



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_32_INOVACE_19_DOPRAVA_A_ZIVOTNI_PROSTREDI		
Název materiálu:	Doprava a životní prostředí		
Předmět:	Zeměpis	Ročník:	8.
Časová dotace:	45 minut	Datum ověření:	29. 1. 2013
Jméno autora:	Mgr. Božena Přikrylová		
Klíčová slova:	Doprava a životní prostředí, negativní vlivy, opatření v rámci trvale udržitelného rozvoje.		
Výchovné a vzdělávací cíle:	Žák dokumentuje na příkladech negativní vlivy dopravy na životní prostředí. Uvede příklady, jak je možné tyto vlivy zmírnit.		
Rozvíjené klíčové kompetence:	Žák pracuje s informacemi. Třídí je, ujasňuje si pojmy, vytváří si mezi nimi souvislosti.		
Anotace, metodický list:	Pracovní list byl použit v hodině zeměpisu v 8. třídě při posuzování vlivu dopravy na životní prostředí. Pracovní list je možné využít i v environmentální výchově v 7. třídě (lidské aktivity a jejich vliv na životní prostředí).		
Použité zdroje:	Vlastní materiál.		



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Doprava a životní prostředí

Doprava se prudce rozvíjí od 19. století. Dříve lidé využívali vlastní sílu, povozy a lodní dopravu, které tolik nenarušovaly životní prostředí. S rozvojem průmyslu rostla potřeba dopravovat suroviny a zboží. Lidé stavějí železnice, později nastává rozmach automobilové dopravy a letectví. Dnes je nepostradatelná také přeprava osob, přeprava zpráv a informací. V současnosti doprava silně ovlivňuje kvalitu životního prostředí i způsob lidského života.

Čím doprava negativně působí na životní prostředí?

Spoj, co k sobě patří.

Úbytek zemědělských půd	Při spalování pohonných hmot v motorech unikají do ovzduší oxidy uhlíku, dusíku a síry, sloučeniny olova, uhlovodíky. Víří se prachové částice. Doprava napomáhá vzniku smogových situací.
Škodlivé látky v ovzduší	Výstavba nových silnic, dálnic, tunelů, železnic a dalších zařízení zabírá nejurodnější oblasti.
Ohrožení zvířat	Při haváriích často unikají do prostředí škodlivé látky. Např. ropa z tankerů vytékající do moře znečistí vodu, poškodí ryby i ptáky.
Vibrace	Dopravní cesty omezují přirozený pohyb zvířat v krajině, překážky je mohou ohrožovat na životě (např. skleněné zábrany ohrožují ptáky).
Havárie	Blízko letišť nebo frekventovaných dopravních cest bývají často překročeny hlukové normy. Hluk poškozuje zdraví lidí, poškozuje i zvířata.
Hluk	Intenzivní nákladní doprava po silnici i kolejích, letecká doprava vyvolávají drobné pravidelné otřesy v okolí. Dochází k narušení staveb. Vibrace vadí také zvířatům.
Zhoršení zdravotního stavu	Smogové situace zhoršují zdravotní stav obyvatelstva. Dopravní nehody někdy mívají vážné následky. Člověku neprospívá pohodlí automobilu, měl by mít více pohybu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Doprava je nezbytným odvětvím hospodářství.

Nedokážeme se bez ní obejít ani při přepravě nákladů, ani při přepravě osob. Rychlá a bezpečná doprava pomáhá zachránit lidské životy. Můžeme ale mírnit její negativní vlivy. Stát vydává zákonná opatření, vyhlášky, předpisy (např. omezení nákladní dopravy o víkendu, limity emisí, hluku...). Jsou zpracovány směrnice, jak jednat v krizových a havarijních situacích. Při plánování dopravní infrastruktury mají možnost vyjádřit své připomínky ekologové i ostatní občané. Budují se obchvaty měst. Je upřednostňována městská hromadná doprava nad dopravou individuální. Propaguje se zdravý životní styl, rekreační pohyb (chůze, jízda na kole, na koni). Konečné rozhodnutí, jak se přesunout z místa na místo, ale závisí na každém člověku, na situaci, v které se nachází, i na jeho postojích.

Cvičení.

1. Kolikrát týdně chodíš do školy a ze školy pěšky?

2. Potřebuje Vaše rodina auto?

a) Proč je pro Vás nezbytné? (uveď příklady)

b) V jakých situacích byste auto nemuseli používat? (uveď příklady)

3. Vyber z nabídky (pěšky, kolem, automobilová doprava, železniční doprava, vnitrozemská vodní doprava, námořní doprava, letecká doprava, potrubní doprava), které druhy dopravy patří mezi:

a) nejlevnější -

b) nejrychlejší -

c) nejbliže k zákazníkovi -

d) nejekologičtější -

Doprava a životní prostředí - řešení

Čím doprava negativně působí na životní prostředí?

Spoj, co k sobě patří.

Úbytek zemědělských půd	Při spalování pohonných hmot v motorech unikají do ovzduší oxidy uhlíku, dusíku a síry, sloučeniny olova, uhlovodíky. Víří se prachové částice. Doprava napomáhá vzniku smogových situací.
Škodlivé látky v ovzduší	Výstavba nových silnic, dálnic, tunelů, železnic a dalších zařízení zabírá nejurodnější oblasti.
Ohrožení zvířat	Při haváriích často unikají do prostředí škodlivé látky. Např. ropa z tankerů vytékající do moře znečistí vodu, poškodí ryby i ptáky.
Vibrace	Dopravní cesty omezují přirozený pohyb zvířat v krajině, překážky je mohou ohrožovat na životě (např. skleněné zábrany ohrožují ptáky).
Havárie	Blízko letišť nebo frekventovaných dopravních cest bývají často překročeny hlukové normy. Hluk poškozují zdraví lidí, poškozují i zvířata.
Hluk	Intenzivní nákladní doprava po silnici i kolejích, letecká doprava vyvolávají drobné pravidelné otřesy v okolí. Dochází k narušení staveb. Vibrace vadí také zvířatům.
Zhoršení zdravotního stavu	Smogové situace zhoršují zdravotní stav obyvatelstva. Dopravní nehody někdy mívají vážné následky. Člověku neprospívá pohodlí automobilu, měl by mít více pohybu.

Cvičení.

3. Vyber z nabídky (pěšky, kolem, automobilová doprava, železniční doprava, vnitrozemská vodní doprava, námořní doprava, letecká doprava, potrubní doprava), které druhy dopravy patří mezi:

- nejlevnější - pěšky
- nejrychlejší - letecká doprava
- nejblíže k zákazníkovi - automobilová doprava
- nejekologičtější - pěšky, kolem, vnitrozemská vodní doprava.