

DOMÁCI EKOLOG



SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA



SLOVENSKÝ
PLYNÁRENSKÝ
PRIEMYSEL





1. ÚCTA K ŽIVOTU

Prevažne všetko, čo človek dosahuje v záujme svojho pohodlia a túžob, robí na úkor prírody. Egoistické správanie voči sebe navzájom a svojmu okoliu, odprírodňovanie vlastného vedomia, uponáhľaný a konzumný spôsob života, to všetko sú hlavné príčiny, prečo nechápe, že on sám je len jedným z miliónov organizmov našej planéty. A tak i naďalej narúša prirodzenú genetickú základňu organizmov, ktorá sa vytvárala po dlhé tisícročia. Konečne dospel k tomu, že súžitie je prvým predpokladom prežitia. Naučí sa citlivo zvažovať svoje kroky? Zamyslí sa nad doterajším spôsobom života skôr, ako zničí to, čo je pre prírodu, ale aj pre neho existenčne dôležité? Prizná si už konečne svoj vlastný podiel zodpovednosti za stav prostredia, kritický pre život nielen nás, ale všetkých živočíchov a rastlín? Dokáže byť skromnejší a k sebe prísnejší? Je vôbec možné urobiť krok späť tak, aby nestratil vysnívanú kvalitu života? Každý by mal začať v prvom rade od seba a byť príkladom pre ostatných. Byť slušnejším a lepším nie je prejavom slabosti. Ohľaduplnosť k slabším patrí k zdravému životnému štýlu a ku kultúrnej úrovni národa. To je dôvod, prečo nasledujúce časti tejto publikácie budú osobné.

Milý ekolog! Možno niečomu nebudeš rozumieť. Keď poprosíš o vysvetlenie staršieho súrodenca, otca a mamu alebo učiteľa, zároveň ich upozorníš na problém, ktorý ich určite zaujme. Ak sa Ti podarí v zmysle nasledujúcich zásad myslieť a konať, budeš si môcť povedať, že Tvoj život za niečo stojí a že ho nežiješ márne. Postupne si uvedomíš, čo je pre Teba v živote dôležité a bez čoho sa zaobídeš.

- Správam sa preto nielen doma, ale všade tam kde sa nachádzam tak, aby som voči prírode a k životnému prostrediu mohol mať čisté svedomie. Mám slobodnú vôľu, city a rozum. Každodenná zodpovednosť a rozhodovanie je len na mne. Môžem konať dobro alebo zlo. Viem, že nikto a nič neospravedlní moje nesprávne návyky, ak som odmietol zmeny v myslení a v konaní.
- Vyzbrojím sa proti výsmechu ľahostajných ľudí a osvojím si aspoň niektoré nápady z desiatich problémov, s ktorými musím zápasiť každý deň. Viem, že bez prírody a prírodných zdrojov nemôžem žiť. Preto mám stále na pamäti, že nesmiem podľahnúť nátlaku reklamy a peňazí, ktoré ma chcú presvedčiť, že len šťastie blahobytu je to pravé šťastie.
- Zásadne odmietam a odsudzujem ľahostajnosť a vandalizmus. Skrášľujem okolie svojho bydliska. Balkóny a okná sa snažím zmeniť na záhony rozkvitnutých kvetov. V zime počas najmrzivejších dní prikrmujem vtáčky.
- Som proti obchodovaniu s neživými prírodninami, rastlinami a živočíchmi pochádzajúcimi z voľnej prírody. V žiadnom prípade doma nechovám zvieratá prinesené z voľnej prírody len tak pre vlastné potešenie! Panelákový chov bez ujmy znášajú akvarijné rybičky a andulky. Viem, že starostlivosť o živé kvety, mačku alebo menšieho psa vo vhodných podmienkach prehlbuje môj vzťah k prírode. Upratovať po svojom psovi na verejných priestranstvách je pre mňa samozrejmosťou. Uvedomujem si, že pieskoviská sú pre deti a nie pre psov a mačky.
- Porozmýšľam, ako by som okolie bydliska premenil na jednu veľkú prírodnú oázu podľa osvedčených permakultúrnych zásad a postupov. Čo je permakultúra a ako na to? Opýtam sa v kníhkupectve alebo odborníka.





