



Príručka pre učiteľov k Petersovej mape

OBSAH

Teória

Na úvod.....	3
Mapové zobrazenia.....	4
Hlad.....	6
Chudoba.....	9
Životné prostredie.....	12

Aktivity

Raňajky do jedného kilometra.....	18
Víťazi alebo porazení?.....	20
Pôvod úžitkových rastlín.....	24
Už máme hladu dosť!.....	26



Príručka pre učiteľov k Petersovej mape

Na úvod.

Globalizácia zastrešuje komplex ekonomických, environmentálnych, sociálnych, technologických, kultúrnych a politických zmien na celej planéte. Je to proces vzrastajúcej vzájomnej závislosti a prepojenosti medzi ľuďmi, spoločnosťami a vládami, poháňaný medzinárodným obchodom a umožnený rozvojom informačných technológií.

Zástancovia pozitívneho vplyvu globalizácie tvrdia, že umožňuje ekonomicky chudobným krajinám zvýšiť ich životnú úroveň a podporiť demokraciu. Odporcovia tvrdia, že globalizácia jednoducho dovolila „západným“ spoločnostiam ovládnuť svetový trh na úkor malých spoločností, lokálnych kultúr, hodnôt a tradícií. Isté je však to, že globalizácia je neodvratiteľná - ovplyvňuje životné prostredie rovnako ako kultúru, politiku, ekonomiku a rozvoj ľudstva po celom svete.



„Dobrá mapa je užitočným nástrojom rovnako ako lietajúcim kobercom do vzdialených krajín.“

Anonym

MAPOVÉ ZOBRAZENIA

Všimli ste si niekedy na bežnej mape sveta ako je Grónsko smiešne zväčšené? Uvedomili ste si, že celá kontinentálna Európa a Veľká Británia sú rovnako zväčšené v porovnaní s kontinentmi južnej pologule ako Afrika a Južná Amerika? Aký efekt má toto skreslenie relatívnej veľkosti krajín a kontinentov na naše chápanie používania svetových zdrojov alebo relatívnej sily krajín v určovaní politiky Medzinárodného menového fondu?

Petersove zobrazenie ukazuje pomernú veľkosť svetových kontinentov v správnych rozmeroch. Zaveste Petersovu mapu v triede a žiaci určite povedia: „Hej, tie kontinenty sú nejaké divné!“ To je moment vhodný na diskusiu o problémoch predstavujúcich trojrozmerný svet v dvoch dimenziách alebo na preskúmanie ciest, ktorými mapy ovplyvňujú naše pochopenie politických, sociálnych, ako aj geografických javov.

Iný moment vhodný na diskusiu sa vytvára tým, že mapa je zobrazená „hore nohami“ alebo tým, že prevrátite bežnú mapu. Žiaci určite povedia, že to nie je správne. Mnohí žiaci sú ohromení zistením, že vo vesmíre vlastne nie je nijaké „hore a dolu“ a nie je teda dôvod, prečo by mal byť sever vždy hore a juh vždy dolu. Prečo sa mapy takto kreslia? Prečo väčšinu svetového dľhu dlžia krajiny „dolu“ krajinám „hore“? Vytvára symbolika tradičnej orientácie máp dojem, že je to prirodzené?

Hľadiská a perspektívy

Druh a spôsob, ako sa Zem zobrazuje, nie je náhodný. Opisuje pevný obraz sveta a zobrazuje postoj. Používané mapy Európy sú „eurocentrické“, to znamená, že Európa je hore a v strede. Často sa nezhodujú skutočné proporcie územia s vyobrazením na mape. Európa je priveľká, India a Južná Amerika sú primalé. Veľkosť krajiny je napriek tomu veľakrát (neúmyselne) spojená s jej politickou mocou.

Mapové zobrazenie prenáša skrivený povrch zemegule na plochú mapu. Žiadne zobrazenie nedokáže uchovať všetky skrivenia úplne, to znamená, že nejestvuje žiadne „optimálne“ mapové zobrazenie sveta.

Typy mapových zobrazení

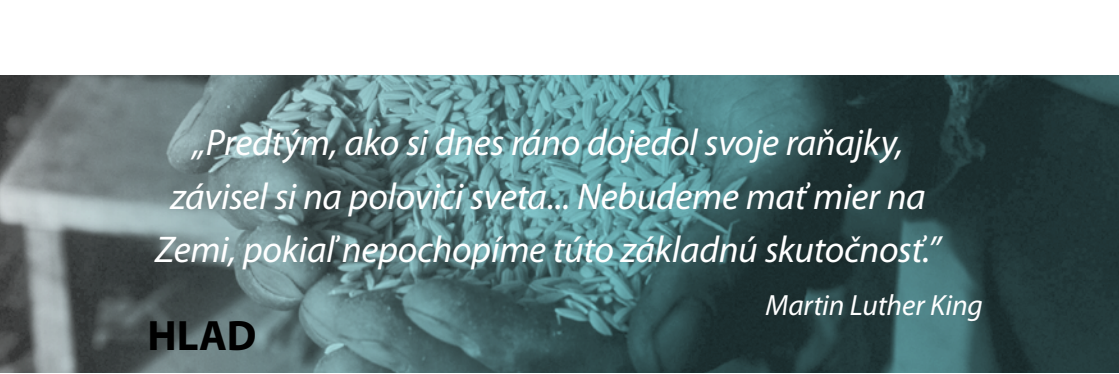
Mercatorovo zobrazenie (1569)	Je presné, čo sa týka uhlov: používa sa najmä pri navigácii lodí. Krajiny pri rovníku zobrazuje správne, zväčšuje ale plochy v blízkosti pólů. Mapa nie je presná, čo sa týka plôch. Túto mapu používame bežne na vyučovaní.
Wagnerovo zobrazenie (1949)	Je pre veľkú časť zemského povrchu verné reálnym plochám, oblasti okolo pólů sú o niečo zväčšené, tvar Zeme je znázornený zhruba správne.
Petersove zobrazenie (1972)	Petersova mapa je presná čo sa týka plôch: jeden meter štvorcový – kdekoľvek na svete – je na celej mape zobrazený rovnako veľký, pričom oblasť okolo rovníka je v porovnaní s Mercatorovým zobrazením natiahnutá a oblasti okolo pólů sú akoby „zrazené“. Vernosť uhlov a dĺžok nezostáva zachovaná.
Zobrazenie sveta podľa organizácie „Welthaus“ (2005)	Toto zobrazenie sa opiera o Petersovu projekciu a stavia pred nás obvyklú mapu sveta „na hlavu“. Vyzýva nás k tomu, aby sme si vyskúšali nový pohľad na svet. Táto mapa je súčasťou príručky, ktorú práve držíte v rukách a na Slovensku ju vydalo CEEV Živica.

Tematické mapy o podvýžive, príjme a znečistení životného prostredia

Súčasťou mapy sú aj tri menšie tematické mapky. Tieto mapy vyznačujú síce celosvetové trendy, ale iba v ich priblížení sa k regionálnym životným skutočnostiam. Tu sa znovu otvárajú rozdielne významy jedného fenoménu - že neotrasiteľný obraz sveta neexistuje.

Príklad: Chudoba a rozdelenie príjmov – porovnávanie neporovnateľného?

Chudoba je ťažko definovateľná. Preto, že hlad, choroby a strach sú ťažko merateľné, zaviedla Svetová banka „jednodolárovú“ definíciu, ktorá je dnes všeobecne známa. Podľa nej sú „extrémne chudobní“ tí ľudia, ktorí majú k dispozícii menej ako 1 americký dolár na deň. Ľudia, ktorí majú denne k dispozícii medzi 1 a 2 dolármi, sú „chudobní“. Táto definícia je založená na finančných možnostiach človeka. Predstava chudoby sa dá ale vyjadriť aj ďalej, ak zoberie človek do úvahy aj iné aspekty, ktoré sú potrebné pre dôstojný ľudský život. Medzi tieto aspekty by sme mohli zaradiť šancu na vzdelanie, životnú úroveň, vymožitelnosť práva či možnosť ovplyvňovať politické rozhodnutia. Za zváženie stojí fakt, že v mnohých krajinách hospodária domácnosti z podstatnej časti sebestačne. Kto vidí túto nadhodnotu?



