

JAK ŠLA MARUŠKA V LEDNU PRO JAHODY

Stručný popis problému

Lokální potraviny mají menší dopad na životní prostředí. Dálkové potraviny mají různou ekostopu, podle druhu dopravy a vzdálenosti, kterou urazily a okolností pěstování. S dlouhou cestou souvisí také používání chemických látek proti plísním a hnilobě, které mohou mít negativní dopad na lidské zdraví i na životní prostředí. Ovoce a zelenina dovezená z dálky se sklízí nezralá, aby přečkala cestu. Než se dostane na pult v obchodě, bývá uskladněna v dozrávárnách. Takové ovoce a zelenina nemá velký obsah prospěšných látek pro lidský organismus, protože nedošlo k přirozenému dozrání.

Dálkové potraviny mohou zatěžovat životní prostředí i zdraví lidí také způsobem pěstování. Pěstují se převážně tam, kde je levná pracovní síla a je možné vykořisťovat místní dělníky, a kde se používají v Evropě zakázané pesticidy a hnojiva. V místě pěstování často dochází k erozi, zamoření půdy pesticidy, neúnosnému odlesňování (pralesy), nadměrnému čerpání vodních zdrojů. Místní lidé nesou jen negativní důsledky, zisk mají dovozci a dozrávárny.

Doporučený věk

8 - 12 let

Cíle

Žák vysvětlí základní okolnosti, které určují míru dopadu produkce ovoce a zelenina na životní prostředí.

Žák si uvědomuje rozdíl mezi potravinou vyprodukovanou i spotřebovanou v místě a dovezenou potravinou.

Žák popíše jaké základní environmentální problémy s sebou nese pěstování potravin ve vzdálených oblastech a jejich dovoz.

Jak s tématem pracovat

Na úvod doporučujeme aktivitu **Odhališ cizince?**

Připravíme si fotografie, kde jsou namíchané místní i cizokrajné druhy ovoce a zeleniny. Promítneme fotografii vždy cca na 1 minutu. Vyzveme děti, aby odhalily ovoce / zeleninu, která se u nás nepěstuje. Aktivitu můžeme pojmout buď jako soutěž na čas a správnost jednotlivců nebo jako skupinovou práci.

Další doporučenou aktivitou je **Kalendář ovoce a zeleniny**.

Děti pracují ve skupinách cca po 4. Rozdáme do skupin kartičky s názvy jednotlivých druhů ovoce a zeleniny. Každá skupina má jinou skupinu plodin. Skupiny mají za úkol vytvořit obrázek plodiny a přiřadit ji ke kalendářnímu měsíci, kdy dozrává. Z výstupů práce skupin si společně sestavíme kalendář dozrávání ovoce a zeleniny, který vyvěsíme ve třídě.

Evokace před prací s pracovním listem: Učitel předloží dětem dvě stejná (resp. velmi podobná) jablka - jedno lokální, jedno dovezené z dálky. Bez prozrazení původu se ptá dětí: Co myslíte, je mezi nimi nějaký rozdíl? Monitoruje krátkou diskusi na toto téma. Nakonec prozradí dětem, že je mezi jablky několik významných rozdílů, které na první pohled vidět nejsou a ty teď společně objeví. Následuje práce s pracovním listem.

Doporučené zdroje

Hradil R., Plíšek B. (překl.): **Země na talíři: Povídání o ekologickém zemědělství a o výživě**. 1999.

Vlašínová H.: **Zdravá zahrada**. 2006.