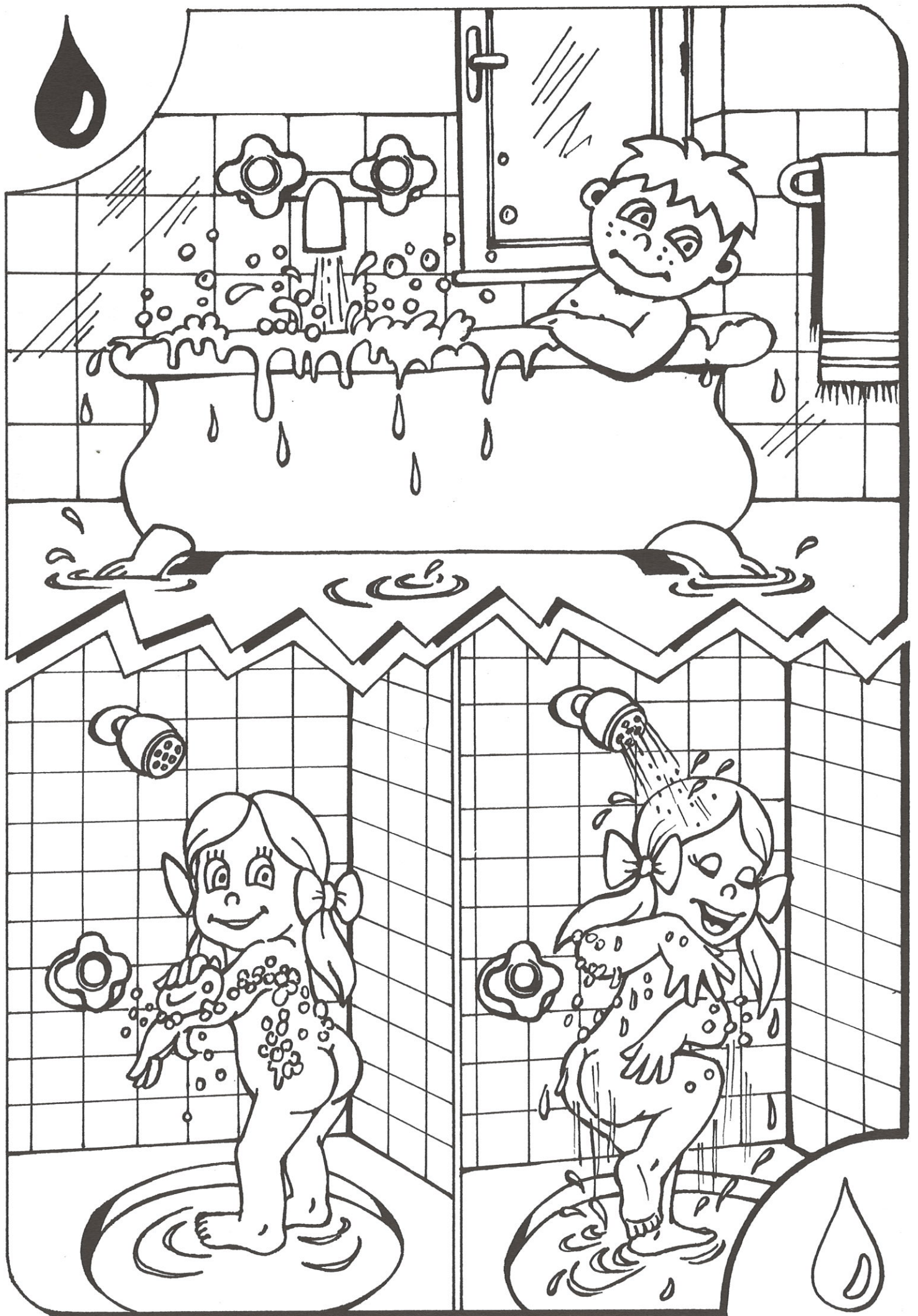


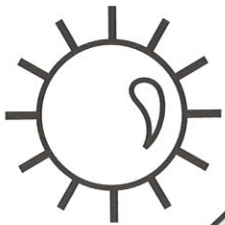
2. VODA

Svetová zásoba vody na Zemi predstavuje približne 1260 miliónov kilometrov kubických. Z uvedeného množstva vody viac ako 97 %-ný podiel je v slaných moriach a oceánoch, 2 %-ný v ľade a snehu a len 0,6 %-ný podiel predstavuje sladká voda! Sladká voda vytvára vodné prostredie v jazerách, plesách, bystrinách, potokoch a riekach, ktoré je neraz znečistené. Zdrojom pitnej vody sú zásoby v podzemí, ktoré sa na povrch dostávajú umelými vrtmi alebo vďaka prameňom. Denná spotreba vody u jedného jedinca kolíše. Na rôzne účely spotrebuje priemerne 150 litrov vody. Pamätaj, že existuje toľko možností šetrenia vodou, koľko spôsobov jej využitia poznáš!

- Dávam prednosť sprchovaniu pred kúpeľom. Kúpil som si úspornú sprchovaciu hlavicu, ktorou môžem regulovať množstvo tečúcej vody. Okrem toho vodu obohatí vzduchom a príjemný pocit sa ešte zvýši. Takto počas 5 minút spotrebujem asi 1/5 vody a energie na jej ohrev ako pri kúpaní vo vani. A má to ešte jednu výhodu – spev pod sprchou znie lepšie ako vo vani.
- Viem, že pri bežnom umývaní rúk sa spotrebuje 0,6 litra vody, čistení chrupu asi 2 litre vody a holení ďalších 5 litrov pitnej vody. Ak sa voda nechá tiecť pri čistení zubov, pretečie asi 20 až 40 litrov vody do odpadu. Preto si zásadne zuby nečistím pri tečúcej vode. Zubnú kefku namočím, zavriem vodu a potom opäť pustím, aby som kefku opláchol. To isté platí pri holení, ak by ju môj starší brat alebo otec nechal tiecť, strata by bola až 70 litrov.
- Je to neuveriteľné, ale voda, ktorú používam na splachovanie WC je pitná! Po každom spláchnutí to predstavuje do 10 litrov vody. Preto nastavím správne dávkovanie vody v nádržke. Ak si neviem poradiť, poprosím odborníka, alebo do nej vložím objemnejší a ťažší predmet tak, aby neprekážal ramenu alebo retiazke. Plavák udrží rovnakú hladinu a spotreba pitnej vody sa zníži. Keď som vložil do nádržky naplnenú dvojlitrovú fľašu, za rok naša domácnosť ušetrila 7300 litrov vody! Asi 20 % všetkých nádrží na WC netesní, voda tečie a väčšinou si to nikto ani nevšimne. Ihneď zabezpečím opravu zlého tesnenia.
- Z kvapkajúcej vodovodnej batérie, ktorá uvoľní len jedinú kvapku za minútu pretečie 2000 litrov premrhanej vody za rok! Ak už nemožno kohútikom zastaviť vodu, tesnenie dám vymeniť.
- Ak nechám vodu tiecť pri umývaní riadu, odtečie 90 – 120 litrov do odpadu. V uzavretom dreze spotrebujem len 6 litrov vody, umývačka riadu spotrebuje 55 litrov vody. Preto počas dňa kuchynský riad zásadne umývam v uzavretom dreze a naraz väčšie množstvo, najviac dvakrát, nie viackrát po menších množstvách pri otvorenom dreze.
- Na pranie prádla automatická práčka spotrebuje 110 litrov vody. Preto periem až vtedy, keď sa práčka úplne naplní.
- Ak sa chcem napiť tečúcej vody a čakám, kým sa voda ochladí, aby som sa napil, naraz odtečie množstvo vody jedného vedra, asi 10 litrov.
- Pri zavlažovaní trávnik alebo zeleniny postrekom pretečie aj 10 litrov za minútu. Zistilo sa, že rozstrekovačom plytvám dvakrát viac, ako je potrebné. Hoci sa viac narobím, potrebu ľahšie odhadnem polievacou kanvou. Zavlažujem len skoro ráno alebo neskoro večer, keď sa voda vyparuje najmenej. Záhradu zásadne polievam dažďovou vodou zachytenou z odkvapov. Viem, že sudy naplnené vodou sú umelou liahňou komárov, preto do vody pridám malé množstvo extrahovaného oleja z cesnaku, semien melónu a horčice, listov vavrínu alebo omanu. Pôsobia ako prírodné insekticídy. Aj vodu, ktorú som použil napríklad na umytie zeleniny, používam na zaliatie zeleniny alebo izbových rastlín.







3. ENERGIA

Slnko na Zem vyžiari za 20 minút toľko energie, koľko sa jej umelo vyrobí za rok. Preto sa neustále hľadajú cesty, ako toto obrovské množstvo energie maximálne využiť. V priebehu XXI. storočia by sme mohli bez ujmy na kvalite života ukončiť používanie fosílnych palív (uhlie, ropa, zemný plyn). Ekologicky je najvýhodnejšia slnečná energia, potom tepelná energia prostredia (prečerpávanie tepla) a zatiaľ aj zemný plyn, ktorý je z hygienického hľadiska neškodný. Výhodiskom energetickej krízy sú obnoviteľné zdroje energie – slnečná energia (solárne elektrárne), energia vetra, vodná energia, energia z biomasy, geotermálna energia a iné. Tieto zdroje energie sú všade okolo nás, dostávame ich zdarma a sú ekologické, lebo neznečisťujú životné prostredie. Hoci je slovenská energetická politika zaťažená 23 %-nou daňou Tvojich rodičov, oplatí sa šoriť na úsporné žiarivky, zateplenie bytu, slnečné kolektory atď. Vezď, že doteraz si za jednu kWh mohol uvariť obed pre 4 osoby, zohriať 30 litrov vody na 37 °C, 5 hodín pozeráť televíziu, vyprať 1 kg prádla a 40 W žiarovkou svietiť 25 hodín.