„Predtým, ako si dnes ráno dojedol svoje raňajky, závisel si na polovici sveta... Nebudeme mať mier na Zemi, pokiaľ nepochopíme túto základnú skutočnosť.“

Martin Luther King

HLAD

Hladní?

Ste hladní? Máte chuť na dobrý obed? Alebo práve premýšľate o nejakej ďalšej diéte?

Máte to šťastie, že si môžete vybrať! Mnohí ľudia túto šancu nemajú. Približne 1,2 miliardy ľudí bojuje o prežitie s menej ako 1 americkým dolárom na deň. Okolo 840 miliónov trpí krutým hladom a jeho následkami. Denne od hladu zomrie 24 000 ľudí, najmä deti. Naproti tomu bolo v roku 2000 po prvýkrát na svete viac obéznych ľudí ako podvyživených!

Už máme hladu dosť!

Od začiatku 70-tych rokov minulého storočia je k dispozícii dostatok potravín, aby boli VŠETCI ľudia dostatočne a zdravo nasýtení. Preto musia byť hlad a podvýživa považované za porušenie ľudských práv, ktoré boli, predovšetkým v hospodársky rozvojových krajinách, spôsobené hospodárskym alebo politickým obchodom.

Všetci ľudia majú právo na dostatočnú a pravidelnú stravu, ktorá je prispôbena kultúrne aj svojim plnohodnotným zložením.

Dostatočná strava

Minimálne množstvo energie je pre zdravé telo pri aktívnom spôsobe života 9,6 MJ denne. Podľa štatistík má každý človek na svete k dispozícii 11,3 MJ. To znamená, že potravy je dosť, aby nasýtila populáciu nad 6 miliárd. Hlad je zlyhaním politiky, rovnako ako problém nerovnomerného rozdelenia a distribúcie potravín a príjmov, ktorý sa doteraz nepodarilo vyriešiť.

Pravidelná strava

Všetci ľudia by mali mať k dispozícii výživu v primeranom množstve a adekvátnej rozmanitosti počas celého roka. Po celom svete je viac ľudí postihnutých chronickým, než akútnym hladom. Ak je priemerný príjem energie dlhší čas pod minimálnou potrebou 9,6 MJ, prichádza vyčerpanie, apatia, náchylnosť na choroby a skrátená dĺžka života.

Plnohodnotné zloženie stravy

Pre zdravú výživu sú veľmi dôležité nielen kalórie, ale aj zastúpenie a pomer živín, potrebná zmes vitamínov, minerálov, bielkovín, sacharidov a tukov. Nedostatok výživy zasa spôsobuje ťažké choroby ako anémiu, oslepnutie, marasmus a iné.

Kultúrne prispôbena strava

Strava musí zodpovedať kultúrnej tradícii každého národa. Lacný dovoz dotovaných potravín z priemyselne vyspelých krajín ničí lokálnu maloroľnícku produkciu potravín. Lacné potraviny spôsobujú hlad.



Čísla, dáta a fakty

- 1) Viac ako 840 miliónov ľudí na svete je podvyživených — 799 miliónov z nich žije v hospodársky rozvojových krajinách.
- 2) Každý deň zomrie približne 24 000 ľudí od hladu alebo kvôli príčinám s hladom súvisiacim. Počet umierajúcich sa znížil, z 35 000 (pred asi 10 rokmi) a zo 41 000 (pred asi 20 rokmi). Tri štvrtiny umierajúcich sú deti vo veku do 5 rokov.
- 3) Dnes zomiera v ekonomicky rozvojových krajinách 10% všetkých detí pred dovŕšením 5 roku života. Pred asi 50 rokmi to bolo ešte 28%.
- 4) Bieda a vojna spôsobujú iba 10% úmrtí od hladu, hoci sa práve o tom najviac hovorí. Smrť od hladu nastáva však hlavne kvôli chronickej podvýžive. Rodiny jednoducho nemajú dostatok potravín. Toto je následok extrémnej chudoby.
- 5) Podvýživa ale nespôsobuje iba smrť, ale aj problémy so zrakom, apatiu, zastavenie rastu a zvyšuje riziko nákazy. Silne podvyživení ľudia nie sú schopní vykonávať ani základné úkony.
- 6) Podvýživa môže vážne ovplyvniť rozvoj detského intelektu. Podvyživené deti majú často zakrpatený vzrast a výsledky z matematiky a jazykov výrazne nižšie ako u dobre živých detí.
- 7) Kým každá krajina na svete má potenciál vypestovať si sama dostatok potravín, 54 národov v súčasnosti neprodukuje dosť jedla na zasýtenie svojej populácie a nemôžu si ani dovoliť doviezť potrebné komodity, aby tento nedostatok pokryli. Väčšina týchto krajín sa nachádza v subsaharskej Afrike.
- 8) Niekedy pritom stačí tak málo - zabezpečiť zdroje na pomoc chudobným ľuďom tak, aby si boli schopní vypestovať dostatok potravín a sami sa o seba postarať. Týmito zdrojmi sú predovšetkým kvalitné osivá, vhodné nástroje a prístup k vode. Veľmi nápomocné by tiež boli malé vylepšenia v oblasti poľnohospodárskej techniky a skladovania potravín.
- 9) Mnohí experti majú názor, že je možné zredukovať hlad iba cez vzdelanie. Vzdelaní ľudia sú najskôr schopní dostať sa z bludného kruhu chudoby, ktorá zapríčiňuje hlad.

FairTrade

Fair Trade je rastúce medzinárodné hnutie, ktoré zaisťuje, že producenti v chudobných krajinách dostávajú svoj spravodlivý podiel z obchodu. To znamená férové ceny za ich tovar (také, ktoré pokrývajú náklady na produkciu a zaručujú dostatočný príjem) a dlhodobé kontrakty, ktoré sú pre mnohých podporou na získanie vedomostí a zručností potrebných na rozvoj ich obchodu a zvýšenie predaja.

Fair Trade hnutie je jednou z najsilnejších odpovedí na problémy, ktorým čelia výrobcovia komodít. Hoci jemne, ale predsa, dáva spotrebiteľom a spotrebiteľkám príležitosť použiť ich nákupnú silu na posun „ručičky váh“ v prospech chudobných.

Avšak iba Fair Trade nemôže vyriešiť krízu, ktorej čelia milióny maloroľníkov a producentov, ktorých živobytie je ohrozované nízkymi cenami komodít a neférovou súťažou zo strany bohatých krajín. Zmenu je možné dosiahnuť takými pravidlami svetového obchodu, ktoré by slúžili malým producentom rovnako, ako nadnárodným.

Medzitým Fair Trade znamená pre státisíce ľudí rozdiel medzi existenciou „z ruky do úst“ a „byť schopný plánovať si budúcnosť“. V poslednom desaťročí sa Fair Trade hnutie naozaj rozrástlo – zvýšil sa počet predajcov, dopyt od spotrebiteľov a spotrebiteľiek a rozšíril sa aj ponúkaný sortiment. Vďaka tomu stále viac chudobných komunit po celom svete cíti pomocnú ruku Fair Trade hnutia.