www.nazemi.cz

www.potravinovezahrady.cz

www.eatresponsibly.eu/cs

www.ferpotravina.cz

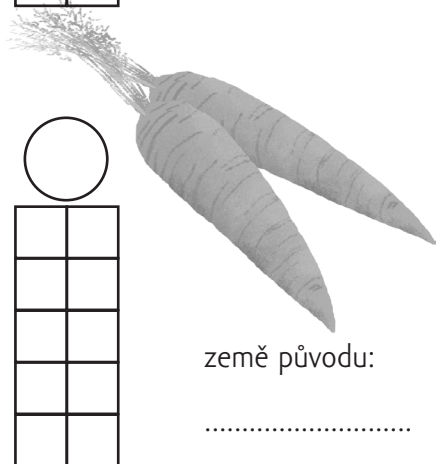
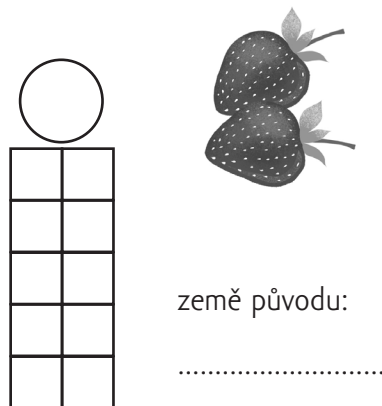
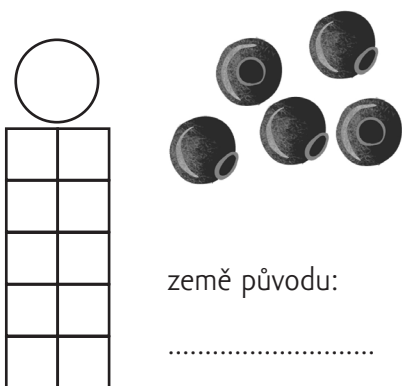
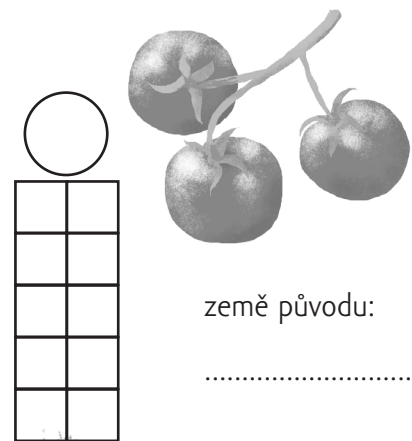
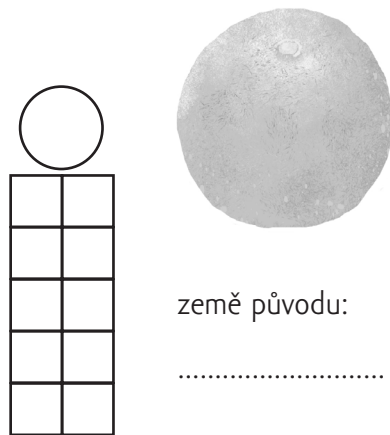
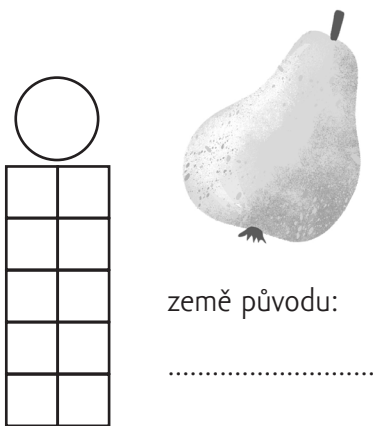
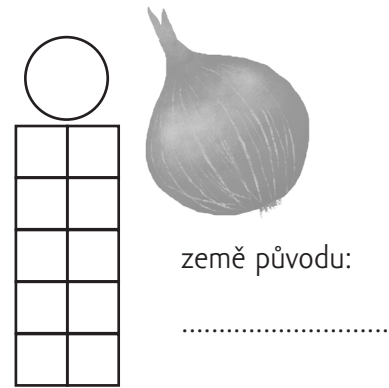
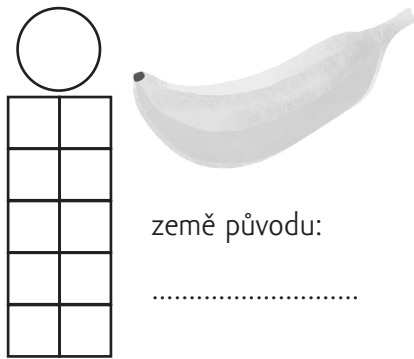
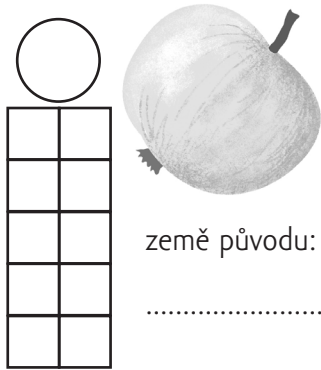
www.potravinynaprapyri.cz