- Viac než polovica energie v domácnosti je vynaložená na kúrenie a druhá polovica je premrhaná! Ročná spotreba energie pri elektrickom vykurovaní je 8 %. Zvýšenie izbovej teploty o 1 °C znamená zvýšenie spotreby energie o cca 6 %! Prekrytím radiátora sa jeho výkon znižuje až o 15 %! Vykurovanie mám regulované termostatmi, ak danú miestnosť nepoužívam, znížim sa na minimum. V obytných miestnostiach postačí teplota 20 – 21 °C (zimomravejší sa radšej viac oblečú), v spálni vyhovuje 16 °C. Zateplením vonkajších stien som každým zvýšením povrchovej teploty vnútorných plôch o 1 °C mohol znížiť teplotu vzduchu v miestnosti o 1 °C, to znamená až 6 %-nú úsporu energie na vykurovanie bez toho, aby nám bola zima. Najväčší únik tepla je cez okná. Riešením sú termoizolačné sklá a ich tesnosť, pretože škáry medzi oknami a dverami znamenajú stratu 6 – 10 %. V zimnom období nenechávam jedno okno stále pootvorené, ale podľa potreby pravidelne vyvetrám – vtedy si súčasne zacvičím.

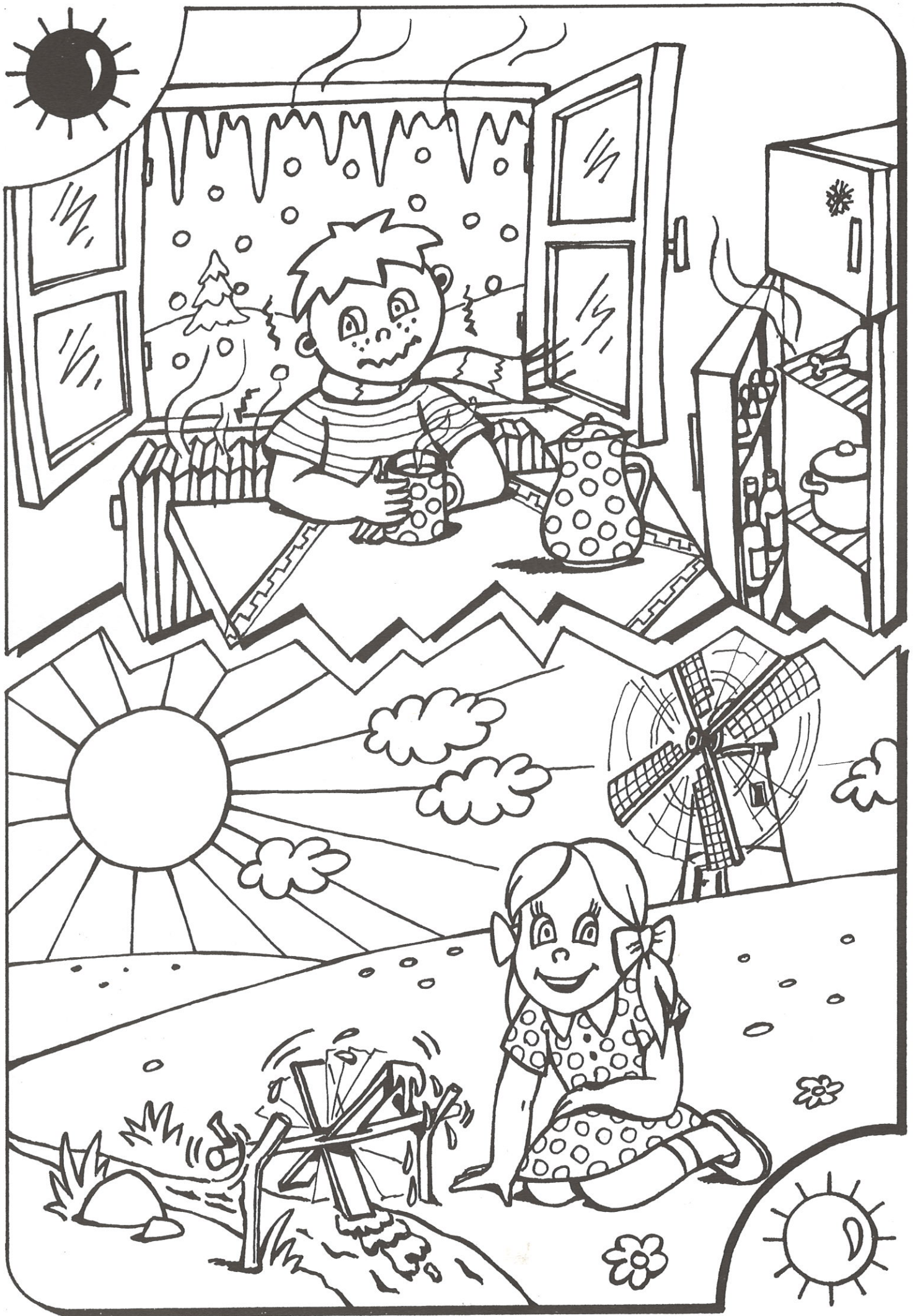
- Na prípravu teplej úžitkovej vody v domácnosti pripadá 24 % z celkovej spotreby elektrickej energie. Horúca voda v bojleri je pripravená na použitie. Keď sa voda pustí, dopĺňa sa bojler studenou vodou a voda sa ochladzuje, termostat opäť zapne ohrievanie. Takto funguje vo dne i v noci, hoci nikto teplú vodu nepoužíva. Preto je vhodná kombinácia s prietokovými ohrievačmi vody. Aj do čajníka alebo kanvice dávam len toľko vody, koľko potrebujem. Priemerná spotreba elektriny pri varení je 16 %. Pri varení používam vhodné nádoby, ako je varné sklo, keramický riad a tlakové hrnce. Dno nádoby má zodpovedajúcu kontaktnú plochu ako horák alebo elektrická platnička. V prikrytom hrnci sa jedlo oveľa rýchlejšie zohreje, lebo úspory na nadbytočnej elektrine sú 2 – 6 % a straty tepla sú o 150 – 300 % nižšie. Aj dverka na rúre musia dobre tesniť. Úsporné sú mikrovlnné rúry (úspora 50 %) a rýchlovarné kanvice (úspora až 66 %).