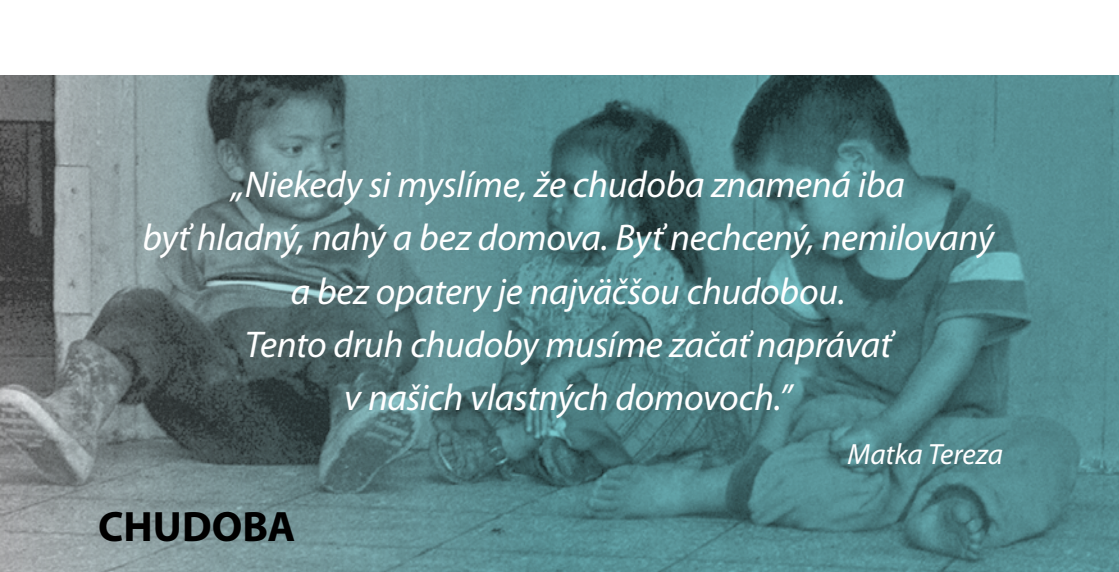
Aj na Slovensku nájdete výrobky s označením Fair Trade. Na stránke www.ekoobchod.sk si môžete objednať napríklad kávu, čaj, kakao alebo ryžu. Nájdete tam aj zoznam kaviární a reštaurácií, v ktorých si môžete vychutnať šálku férovej kávy alebo čaju. Na stránke www.biospotrebiteľ.sk nájdete množstvo užitočných informácií o ekologickom poľnohospodárstve.

? Čo môžete urobiť?

Aj vy môžete jednoducho prispieť k zachovaniu biodiverzity na našej planéte, na vašom dvore či záhradke; napríklad tým, že budete pestovať lokálne druhy rastlín, necháte aj tzv. divé kúty pre „buriny“ a zvieratká. Ako spotrebiteľia budete nakupovať menej a premyslene – hlavne lokálne vypestované potraviny a lokálne odrody a druhy rastlín, najlepšie v bio-kvalite a menších obchodoch, či priamo od producentov.

Zasadte sa za tvorbu potrebných rámcových zákonných podmienok na celom svete:

- Posilnenie regionálne vhodného a trvalo udržateľného poľnohospodárstva
- Rovnaké šance v medzinárodnom obchode s poľnohospodárskymi produktmi
- Zachovanie genetickej rozmanitosti rastlín



„Niekedy si myslíme, že chudoba znamená iba byť hladný, nahý a bez domova. Byť nechcený, nemilovaný a bez opatery je najväčšou chudobou.

Tento druh chudoby musíme začať naprávať v našich vlastných domovoch.“

Matka Tereza

CHUDOBA

Máte málo?

Najchudobnejších ľudí na svete sú 3,4 miliardy. Žijú zväčša na vidieku a majú k dispozícii menej ako 2 americké doláre na deň. Pritom hrubý domáci produkt 48 najchudobnejších národov sveta (t.j. štvrtiny krajín sveta) je menej ako bohatstvo troch najbohatších ľudí sveta dokopy.

Čo to znamená byť chudobný?

Ako sa chudoba „meria“? Krajiny „tretieho sveta“ sú často popisované ako „rozvojové“, kým „prvý“ svet, industrializované národy ako „rozvinuté“. Obe tieto označenia sú nesprávne. Nie je predsa žiaden druhý či tretí svet. Svet je len jeden. Čo vlastne znamená „rozvojový“? Nedostatok materiálneho bohatstva ešte nemusí znamenať, že človek je na dne. Silná ekonomika „rozvinutých“ krajín nie je dostatočne objektívnym ohodnotením, ak značné množstvo jej občanov bojuje o prežitie. Ani HDP nie je tým správnym ukazovateľom rozvoja - nevraví nám nič o tom, ako sa má jednotlivec. Napríklad USA, najbohatšia krajina na zemeguli, má najväčšiu priepasť medzi bohatými a chudobnými zo všetkých industrializovaných národov a rozdiely stále rastú. Rovnako ako nie je blahobyt zárukou osobného šťastia, ani mať mnoho ešte neznamená byť rozvinutý. V mnohých materiálne chudobných krajinách sú ľudia oveľa duchovnejšie rozvinutí a ich vnútorné šťastie je neporovnateľné s našim materiálnym.

Spojené národy (United Nations) definujú pojem „ľudský rozvoj“ nasledovne: *„Ľudský rozvoj je oveľa viac ako nárast alebo pád národných príjmov. Je o vytváraní prostredia, v ktorom môžu ľudia rozvíjať celý ich potenciál a viesť produktívne, kreatívne životy v súlade s ich potrebami a záujmami. Ľudia sú skutočným bohatstvom národov. Rozvoj je tak o rozširovaní možností, ktoré ľudia majú, aby viedli životy, ktoré sú hodnotné. Je to teda oveľa viac ako ekonomický rast, ktorý je iba prostriedkom — hoci veľmi dôležitým — rozširovania ľudských možností.“ /3/*

Už máme chudoby dost!

Zamyslime sa nad globálnymi prioritami výdavkov v roku 1998:

Globálna priorita	Miliardy US dolárov
Kozmetika v USA	8
Zmrzlina v Európe	11
Parfumy v Európe a USA	12
Krmivo pre domácich miláčikov v Európe a USA	17
Podniková zábava v Japonsku	35
Cigarety v Európe	50
Alkohol v Európe	105
Narkotiká vo svete	400
Vojenské náklady vo svete	780

Zdroj: Human Development Report 1998, Chapter 1, p.37, United Nations Development Programme in http://volunteernow.ca/take_action/issues_consumerism.htm

Porovnajme ich s odhadovanými nákladmi na „doplňkové“ priority ako sú všeobecný prístup k základným sociálnym službám vo všetkých ekonomicky rozvojových krajinách:

Globálna priorita	Miliardy US dolárov
Základné vzdelanie pre všetkých	6
Voda a kanalizácia pre všetkých	9
Reprodukčné zdravie pre všetky ženy	12
Základné zdravie a výživa	13

Zdroj: Human Development Report 1998, Chapter 1, p.37, United Nations Development Programme in http://volunteernow.ca/take_action/issues_consumerism.htm

Rovnako ako pri potravinách, aj tu je zdrojov dost, iba sú nesprávne rozdelené a umiestnené. Často sa však stretávame s názorom Slovákov, že aj my patríme k „chudobným“ krajinám, že aj my sme „rozvojoví“. Ako v každej krajine, aj u nás sú ľudia, ktorí žijú z mála a sú na hranici „slovenskej“ chudoby. Slovensko však patrí k najbohatším krajinám sveta – Index ľudského rozvoja za rok 2006 nás stavia na 42. miesto zo 177 krajín sveta. /4/

Všeobecná deklarácia ľudských práv, článok 22 vraví: „Každý človek má ako člen spoločnosti právo na sociálne zabezpečenie a nárok na to, aby mu boli národným úsilím i medzinárodnou súčinnosťou a v súlade s prostriedkami príslušného štátu zaistené hospodárske, sociálne a kultúrne práva, nevyhnutné k jeho dôstojnosti a slobodnému rozvoju jeho osobnosti.“

Aj články 24 až 26 hovoria o práve každého občana na vzdelanie, odpočinok a iné základné výdobytky dnešnej civilizácie.