zachranjidlo.cz

JAK ŠLA MARUŠKA V LEDNU PRO JAHODY

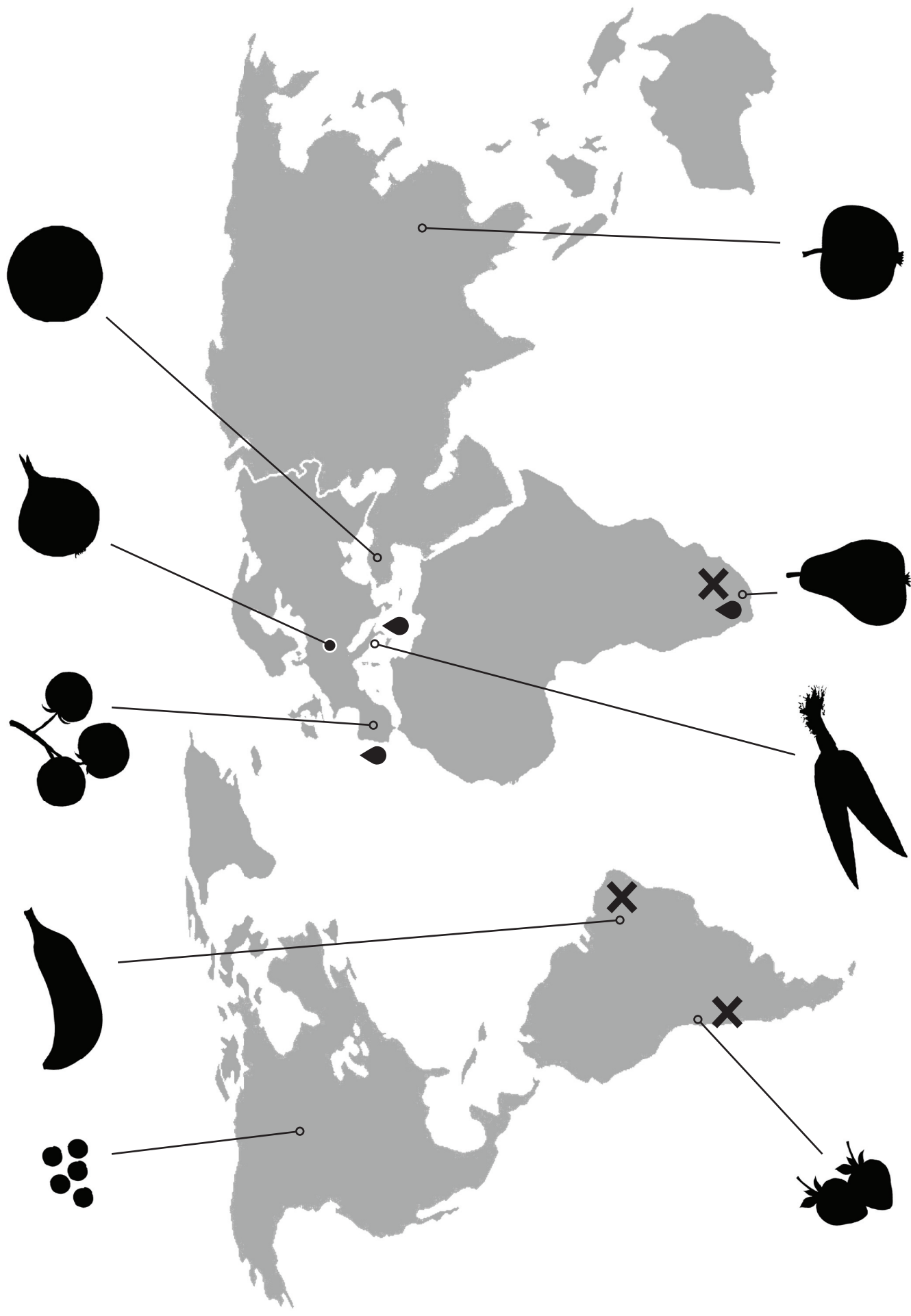
(pracovní list)

Když se v únoru podíváte v obchodě do regálu z ovocem a zeleninou, vypadá to, jako by tu řádili pěkně popletení stařečci z pohádky o dvanácti měsíčkách. Rostou snad jahody či rajčata uprostřed zimy? Ve skutečnosti se vypěstují v daleké zemi s odlišným podnebím a pak k nám putují lodí, letadlem, kamiony. Pojďme se na to podívat trochu zblízka.

