajině a viditelným černozemím by obdobná krajina byla vidět v českých úvalech a nížinách (Polabí, Hornomoravský úval aj.) Fotografie pochází z Polabí.</i></p>	

12a	Pracovní list Téma: Typologie českého venkova	Časová náročnost: 15 - 20 minut
	Aktivita: POZNÁTE ČESKÝ VENKOV?	
Motivace:	Úvodní text <p>Český venkov prošel za posledního půl století řadou změn. Nutno poznamenat, že velkou zásluhu na současných změnách má právě člověk a jeho aktivity. Zejména po druhé světové válce se nekontrolovatelně rozmohlo nešetrné využívání přírodních zdrojů, které jen v Podkrušnohoří zanechalo nesmazatelné stopy. Ani samotná urbanizace českému venkovu příliš neprosperovala. Venkov tak začal postupně ztrácet svou původní zemědělskou funkci a místo ní nabyla na intenzitě funkce obytná a rekreační. I tak se do dnešní doby zachovaly určité rysy českého venkova, které je možné odhalit na družicových snímcích.</p>	
Pomůcky:	barevné kopie družicových snímků z aplikace Google Earth, atlas ČR	
Zadání úkolu (ů):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozorně si prohlédněte družicové snímky a sestavte katalog objektů a povrchů, které jste identifikovali. 2. Pokuste se snímky zorientovat na mapě České republiky, ať víte, odkud pocházejí. 3. Na základě práce s družicovými snímky vypracujte otázky v pracovním listu. 	
Pracovní list:	<p>Úkol č.1 Poznejte, které části krajiny jsou na snímcích pod uvedenými čísly.</p> <p>7)</p> <p>8)</p> <p>9)</p> <p>10)</p> <p>11)</p> <p>12)</p> <p>Úkol č. 2 Do obrysové mapy ČR načrtněte, odkud pochází výřezy snímků.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

Úkol č. 3 Které funkce ustoupila původní zemědělská funkce venkova na snímku č. 1?

- e) rekreační
- f) průmyslové
- g) obytné
- h) administrativní

Vysvětlete proč se to stalo.

.....

.....

.....

.....

Úkol č. 4 Porovnejte hustotu a vzdálenost venkovských sídel na snímku 1 a 2. Který ze snímků poukazuje na vyšší využití zemědělské funkce?

hustota:

.....

vzdálenost mezi sídly

.....

Úkol č. 5 Kde bychom našli venkovskou krajinu zobrazenou na obrázku? Zdůvodněte.



.....

.....

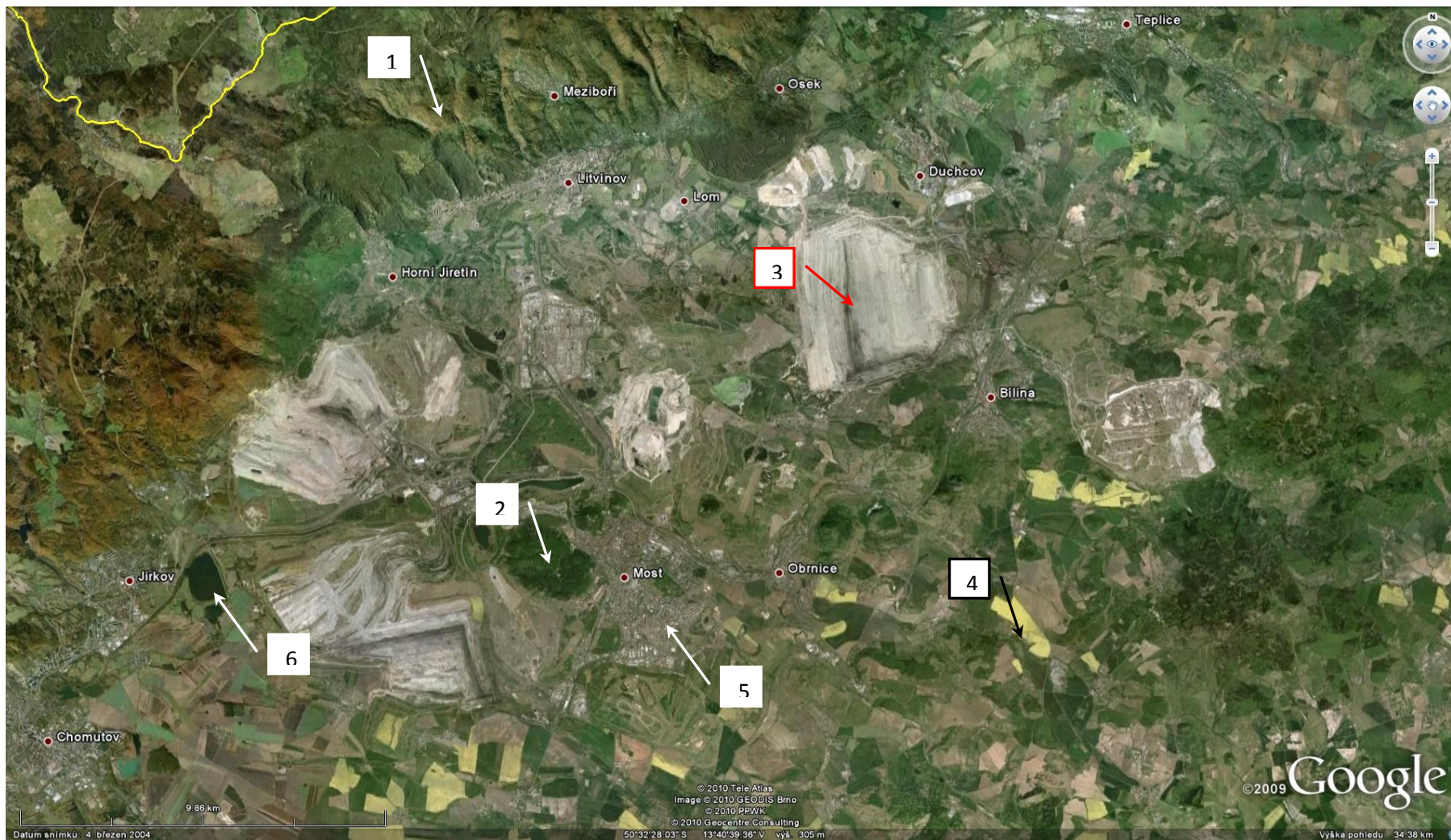
.....

.....

Přílohy:

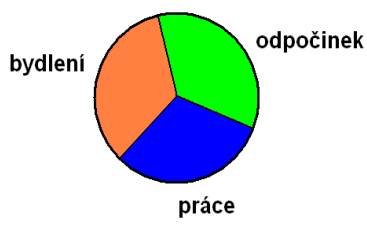
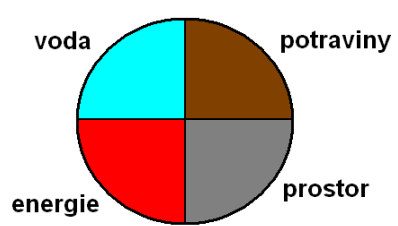
družicový snímek 1 a 2.

Družicový snímek č. 1



Družicový snímek č.2



13	Pracovní list	Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ
	Téma: Obslužnost sídel	Použité metody a formy: individuální práce, práce ve dvojicích
	Aktivita:	Pomůcky: papír, tužka, pastelky
	Čím je venkov užitečný městu a město venkovu	Časová náročnost: podle potřeby, min. cca 30 min
		Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	Žáci hledají a analyzují způsoby pasivní a aktivní užitečnosti venkova pro město	
Úvodní text:	<p>Město bez venkova nemůže existovat a opačně to platí rovněž. Ačkoliv ve městech dnes bydlí většina obyvatel, urbanizované plochy měst tvoří ani 10 % území České republiky. Drtivá většina ekonomických aktivit je soustředěna do měst a města vykonávají pro venkov mnoho důležitých služeb týkajících se vzdělávání, zdravotnictví, státní správy, práva, kultury atd. Na první pohled se tak města jeví nezávislá na venkovu, avšak přesto fungování města se bez asistence venkova nemůže obejít.</p> <p>Jaké tedy služby vykonává venkov pro obyvatele města?</p> <p>Příklad: Zázemí města</p> <p>Každé město České republiky představuje spádové centrum pro rozsáhlou oblast přesahující jeho administrativní hranice. Podobně vliv města sahá přímo i zprostředkovaně do rozsáhlého území. Co užitečného pro člověka se nachází v zázemí města?</p> <p>Zatímco vzdušný obal Země je souvislý, ostatní složky krajiny jsou různě zastoupeny od místa k místu. Člověk v krajině vykonává nezbytné aktivity, které jej udržují při životě v relativním pohodlí a zabezpečují tak jeho přežití nejen jako jedince, ale i celého lidského rodu. Krajina mu to umožňuje poskytováním nezbytných materiálních možností – strategických komponent života.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Životní aktivity:</p> <p>Člověk v krajině bydlí, pracuje a odpočívá.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Co člověk nezbytně potřebuje:</p> <p>Krajina mu poskytuje existenční hodnoty.</p> <p>strategické komponenty života</p>  </div> </div> <p>Porovnáme-li styly života ve městě a na venkově a jejich materiální pozadí, snadno najdeme rozdíly, ze kterých usuzujeme na výhodné a nevýhodné stránky života na venkově i ve městě. Obyvatel města, stejně jako obyvatel venkova někde bydlí, pracuje a odpočívá. Ve městě se tyto aktivity konají v prostředí s obvykle sníženou čistotou ovzduší, zvýšeným hlukem, omezeným přístupem k čerstvým potravinám, s výrazným nakupením lidí s vyšším rizikem šíření nakažlivých chorob a přesto s vysokou individuální anonymitou, která umožňuje vyšší úroveň kriminality.</p> <p>Město tak z venkova čerpá zpravidla to, co nelze v dostatečné míře nebo vůbec ve městě vyprodukovat: energie a energetické zdroje všeho druhu, potraviny dlouhodobé i okamžité spotřeby, pitnou vodu, rudy k výrobě kovů, pro strojírenství a elektrotechniku, organické a anorganické stavební materiály, téměř všechny suroviny pro chemickou výrobu, materiály pro textilní a potravinářský průmysl, lidskou pracovní sílu, klienty služeb, konzumenty městské kultury a vzdělávacích programů všech typů škol, kurzů a osvěty. Co dalšího však hledá obyvatel města na venkově?</p>	