Čísla, dáta a fakty

- 1)** Takmer miliarda ľudí vstúpila do nového tisícročia ako analfabeti.
- 2)** Menej ako 1% svetových nákladov na zbrane by postačilo na to, aby mohlo každé dieťa na svete chodiť v roku 2000 do školy, ale ešte sa tak nestalo.
- 3)** 51% zo 100 najbohatších svetových zoskupení sú korporácie.
- 4)** Zo všetkých priemyselných krajín sveta má najbohatšia krajina na Zemi – Spojené štáty americké, najväčší rozdiel medzi bohatými a chudobnými.
- 5)** Čím chudobnejšia je krajina, tým je väčšia pravdepodobnosť, že splácanie dlhu sa vyberá priamo od ľudí, ktorí ani nebrali tieto pôžičky, ani nedostali žiadne peniaze.
- 6)** 20% obyvateľov z hospodársky rozvinutých krajín skonzumuje až 86% potravín sveta.
- 7)** Horná pätina obyvateľstva bohatých krajín využíva až 82% vývozného obchodu a 68% priamych zahraničných investícií — spodná pätina horkotážko viac ako 1%.
- 8)** V roku 1960, 20% obyvateľov v bohatších krajinách malo 30-krát vyšší príjem ako 20% najchudobnejších — v roku 1997 až 74-krát viac.
- 9)** Hospodársky rozvojový svet dnes minie 13 amerických dolárov na splácanie dlhu na každý 1 dolár, ktorý dostane v dotáciách.
- 10)** Podľa organizácie UNICEF až 30 000 detí zomrie denne kvôli chudobe.
- 11)** Zhruba 1,1 miliardy ľudí v rozvojových krajinách má nedostatočný prístup k vode a 2,6 miliarde chýba možnosť základnej hygieny.
- 12)** 1,8 miliardy ľudí, ktorí majú prístup k vodnému zdroju vzdialenému do 1 kilometra, spotrebuje približne 20 litrov denne. Vo Veľkej Británii spotrebuje jedna osoba priemerne viac ako 50 litrov denne na splachovanie WC a jej denná spotreba je asi 150 litrov. Najväčšiu priemernú spotrebu vody na svete majú obyvatelia USA - 600 litrov denne.
- 13)** Najbohatších 50 miliónov ľudí v Európe a Severnej Amerike má ten istý príjem ako 2,7 miliardy chudobných ľudí. Kus torty zjedený 1% bohatých je taký istý veľký ako ten, o ktorý sa rozdelí najchudobnejších 57%.

Zdroj: <http://www.globalissues.org/TradeRelated/Facts.asp>

? Čo môžete urobiť?

Buďte skromnejší vo svojich nárokoch. Rozumne a šetrne zaobchádzajte a hospodárte s tým, čo máte. Nakupujte uvážene a iba to, čo naozaj potrebujete. Pri výbere tovaru si všimajte, kde bol tovar vyrobený a kupujte od firiem, ktoré dodržiavajú minimálne pracovnoprávne a environmentálne štandardy vo všetkých svojich továrňach – aj v tých, ktoré majú v rozvojových krajinách.

Viac na: www.cleanclothes.org www.corpwatch.org www.coopamerica.org

Nakupujte tovar, ktorý je po znehodnotení recyklovateľný aj u nás – t.j. jeho obal a výrobok samotný je z materiálov, ktoré sa dajú aj na Slovensku spracovať a recyklovať. Pri vyhadzovaní vecí dodržujte nasledovný postup, tzv. 5 R:

- 1) Rethink** – rozmysli si (predtým, ako si niečo kúpiš)
- 2) Refuse** – odmietni (to, čo naozaj nepotrebuješ)
- 3) Reuse** – znovu používaj (to, čo je ešte použiteľné, prípadne to daruj ďalej)
- 4) Reduce** – redukuj (množstvo odpadu, ktorý vyhadzuješ; napríklad aj kompostovaním)
- 5) Recycle** – recykluj (to, čo už nevieš ani darovať, ani využiť, ani skompostovať)

Nenechajte sa manipulovať reklamou ani inými „všeobecnými“ trendmi. Každý z nás je osobnosť a individualita s vlastným úsudkom a názorom. Nenechajte si nanútiť postoje ani tovary!

Zamyslite sa nad troma či piatimi najkrajšími momentmi svojho života a uvidíte, že ani jeden z nich sa nebude viazať k nákupom a tovarom. Zamerajte sa v živote na reálne hodnoty a zážitky, ktoré si v supermarkete nekúpite.

Viac nájdete na www.adbusters.org



*„Slnko, mesiac a hviezdy by už boli dávno zmizli,
keby boli v dosahu koristníckych ľudských rúk.“*

Havelock Ellis

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Rozkážeme vetru, dažďu

Z nedávnych čias si pamätáme budovateľské nadšenie a projekty typu: Rozkážeme vetru, dažďu... Stavby obrovských priehrad, dokonca „obracanie“ riek... Spolu s technickým pokrokom človek nadobudol dojem, že je od prírody nezávislý a že ju môže svojim spôsobom riadiť či nahrádzať. Chvíľu sme si možno aj mysleli, že nám to prejde ...

Dnes sa však ukazuje, že príroda si to nenechá len tak, že jej zákony pre nás stále platia, a že akokoľvek rýchlo môžeme spolu komunikovať či presúvať sa z kontinentu na kontinent, stále ešte dýchame spoločný, prírodou vyprodukovaný a nami znečistený vzduch, že jeme potraviny, ktoré sme si vďaka prírode vypestovali, pijeme vodu, ktorú získavame z jej prameňov, a že počasie ešte stále rozkázať nedokážeme.

Postupne sa vraciame k starým múdrosťam, že najlepšia voda je tá vyčistená prírodou, a nie čističkou, že biopotraviny nám na rozdiel od tých striekaných a hnojených nespôsobia rakovinu a že v lese sa nám lepšie dýcha.

Globalizácia a životné prostredie

Stále sa zhoršujúci stav životného prostredia ide ruka v ruku s globálnymi problémami ľudstva. Mnohé z nich sú priamo vyvolané rastúcim vplyvom ľudí na globálne ekosystémy a rastom ľudskej populácie všeobecne. Hlavnými z nich sú:

1) Klimatická zmena

Klimatická zmena je poháňaná aj antropogénnym vypúšťaním skleníkových plynov do atmosféry Zeme. To spôsobuje množstvo najrôznejších problémov:

- Topenie ľadovcov a stúpanie hladiny morí a oceánov predstavuje nebezpečenstvo najmä pre malé ostrovné štáty (asi 50 štátov).
- Pokles zrážok v určitých oblastiach a nárast príválových dažďov v oblastiach iných spôsobuje problémy v poľnohospodárstve zapríčinené suchom či majetkové a hospodárske škody vplyvom záplav.
- Ohrozené je aj zásobovanie pitnou vodou a s tým spojené konflikty medzi štátmi.
- Zvyšuje sa počet a intenzita hurikánov.
- Zmeny teploty morskej vody a zmeny morského prúdenia majú vplyv na zhromažďovanie rýb a spôsobujú odumieranie koralov.
- Prienik chorôb a škodcov z teplejších oblastí, šírenie chorôb ako malária a podobne aj v našich podmienkach.

2) Klimatická zmena a ekonomický „rozvoj“

Ekonomicky vyspelé štáty západnej Európy a Severnej Ameriky spolu s niekoľkými ďalšími hospodársky rozvinutými krajinami, napríklad Japonskom, boli už v minulosti a stále sú zodpovedné za produkciu obrovského objemu emisií skleníkových plynov. Napriek tomu budú dôsledkami klimatickej zmeny najviac trpieť rozvojové krajiny, ktoré majú k dispozícii menšie zdroje na vyrovanie sa s ničivými búrkami, katastrofálnymi záplavami, suchom, vypuknutím a šírením chorôb či narušením zásob potravín a pitnej vody. Tieto krajiny sa usilujú o ekonomický rozvoj, ale tento zložitý proces sa pre nich stáva ešte zložitejším a nedostupnejším v dôsledku klimatickej zmeny. Hospodársky chudobnejšie národy sveta sa ale svojimi aktivitami takmer vôbec nepričinili o globálne otepľovanie – napriek tomu sú najviac vystavené jeho dôsledkom.

3) Znečistenie ovzdušia

Priemysel aj iné ľudské činnosti spôsobujú vypúšťanie škodlivých emisií, ktorých hlavnými zdrojmi sú energetický priemysel, výroba tovarov, doprava, poľnohospodárstvo či likvidácia odpadov. Vysoké hladiny škodlív najmä v mestách a priemyselných oblastiach zapríčiňujú nielen zdravotné komplikácie, ale aj vznik kyslých dažďov poškodzujúcich lesy mierneho pásma a okysľujúcich pôdu a jazerá.

Nemenej významným je aj ničenie ozónovej vrstvy a s tým spojený nárast rakoviny kože,

slepnutie oviec a podobne. Spalovanie odpadov zas do ovzdušia uvoľňuje nebezpečné rakovinotvorné látky a zlúčeniny.