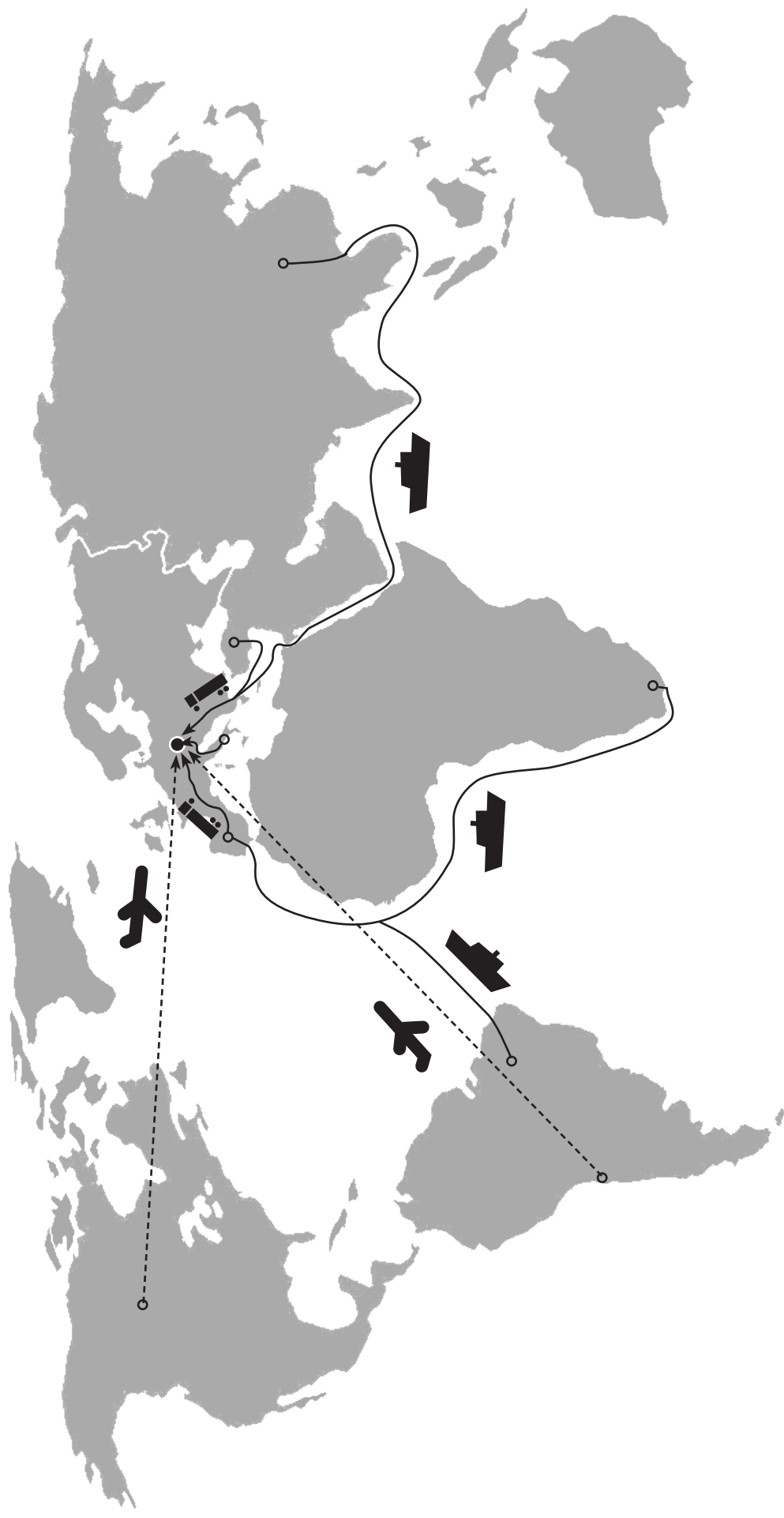


1) Podle siluety najdi v přiložené mapě, kde bylo vypěstováno ovoce či zelenina z obrázku výše. Z atlasu zjisti, o jaký stát se jedná a jeho název doplň ovoci, zelenině.