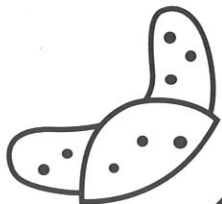
- Chladenie a mrazenie v domácnosti predstavuje až 19 % z celkovej spotreby elektrickej energie. Denne otvárame chladničku aspoň 22-krát! To je viac ako 8000 krát za rok. Pri každom otvorení sa ochladený vzduch ohreje a je potrebné veľa elektriny, aby sa opäť ochladil. Keď je plná potravín, spotrebáva menej elektriny, lebo jedlo vstrebáva studený vzduch a udržuje ho vo vnútri. Preto chladničku otváram len keď je to potrebné a ihneď ju uzavriem. Skôr, ako ju otvorím, rozmyslím si čo potrebujem. Vo vnútri je regulačné koliesko, ktorým nastavím teplotu tak, aby sa zbytočne neprechladzovala. Podľa potreby udržiavam teplotu medzi 2,5 až 5,6 °C. Chladiace rúrky (špirálu) za chladničkou udržiavam nezaprásené, pretože v opačnom prípade neodoberajú z chladničky teplo tak, ako majú. V prípade mrazničiek dbám na pravidelné odmrazovanie, aby chladenie bolo účinné a spotreba elektriny čo najnižšia.

- Osvetlenie v domácnosti predstavuje 9 % z celkovej spotreby elektrickej energie. Žiarovka na svietenie premení len desatinu z prijatej energie, zvyšok sa uvoľní v podobe tepla. Kompaktná žiarovka spotrebuje len jednu štvrtinu energie normálnej žiarovky a vydrží 12-krát dlhšie (12000 hodín). Ak by 100 W žiarovka vydržala svietiť 12000 hodín, spálila by 1200 kWh, kompaktná úsporná 20 W žiarovka spáli asi 240 kWh. Žiarovky alebo žiarivky pravidelne zbavujem prachu. Zaprásené žiarovky spotrebujú ďaleko viac energie ako žiarovky čisté. Pri kúpe uprednostňujem žiarivky. Svetlo rozsviečujem, len keď je to potrebné a zhasínam, len keď viem, že sa v miestnosti nebudem zdržovať minimálne 10 minút. Zhasínanie žiaroviek na kratší časový interval ako 10 minút (u žiaroviek 30 minút) je neehospodárne. Viem, že 100 W žiarovka rozsvietená pol dňa každý deň v roku, spotrebuje toľko elektriny, koľko sa uvoľní spálením 1820 kg uhlia!

- Podiel ostatných elektrospotrebičov v domácnosti predstavuje až 24 % celkovej spotreby. Aj tzv. tiché elektrospotrebiče (napr. televízor, videorekordér, hifizostava, mikrovlnná rúra, fax, počítač) nepretržite ponechané v pohotovostnej polohe STAND BY zbytočne zvyšujú spotrebu približne 600 kWh za rok! Starostlivo zvažujem výber televíznych programov, voľný čas radšej venujem svojej rodine, súrodencom alebo priateľom.







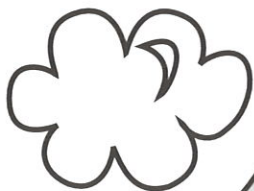
4. SPOTREBNÝ TOVAR

Nie všetky výrobky, ktorými zásobujú naše obchody domáci a zahraniční výrobcovia, uspokojujú naše potreby a zároveň nemajú škodlivý vplyv na životné prostredie. Nie každý výrobok propagovaný komerčnou reklamou je dobrý. Preto spotrebný tovar je potrebné nakupovať nielen bruchom, ale aj rozumom a srdcom. Nemožno uviesť všetky príklady, ale nasledujúce zásady výberu spotrebného tovaru Ťa určite budú inšpirovať, ako nenakupovať zbytočnosti a výrobky, ktoré Ťa škodia.

- Pri výbere potravín sa riadim zásadami zdravej výživy. Uprednostňujem prírodné produkty, konzervované potraviny s dlhou dobou spotreby sú zvyčajne nezdravé. Vo vyváženej strave nezabúdam na dostatok vitamínov.
- Pri výbere sa vyhýbam výrobkom a obalom určeným na jednorazové použitie (nevratné plastové fľaše, tácky a poháre, igelitové tašky, zapalovače apod.). Tekutiny kupujem radšej balené vo vratných, najlepšie sklenených fľašiach. Škatuľové viacvrstvové obaly, napr. tetrapaky a elopaky, sú najškodlivejšie obaly, lebo v našich podmienkach sú nerecyklovateľné. Obal pozostáva z plastovej fólie, papiera a u niektorých typov i z hliníkovej fólie. Zatažujú životné prostredie, plytvajú prírodnými zdrojmi a energiou. Ak cena tetrapaku započítaná do nákladov výrobku pri objeme 1 litra je asi 3 Sk (od 2,70 do 3,70), ročne vyhodíme spolu s odpadom 1095 Sk. Plastové vrecúško ochudobňuje našu peňaženku o 40 – 50 hal. Žiaľ, jeho cena je už započítaná v cene tovaru. Okrem toho plastové obaly uvoľňujú do potravín (napr. mlieko) zdraviu škodlivé ftaláty, ktoré v tukoch putujú do nášho tela. Škodlivo vplývajú hlavne na reprodukčné orgány, vývoj plodu a spôsobujú genetické poruchy.
- Ak je možné, uprednostňujem výrobky z prírodných a prírode blízkych materiálov (výrobky z dreva, skla, hlíny, bavlny, vlny, ocot a pod.).
- Odsudzujem kožušinové výrobky zo zvierat usmrcovaných výlučne len pre tento účel (líška, norok, bobor, vydra, mačkovité šelmy a iné).
- Je lepšie a originálnejšie vytvárať si svoj štýl obliekania z vlastných, tvorivo prešívanych vecí, ako podliehať diktátu módy. Skôr, ako odhodím obnosené šaty, zvážim, či ich nemožno predať za primeranú cenu, alebo ich dám do zberu, darujem ich ľuďom, ktorí si nemôžu kúpiť nové oblečenie.
- Akumulačné batérie do spotrebičov nahrádzam sieťovými adaptérmi a všade, kde je to možné, uprednostňujem solárne spotrebiče energie.
- V poznámkových blokoch na písanie využívam obidve strany až po poslednú stranu, ušetřím tak veľa kilogramov papiera i peniaze.
- Pri výbere písacích potrieb dávam prednosť kriedam, plniacim perám s piestom, prípadne dreveným uhlíkovým ceruzkám a vodou riediteľným farbám, pred jednorazovými umelohmotnými fixkami. Okrem toho niektoré fixky obsahujú chemikálie (toluén, etanol), ktoré pri práci produkujú jedovaté výpary.
- Veľa výrobcov hračiek používa drahé obaly preto, aby vzbudzovali dojem kvality. Niekedy je však obal drahší, ako zabalený výrobok. Uprednostňujem hračky, ktoré sú síce drahšie, ale dlhšie vydržia!
- Kvalitnejší tovar je síce drahší, ale aj spravidla dlhšie vydrží, a preto šetrí materiál na jeho výrobu, energiu i životné prostredie. Na takéto výrobky, priateľské k životnému prostrediu a neraz aj nášmu zdraviu, si snažím nasporiť, napríklad aj tým, že si odrieknem niečo na prvý pohľad nevyhnutné.