Zadání úkolu (ů):	Úkoly:	
	5. <i>Podle úvodního textu vyberte jevy, které charakterizují životní styl ve městě</i>	
	Pozitivní stránky městského života	ano - ne
	• čisté ovzduší	
	• čerstvé potraviny	
	• pramenitá pitná voda	
	• klid a ticho ve dne i v noci	
	• výběr obchodů k nákupu	
	• návštěvy kina, divadla, galerie, muzea, parků a zahrad	
	• kvalitní a frekventovaná veřejná doprava	
	• bezpečnost zdraví, majetku a pohybu po městě ve dne i v noci	
	• výběr škol všech stupňů	
	• poradenství v oblasti práva, staveb, rodiny	
	• výběr zdravotnických zařízení a poradenství	
	• instituce sociálních služeb, ochrany a podpory	
	• dlouhodobé sousedské vztahy a vzájemná pomoc	
	• znalost lidí a míst v okolí bydliště	
	• přístup k informacím	
	• adekvátní finanční ocenění práce a výběr zaměstnání	
	• technická infrastruktura	
	• výběr sportů a sportovišť	
	6. <i>Do tabulky zaškrtněte, bez kterých zdrojů a možností venkova se město neobejde.</i>	
	Co nenahraditelného poskytuje venkov městu	ano - ne
	• potraviny	
	• dřevo	
	• čistou vodu	
• zábavu		
• pobyt v přírodě		
• agroturistika		
• prostor pro pohyb		
• zážitky s domácími zvířaty		
• suroviny		
• dopravní síť		
• pohodlí		
• čistý vzduch		
• elektřina		
• televize		
• lední hokej		
• ptačí chřipka a nemoc šílených krav		
• komáři a klíšťata		
• průmysl		
• cyklistika		
Otázky na závěr:	Vyberte a napište vždy dva faktory, které podle vás nejvíce ovlivňují dobré a špatné stránky života ve městě a na venkově v případě vašeho bydliště:	

Dětské hry na venkově



Zemědělství



Dopravní síť



Chov dobytka



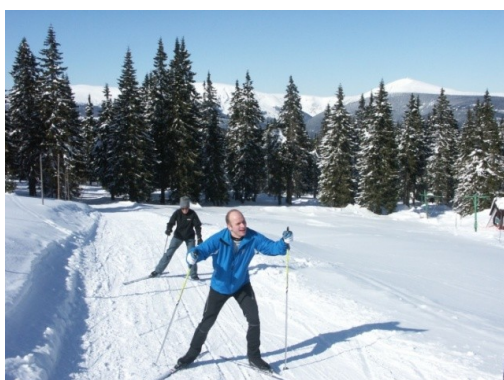
Hrady na kopcích



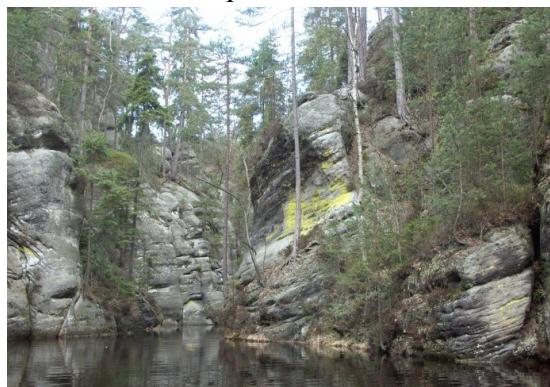
Těžba surovin



Zimní lyžování



Nedotčená příroda



Domáci zvířata



Rybníkářství



14	Metodické a pracovní listy	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Obslužnost sídel	Použité metody a formy: práce ve dvojicích, terénní výuka, diskuze, inscenační metoda, případová studie, myšlenková mapa
	Aktivita:	Časová náročnost: půl dne - 45 minut (učebna) - cca 2 hodiny návštěva obchodního centra - 45 minut (učebna) – doplnění, vyhodnocení
	Supermarket	Prostředí výuky: třída, obchodní centrum
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - Žák vysvětlí rozdíl mezi supermarketem, hypermarketem, discontem a hobbymarketem. - Žák se seznámí s pojmy maloobchod a velkoobchod. - Žáci diskutují o rodinných nákupních zvyklostech. - Žáci se zamýšlí a následně diskutují nad pozitivy a negativy hypermarketů, které se stávají symbolem současné konzumní společnosti. - Žáci se seznámí s jednotlivými obchodními řetězci, jejich podílem na trhu, i jejich negativními vlivy na přírodu i společnost . - Žáci lokalizují nákupní centra v plánech měst . - Žáci jsou schopni porovnat jednotlivé obchody dle zaměření, velikosti prodejní plochy či počtu přítomných zaměstnanců atd. - Žáci si procvičují kritické myšlení. 	
Teoretická východiska:	S problematikou maloobchodu se žáci setkávají ve výuce spíše sporadicky, ačkoliv se návštěva nákupních center stává součástí životního stylu nejen městského, ale i venkovského obyvatelstva, a nejedna rodina tráví víkendy namísto přírody v nákupních centrech na okrajích měst. V učebnicích zeměpisu je věnováno více prostoru odvětvím a oborům, jejichž reálná důležitost v ekonomice ČR a v životě žáků je spíše podřadná. Tuto skutečnost je třeba akceptovat a k problematice přistupovat objektivně a kriticky.	
Pomůcky:	pracovní list 1, 2	
Postup a návod k činnosti:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Práce ve třídě <ul style="list-style-type: none"> - Žáci samostatně, ve dvojicích, nebo s pomocí učitele vyplňují pracovní list č. 1 – co je supermarket a hypermarket, pozitivita x negativa, případová studie, myšlenková mapa (viz aktivita č. 2 Jezdíme autem) 2. Práce v supermarketu <ul style="list-style-type: none"> - Žáci se přesunou s učitelem do vybraného supermarketu - Zde zpracovávají ve dvojicích nebo ve skupinách pracovní list č.2 – schéma supermarketu, zboží v supermarketu a jeho země původu, bioprodukty, Přání zákazníka vs. přání vedoucího supermarketu, reklama 3. Dopracování materiálů, vyhodnocení <ul style="list-style-type: none"> - Po příchodu do učebny žáci dopracují materiály a hodnotí vypracované materiály společně s učitelem - Diskutujte nad tématy, které žáci zpracovávali: 	
Závěr:	Žáci aplikují poznatky týkající se geografie obchodu v rámci terénního vyučování - během návštěvy nákupního centra. Žáci se zamýšlí a následně diskutují nad pozitivy a negativy supermarketů (hypermarketů).	

Pracovní list 1

UČEBNA - práce ve dvojicích

Úkol 1:

Supermarkety (např.) jsou obchody s prodejní plochou 400-2500m², ve kterých převažuje nabídka potravin.

Některé supermarkety nazýváme **diskonty**. Tyto prodejny mají méně personálu a omezený sortiment zboží, který je prodáván ve větších baleních nebo přímo z krabic. Proto jsou zde ceny většinou nižší než v klasických supermarketech. Uveďte příklady diskontů

Hypermarkety (např.) jsou obchody s výrazným podílem nepotravinářského zboží s prodejní plochou větší než 2500m².

Hypermarkety jsou často součástí nákupních center situovaných na okrajích velkých měst. Pokuste se uvést některé z důvodů, proč nákupní centra vznikají právě zde.

.....
.....
.....
.....

Úkol 2:

Chodíte nakupovat do hypermarketů? Jaký máte na ně názor? Napište alespoň 5 pozitiv a 5 negativ hypermarketů. Podobnými dotazy můžete ve výuce zeměpisu podporovat tzv. kritické myšlení u žáků.

Pozitiva hypermarketů:

.....
.....
.....
.....
.....

Negativa hypermarketů:

.....
.....
.....
.....
.....

Pokuste se vlastními slovy definovat **hobymarket**. Uveďte příklady.

Definice:

Příklady:

Objasněte rozdíl mezi supermarketem a hypermarketem.

.....
.....

Úkol 3: Petr

Jmenuji se Petr a bydlím v Brně na sídlišti Líšeň. Dnes mne přijel navštívit můj kamarád Libor z Šumavy. Využívá prázdniny k tomu, aby lépe poznal Česko. Nejsem si jistý, co by ho v Brně zajímalo. Rozhodl jsem se tedy, že mu ukážu nákupní centrum. Společně s rodiči tu trávíme skoro každý víkend.

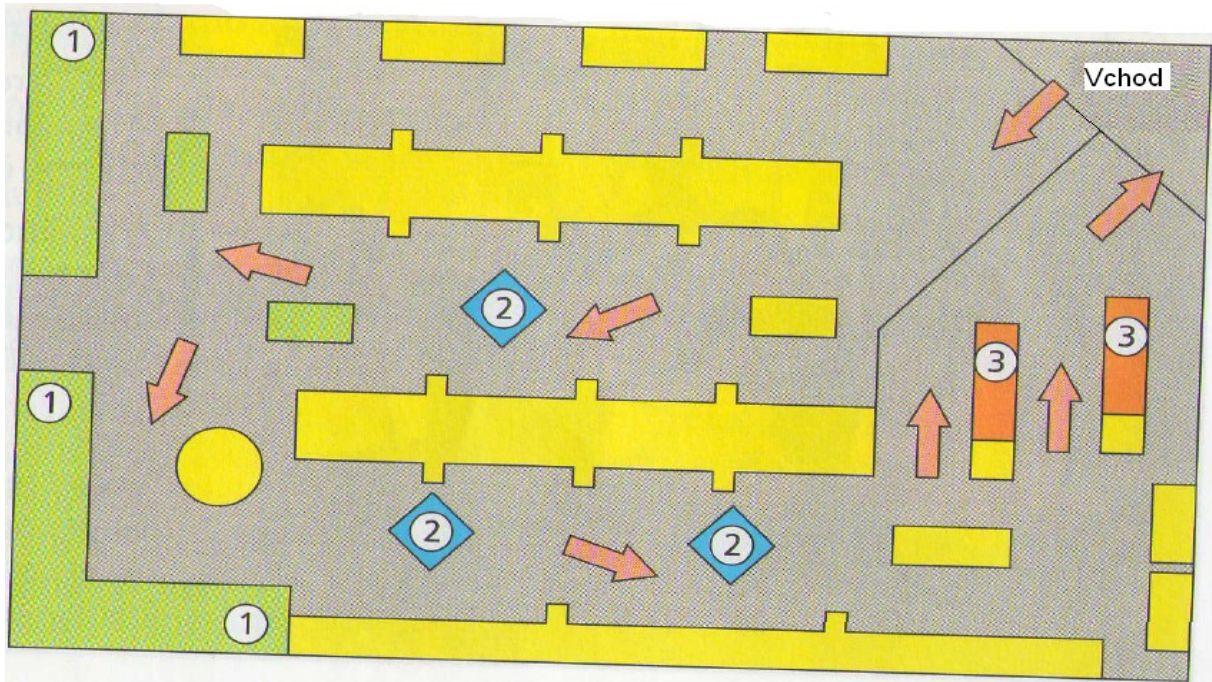
Mohli jsme jet veřejnou dopravou, která je zdarma. Moje máma se ale nechala poměrně snadno přemluvit, aby nás vzala autem. Cesta byla poměrně dlouhá, neboť jsme museli jet přes centrum města, kde jsou neustále dopravní zácpy. A poté ještě kus po dálnici. Po sjezdu z dálnice jsme zaparkovali na obrovském parkovišti, které je zejména o víkendech téměř vždycky plné.