MAPA 1 - původ potravin



MAPA 2 - délka trasy




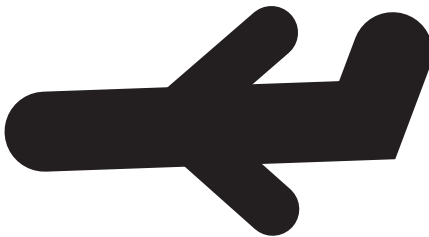

2) Některé potraviny urazí opravdu dlouhou cestu. Pomocí provázku nebo nitě, který přiložíš na trasu, změř délku cesty, kterou jednotlivé druhy zeleniny a ovoce urazily. Černý bod s bílým okrajem na mapě světa označuje Českou republiku. Délku tras narýsuj do grafu.









3) **Doplň do ekoměrky** k jednotlivým druhům ovoce a zeleniny **míru zátěže v souvislosti s vzdáleností**. Na ose „délka trasy“ je černými čtverci označena míra ekologické zátěže v závislosti na překonané vzdálenosti. (např. Je-li trasa kratší než 1. zarážka, vybarvi v ekoměrce 1 čtverec. Je-li trasa delší než 1. zarážka, ale kratší než 2. zarážka, vybarvi v ekoměrce 2 čtverce atd.)

4) **Záleží na druhu dopravy?** Porovnej množství přepravovaného nákladu a množství vyprodukovaného znečištění u dopravních prostředků. Podle toho ohodnot dopravní prostředky 1, 2 nebo 3 černými čtverečky (3 = má nejhorší dopad na životní prostředí, 1 = nejmenší dopad na životní prostředí)

 = množství nákladu, který pojme  = míra znečištění, které při přepravě vyprodukuje

5) Doplni do ekoměrky k jednotlivým druhům ovoce a zeleniny míru zátěže v souvislosti s tím, jakým dopravním prostředkem byly přepraveny.

6) V některých zemích je dovoleno používat při pěstování velké množství jedovatých látek (pesticidů). Tyto látky zůstávají v půdě, pronikají do vody, větrem jsou zanášeny na velkou vzdálenost. Dostávají se do těl rostlin i živočichů. Tato místa jsou označena v mapě č. 1 křížkem. **Pokud je ovoce / zelenina dovezeno z této oblasti, vybarvi v ekoměrce 1 černý čtverec.**

7) Některé ovoce a zelenina se pěstuje v suchých oblastech. Zdroje vody jsou kvůli pěstování čerpány nad únosnou míru a místní obyvatelé trpí nedostatkem vody. Krajina se ještě více vysušuje. V mapce 1 jsou označena symbolem kapky. **Pokud je ovoce /zelenina dovezeno z této oblasti, vybarvi v ekoměrce 1 černý čtverec.**

8) V některých zemích nejsou při pěstování dodržována lidská práva. Lidé, pracující na plantážích, kde se plodina pěstuje, dostávají za těžkou práci špatně zapláceno, nejsou chráněni před chemickými látkami, které musí používat. V mapce 1 jsou označena symbolem křížku. **Pokud je ovoce /zelenina dovezeno z této oblasti, vybarvi v ekoměrce 1 černý čtverec.**

9) Podívej se, jak je která ekoměrka zaplněna, podle toho doplň do kolečka nad ekoměrkou odpovídajícího smajlíka.

Doplň:

Ovoce / zelenina s nejhoším dopadem na životní prostředí:

Dokážeš vysvětlit důvody?

.....

Ovoce / zelenina s nejmenším dopadem na životní prostředí:

Dokážeš vysvětlit důvody?

.....

10) Aby ovoce, zelenina přečkaly dlouhou cestu, sklízí se nedozrálé. Musí se navíc ošetřit chemickými látkami proti plísním a hnilobě. Kolik zdraví prospěšného v takové potravíně najdeme? Co si o tom myslíš?