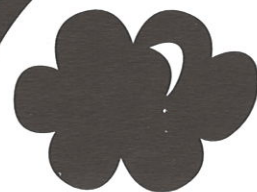


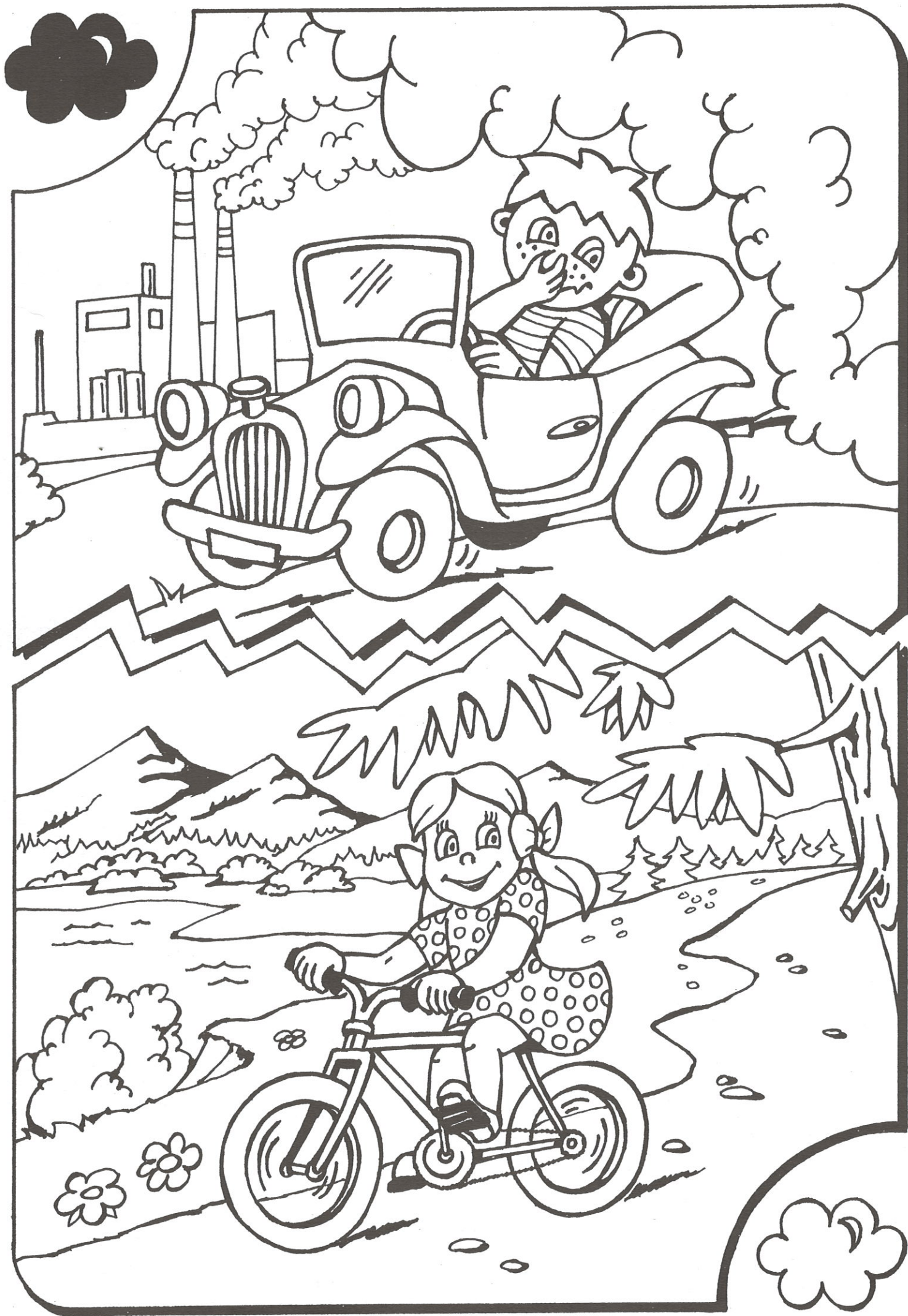


5. OVZDUŠIE

Vzduch je zmes plynov, z ktorých najväčší význam pre život majú kyslík a oxid uhličitý. Úplne suchý vzduch obsahuje 78 % dusíka a 21 % kyslíka. Zvyšné 1 % tvorí oxid uhličitý a ostatné plyny. Vo vzduchu takmer nikdy nechýbajú vodné pary, bez ktorých by na oblohe neboli oblaky a ani by nepršalo. Zrážky a obsah kyslíka v ovzduší sú základnou podmienkou života najmä suchozemských organizmov. Len anaeróbne baktérie nepotrebujú k životu kyslík. Oxid uhličitý v ovzduší a v pôde je nevyhnutný pre rast rastlín. Žiaľ, na mnohých miestach, najmä vo veľkomestách, sme svedkami silného znečistenia ovzdušia. Vedľajšie produkty spaľovania obsahujú širokú škálu plynných, kvapalných a tuhých látok. Najväčšie hmotnostné zastúpenie majú oxidy uhlíka, síry, dusíka a ďalej tuhé častice. Z organických látok sú pre zdravie nebezpečné organochlórové zlúčeniny. Medzi hlavné problémy znečistenia prostredia patria intoxikácia a acidifikácia prostredia. Hromadenie oxidu uhličitého a chlórfluóruhľovodíkov (tzv. freóny) spôsobuje zoslabenie ozónovej vrstvy v atmosfére a globálne klimatické zmeny. Vieš, že úbytok zelene je nebezpečný aj preto, že rastlinstvo je schopné odnámať oxid uhličitý z ovzdušia a tak znižovať skleníkový efekt? Nedostatok zelene v meste zvyšuje hlučnosť, prašnosť a nadmerné prehrievanie ovzdušia. Výskum, ku ktorému dalo podnet rastúce zamorovanie ovzdušia potvrdil, že uprostred zelene potrebuje človek o 60 % menej času na zotavenie ako v priemyselných štvrtiach, kde nie je nijaké rastlinstvo. V oblastiach zelene sa odolnosť ľudí voči chorobám zvyšuje o 15 % a podstatne sa zvyšuje i pozornosť a sústredenosť na prácu. Vieš, že napríklad 100-ročný buk spracuje toľko oxidu uhličitého a vyprodukuje toľko kyslíka ako 2700 kusov päť až desaťročných bukov?