Libor se zaměřil na poznávací značky automobilů na parkovišti a zjistil, že návštěvníci obchodního centra přijeli například až ze Slovenska. Důvodem zřejmě není pouze výhodná nabídka zboží, ale také výborná dopravní poloha nákupního centra.

Vcházíme hlavním vchodem, na levé straně se nachází hypermarket, jehož rozloha je skoro stejně velká jako fotbalové hřiště. Po delším čekání jsme konečně mohli umístit mou mladší sestru do dětského koutku a můžeme jít nakupovat. V nákupním centru se nachází 80 obchodů s oblečením, mnoho obchodů s botami, knihami, drogerií, hračkami, elektronikou, nábytkem, šperky a dalším zbožím. Mimo to je v nákupním centru také kino a několik restaurací, které jsou k dispozici návštěvníkům dlouho poté, co se uzavrou poslední obchody.

Domníváte se, že se Petr rozhodl správně? Pokud ano, zdůvodněte proč. Pokud ne, pokuste se navrhnout náhradní program, jenž by mohl Petr s kamarádem v Brně uskutečnit.

Úkol 4: Vítejte v supermarketu

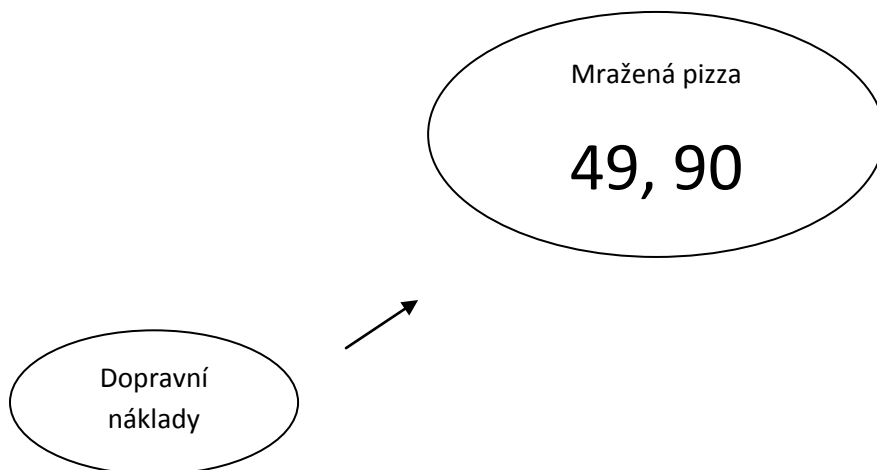


Na základě obrázku se pokuste přiřadit čísla jednotlivým skutečnostem, které jsou popsány níže:

- Zboží každodenní potřeby je umístěno co nejdále od vchodu, aby zákazník prošel celý supermarket.
- Koše s akčním zbožím vytváří úzká místa, která brání rychlému nakupování.
- U pokladen, kde je většinou fronta, jsou rozmístěny regály se zbožím, aby zákazníci i zde během čekání impulzivně nakupovali.

Úkol 5:

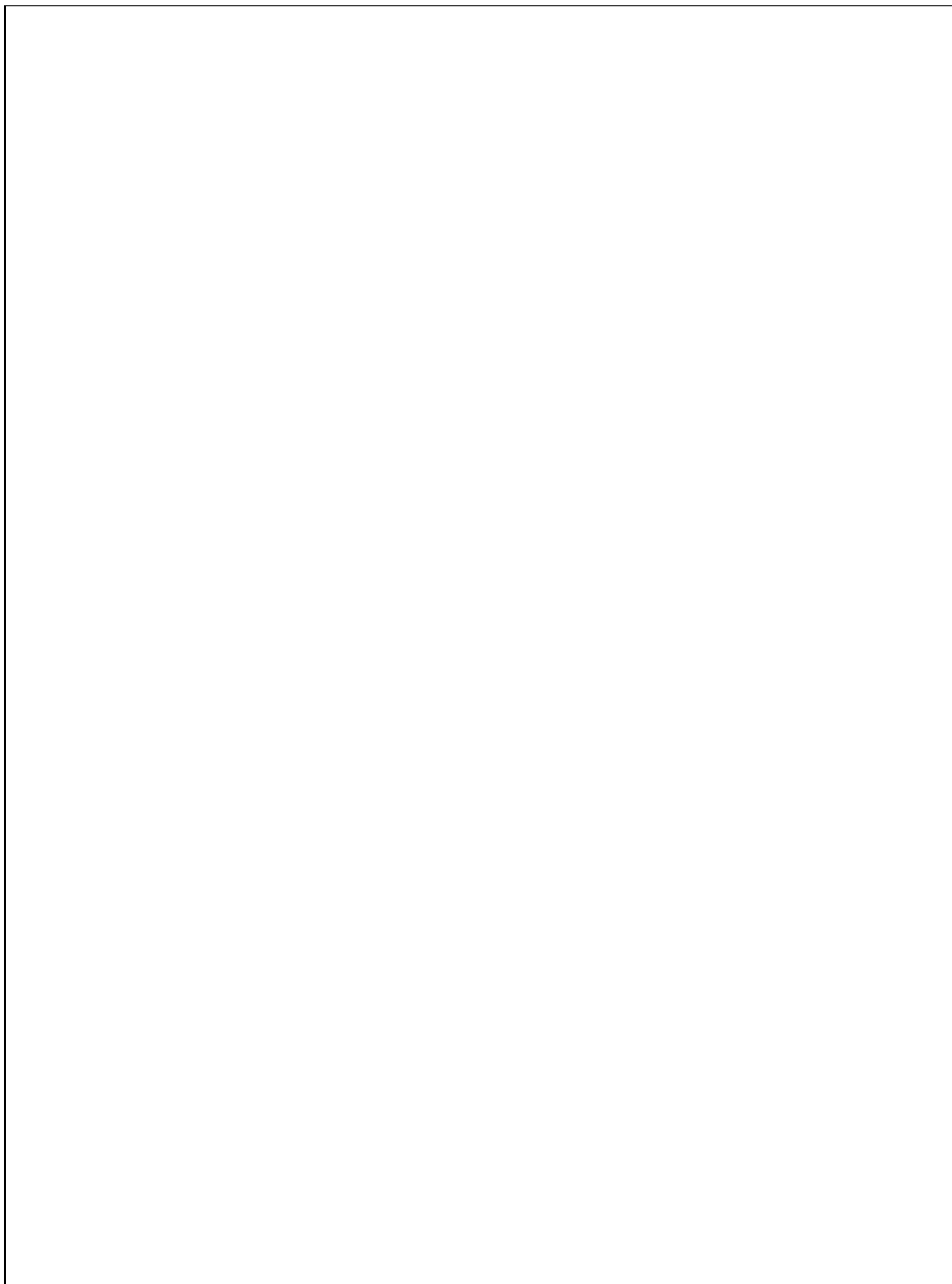
Zamyslete se a pokuste se uvést co nejvíce skutečností, které ovlivňují konečnou cenu výrobku.



Pracovní list 2

Úkol 1:

Nakreslete do rámečku schéma supermarketu, ve kterém se právě nacházíte, vč. umístění jednotlivých druhů zboží (stručně – pečivo, maso, mléko, drogerie, lahůdky, nápoje...).



Úkol 2: Zboží v supermarketu

Většina supermarketů je součástí supermarketových řetězců. Tyto firmy si kvůli své velikosti mohou dovolit nakupovat velké objemy zboží a z toho důvodu nabízejí nižší ceny než menší obchodníci. Mnoho zboží v supermarketech nicméně nepochází z České republiky. České produkty je možné snadno rozpoznat dle trojčíslí 8 59 v čárovém kódu EAN (European Article Numbering).

Produkt	Země původu
Mléko	
Tuňák v konzervě	
Čokoláda	
Zubní pasta	

Doplňte u níže uvedených produktů typickou zemi jejich původu.

Produkt	Typická země původu
Čaj	
Cola	
Cappuccino	
Pivo	

Úkol 3:

S tematikou maloobchodu souvisí také problematika zemědělství. Zemědělství může mít stejně negativní vliv na životní prostředí jako průmysl. Alternativním řešením jsou ekofarmy produkující biopotraviny (potraviny vypěstované bez chemických prostředků), které jsou chutnější a zdravější pro člověka. K dostání jsou ve většině obchodů, nicméně jsou pochopitelně dražší.

Doplňte názvy 5 bioproduktů, které jste objevili v hypermarketu. Pokuste se vyjádřit rozdíly v cenách oproti pocházejícím z běžného průmyslového zemědělství.

Produkt	Rozdíl v ceně v % (+/-)

Úkol 4: Přání zákazníka vs. přání vedoucího supermarketu

Vžijte se nyní do role vedoucího supermarketu a následně do role zákazníka a vyplňte níže uvedenou tabulku. Svá rozhodnutí poté zdůvodněte ve skupinové diskusi.