4) Úbytok lesov a pralesov

Hospodársky rozvojové krajiny sa snažia prenikať na svetový trh, priemyselne krajiny im to však dovoľujú iba v oblasti predaja prírodných surovín a zdrojov či poľnohospodárskych plodín. Vlády tak často umožňujú výrub pôvodných lesov a pralesov, ako aj nadmerné používanie hnojív a pesticídov. Maloroľníci sú takto vytlačení na novú, často menej úrodnú pôdu v dosiaľ nedotknutej prírode. Odlesňovanie tropických pralesov spôsobuje vysychanie riek a znižovanie zrážok.

Celkovo už bola vyťažená polovica svetových lesov a tie zvyšné sú stále ničené kvôli výstavbe diaľnic, ciest, obydli, fabrík a podobne. Veľkým problémom je aj masívna, ilegálna ťažba dreva.

5) Zníženie biologickej diverzity

Rozmanitosť živých organizmov na Zemi čím ďalej, tým rýchlejšie klesá. Príčinou je najmä miznutie prírodných biotopov rastlín aj živočíchov, strata voľnej nedotknutej prírody. Tento stav spôsobuje napríklad už spomínané masívne odlesňovanie, ničenie mokradí, stavba ciest, ropovodov a baní, nadmerný rybolov, pytliactvo, nadmerný turizmus, ale aj klimatická zmena či priemyselné znečistenie.

6) Rozširovanie púští a degradácia pôdy

Vznik nových a rozširovanie už existujúcich púští je dôsledkom preťažovania senzitívnych stepných ekosystémov. Tie z dôvodu rastu populácie, migrácie, zvýšených nárokov na pestovanie poľnohospodárskych plodín, zberu palivového dreva a vyrubávaní lesov podliehajú extrémnym nárokom. Vzrastá tak rozloha vysychajúcich území, ktoré dnes postihujú asi 300 miliónov ľudí. Rôznym stupňom znehodnotenia a poškodenia je ohrozených až 65 % z celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy.

7) Znečistenie a nedostatok vody

Hoci je voda nevyčerpatelný obnoviteľný zdroj, jej „rozmiestnenie“ sa môže regionálne meniť – výsledkom sú potom extrémne suchá či privalové dažde a záplavy. Je to spôsobené nielen klimatickou zmenou, ale aj zrýchleným odtokom vody z územia - jej stratou z tzv. malého vodného cyklu v prospech veľkého cyklu a to najmä zástavbou, reguláciou riek a betónovaním korýt, odlesňovaním a vysúšaním mokradí.

K tomu sa pridáva znečisťovanie tokov komunálnymi a priemyselnými odpadmi, toxickými chemikáliami, ropnými látkami, poľnohospodárskymi splachmi a nevyčistenou vodou z kanalizácie. Významným problémom je aj vyčerpávanie vodných zdrojov kvôli zavlažovaniu. Odhady hovoria, že sa tak ročne využije o 150 miliárd m³ vody viac, ako sú schopné prírodné ekosystémy obnovovať.

8) Znečistenie morí a oceánov a nadmerný rybolov

Rybolov má dnes čoraz vážnejší dopad na ekosystémy oceánov a na ekonomiky pobrežných štátov. Dnešná kapacita rybárskeho priemyslu prekračuje schopnosť obnovy rybích populácií o približne 30-40%, niektoré druhy sú na pokraji úplného vyhynutia. Aj používanie príliš hustých sietí, zachytávajújúcich aj mladé ryby, decimuje obrovské húfy rýb a berie obživu miestnym rybárom z chudobných krajín. Väčšina veľkých rybárskych flotíl totiž pochádza z ekonomicky rozvinutých krajín a spotrebuje menej ako polovicu vylovených rýb – zvyšok je kvôli nerentabilite vrhnutý späť do mora. Podobne dochádza aj k úhynu veľkého množstva morských cicavcov a korytnačiek, ktoré sa udusia vo vlečných sieťach.

Vypúšťanie odpadov do riek a morí, splašky priemyselných hnojív, rádioaktívny odpad, havárie a úniky ropných látok z tankerov a vrtov zapríčiňujú znečisťovanie oceánov. Dôsledkom sú premnožené riasy a hromadné úhyny morských živočíchov. Najviac ohrozenými oblasťami sú: Baltské, Severné, Čierne a Stredozemné more, Perzský a Mexický záliv.

9) Migrácia

Degradácia životného prostredia a jej sociálne, hospodárske a politické dopady sa dotýkajú všetkých oblastí sveta, hoci sa oveľa vážnejšie prejavujú v chudobných krajinách. Strata zdroja vody či poľnohospodárskej pôdy vyháňa ľudí z domova a núti ich presúvať sa do iných krajín. Výsledná masová migrácia môže narušiť rovnováhu v cieľových oblastiach a vyvolávať konflikty. Takýto migranti sú nazývaní environmentálnymi utečencami.

Odhady tohto typu utečencov sú 10 - 25 miliónov, čo je v porovnaní s oficiálnym počtom uznávaných utečencov - 17 miliónov v roku 2004 – naozaj vysoký počet. Skutočný počet obetí násilného presídlenia je však oveľa vyšší, až 50 miliónov. V roku 2050 je predpokladaný v dôsledku klimatickej zmeny nárast tohto počtu až na 150 miliónov.

Zdroj: /6/ – upravené a krátené

Čísla, dáta a fakty

- 1) V období medzi rokmi 2000 a 2005 sa plocha svetových lesov zmenšila o viac ako 36 miliónov hektárov (takmer o 1% celkovej zalesnenej plochy).
- 2) Od konca roku 2005 bolo zničených 20% svetových korálových útesov, zatiaľ čo 50% je krátkodobo či dlhodobo ohrozených.
- 3) 20% svetových mangrovových porastov bolo za posledných 25 rokov zničených.
- 4) 12% všetkých druhov vtákov bolo v roku 2005 označených ako „ohrozené“.
- 5) 3% všetkých rastlín je v súčasnosti ohrozených vyhynutím.
- 6) V roku 2006 spotreboval svet 3,9 miliárd ton ropy. Spotreba fosílnych palív v roku 2005 vyprodukovala 7,6 miliardy ton CO₂ a jeho atmosférická koncentrácia dosiahla 380 ppm.
- 7) V roku 2005 sa z lesov vyťažilo viac dreva ako kedykoľvek predtým.
- 8) Produkcia mäsa dosiahla rekord 276 miliónov ton (43 kg na osobu) v roku 2006. Spotreba mäsa je jedným z faktorov zvyšujúcich dopyt po sóji. Rýchly nárast sójových plantáží v Južnej Amerike môže vytlačiť 22 miliónov hektárov tropického pralesa a savany v nasledujúcich 20 rokoch.
- 9) Globálny nárast konzumácie plodov mora spôsobuje miznutie mnohých druhov rýb: v roku 2004 sa zjedlo až 156 miliónov ton morských živočíchov, trikrát viac na osobu ako v roku 1950.
- 10) V roku 2006 zažil svet viac katastrof súvisiacich s počasím ako počas troch predošlých rokov. Bolo postihnutých takmer 100 miliónov ľudí.
- 11) Na svete vzrástlo dramaticky používanie pesticídov, z 0,49 kg na hektár v roku 1961 na 2 kg na hektár v roku 2004.
- 12) Priemerná globálna teplota v roku 2005 bola 14,6°C a bol to najteplejší rok zaznamenaný na Zemi. Päť najteplejších rokov od začatia záznamov (v roku 1880) sa objavilo po roku 1998.

Zdroj: http://news.mongabay.com/2007/0914-vital_signs.html

? Čo môžete urobiť?

Okrem opatrení spomínaných v predchádzajúcich kapitolách je významnou pomocou zníženie individuálnej automobilovej dopravy a nevyužívanie leteckej dopravy – uprednostnite dovolenku v regióne alebo sa na ňu vyberte vlakom a namiesto auta choďte do práce hromadnou dopravou či na bicykli. Šetrite vodu a energiu – aj jednoduché opatrenia ako vypínanie vody pri umývaní zubov či používanie šetriacich žiaroviek a zníženie teploty v byte o 1 či 2°C urobia významný rozdiel. Zasadte strom, starajte sa oň a bojujte za záchranu tých, čo nám ešte ostali.