- Viem, že pri domácom spaľovaní, v dôsledku nižších spaľovacích teplôt, unikajú do ovzdušia jedovaté zlúčeniny, preto nespálujem gumu, plasty, molitan, smolu a zvyšky chemikálií. Nekvalitné hnedé uhlie prakticky nepoužívam, lebo je málo výhrevné, má vyššiu dymivosť a je škodlivejšie pre ovzdušie. Ak je to možné, uprednostňujem koks, zemný plyn a svietyln. Je možné spaľovať drevený odpad, papier aj celofán, ak je bez prímies plastov. Pri výmene alebo montáži spaľovacieho zariadenia nechávam z dôvodu bezpečnosti a úspornej prevádzky toto namontovať špecializovanou firmou. Plynový sporák je energeticky výhodnejší ako elektrický, lebo výroba elektriny z fosílnych palív viac zaťažuje prostredie.
- Freónové spreje, ktoré majú výrazný vplyv na poškodzovanie ozónovej vrstvy, zásadne odmietam a nahradím rovnako účinnými mechanickými rosičmi.
- Dobré vetranie je zdravšie ako akékoľvek dezodoranty. Domáчих škodcov, napr. mole radšej odpudzujem levanduľou ako chemickými preparátmi.
- Odsudzujem jarné vypaľovanie starej trávy a kríkov, ktoré výrazne zhoršuje kvalitu ovzdušia, je protizákonné a zbytočne pri ňom uhynie veľa rastlín a živočíchov. Aj pálenie vlhkých rastlinných zvyškov v záhrade je zdrojom škodlivín.
- V Amerike je takmer toľko vozidiel ako ľudí, vrátane kojcencov. Doprava v Kalifornii je najväčším znečisťovateľom ovzdušia. U nás pripadá jeden automobil asi na 5 ľudí. Viem, že Brazília ukázala cestu využívania obnoviteľných zdrojov pohonom vozidiel etanolom vyrobeným z rastlín obsahujúcich sacharidy. Určite budem podporovať plynofikáciu MHD a sieť plniacich staníc na zemný plyn a stlačený propán-bután pre osobné automobily s motorom upraveným pre plynový pohon. Pohon metánom z bioplynu (z vyhnívacích nádrží skládok bioodpadov a čističiek odpadových vôd) alebo vodíkom získaným solárnou elektrolýzou.
- Na kratšie vzdialenosti zásadne uprednostňujem bicykel pred verejnou dopravou alebo autom. Ako dopravný prostriedok je aj cenovo najvýhodnejší. V dopravnej špičke je častokrát rýchlejší, nerobí žiadny hluk, nevznikajú žiadne výfukové plyny a navyše utužuje zdravie.
- Pokúsím sa presvedčiť svojich poslancov, aby sa aj moja mestská časť zapojila do programu Zelené pľúca, ktorý sa osvedčil v Bratislave. Nezabudnem sa opýtať, prečo v meste nemáme cyklistické chodníky. Predtým skúsím so spolužiakmi vypracovať vlastný návrh projektu.



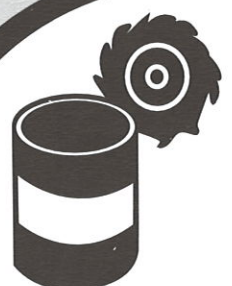




6. ODPADY A DRUHOTNÉ SUROVINY

Odpadom ľudia nazývajú všetko, čo je pre nich nepotrebné, nechcené, niečo, čo už pre nich stratilo hodnotu. Je to pozostatok rastúcej výroby a rastúcej spotreby, ktorú musíme neustále znižovať. V porovnaní s inými výrobcami, domový odpad tvorí len okolo 5 % z celkového množstva, a to je práve tá časť, ktorú môže ovplyvniť každý z nás. Vieš, že jeden občan pri súčasnom štýle života vyprodukuje ročne 250 až 350 kg odpadu? V jednej domácnosti sa priemerne nahromadí naraz niekoľko druhov odpadov, z ktorých približne 42 % predstavujú organické zvyšky, 20 % papier a kartón, 11,5 % sklo, 1 % umelé hmoty a textil, 8,5 % jemný odpad a minerálne látky, 4 % kovy, 2 % drevo, koža a guma a 1 % ostatný odpad. Pri znižovaní množstva odpadu musí byť snaha zabrániť jeho vzniku. Pozeraj sa, ako sú výrobky, najmä potraviny, balené. Pritom zohľadňuj, ktoré obaly možno po určitej vhodnej úprave opäť použiť (recyklovať). Ak budeme správne odpad triediť (separovať), potom sa množstvo konečného odpadu zníži.

- Za ekologicky nevhodné považujem všetky výrobky, ktoré sa vyrábajú z ropy. Sú to napr. rôzne druhy lepidiel, vrátane kaučukových, ale aj fixky, ktoré obsahujú škodlivé chemikálie, vyrábané práve z ropy. To isté platí aj pre polystyrén. Pri jeho výrobe sa tiež používajú chemikálie, ktoré zväčšujú ozónovú dieru. V stánku s občerstvením alebo v bufete si žiadam nápoj alebo jedlo servírované na porcelánovom tanieri a v sklenom pohári. Vysvetlím im, že mi kúpené jedlo síce chutí, ale polystyrénová tácka, či plastový pohár, určený na jednorazové použitie, veľmi ubližuje prírode. Aj obaly na vajčka uprednostňujem papierové pred umelohmotnými. Príkladov som v našich obchodoch našiel naozaj veľa.
- Za ekologicky vhodné považujem výrobky predávané na hmotnosť a v jednoduchom balení, napr. v papieri. Za ekologicky vhodné vo väčšine prípadov považujem tie chemikálie, ktoré sú riediteľné vodou.
- Rád sa zapájam do súťaží v zbere papiera. Papier odovzdávam do zberu nezašpinený, bez prímiesí fólií a fotopapiera. Robím to s radosťou preto, lebo viem, že použitím jednej tony starého papiera na výrobu nového sa ušetrí život až 17 stromom.
- Sklené fľaše (zálohované) odnesiem do výkupu, ostatné sklo vhodím do triedeného zberu. Rozlišujem bezfarebné a farebné sklo. Recyklácia skla šetrí energiu na výrobu nového skla. Energia ušetrená z recyklácie jednej fľaše rozsvieti 100 W žiarovku na 4 hodiny.
- Druhotnou surovinou sú aj kovy. Viem, že železom sú i rôzne vrchnáky a prázdne konzervy. Oddeľujem však hliník, z ktorého sú vyrobené napr. alobaly, stanioly, hliníkový poškodený riad, viečka z jogurtov a termixov, niektoré rybie konzervy a pod. Hliníkové fólie so zalisovaným plastom alebo papierom sa nevykupujú. Hliník od železa ľahko rozoznám pomocou magnetu. Hliník je všeobecne ľahší a mäkkší.
- Z ekologického hľadiska je veľmi dôležité, aby sa do špeciálnych výkupní dostali aj suché batérie a použité ustáľovače alebo nádoby z chemikálií, pretože vážne a trvalo znečisťujú pôdu a vodu. Nespotrebované lieky sa snažím vrátiť do lekárne, staršie tabletky strácajú účinnosť a môžu byť naopak zdraviu škodlivé!
- Z prasknutých duší z bicykla nastrihám gumičky, niektoré krabice, igelitové tašky a vrecká opäť využijem ako obaly. Hľadám spôsob využitia odpadu. Nahovoril som otca, aby sme si v záhrade postavili skleník z prázdnych päťlitrových pohárov z uhoriek.
- Textil, ak je zachovalý, ponúknem do obchodu s použitým tovarom. Ak ho už nemôžem nikomu ponúknuť, odnesiem ho do zberu, ale bez zipsov a gombíkov. Zachovalé hračky ponúknem napríklad deťom v detských domovoch.