V SUPERMARKETU				
Z pohledu vedoucího supermarketu hodnotím...			Z pohledu zákazníka hodnotím...	
Pozitivně	Negativně		Pozitivně	Negativně
		...široké mezery mezi regály, aby mohli zákazníci rychleji projíždět s nákupními vozíky.		
		...umístění mléčných produktů ihned u vchodu do supermarketu.		

		...nabídku veškerého akčního zboží na jednom místě.		
		...silné osvětlení všech částí supermarketu.		
		...dostatek nákupních vozíků u vchodu.		
		...umístění nejziskovějšího zboží ve výšce očí zákazníka.		
		...menší příčné uličky mezi řadami regálů, které umožní rychlejší nákup spěchajícím zákazníkům.		
		...akční zboží umístěné mezi zbožím s normálními nebo vysokými cenami.		
		...pečlivě vyskládané zboží.		
		...umístění sladkostí u pokladen, v místech, kde zákazníci často čekají ve frontě.		
		...opakované nabízení akčního zboží prostřednictvím reproduktoru.		
		...menší nákupní vozíky pro děti.		
		...tisk letáků na kvalitní chlorovaný nerecyklovaný papír.		
		...umístění pečiva a nápojů co nejdále od vchodu a pokladen.		
		...akční zboží umístěné například na paletě uprostřed uličky mezi regály.		
		...obrovské nákupní vozíky, které i při větším nákupu působí poloprázdňe.		
		...dekorativní regály a prodejní stojany, které lákají zákazníka k nákupu.		
		...umístění nejlevnějších produktů v přihrádkách umístěných nejnižše.		
		...zdvojené či ztrojené umístění některých produktů v různých částech supermarketu.		

Úkol 5: Reklama

Nyní se zaměříme na reklamu, která ovlivňuje náš každodenní život, ačkoliv si to mnohdy nepřipouštíme. Cílem reklamy je vzbudit zájem o produkt a vyvolat přání jej vlastnit. Největší částky u nás vydávají firmy na televizní reklamu. Víte, že v čele žebříčku největších zadavatelů televizní reklamy je firma Nestlé s celkovými ročními výdaji 755,5 mil. korun? Následuje Danone (626 mil. korun), Procter & Gamble (515,1 mil.), Vodafone (437,4 mil.) a Henkel (409,3 mil. korun).

Rozhlédněte se v nákupním centru kolem sebe a napište, jaké formy reklamy se vás snaží ovlivnit.

.....

.....

.....

.....

Popište a kriticky zhodnoťte jednu konkrétní reklamu z výše popsanych a zodpovězte otázky.

Popis:

.....

.....

Kritické zhodnocení:

.....
.....
.....

Snaží se vás reklama informovat?

Je vám sympatická?

Slibuje (popř. naznačuje) reklama úspěch, mužnost nebo náklonnost jiných lidí?

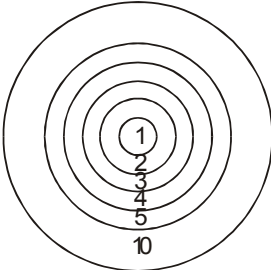
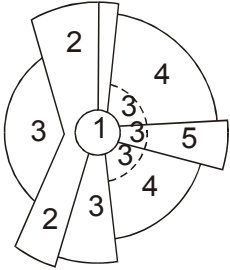
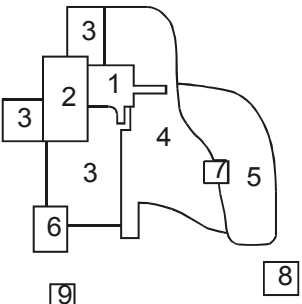
Kdo je cílovou skupinou?

Proč byste si právě tento produkt měli dle reklamy zakoupit?

.....
.....

Často je prostřednictvím reklamy podporováno konzumní chování. Například tím, že reklama vyvolává pocit, že vlastnictví určitého výrobku majitele řadí k vyšší společenské vrstvě. Vžijte se do role zákazníka, který se rozhodl ke koupi nového produktu. Zkuste zaznamenat všechny otázky, které si v této souvislosti kladete.



<h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">15</h1>	Metodický a pracovní list Téma: Obslužnost sídel Aktivita:	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ Použité metody a formy: skupinová práce (3 – 5 žáků) s metodologickým vysvětlením učitele Časová náročnost: 15 min. domácí příprava + 2 * 45 minut třída Prostředí výuky: domácí příprava + třída
	<h2 style="font-size: 1.5em; margin: 0;">Poznááme funkční typy sídel</h2>	
	Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si různorodost a rozmanitost funkcí a služeb jednotlivých sídel, - pokusit se vytvořit efektivní a optimální sídlo 21. století, - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným.
	Teoretická východiska:	<p>Jedním ze základních prvků prostorové struktury každého sídla jsou jeho funkce. Podle různých funkcí lze od sebe rozeznávat sídla. Funkční prostorová struktura sídla rozděluje města do jakýchsi sektorů, či zón, které se vyznačují odlišným a různorodým charakterem poskytovaných funkcí a služeb pro jeho obyvatele. Existuje velké množství klasifikačních struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rozdělení částí města podle parcelních kultur ⇒ Počet (plocha nebo také poměr) bytových a nebytových celků ⇒ Liniové prvky, plošné prvky a uzly ⇒ Monofunkční a polyfunkční celky ⇒ Funkční složky vázané na aktivity obyvatelstva – bydlení, zaměstnání, doprava, služby, volný čas, průmysl, zemědělství ... <p>Základní strukturou sídel v minulosti se zabývala především Chicágská škola, kdy v první pol. 20. století vznikly některé důležité půdorysné a funkční typy měst:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A) Burgesův model:</p>  <p>Model koncentrických zón</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B) Hoytův model:</p>  <p>Sektorový model</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>C) Harris-Ullmannův model</p>  <p>Model mnohajader</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>Vysvětlivky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - city 2 - obchodní a administrativní centrum 3 - obytné střední třídy 4 - obytné střední třídy 5 - obytné nízkých tříd 6 - těžký průmysl 7 - obchodní centrum 8 - obytné předměstí 9 - průmyslové předměstí 10 - ostatní zóny </div>

Pomůcky:	Pomůcky v rámci domácí přípravy, arch papíru (rozměr A0 nebo A1), fixy, pastelky (mohou být i vodové či temperové barvy), tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska.
Postup a návod k činnosti pro domácí přípravu a školní hodinu:	<p><i>Domácí příprava:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - v rámci domácí přípravy bude mít za úkol každá skupina sehnat následující materiál: <ul style="list-style-type: none"> a. 10 ks krabiček od sirek (prázdné) b. 10 ks krabiček od léků (např. Paralen či Ibalgin) c. 5 ks krabiček od zubní pasty d. 3 ks tub od šumivých vitamínů e. 1 ks černá izolační páska f. 1 ks modrá izolační páska g. 1 ks červená izolační páska h. 1 sada barevných papírů (kombinace zelená, černá, hnědá, červená, žlutá) i. 10 ks bílých obyčejných papírů (80 g/m²) j. 1 ks nůžky k. 1 sada fixy l. 1 lepidlo <p><i>Vyučovací hodina:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce představí základní charakteristiku funkční struktury každého sídla. Vysvětlí žákům, proč jsou funkce důležité a jak se dá s nimi pracovat. Žáci se ve vyučovací hodině rozdělí na 5-ti členné skupiny. 2. Žáci si mohou vybrat, zdali budou modelovat svoje vlastní město nebo si vyberou jeden z modelů Chicágské školy. 3. Poté vyzve jednotlivé skupiny a rozdělí jim arch papíru (rozměr A0 nebo A1). 4. V prvním kroku si skupina žáků sama vybere, jaký typ sídla bude zpracovávat (víška x ves x vesnice x město x statutární město x regionální město x hlavní město). 5. Následně žáci sami provedou pomocí fixy (vodové barvy, tempery) rozdělení vybraného sídla do zón. 6. Dále pomocí pomůcek modelují svoje vlastní sídlo podle svých představ, tak aby splňovalo min. 2 základní funkce (min. 60 minut). Podmínkou je, že každé sídlo skupin musí mít obytnou a obslužnou funkci. Ostatní funkce jsou žáky zvoleny náhodně dle potřeby. 7. Pro modelování sídla platí následující pravidla: <ul style="list-style-type: none"> • krabičky od sirek – obytná funkce • krabičky od léků – obslužná infrastruktura (školy, obchody) • krabičky od zubní pasty – administrativní funkce (úřady) • tuby od šumivých vitamínů - průmyslové funkce (fabriky, podniky apod.) • černá izolační páska – silnice • modrá izolační páska – vodoteče (potok, řeka, rybník...) • červená izolační páska – železnice • barevné papíry (zelená – veřejná zeleň – parky, lesy, travnaté plochy, sady, zahrady..., černá – průmyslové plochy, hnědá – zemědělské plochy, červená – obytné plochy, žlutá – obslužné plochy, bílá – administrativní plochy) 8. Výsledkem je tematický model sídla, který žáci představí ostatním spolužákům a vysvětlí, proč zvolil do sídla následující funkce max. 10 minut). 9. Učitel provede u každé skupiny zvlášť kontrolu a závěrečné vyhodnocení.
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotit a posoudit funkční typy sídel, - uvědomit si různorodost a zároveň nutnou koncentraci funkcí v sídle.