Viac typov nájdete na Internete alebo v miestnej organizácii zaoberajúcej sa ochranou životného prostredia, napríklad aj na: www.ekoporadna.sk ; www.priateliazeme.sk

Použitá literatúra:

1. www.welthaus.at (31. 7. 2007)
2. www.care.org (31. 7. 2007)
3. <http://hdr.undp.org> (2. 8. 2007)
4. <http://hdr.undp.org> (2. 8. 2007)
5. <http://volunteernow.ca> (2. 8. 2007)
6. www.rozvojovka.cz (5. 8. 2007)
7. <http://news.mongabay.com> (21. 9. 2007)

1) Raňajky do jedného kilometra

Ciel: Ukázať žiakom súvislosť medzi produktmi, ktoré denne konzumujú a vzdialenosťou, ktorú musia tieto produkty prejsť, kým sa dostanú na náš stôl.

Predmety: zemepis, etická výchova

Vek: 10+

Trvanie: 45 min.

Miesto: trieda

Pomôcky: Petersova mapa, pravítko pre každého žiaka alebo dvojicu, bežné potraviny (viď aktivita) na zdravú desiatu pre všetkých.

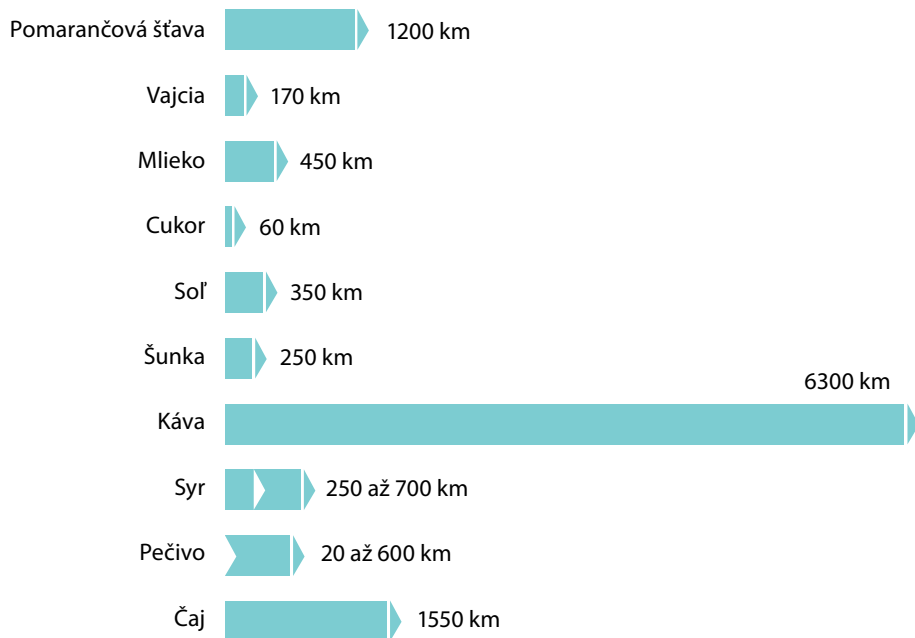
Na obrázku vidíte, koľko kilometrov musia prekonať raňajky, kým sa dostanú na náš stôl. Po jeho prezretí nechajte žiakov, aby si na Petersovej mape pozreli, odkiaľ čo asi môže pochádzať za použitia pravíka. Diskutujte so žiakmi o tom, koľko transportu je potrebného a čo také množstvo dopravy znamená (silné znečistenie ovzdušia, zápchy, dopravné nehody ...). Skúste vymyslieť raňajky alebo desiatu z potravín, ktoré by vyžadovali dopravu na kratšiu vzdialenosť. Dohodnite sa so žiakmi, že si takú desiatu spravíte a rozdeľte im, kto má čo zabezpečiť. Zozbierajte na tabuľu myšlienky o tom, kde zoženiete to, čo použijete – doma robený džem, bylinky z vlastnej záhrady či balkóna ... Žiaci sa môžu ísť informovať aj do najbližších obchodov.

Sú niekde nablízku biopotraviny, ktoré ponúkajú lokálnu produkciu? Je na blízku trh či poľnohospodárske družstvo? Pre ktoré produkty vo vašom okolí neexistuje alternatíva (napr. káva, čierny čaj, koreniny ...)? Počuli už žiaci o Fair Trade? V čom je výnimočný?

Na záver aktivity vás už čaká iba zaslúžená desiata.

Zdroj: Welthaus, upravené.

Cesta raňajok na váš stôl



Quelle: ÖAMTC-AKADEMIE

2) Víťazi alebo porazení?

Ciel: Ukázať žiakom život ľudí v rozvojových krajinách s dôrazom na ich schopnosť pomôcť si sami.

Predmety: zemepis, etická výchova

Vek: 14+

Trvanie: 45 min.

Miesto: trieda

Pomôcky: Petersova mapa, bežná mapa s Mercatorovým zobrazením, text „Príbeh Wangari Maathai“ alebo iný text či informácie o problematike

Všetci cítíme, zažívame a podieľame sa na globalizácii. Svet je zrazu menší a máme ho denne „na tanieri“. Stále sme konfrontovaní nielen s našimi najbližšími susedmi, ale prostredníctvom tovarov a služieb aj s ľuďmi z opačného konca sveta a najmä s lacnou pracovnou silou s tzv. ekonomicky rozvojových krajín.

Každý deň sa z novín či televízie dozvedáme o biede a vykorisťovaní obyvateľov „tretieho sveta“ či „globálneho Juhu“ a bombardujú nás kampane a iniciatívy na pomoc týmto ľuďom. Rokmi sa ale stávame skeptickými, správy o zneužití rozvojovej pomoci či o tom, že sa nedostane tam, kam treba, znižujú kredit takýchto iniciatív a vôľu pomáhať.

Je to ale naozaj tak, že sa rozvojové krajiny nezaobídu bez našej pomoci? Potrebujeme viac my ich alebo oni nás? Nedokážu si pomôcť sami? Sme naozaj mi víťazmi a oni porazenými?

Žiaci si prečítajú text „Príbeh Wangari Maathai“ alebo im stručne predstavte problematiku ľudí v rozvojových krajinách na základe vlastných informácií či zdrojov. Vyberte si úspešné príbehy z rozvojových krajín, príbehy ľudí, ktorí dokázali pomôcť vlastnými silami svojim ľuďom – napr. Muhammad Yunus s jeho Grameen Bank, Vandana Shiva, Shirin Ebadi a iní.

Potom si na Petersovej mape ukážte, kde sa vlastne hospodársky rozvojové krajiny nachádzajú a porovnajte si ich rozlohu na tejto mape s rozlohou na bežnom Mercatorovom zobrazení.

Na záver sa žiaci zamyslia nad tým, čím sú ľudia v ekonomicky rozvojových krajinách oproti „vyspelému západu“ víťazmi a prečo (duchovné hodnoty, komunitný a rodinný život) a čo naopak robí víťazmi nás (zamerajte sa na nemateriálne hodnoty – prístup k informáciám, schopnosť ovplyvňovať politické rozhodnutia, atď..)

Prípravte si aj vy svoje osobné víťazstvá a prehry. Príklad:

Som víťazkou/víťazom, lebo:

- Som si sama schopná zarobiť vlastné peniaze, preto som nezávislejšia.
- Mám kvalitné základné vzdelanie – viem čítať a písať.
- V mojej krajine je mier.
- V prípade choroby mám zabezpečenú kvalitnú a rýchlo dostupnú zdravotnú starostlivosť.

Som porazenou/porazeným, lebo:

- Naša kultúra ma „tlačí“ do svojho konzumného a trendového modelu života.
- Nemôžem si slobodne a bez obmedzení vybrať miesto pôrodu.
- Kvôli zarábaniu peňazí na „veci“ máme na seba s mojimi priateľmi a rodinou čoraz menej času.

Pri diskusii môžeme použiť aj tzv. „metódu dvoch kruhov“ – zo stoličiek urobte menší vnútorný a väčší vonkajší kruh (počet stoličiek je v oboch rovnaký, ak je nepárny počet žiakov, tak sa pridajte aj vy). Žiaci si sadnú na stoličky oproti sebe a majú 3 minúty nato, aby si vo dvojici navzájom povedali, prečo sú víťazmi a porazenými. Po troch minútach sa žiaci vo vonkajšom kruhu posunú o jednu stoličku a diskutujú s novým partnerom/partnerkou. Keď sa vystriedajú všetci, urobíme si ešte spoločnú zhrňujúcu diskusiu, v ktorej sa zameriame na možné riešenia či nato, ako môžeme pomôcť my.