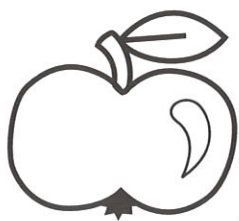
7. HLUK

Čoraz naliehavejší z ekologického hľadiska je problém hluku. Čo do škodlivosti na ľudský organizmus i prostredie dosahuje úroveň znečistenia vzduchu a vody. Hluchota, vzniknutá vplyvom hluku, má prvenstvo medzi profesionálnymi chorobami. Ale pri hluchote to nekončí. Najcitlivejšia je, prirodzene, nervová sústava. Krátkodobý silný, ako aj trvalý miernejší hluk vplýva na cievny tlak v mozgu, na jeho zásobovanie krvou a látkovú výmenu. Hluk je psychologické slovo, poukazujúce na nepríjemný, nežiaduci, niekedy ťažko znesiteľný zvuk. Je to predovšetkým osobný pocit, ktorý je veľmi relatívny. Zatiaľ, čo futbaloví fanúšikovia pri zvolaní „gó!“, alebo fanúšikovia rockovej skupiny na koncerte, tento hluk vnímajú pozitívne, len obyčajné zakašľanie v triede alebo v čitárni pôsobí rušivo. Z uvedených príkladov vyplývajú dve skupiny ľudí: závislí na hluku a citliví na hluk. Je overené, že hluk zhoršuje náladu, stupňuje podráždenosť, mrzutosť a stupňuje nepriateľské postoje voči blízkym. Všeobecne možno povedať, že 70 decibelov obťažuje (napr. vysavač) a 110 decibelov je hrozný zvuk cirkulára, ktorý dokáže dokonale pokaziť nedeľnú pohodu. Treba vedieť, že z hľadiska nášho zdravia je horná hranica hluku okolo 90 decibelov. Intenzita hluku vo veľkomestách alebo priemyselných podnikoch vyvoláva poruchy vegetatívnej nervovej sústavy: zmeny krvného obehu, zvýšený pulz, srdcová arytmia, zvýšený tlak krvi a pod. Klesá pracovná výkonnosť, objavujú sa poruchy spánku a pozornosti. Pri činnosti turboreaktívnych motorov, výbuchoch a zemetrasiach vzniká hluk, ktorý môže vyvolať najzávažnejšie poruchy – psychózy, ochrnutie, hluchotu, nemotu.

- Predtým som mal zvyk počúvať hudbu veľmi silno a nedokázal som pochopiť suseda, ktorému to vadí. Dodržiavam čas nočného pokoja a radšej sa dobre vyspím. Zásadne nepočúvam hudbu cez sluchátka, lebo veľmi trpí môj vlastný sluch. Viem, že čiastočnou hluchotou trpí v poslednom období čoraz viac mladých ľudí.
- Viem, že príjemná a nehlučná hudba má stimulujúci vplyv nielen na človeka a zvieratá, ale aj na kvetiny. Vedci svojimi opakovanými pokusmi potvrdili, že napr. petúnie sú citlivé na durové akordy. Rýchlejšie rastú, takže kvitnúť začnú už o dva týždne skôr ako bez stimulácie.
- Pri väčších cestách sa podľa možnosti stavajú protihlukové pásy, ktoré môžu mať výšku aj niekoľko desiatok metrov. Zvyčajne majú terasovitý vzhľad a sú osadené zeleňou, takže protihlukový účinok sa ešte zvýši. Ak je to možné, zvolím si chôdzu za nimi.
- Doma sme si vysadili živé ploty, najmä medzi cestou a rodinnými domami, nielen, že znižujú hlučnosť, ale tiež prašnosť. Utesnením okien a ich zasklením termoizolačnými sklami, namontovaním vonkajších plastových roliet som výrazne znížil hluk, ktorý mi vadil najmä vo večerných a ranných hodinách.