16	Metodický list Téma: Administrativní funkce Aktivita: Občanský průkaz – jak a kde jej vyřídít?	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele Časová náročnost: 30 minut Prostředí výuky: třída
	Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - praktická ukázka vyřízení občanského průkazu pro žáky při dovršení 15-ti let života. - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným.
	Teoretická východiska:	<p>Občanský průkaz tvoří základní identifikační doklad každé osoby. Tento doklad slouží k prokázání totožnosti dané osoby např. na úřadech, při cestování (v rámci zemí Evropské unie, Švýcarska, Norska a Islandu) opravňuje účastnit se voleb, v některých případech nakupování ve specializovaných obchodech atd. Pro občany České republiky platí povinnost vlastnit identifikační průkaz od dovršení 15 let. Přitom platí podmínka, že musí mít trvalý pobyt na území ČR. O vydání občanského průkazu žádá osoba starší 15 let. Za občana mladšího 15 let žádá jeho zákonný zástupce (nejdříve 60 dnů před dosažením 15 let, nejpozději v den dosažení 15 let jeho věku). Nejčastěji jsou to rodiče. Za občana, jehož způsobilost je omezena tak, že není způsobilý k podání žádosti o občanský průkaz a za občana zbaveného způsobilosti k právním úkonům žádá, doklady předkládá a občanský průkaz přebírá jeho opatrovník. Žádost o vydání občanského průkazu se podává na obecní úřad obce s rozšířenou působností (obce III. stupně) příslušný podle místa vašeho trvalého pobytu, v Praze na úřad městské části Prahy 1 až 22, v Brně, Ostravě a Plzni na magistrát města, popř. na kterýkoliv obecní úřad obce s rozšířenou působností mimo místo trvalého pobytu nebo na kterýkoliv matriční úřad. Vyhotovený občanský průkaz lze převzít u matričního úřadu nebo u obecního úřadu obce s rozšířenou působností, který uvedete do žádosti o vydání občanského průkazu; jinak máte povinnost převzít si občanský průkaz u obecního úřadu obce s rozšířenou působností příslušného pro jeho vydání (tj. podle místa trvalého pobytu).</p> <p style="text-align: center;">Obrázek – vzor občanského průkazu</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">Zdroj: www.mvrcr.cz, 2010</p>
		<p>Povinné doklady k vydání občanského průkazu pro první vydání u osob +/- 15 let:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyplněnou Žádost o vydání občanského průkazu, • 1 fotografii (rozměry 35 x 45 mm, odpovídat současné podobě občana, zobrazuje jej v předním čelném pohledu s výškou obličejové části hlavy od očí k bradě minimálně 13 mm, v občanském oděvu, bez brýlí s tmavými skly s výjimkou nevidomých a bez pokrývky hlavy, není-li její použití odůvodněno důvody náboženskými nebo zdravotními; v takovém případě nesmí pokrývka hlavy zakrývat obličejovou část způsobem znemožňujícím identifikaci občana.

	<p><i>Fotografie pro vydání občanského průkazu má hladký povrch a je v černobílém nebo barevném provedení. Zobrazená osoba musí mít neutrální výraz a zavřená ústa, oči musí být otevřené a nesmí být překryté vlasy. Pokud se občan vzhledově nezměnil, může použít i starší fotografii).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rodný list, • doklad o státním občanství. <p>Žádost a převzetí prvního občanského průkazu při dovršení věku 15 let musí provést pouze zákonný zástupce osoby. Občanský průkaz je vydáván do 30 dnů od předložení všech dokladů potřebných pro jeho vydání příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, případně do 30 dnů ode dne, kdy žádost byla příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností postoupena. Je stanoven správní poplatek 100 Kč (položka 16 b) zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích).</p>
Pomůcky:	Šablona „Žádosti o vydání občanského průkazu“, tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír.
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 2. Učitel krátce vysvětlí povinnosti pořídit si občanský průkaz (poukáže také na příslušnou legislativu). 3. Žáci pomocí brainstormingu (cca 5 minut) budou vymýšlet návrhy pro uplatnění občanského průkazu v praxi. Úvodní otázka zní: „Proč potřebujete občanský průkaz a k jakým činnostem Vás opravňuje?“ 4. Učitel postupně vyvolává žáky a jejich poznatky bude pomocí myšlenkové mapy psát na tabuli (flipchart). 5. Následně udělá závěrečný souhrn nejčastějších odpovědí a provede závěrečné shrnutí. 6. Poté učitel rozdá žákům namnožené formuláře „Žádosti o vydání občanského průkazu“ a představí jim vzor vyplnění (může být namnožený pro každého žáka, či promítnut na tabuli/flipchart jako jeden vzor). 7. Žáci mají za úkol během 20 minut vyplnit formulář dle vzoru a odevzdat jej učiteli. 8. Učitel provede u každého zvlášť kontrolu a závěrečné vyhodnocení.
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotit a posoudit důvody vlastnictví identifikačního průkazu, - správně a bezchybně vyplnit šablonu formuláře, - uvědomit si povinnosti vyplývající z české legislativy.
Poznámky a další pomůcky:	<p><i>Legislativa k problematice:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zákon č. 328/1999 Sb., o občanských průkazech, ve znění pozdějších předpisů. 2. Vyhláška č. 642/2004 Sb., kterou se provádí zákon o občanských průkazech a zákon o cestovních dokladech, ve znění pozdějších předpisů. 3. Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů. 4. Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů. 5. Zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. 6. Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, § 21 odst. 1 písm. b). <p>Internetové odkazy: http://www.mvcr.cz/clanek/osobni-doklady-322589.aspx</p>
Přílohy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Myšlenková mapa 2. Vzor vyplnění žádosti

Příloha č. 1 Myšlenková mapa

První vydání občanského průkazu

„Proč potřebujete občanský průkaz a k jakým činnostem Vás opravňuje?“

Pozitiva

Negativa

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

„Ve kterých zemích se identifikační doklad typu občanského průkazu nevydává?“

- USA
- Velká Británie

Příloha č. 2 Vzor vyplnění žádosti o vydání občanského průkazu

VZOR 1. strana

ŽÁDOST O VYDÁNÍ OBČANSKÉHO PRŮKAZU

SE STROJOVĚ ČITELNÝMI ÚDAJI


ŽÁDOST NEPŘEHÝBEJTE!

Číslo OP			
Datum vydání			
Datum platnosti	Vydal		

V žádosti vyplňte čitelně hůlkovým písmem bíle vyznačené rubriky, *) nehodící se škrtněte.

Příjmení	NOVAK	Rodné číslo	6012052030
Jméno (jména)	MARTIN		
Rodné příjmení	NOVAK		
Datum narození	05121960	Pohlaví*)	muž / žena - Státní občanství
Místo a okres (stát) narození	STRAKONICE STRAKONICE		ČR
Rodinný stav*) / Partnerství*)	ŽENATÝ		
Adresa místa trvalého pobytu	Obec VODŇANY	č.p. (ev.)	1020
	Část obce VODŇANY II.	PSČ	38901
Okres	STRAKONICE	č.or.	
Ulice	VÝSTAVNÍ		
Žádám o zapsání nepovinných údajů	Titul (vědecká hodnost, označení)		
Manžel(ka)*) / Partner(ka)*)	Příjmení a jméno (jména)	Rodné číslo	
	NOVAKOVÁ JANA	6552013020	
Děti	Příjmení a jméno (jména)	Rodné číslo	Rodný list (vydal)
	NOVAK JAN	9001221813	MěÚ Strakonice

Podpis držitele (vypište modrou nebo černou propisovací tužkou do rámečku pod tímto textem)



Přiložte fotografii o rozměru 35 x 45 mm. Na její zadní stranu napište rodné číslo.

16a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Administrativní funkce	Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele
	Aktivita:	Časová náročnost: 30 minut
	Občanský průkaz – jak a kde jej vyřídit?	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - praktická ukázka vyřízení občanského průkazu pro žáky při dovršení 15-ti let života. - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným. 	
Pomůcky:	Šablona „Žádosti o vydání občanského průkazu“, tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír.	
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce vysvětlí povinnosti pořídit si občanský průkaz (poukáže také na příslušnou legislativu). 2. Žáci pomocí brainstormingu (cca 5 minut) budou vymýšlet návrhy pro uplatnění občanského průkazu v praxi. Úvodní otázka zní: „Proč potřebujete občanský průkaz a k jakým činnostem Vás opravňuje?“ 3. Učitel postupně vyvolává žáky a jejich poznatky bude pomocí myšlenkové mapy psát na tabuli (flipchart). 4. Následně udělá závěrečný souhrn nejčastějších odpovědí a provede závěrečné shrnutí. 5. Poté učitel rozdá žákům namnožené formuláře „Žádosti o vydání občanského průkazu“ a představí jim vzor vyplnění (může být namnožený pro každého žáka, či promítnut na tabuli/flipchart jako jeden vzor). 6. Žáci mají za úkol během 20 minut vyplnit formulář dle vzoru a odevzdat jej učiteli. 7. Učitel provede u každého zvlášť kontrolu a závěrečné vyhodnocení. 	
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotit a posoudit důvody vlastnictví identifikačního průkazu, - správně a bezchybně vyplnit šablonu formuláře, - uvědomit si povinnosti vyplývající z české legislativy. 	
Přílohy:	<ul style="list-style-type: none"> o Žádost o vydání občanského průkazu - formulář 	

Příloha č. 1 Žádost o vydání občanského průkazu – formulář

ŽÁDOST O VYDÁNÍ OBČANSKÉHO PRŮKAZU SE STROJOVĚ ČITELNÝMI ÚDAJI ŽÁDOST NEPŘEHÝBEJTE!

Číslo OP

Datum vydání

Datum platnosti

Vydal

V žádosti vyplňte čitelně hůlkovým písmem bíle vyznačené rubriky, *) nehodící se škrtněte.

Příjmení

Jméno (jména)

Rodné číslo

Rodné příjmení

Datum narození

Pohlaví*) **muž / žena** Státní občanství

Místo a okres
(stát) narození

Rodinný stav*) / Partnerství*)

Adresa místa
trvalého pobytu

Obec

Část obce

č.p.
(ev.)

Okres

PSČ

Ulice

č.or.

Žádám o zapsání
nepovinných údajů

Titul (vědecká hodnost,
označení)

Manžel(ka)*) / Partner(ka)*)

Rodné číslo

Příjmení a jméno (jména)

Děti

Příjmení a jméno (jména)

Rodné číslo

Rodný list (vydal)

Podpis držitele (vypište modrou nebo černou
propisovací tužkou do rámečku pod tímto textem)

Přiložte fotografii
o rozměru 35 x 45 mm.
Na její zadní stranu
napište rodné číslo.

Zvláštní záznamy

Omezení způsobilosti k právním úkonům* ANO / NE

Rozhodnutí soudu
- č.j.

od

Vydal

Zbavení způsobilosti k právním úkonůmRozhodnutí soudu
- č.j.

od

Vydal

Opatrovník (Je-li opatrovníkem orgán místní správy, popřípadě jeho zařízení, uveďte název)Příjmení
(fyzické osoby)Jméno (jména)
(fyzické osoby)

Rodné číslo

**Adresa místa
trvalého pobytu**

(Je-li opatrovníkem orgán místní správy, popřípadě jeho zařízení, uveďte sídlo)

Obec

Část obce

č.p.
(ev.)