Zdroj: Welthaus, upravené.



Príbeh Wangari Maathai

nositeľky Nobelovej ceny za mier 2004

“Keď sadíme stromy, sadíme semená mieru a semená nádeje.”

Wangari Maathai

Wangari Maathai sa narodila v roku 1940 v Keni. Navštevovala základnú a strednú školu v Keni a potom Scholastica College a univerzitu v Pittsburghu, USA. Vrátila sa do Kene a stala sa výskumnou asistentkou na univerzite v Nairobi. Napokon získala ako prvá žena z východnej a strednej Afriky na tejto univerzite doktorát. Stala sa aj prvou ženou, ktorá získala na univerzite v Nairobi profesorský titul.

Manžel Wangari opustil aj s tromi deťmi, pričom pri rozvode uviedol, že Wangari bola “príliš vzdelaná, príliš silná, príliš úspešná, príliš tvrdohlavá a príliš ťažko ju mohol kontrolovať.” Ženské skupiny a kenská vláda Wangari kritizovali za porušovanie afrických tradícií a za to, že sa nepodrobila mužovi.

V roku 1977 založila Wangari v Keni „Green Belt Movement“ (Hnutie zeleného pásu) a začala malou stromovou škôlkou na jej zadnom dvore. V tomto roku bolo už iba 2,5 % územia Kene zalesneného. Cieľom hnutia bolo nahradiť stromy, ktoré boli vyrúbané, zamedziť erózii, ochrániť budúcnosť kenskej krajiny pre jej deti a deti ich detí. Pre ženy na dedine má miznutie lesa devastujúce dôsledky - zbierajú v ňom palivové drevo a môžu tu nájsť aj rôzne jedlé plody. Les zároveň udržuje aj vodný režim územia. Keď zmizne, objaví sa púšť. Problém sa potom najviac dotýka žien, lebo len ony musia zabezpečiť, aby bolo jedlo, voda, oheň. A preto sa Wangari Maathai obrátila na ženy.

Hnutie sa rýchlo rozšírilo. Začiatkom 1980-tych rokov existovalo už približne 600 stromových škôlok a do projektu bolo zahrnutých 2000-3000 žien. V roku 1986 „Green Belt Movement“ založilo „Pan African Green Belt Network“ (Pan-Africká sieť zeleného pásu) a preniklo so svojimi myšlienkami a postojmi do mnohých ďalších afrických krajín. Vysadilo sa viac ako 10 miliónov stromov a začalo sa vo viac ako 12 afrických krajinách.

V roku 1988 Wangari zastavila stavbu ultramoderného mrakodrapu v Uhuru Parku v Nairobi. Peniaze mali byť investované zahraničnými bankami. Keňa

bola už vtedy v dlžobnej kríze a ľudia hladovali, potrebovali lieky a vzdelanie. Wangarin hlas bol dosť silný nato, aby zahraničné banky stiahli svoju podporu. Prezident Moi označil Wangari a „Green Belt Movement“ za podvrtné. V roku 1998 Wangari nahnevala prezidenta Moi, keď viedla boj proti stavbe luxusných domov v Karurskom lese na predmestí Nairobi. Pálili buldozéry a náradie na ťažbu stromov. Do oblasti bola poslaná polícia, ale presunuli svoju úlohu na 200 najatých mužov prezlečených za bežných občanov držiacich biče, palice, meče a luky a šípy. Ich protivníkmi bolo 12 žien z „Green Belt Movement“ – väčšina z nich postarších – vyzbrojených sadenicami stromov. Wangari povedala ženám, aby vysadili svoje stromy pred bránu, pretože nechcú žiadne problémy. Ako náhle Wangari zasadila svoj strom, viac ako 100 mužov vyšlo z lesa a zbilo ju a ostatné ženy. Wangari bola zranená na hlave a odvedená na políciu. Polícia sa nechcela zaoberať jej sťažnosťou, ale ona na tom trvala a podpísala svoju sťažnosť krvou z rany na hlave. Neskôr bola odvedená do nemocnice v Nairobi, kde jej ranu zašili a nechali si ju 3 dni na pozorovaní. Hnutie vysadilo počas svojho trvania po celej Afrike vyše 30 miliónov stromov a spravuje vyše tisíc lesných škôlok. Do projektu bolo doteraz zahrnutých asi 900 tisíc vidieckych žien. A vždy je to žena, kto pri zakladaní novej škôlky odovzdáva sadeničku žene z ďalšej dediny. Po symbolickom odovzdaní sadeničky dostávajú ľudia inštruktáž o tom, ako sa o stromčeky starať. Potom dostávajú informácie o tom, ako sa starať o vlastné zdravie, nasledujú informácie o antikoncepcii a plánovanom rodičovstve ... Green Belt tak vytvára niečo viac, ako iba environmentálny projekt. Nerieši iba odlesnenie, ale i postavenie žien v spoločnosti. Vzdeláva ich a posilňuje ich sebavedomie i ekonomické postavenie - ženy sadia aj ovocné stromy, z ktorých potom môžu predávať úrodu a tým si zabezpečiť aspoň skromný príjem...

Wangari Maathai získala okrem Nobelovej ceny mieru za rok 2004 mnoho ďalších ocenení, napríklad Goldmanovu environmentálnu cenu (1991) a Alternatívnu Nobelovu cenu - Right Livelihood Award (1984).

*“Máme špeciálnu zodpovednosť voči ekosystému planéty.
Tým, že zabezpečíme, aby iné druhy prežili,
zaistíme prežitie aj sami sebe.”*

Wangari Maathai

3) Pôvod úžitkových rastlín

Ciel: Ukázať žiakom, odkiaľ pochádzajú rastliny, ktorá pokladáme za „naše“ domáce a bežne ich pestujeme a konzumujeme.

Predmety: zemepis, prírodopis

Vek: 9+

Trvanie: 30 min.

Miesto: trieda

Pomôcky: Petersova mapa, pracovný list „Úžitkové rastliny“

Pôvod úžitkových rastlín, ktoré u nás už pokladáme za domáce alebo si našu kuchyňu bez nich ani nevieme predstaviť, je častokrát zaujímavý a vzdialený. Rozdajte žiakom – do dvojíc či samostatne – pracovný list „Úžitkové rastliny“. Potom si na Petersovej mape ukážte jednotlivé krajiny a oblasti pôvodu.

Úlohy k pracovnému listu:

- Uhádnite krajinu pôvodu rastlín z tabuľky.
- Poznate ešte nejaké iné rastliny, ktoré sa u nás pestujú a o ktorých viete, že pochádzajú z iných krajín?
- Pozrite si s pani učiteľkou/pánom učiteľom správne odpovede a nájdite spomínané krajiny na Petersovej mape.
- Vymenujte rastliny, ktoré sú pôvodom zo strednej Európy.

Zdroj: Die Welt ist bunt. 2, Hrsg. Dt. Welthungerhilfe 2001

Rozšírenie:

Pracujte s obrázkami potravín či úžitkových rastlín, ktoré žiaci prinesú z novin a časopisov. Diskutujte: Kde sa pestujú? Ako sa pestujú (spomeňte aj ekopolnohospodárstvo)? Čo o nich vieme?

Domáca skupinová úloha:

Rozdeľte žiakov na skupiny. Každá si vyberie nejakú úžitkovú rastlinu a spracuje dôležité informácie o nej na plagát. Tieto potom môžu byť vystavené na nástenkách alebo v priestoroch školy.

Zdroj: Welthaus, upravené.