Okres

PSC

Ulice

č.or.

Zákaz pobytu vRozhodnutí soudu
- č.j.

od

do

Vydal

Občanský průkaz převezmu u úřadu - název a sídlo

PROHLAŠUJI A SVÝM PODPÍSEM STVRZUJI, ŽE VŠECHNY MNOU UVEDENÉ ÚDAJE V TÉTO ŽÁDOSTI JSOU PRAVDIVÉ A ÚPLNÉ.

Datum podání žádosti

Podpis občana

Doklady předložené k vydání OPObčanský průkaz
(Potvrzení o OP)

Číslo

Vydal

Datum vydání

Rodný list (vydal)

Úmrtní list (vydal)

Oddací list*) / Doklad o partnerství*) (vydal)

Rozhodnutí soudu o rozvodu*) / o zrušení partnerství *) č.j. (vydal)

Rozhodnutí soudu o neplatnosti manželství*) / partnerství*) č.j. (vydal)

Doklad o státním občanství (vydal)

Jiné

Údaje z předložených dokladů ověřeny




Podpis

Razítko

Úřední záznamyDatum přijetí žádosti
příslušným úřadem

Datum převzetí OP

Podpis občana

17	Metodický list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Administrativní funkce	Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele
	Aktivita:	Časová náročnost: 45 minut
	Cestovní pas – kde jej dostanu a k čemu mě opravňuje?	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - praktická ukázka vyřízení cestovního dokladu pro žáky při dovršení 15-ti let života. - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným. 	
Teoretická východiska:	<p>Cestování se může uskutečňovat pouze na základě prokázání identity osoby jako cestovatele. Pokud cestujeme do zahraničí, potřebujeme prokázat svoji totožnost. K tomu slouží cestovní doklady. Nejběžnější cestovní doklad je cestovní pas. Mimo to také existuje ještě diplomatický pas (používají jej např. prezident, poslanci a senátoři, členové vlády, soudci Ústavního soudu, předseda Nejvyššího soudu, předseda Nejvyššího správního soudu, ale i manžel/ka prezidenta republiky, manžel/ka předsedy Poslanecké sněmovny a manžel/ka předsedy Senátu, manžel/ka člena vlády, manžel/ka předsedy Ústavního soudu, manžel/ka předsedy Nejvyššího soudu, manžel/ka předsedy Nejvyššího správního soudu), dále pas služební (vydává se nejvyššímu státnímu zástupci, náměstkovi ministra, místopředsedovi Nejvyššího soudu, náměstkovi nejvyššího státního zástupce, viceprezidentovi Nejvyššího kontrolního úřadu, vedoucímu Úřadu vlády, vedoucímu Kanceláře prezidenta republiky, vedoucímu Kanceláře Poslanecké sněmovny a vedoucímu Kanceláře Senátu, zaměstnanci Ministerstva zahraničních věcí k cestám při plnění pracovních úkolů v zahraničí, není-li držitelem diplomatického pasu atd.) nebo cestovní průkaz či jiný průkaz.</p> <p>Cestovní pas je cestovní dokument, který pro konkrétního člověka vydává vláda státu, jehož je občanem. Je základním dokumentem, který je potřeba pro vstup a projíždění jinými státy. Cestovní pasy zároveň deklarují právo na ochranu v zahraničí státem, který tento dokument vydal, vstup do země, která ho vydala. Cestovní pasy obvykle obsahují fotografii držitele, podpis, datum narození, národnost a někdy další znaky identifikující člověka. Každý stát má svoje specifické dokumenty.</p> <p>Druhy vydávaných cestovních pasů v ČR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cestovní pas bez strojově čitelných údajů (v ČR vydáván od roku 1993 s dobou platnosti 6 měsíců, pro občany mladší 5 let s dobou platnosti 1 rok – zelený pas).  • Cestovní pas se strojově čitelnými údaji (v ČR vydáván od 1. 7. 2000 s dobou platnosti 10 let, občanům mladším 15 let s dobou platnosti 5 let – červený pas).   • Cestovní pas s biometrickými údaji, tzv. ePas (v ČR vydáván od 1. 9. 2006 s dobou platnosti 10 let, občanům starším 5 let a mladším 15 let s dobou platnosti 5 let). Biometrické prvky zajišťují spolehlivé ztotožnění pravého držitele cestovního pasu s tímto dokladem. Základní biometrické prvky v pasech jsou: a) digitální zpracování fotografie občana 	

- b) digitální zpracování jeho podpisu
 - c) otisky prstů.
- Tyto všechny prvky jsou strojově čitelné.

O vydání cestovního pasu může požádat:

- Občan starší 15 let, ale do doby zletilosti, tj. do 18 let, musí k žádosti přiložit písemný souhlas zákonného zástupce s jeho ověřeným podpisem.
- Zákonný zástupce za občana mladšího 15 let; místo zákonného zástupce může podat pěstoun, osoba, které byl občan mladší 15 let svěřen do výchovy, anebo ředitel zařízení pro výkon ústavní výchovy, které pečuje na základě soudního rozhodnutí o občana mladšího 15 let.
- Zákonný zástupce za občana, který byl zbaven způsobilosti k právním úkonům nebo jehož způsobilost k právním úkonům byla omezena.
- Úřad pro mezinárodně právní ochranu dětí, jde-li o osvojení občana mladšího 15 let do ciziny; jedná-li se o nezletilého občana staršího 15 let, dává tento úřad k žádosti souhlas.
- Jedná-li se o vydání cestovního pasu bez strojově čitelných údajů a bez nosiče dat s biometrickými údaji zplnomocněný zástupce některé z výše uvedených osob, podání žádosti o vydání cestovního pasu se strojově čitelnými údaji a s nosičem dat s biometrickými údaji zplnomocněným zástupcem je vyloučeno.

Žádost o vydání cestovního pasu se strojově čitelnými údaji a s nosičem dat s biometrickými údaji se podává:

- V České republice u obecního úřadu obce s rozšířenou působností, v hlavním městě Praze u úřadu městské části Praha 1 až 22, v Brně, Ostravě a Plzni u magistrátu, v jejichž správním obvodu je občan přihlášen k trvalému pobytu; žádost nelze podat u těchto úřadů mimo místo trvalého pobytu občana nebo u matričního úřadu
- V zahraničí u zastupitelského úřadu České republiky s výjimkou konzulárního úřadu vedeného honorárním konzulárním úředníkem.

Žádost o vydání cestovního pasu bez strojově čitelných údajů a bez nosiče dat s biometrickými údaji se podává:

- V České republice u obecního úřadu obce s rozšířenou působností, v hlavním městě Praze u úřadu městské části Praha 1 až 22, v Brně, Ostravě a Plzni u magistrátu, v jejichž správním obvodu je občan přihlášen k trvalému pobytu; žádost lze podat u těchto úřadů mimo místo trvalého pobytu občana nebo u kteréhokoliv matričního úřadu.
- V zahraničí u zastupitelského úřadu České republiky.

K žádosti o vydání cestovního pasu obou typů je třeba předložit:

- Doklady, prokazující údaje zapisované do cestovního pasu (jméno, příjmení, datum narození, rodné číslo, apod.), například platný občanský průkaz (u občanů, kterým se občanský průkaz nevydává, jiné doklady, například: rodný list, oddací list), doklad o státním občanství (doklad o státním občanství se vyžaduje při vydání prvního cestovního pasu).
- Doklady, prokazující oprávněnost k podání žádosti zákonným zástupcem za občana mladšího 15 let, například: rodný list nebo občanský průkaz rodiče, v němž je dítě mladší 15 let zapsáno.
- Doklady, prokazující oprávněnost k podání žádosti pěstounem, osobou, které byl občan mladší 15 let svěřen do výchovy, nebo ředitelem zařízení pro výkon ústavní výchovy, které pečuje o občana mladšího 15 let, tj. příslušné rozhodnutí soudu.
- Doklady, prokazující oprávněnost k podání žádosti zákonným zástupcem za občana, který byl zbaven způsobilosti k právním úkonům nebo jehož způsobilost k právním úkonům byla omezena, tj. příslušné rozhodnutí soudu.
- Odůvodnění žádosti o vydání cestovního pasu, pokud občan již je držitelem platného cestovního pasu, a potřebuje další cestovní pas k cestám do

	<p>zahraničí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doklad prokazující získání označení absolventa vyšší odborné školy, akademického titulu, označení "docent" nebo "profesor" nebo vědecké hodnosti, pokud nejsou zapsány v jiném dokladu (platném občanském průkazu nebo cestovním pasu). • Rodný list dítěte (občana mladšího 10 let), zapisovaného do cestovního pasu rodiče. <p>! Vlastní žádost o vydání cestovního pasu s Vámi sepisuje úředník/úřednice na obecním/městském úřadě přímo elektronicky. Nepřikládá se fotografie, fotografií pořizuje příslušný úřad při podání žádosti, proto se občan musí k němu osobně dostavit!</p> <p>Lhůty pro vyřízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cestovní pas se strojově čitelnými údaji a s nosičem dat s biometrickými údaji se vydává ve lhůtě 30 dnů, je-li žádost podána na zastupitelském úřadě v zahraničí, ve lhůtě 120 dnů. • Cestovní pas bez strojově čitelných údajů a bez nosiče dat s biometrickými údaji se vydává, žádá-li občan o vydání cestovního pasu v kratší lhůtě než 30 dnů, nebo žádá-li o vydání cestovního pasu na zastupitelském úřadě ve lhůtě kratší než 120 dnů; v těchto případech se cestovní pas vydává s dobou platnosti na 6 měsíců. • Cestovní pas bez strojově čitelných údajů a bez nosiče dat s biometrickými údaji se vydává ve lhůtě do 15 dnů, je-li žádost podána na zastupitelském úřadě, ve lhůtě do 60 dnů. <p>Cestovní pas lze převzít jen u úřadu, u něhož byla podána žádost o vydání cestovního pasu. Správní poplatky za vydání cestovních dokladů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vydání cestovního pasu se strojově čitelnými údaji a s nosičem dat 600 Kč - občanům mladším 15 let 100 Kč • vydání cestovního pasu bez strojově čitelných údajů 1 500 Kč - občanům mladším 15 let 1 000 Kč • za zápis dítěte do vydávaného cestovního pasu se správní poplatek neplatí
Pomůcky:	Obrysové mapy Evropy a světa, tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír, barevné pastelky.
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce vysvětlí výhody pořídit si cestovní pas a představí různé typy cestovních dokladů. 2. Žáci pomocí brainstormingu (cca 5 minut) budou vymýšlet návrhy pro uplatnění cestovního pasu v praxi. Úvodní otázka zní: „Proč potřebujete cestovní pas?“ 3. Učitel postupně vyvolává žáky a jejich poznatky bude pomocí myšlenkové mapy psát na tabuli (flipchart). 4. Následně udělá závěrečný souhrn nejčastějších odpovědí a provede závěrečné shrnutí. 5. Učitel rozdá žákům obrysovou mapu Evropy (v příloze č. 2 tohoto listu) a světa (příloha celého souboru). 6. Podle klíčové tabulky typů cestovních dokladů a států zadá žákům úkol na vypracování. 7. Barevně odlište (modrou barvou) na obrysové mapě státy, do kterých můžete cestovat na občanský průkaz a dále červenou barvou, do kterých potřebujete cestovní pas. 8. U obrysové mapy světa barevně odlište (zelenou barvou) státy, do kterých potřebujete cestovní pas se strojově čitelnými údaji a žlutou barvou státy, do kterých vycestujete s cestovním pasem s biometrickými údaji. 9. Učitel provede u každého zvlášť kontrolu a závěrečné vyhodnocení.

Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotit a posoudit důvody vlastnictví cestovního pasu, - uvědomit si nutnost používání různých cestovních dokladů, - správně a bezchybně vyplnit šablonu formuláře, - uvědomit si povinnosti vyplývající z české legislativy.
Poznámky a další pomůcky:	<p><i>Legislativa k problematice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zákon č. 329/1999 Sb., o cestovních dokladech a o změně zákona č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o cestovních dokladech). ○ Vyhláška č. 415/2006 Sb. ○ Vyhláška 417/2006, kterou se mění vyhláška č. 642/2004 Sb. ○ Vyhláška č. 65/2008 Sb., kterou se mění vyhláška 642/2004 Sb. a vyhláška 417/2006 Sb. ○ Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád. ○ Zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. ○ Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, § 21 odst. 1 písm. b). <p><i>Internetové odkazy:</i></p> <p>http://www.mvcr.cz/clanek/osobni-doklady-322589.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D</p>
Přílohy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Myšlenková mapa. 2. Geografická organizace cestovních dokladů.

Příloha č. 1 Myšlenková mapa

Vydání cestovního pasu

„Proč potřebujete cestovní pas?“

Pozitiva

Negativa

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Příloha č. 2 Geografická organizace cestovních dokladů

„Do jakých zemí potřebuji různé typy cestovních dokladů?“

Typ pasu	Země
Občanský průkaz se strojově čitelným kódem	Země Evropské unie, Švýcarsko, Norsko a Island
Cestovní pas bez strojově čitelných údajů	Všechny státy světa (mimo USA).
Cestovní pas se strojově čitelnými údaji	Všechny státy světa. Některé mají speciální podmínky týkající se víz a délky pobytu (např. USA - po dobu platnosti pasu a platnosti víza, maximální délka pobytu je 6 měsíců).
Cestovní pas s biometrickými údaji	USA

17a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Administrativní funkce	Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele
	Aktivita:	Časová náročnost: 40 minut
	Cestovní pas – kde jej dostanu a k čemu mě opravňuje?	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - praktická ukázka vyřízení cestovního dokladu pro žáky při dovršení 15-ti let života. - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným. 	
Pomůcky:	Šablona „Žádosti o vydání občanského průkazu“, tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír.	
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce vysvětlí výhody pořídit si cestovní pas a představí různé typy cestovních dokladů. 2. Žáci pomocí brainstormingu (cca 5 minut) budou vymýšlet návrhy pro uplatnění cestovního pasu v praxi. Úvodní otázka zní: „Proč potřebujete cestovní pas?“ 3. Učitel postupně vyvolává žáky a jejich poznatky bude pomocí myšlenkové mapy psát na tabuli (flipchart). 4. Následně udělá závěrečný souhrn nejčastějších odpovědí a provede závěrečné shrnutí. 5. Učitel rozdá žákům obrysovou mapu Evropy (v příloze č. 2 tohoto listu) a světa (příloha celého souboru). 6. Podle klíčové tabulky typů cestovních dokladů a států zadá žákům úkol na vypracování. 7. Barevně odlište (modrou barvou) na obrysové mapě státy, do kterých můžete cestovat na občanský průkaz a dále červenou barvou, do kterých potřebujete cestovní pas. 8. U obrysové mapy světa barevně odlište (zelenou barvou) státy, do kterých potřebujete cestovní pas se strojově čitelnými údaji a žlutou barvou státy, do kterých vycestujete s cestovním pasem s biometrickými údaji. 9. Učitel provede u každého zvlášť kontrolu a závěrečné vyhodnocení. 	
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotit a posoudit důvody vlastnictví cestovního pasu, - správně a bezchybně vyplnit šablonu formuláře, - uvědomit si povinnosti vyplývající z české legislativy. 	
Přílohy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obrysová mapa Evropy 2. Vzor Žádosti o vydání cestovního pasu 	

Příloha č. 1 Obrysová mapa Evropy



18	Metodický list	Cílová skupina: žáci I. a II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Administrativní funkce	Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele
	Aktivita:	Časová náročnost: 20 minut
	Administrativní funkce sídel	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným. 	
Teoretická východiska:	<p>Přenesená působnost je vykonávána na základě delegování pravomocí státních organizací a institucí. Přenesenou působnost obce vykonávají pro stát výhradně obecní/krajský úřad a tzv. zvláštní orgány. Příklad agend vykonávaných obecními/městskými úřady: evidence obyvatel, vydávání cestovních a osobních dokladů, řidičských průkazů, technických průkazů, evidence motorových vozidel, živnostenské oprávnění, výplata sociálních dávek, sociálně-právní ochrana dětí, péče o staré a zdravotně postižené, vodoprávní řízení, odpadové hospodářství a ochrana životního prostředí, státní správa lesů, myslivosti a rybářství nebo doprava a silniční hospodářství (silniční správní úřad, stanovení místní úpravy provozu dopravním značením atd.). U krajských úřadů jsou agendy v přenesené působnosti podobné, navíc vykonávají např.: organizování integrovaného záchraného systému na území kraje, dozor nad výkonem přenesené působnosti obcí, přezkoumávání rozhodnutí ve věcech přestupků a jiných správních deliktů, poskytování metodické pomoci obcím, státní správu na úseku pohřebnictví, veřejných sbírek, ochrany přírody a krajiny, ochrany evropsky významných lokalit, na úseku obchodování s ohroženými druhy, posuzování vlivu na životní prostředí, státní správu na úseku odpadů, státní správu lesů, myslivosti, rybářství, vodovodů a kanalizací, vodního hospodářství, státní správu na úseku zemědělství, státní správu na úseku územního plánování a stavebního řádu, památkové péče, státní správu na úseku státního odborného dozoru v dopravě, státní správu na úseku školství apod.</p>	
Pomůcky:	Tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír.	
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce vysvětlí základní administrativní funkce sídel obecně. 2. Následně žákům představí správní činnosti, se kterými se můžete běžně setkat na obecních úřadech. 3. Úkolem žáků bude k jednotlivým typům sídelních jednotek zaškrtnout příslušnou správní činnost. 4. Jakmile bude mít každý tabulku vyplněnou, provede u každého kontrolu. 5. V závěru vyvolá společnou diskuzi k problému. 	
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - Uvědomit si úskalí veřejné správy v sídelních jednotkách. - Dokázat odhadnout, kde vyřídít danou správní činnost. - Správně hierarchizovat významovost sídel z pohledu administrativního členění České republiky. 	
Poznámky a další pomůcky:	<p><i>Legislativa k problematice:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů. 2. Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení). 3. Vyhláška č. 388/2002 Sb., o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností. 	
Přílohy:	1. Tabulka administrativní struktury a správních činností.	

Příloha č. 1 Tabulka pro určení správních činností v územních jednotkách

Správní činnost	Typ správní výkonné jednotky			
	Obecní úřad	Úřad Obce s pověřeným obecním úřadem	Úřad Obce s rozšířenou působností	Krajský úřad
Vydání občanského průkazu	X	X	X	
Vydání řidičského průkazu	X	X	X	
Vydání cestovního pasu	X	X	X	
Vydání územního rozhodnutí		X	X	X
Vydání stavebního povolení		X	X	X
Zřízení trvalého pobytu	X	X	X	
Výpis z rejstříku trestů	X	X	X	X
Vydání rodného listu		X	X	
Vydání úmrtního listu		X	X	
Stanovisko vlivu na životní prostředí				X
Stanovisko zvláštní ochrany (NATURA 2000)				X
Dávky státní sociální podpory		X	X	
Dávky sociální péče		X	X	
...				
...				

* Možné vložit další činnosti dle uvážení

18a	Pracovní list	Cílová skupina: žáci I. a II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Administrativní funkce	Použité metody a formy: individuální práce s metodologickým vysvětlením učitele
	Aktivita:	Časová náročnost: 20 minut
	Administrativní funkce sídel	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> - vzbudit u žáků zájem o probíranou problematiku, - podporovat u žáků schopnost soustředit se na zadané téma, - uvědomit si aspekty, které vyplývají z platné legislativy ČR, - natrénovat orientaci v administrativních funkcích sídel, - trénovat přesné vyjadřování a aktivní naslouchání nápadům jiným. 	
Pomůcky:	Tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, tužka, propiska, papír.	
Postup a návod k činnosti pro školní hodinu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učitel krátce vysvětlí základní administrativní funkce sídel obecně. 2. Následně žákům představí správní činnosti, se kterými se můžete běžně setkat na obecních úřadech. 3. Úkolem žáků bude k jednotlivým typům sídelních jednotek zaškrtnout příslušnou správní činnost. 4. Jakmile bude mít každý tabulku vyplněnou, provede u každého kontrolu. 5. V závěru vyvolá společnou diskuzi k problému. 	
Závěr:	<ul style="list-style-type: none"> - Uvědomit si úskalí veřejné správy v sídelních jednotkách. - Dokázat odhadnout, kde vyřídí danou správní činnost. - Správně hierarchizovat významovost sídel z pohledu administrativního členění České republiky. 	
Přílohy:	1. Tabulka administrativní struktury a správních činností.	