Riešenie pracovného listu „Úžitkové rastliny“

Úžitková rastlina	Krajina pôvodu
Baklažán	severná India, Čína, Afrika
Banán	Etiópia, juhovýchodná Ázia
Karfiol	oblasť Stredozemného mora
Arašid	Brazília, Uruguaj
Kakao	stredná Amerika
Kokosový orech	juhovýchodná Ázia
Zemiaky	oblasť And
Kel	malá Ázia, oblasť Stredozemného mora
Tekvica	stredná Amerika, Andy
Ryža	záp. Afrika, sev. India, juhových. Ázia
Paradajka	stredná Amerika, Andy
Pšenica	malá Ázia, Etiópia
Cibula	Etiópia, stredná Ázia, malá Ázia
Sója	Ďaleký východ, Čína
Kukurica	Mexiko

Pracovný list „Úžitkové rastliny“

Úžitková rastlina	Krajina pôvodu
Baklažán	
Banán	
Karfiol	
Arašid	
Kakao	
Kokosový orech	
Zemiaky	
Kel	
Tekvica	
Ryža	
Paradajka	
Pšenica	
Cibula	
Sója	
Kukurica	

4) Už máme hladu dost

Ciel:	Skupinová hodina s Petersovou mapou zameraná na témy ako orná pôda, hlad, globálna ekonomika.
Predmety:	zemepis, prírodopis
Vek:	12+
Trvanie:	90 min.
Miesto:	trieda
Pomôcky:	uvedené pri každom stanovišti

“Zem zabezpečuje dostatok pre uspokojenie potrieb človeka, ale nie pre jeho chamtivosť.”

Mahatma Gándhi

Na Zemi skutočne existuje dostatok potravín pre všetkých ľudí - to je posolstvo prvých stanovišť. Pri zisťovaní údajov ide o to vyhľadať, čo vedia dospeli o súvislostiach medzi svetovým hospodárstvom a hladom na svete.

Stanovište 1 – dostatok ornej pôdy.

Pomôcky: zemiaky, mrkva/šalát, banány

Pred príchodom žiakov pripravíme v miestnosti pole s veľkosťou 2x2 m a označíme ho. Ak by sme rozdelili všetku ornú pôdu na Zemi rovnomerne pre každého človeka, pripadlo by na jednu osobu 1 500 m² (*je to tak veľa, ako kus ulice 15 m široký a 100 m dlhý*). Tam môže denne každý človek zbierať úrodu na približne 4 m² (*úplne presne: 1500m²/365 = 4,1 m²* . V skutočnosti by sa samozrejme niektoré dni zberalo viac úrody a potom by sa plody skladovali.) Toľko ale jeden človek nezje! To stačí napríklad: na 12 kg zemiakov alebo 9 kg zeleniny alebo 20 kg banánov. Tieto údaje môžete napísať na kartičky a položiť na pole 2x2 m.

Ešte účinnejšie je, ak napr. položíte na pole 2x2 m 6 kg zemiakov (50% plochy) a 3,6 kg napr. mrkvy a šalátu (40%) a 2 kg banánov (10%).

Stanovište 2 – dostatok mäsa.

Pomôcky: Petersova mapa (najlepšie Petersovu mapu pre každého žiaka), 4 papierové šípky na mapu

Poznámka:

Mapa je obrátená, ale nie nesprávna: Juh je hore. Pripadá nám to neobvyklé, lebo normálne nie je Európa na okraji.

Krajiny sú zobrazené v „Petersovej projekcii“, t.j. ich plochy sú vyobrazené správne. Existuje mnoho zobrazení, v ktorých sú krajiny v blízkosti pólů natiahnuté, preto vyzerajú Rusko, Európa a Kanada väčšie. Podrobné informácie nájdete v teoretickej časti tejto príručky.

By ste sa zorientovali, môže každý žiak povedať jednu krajinu a spolu ju nájdete na mape. Potom sa pozrite, koľko ľudí je tam podvyživených. Tieto informácie nájdete na malej tematickej mape.

Toto stanovište nás zavedie na Slovensko, do Indie a do USA.

Svetová produkcia mäsa sa v posledných 40-tich rokoch zvýšila štvornásobne. Už v roku 1991 bolo na svete 173 miliónov ton mäsa, teoreticky pre každého človeka 32 kg. (V roku 1997 to bolo mimochodom už 210 miliónov ton). Ak by sme sa ale lepšie pozreli, videli by sme, že mäso bolo veľmi rozdielne rozdelené. Tieto údaje máte napísané na šípkach. Žiaci majú hádať, ktorá šípka kam patrí:

USA: 112 kg (to je 30 deka denne, takže napr.: 2 rezne + 2 salámové žemle denne)

Rakúsko: 90 kg (t.j. 25 deka denne, takže 2 rezne + 1 salámová žemľa denne)

Tieto údaje je možné použiť z veľkej časti aj na Slovensko.

India: 2 kg (t.j. 11 deka za 3 týždne, takže 1 rezeň za 3 týždne)

Priemer: 32 kg (9 deka denne, takže 1 rezeň denne).

Poslednú šípku môže každý žiak nalepiť tam, kde si myslí, že patrí. Nakoniec nesmieme zabudnúť: Uvedené počty sú štatistickým priemerom. V každej krajine sa určite nájde osoba, pre ktorú platia, resp. neplatia.

Stanovište 3 - Prieskum: Dosť pre koľko miliárd obyvateľov?

Pomôcky: papiere s otázkami, ceruzka

Žiaci robia vo viacerých malých skupinách prieskum na ulici alebo v škole v rámci veľkej prestávky:

Údaje v dotazníku: Zdroj: FAO - Food and Agriculture Organization

Otázka č. 1

Takmer 850 miliónov ľudí na svete je podvyživených. Pre koľko ľudí – odhadnite – by stačili potraviny, ktoré sú momentálne na svete k dispozícii?

Správna odpoveď:

So súčasnou ponukou potravín je možné nasýtiť 12 miliárd ľudí.

Otázka č. 2

Viete, čo sa skrýva za týmito skratkami názvov medzinárodných organizácií – WTO, FIFA, OSN?

Správna odpoveď:

FIFA (Medzinárodná futbalová federácia)
OSN (Organizácia spojených národov)
WTO (Svetová obchodná organizácia)

	Správne odpovede	Nesprávne odpovede
FIFA		
OSN		
WTO		

WTO by malo byť známejšie ako FIFA, pretože denne ovplyvňuje ľudí aj svetové hospodárstvo.

Doplnujúca otázka, ak odpovedajúci pozná WTO:

Určite ste už počuli o kritike a protestoch proti WTO. Viete, čoho sa týkajú?

Poznámka:

Tu nejde o „správne odpovede“ ani o diskusiu. Ide o to zistiť, aké je povedomie o týchto otázkach. Viac informácií o WTO nájdete v publikácii:

Hipš, J., Ďurišová, P.: SVET JE LEN JEDEN,

Príručka globálneho rozvojového vzdelávania. CEEV Živica, 2006.

Po návrate do triedy si porovnajte svoje výsledky a chvíľku rozprávajte o aktivite. Potom sa presuňte k stanovištu 4.

Stanovište 4. Sója – Naše krmné prasatá jedia v Brazílii

Pomôcky: nakreslené prasatá, Petersova mapa sveta

Veľká kritika WTO sa týka voľného trhu - toho, že hospodársky rozvojové krajiny sú tlačené veľkými agro-koncernami do pestovania poľnohospodárskych plodín určených na export. Takto sú lokálni maloroľníci, pestujúci pre miestne obyvateľstvo, vytláčaní. Napríklad sa takto pestuje aj krmivo na export určené na výkrm jatočných zvierat. Len v Brazílii sa na 18 % poľnohospodárskej pôdy pestuje sója ako krmivo – to predstavuje ornú pôdu, ktorá by mohla zabezpečiť potravu pre 40 miliónov Brazílčanov (cca 1/4 obyvateľstva). Aj Slovensko dováža sójový šrot určený na výkrm! Pestovanie sóje je aj jedným z dôvodov masívneho odlesňovania dažďových pralesov.

Pripnite na mapu svojich ¼ Brazílčanov s malým prasatom.

Ukončenie: Stačí! Už máme hladu dosť.

Medzinárodná politika a svetové hospodárstvo sa musia zmeniť. Preto na svete existuje mnoho organizácií, ktoré sa venujú boju proti hladu a chudobe.

Rozdeľte žiakom kartičky, na ktorých sú napísané jednotlivé organizácie. Každý žiak pripe na mapu jednu z nich (napr. FairTrade, WWF, Greenpeace, UNICEF...)

Zdroj: Welthaus Rakúsko, www.welthaus.at, upravené