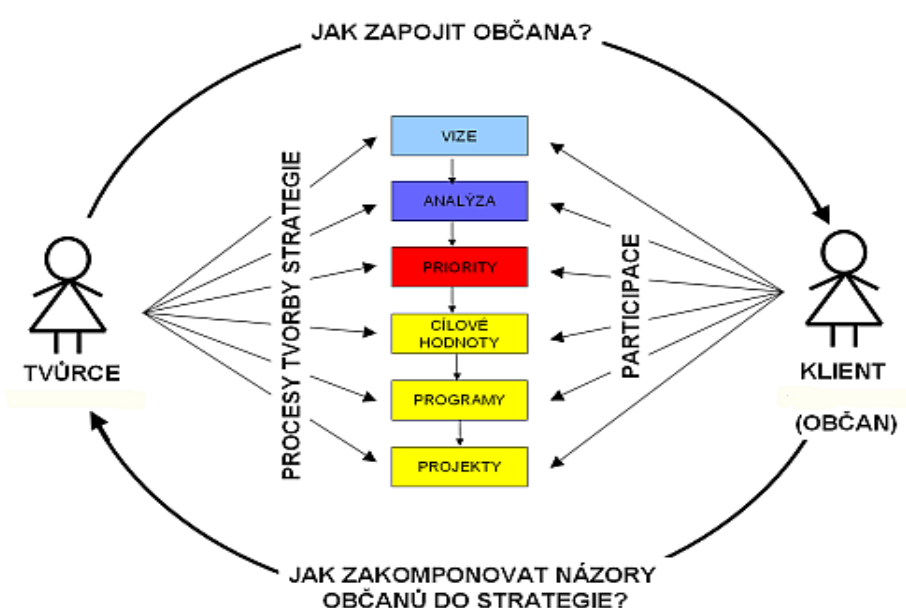
Příloha č. 1 Tabulka pro určení správních činností v územních jednotkách

<div style="text-align: right;">Typ správní výkonné jednotky</div> <div style="text-align: left;">Správní činnost</div>	Obecní úřad	Úřad Obce s pověřeným obecním úřadem	Úřad Obce s rozšířenou působností	Krajský úřad
Vydání občanského průkazu				
Vydání řidičského průkazu				
Vydání cestovního pasu				
Vydání územního rozhodnutí				
Vydání stavebního povolení				
Zřízení trvalého pobytu				
Výpis z rejstříku trestů				
Vydání rodného listu				
Vydání úmrtního listu				
Stanovisko vlivu na životní prostředí				
Stanovisko zvláštní ochrany (NATURA 2000)				
Dávky státní sociální podpory				
Dávky sociální péče				
...				
...				

* Možné vložit další činnosti dle uvážení

19	<u>Metodický list</u>	Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, SŠ
	Téma: Sídla a životní prostředí	Použité metody a formy: skupinová práce
	Aktivita:	Časová náročnost: 2x30 minut
	Agenda 21	Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	<ul style="list-style-type: none"> • Umět využívat svého občanského vlivu • sestavit hierarchický seznam • respektovat při rozhodování zásady trvale udržitelného rozvoje • vnímat v souvislostech pojmy užívané pro zastupitelskou demokracii 	
Teoretická východiska:	Aktivita může vhodně navazovat na úvodní informace o migracích a jejich dělení.	
Pomůcky:	tabule, případně flipchart, psací potřeby na tabuli, prázdné kartičky, prázdná A4	
Postup a návod k činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • Ověřte, co žáci vědí o zastupitelské demokracii a TUR • Zkuste s žáky sestavit seznam toho, co by chtěli v obci změnit nebo nově zařídit. • Co se zdá být nejdůležitějším problémem a pro koho? • Zkuste simulovat veřejné projednávání jednoho vybraného problému z předchozí debaty. • Měli byste se dotknout i obecných otázek: Jaký čas máme na řešení? Existují nevratná rozhodnutí? Jak bude pracovat tým, který si vezme na starost agendu problému? • Zadejte (pokud se s vybraným problémem nevyloupnou samy), role pro účastníky, např.: <ul style="list-style-type: none"> Členové místní samosprávy, zapisovatel Žák školního věku Ředitel školy Matka malých dětí Obyvatel, který pracuje v místě Obyvatel místa, který za prací dojíždí. Správa přírody Podnikatel (např. v pohostinství). Majitel dotčených pozemků Dopravce do místa Krajský hygienik Pozvaný odborník na řešení vybraného problému (architekt, psycholog, stavař, lesník, aj.) • Každý ve své roli k projednávané věci řekne svá stanoviska. Společně si ujasňují: 	

	<p>Jaká je historie problému? Jaké překážky stojí v cestě a jak je lze překonávat? Jaké skutečnosti ovlivní další proces (čas, peníze, dostatek informací, ...). Může být problém vyřešen v jednoduchém procesu zapojení? Probíhají nějaké další věci, které se vztahují k problému?</p>
<p>Závěr:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na závěr se pokusí zformulovat zápis a prohlášení. • Pokud je zmapován a "vyřešen" místní nejpálčivější problém (z hlediska žáků), lze pohovořit o tématech, s nimiž se musejí vypořádat všechna sídla: <p>ÚSILÍ SMĚŘUJÍCÍ K :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. redukci primární spotřeby energie 2. zlepšení kvality vody a efektivní využívání vody 3. zlepšení kvality ovzduší 4. uchování půdy, lesů a péči o určená přírodní území a zeleň <p>ZVOLENÍ ŽIVOTNÍHO STYLU</p> <p>v obci usilovat o:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. přístup obyvatel k základním službám 2. snížení množství odpadu 3. předcházení zbytečné spotřebě energie 4. dobré podmínky pro seniory, handikepované 5. podmínky pro volnočasové aktivity 5. prevenci kriminality a podpora bezpečnosti. <p>ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ</p> <p>a řešení sociálních, ekonomických, zdravotních a kulturních otázek pro všeobecný prospěch:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. regenerace opuštěných a znevýhodněných území 2. upřednostňování brownfields pozemků před rozvojem na zelené louce 3. zajištění smíšeného funkčního využití budov a rozvojových ploch <p>s dobrým vyvážením práce, bydlení a služeb, vytváření veřejného prostoru</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. zajištění přiměřené ochrany a (znovu)využití kulturního dědictví 5. požadavky na udržitelné projektování a výstavbu <p>ZLEPŠENÍ MOBILITY, MÉNĚ DOPRAVY:</p> <p>Prosazovat udržitelné alternativy mobility, řešit potíže individuální dopravy, sestavit</p>

	<p>náměty pro dopravní dostupnost obce, vytvoření cyklostezky apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výsledek: zápis z porad, scénické pásmo, výstava podkladů a závěrů na radnici, v knihovně aj. • Výstup: žák chápe smysl voleb do zastupitelstev i možnosti občana ovlivňovat dění v domovské obci i ve státě, zná orgány obecní samosprávy i jejich pravomoci Jde o to, aby si žáci uvědomili možnosti ovlivnění budoucnosti svého okolí na konkrétní ukázce a vnímali různost pohledů na jediný problém a respektovali nutnost nalézt obecně akceptovatelnou dohodu. • Zdroj: inspirace http://obcan.ecn.cz/index.shtml?apc=vt--1-&s=t&x=132595
<p>Pojmy:</p>	<p>Agenda 21 je rozsáhlý dokument z Mezinárodní konference o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiro (1992), který se stal strategickým plánem rozvoje společnosti 21. tisíciletí. Dokument určil směry omezení negativních projevů naší civilizace v různých oblastech (sociální rozdíly mezi bohatým a chudým světem, nedostatky ve zdravotní péči, globální ohrožení životního prostředí, expanze lidských sídel, nárůst populace, atd.).</p> <p>Praktickou aplikaci principů daných tímto základním dokumentem v místní (obecní, komunitní) praxi nazýváme místní Agendou 21. Místní Agenda 21 představuje uskutečňování praktických lokálních projektů ve spolupráci nejširších zájmových skupin směřujících k trvale udržitelnému rozvoji a udržení kvality života na místní úrovni.</p> 

19a	<u>Pracovní list</u> Téma: Sídla a životní prostředí Aktivita: Agenda 21	Časová náročnost: 30 minut
	Motivace:	Úvodní text Agenda 21 je programový dokument OSN schválený na konferenci v Rio de Janeiro v roce 1992. Cílem tohoto mezinárodního dokumentu je posílit kvalitu života v každé obci na celém světě. Kvalita místa a spokojenost občanů jsou cíle jdoucí napříč politickým spektrem. Občané volí a tak si vybírají své zástupce, kteří je budou zastupovat na místní, regionální a národní úrovni v parlamentu a také v evropském parlamentu. V demokracii lidé mohou spoluvytvářet pomocí veřejné správy strategické plány rozvoje svých obcí a plány udržitelného rozvoje obcí, to je tzv. místní Agenda 21. (viz slovníček pojmů). Dlouhodobou kvalitní správu věcí veřejných nelze dělat bez spoluúčasti občanů, o to více to vyžadují plány, které mají vést k udržitelnému rozvoji regionu při respektování odborných stanovisek.
Pomůcky:	Tabule, Mapa obce, kroniky, dokumenty místního úřadu	
Zadání úkolu (ů):	<ul style="list-style-type: none"> • Zkuste sestavit seznam toho, co byste chtěli v obci změnit nebo nově zařídit. • Co se zdá být nejdůležitějším problémem a pro koho? • Jaký čas má obecní zastupitelstvo podle vašeho mínění na řešení? • Existují nevratná rozhodnutí, jak odhadnete jejich důsledky? <p>Sledujte pokyny učitele a projednávaný problém</p> <ul style="list-style-type: none"> • Každý ve své roli sestavte v bodech k projednávané věci stanoviska <p>Společně si v diskusi ujasňujte:</p> <p>Jaká je historie problému?</p> <p>Jaké překážky stojí v cestě a jak je lze překonávat?</p> <p>Probíhají nějaké další věci, které se vztahují k problému?</p> <p>Na závěr se pokuste zformulovat prohlášení písemně.</p> <p>Přemýšlejte o tématech, s nimiž se musejí vypořádat všechna sídla</p>	