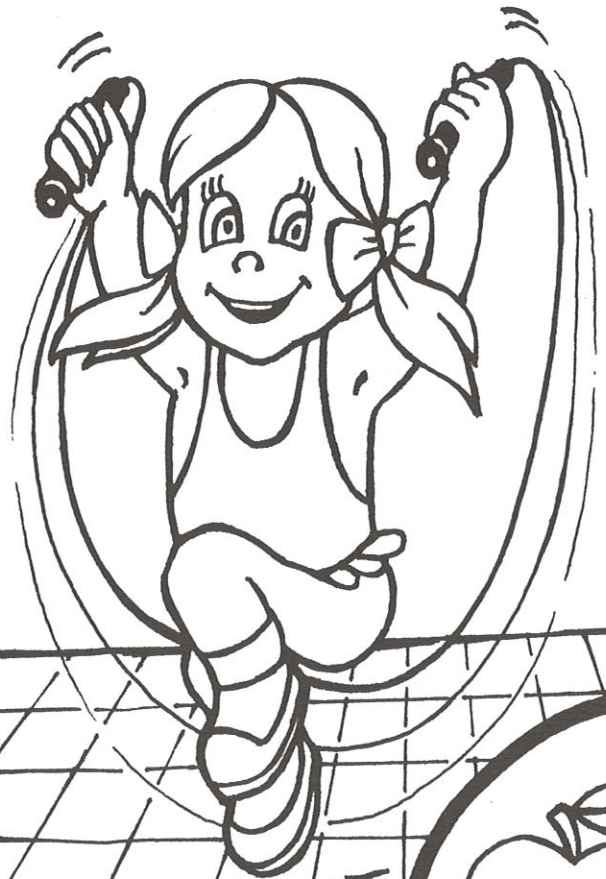
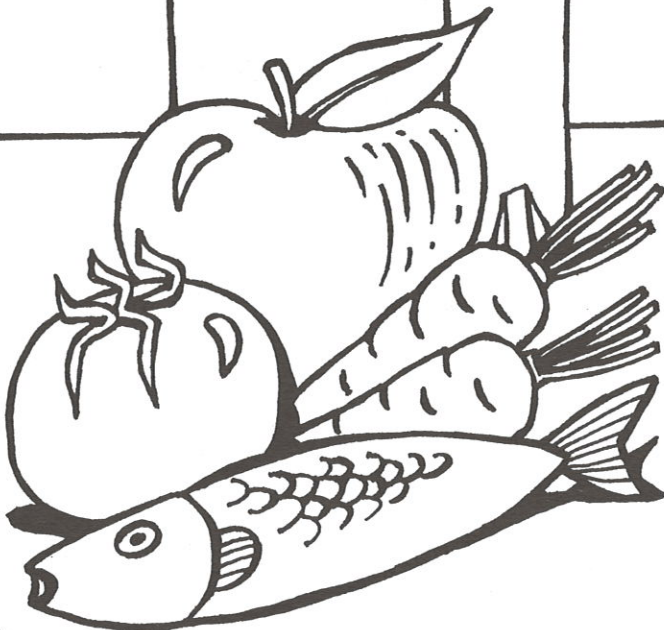
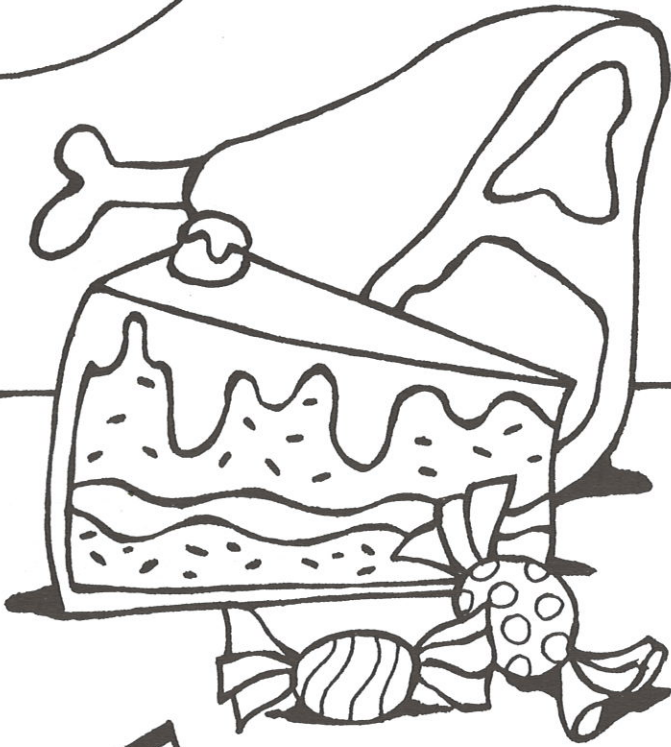


8. STRAVA A ZDRAVIE

Pre človeka jedlo nemá len biologickú, ale aj psychologickú funkciu. Dobré jedlo patrí k radostiam života, ale treba rozlišovať medzi hladom a chuťou do jedla. Správnou stravou sa človek môže udržiavať v dobrej telesnej i duševnej kondícii, môže predchádzať chorobám, ale aj liečiť sa. Pre niektorých ľudí sa zdravá strava stala liečebnou metódou. Je to neraz veľký zásah do nesprávnych stravovacích zvyklostí. V záujme správnych procesov v látkovej výmene má výživa obsahovať optimálne množstvo cukrov, tukov a bielkovín, ktoré v energetických percentách predstavujú pomer 56 : 30 : 14. Vieš, že sacharidy (cukry) sú síce ľahko dostupné a lacné, ale práve v tejto zložke sa robia časté chyby proti zásadám správnej výživy, lebo ich prijímame vo väčšom množstve? V rámci potravín obsahujúcich sacharidy je žiaduce zvýšiť podiel vlákniny (zelenina, ovocie, ovsené vločky, pohánka, strukoviny a pod.), celozrnného pečiva na úkor bieleho chleba, pečiva, cukru a sladkostí. Tuky v živočíšnych potravinách (mlieko, maslo, mäso) sú väčšinou nasýtené. Časť tvoria nenasýtené tuky (obsahujú kyselinu olejovú), ktorých nadbytok podporuje vznik cievnej sklerózy. U nás už niekoľko rokov značne presahuje spotreba tukov odporúčanú dávku. Zo zdravotného hľadiska je prospešné ju znížiť v prospech rastlinných olejov s obsahom nenasýtených (polyénových) mastných kyselín a tukov z rybieho mäsa a rybích výrobkov. Tieto, naopak, môžu zohrať dôležitú úlohu pri prevencii arteriosklerózy. Tuky sú nosičmi vitamínov A, D, E a K, ktoré sú v nich rozpustné. Hladina krvných tukov sa dá výživou veľmi ovplyvniť. Najproblematickejší je cholesterol, čo je tuková látka, ktorú si organizmus tvorí sám, a zároveň ju prijíma aj v potrave. Rastlinné tuky (najmä z vlašských orechov, ale aj semien kukurice, sóje, slnečnice) a tuky z rybieho mäsa jeho hladinu znižujú. Bielkoviny zabezpečujú prísun látok na stavbu hmoty a funkciu živej bunky. Aspoň polovica potravín bohatých na bielkoviny by sa mala prijímať vo forme živočíšnych bielkovín. Dôležitá je dostatočná dávka bielkovín v období rastu, v materstve, ale aj v starobe. Okrem základných živín treba denne prijímať nevyhnutné množstvo vitamínov a minerálnych látok. Zatiaľ čo v rozvojových krajinách ostávajú najväčšou hrozbou infekčné choroby (6 z nich spôsobuje ročne 5 miliónov úmrtí detí), vo vyspelých krajinách sú rozhodujúce hlavne choroby srdca a ciev, ktoré majú za následok približne 50 % všetkých úmrtí a rakovina 20 %. Ročne pribúda na Slovensku až 20 tisíc ochorení na rakovinu, z ktorých umiera viac ako polovica z postihnutých ľudí.

- Jem vždy v sede a v pokoji, počas jedenia nepijem. Taktiež hodinu pred ručnou prácou alebo 2 – 3 hodiny pred spaním nejem.
- Zásadne jem len vtedy, keď mám hlad, nie keď mám chuť. Jedlo slúži ako protiváha proti stresu a napätiu. K očiste organizmu je vhodné raz za mesiac absolvovať celodennú hladovku. Z jedálneho lístka úplne vylúčim údeniny a chemické potravinárske farbivá (napr. v malinovkách).
- Bežným chorobám sa snažím predchádzať otužovaním, saunovaním, ranným cvičením, ale aj bylinkovými čajmi a konzumovaním veľkého množstva vitamínov v ovocí a zelenine. Celkové množstvo sa snažím rozdeliť do deviatich dávok denne, aby som predišiel vzniku rôznych nádorov. Výskumníci v oblasti rakoviny zistili, že takto delená denná spotreba ovocia a zeleniny znižuje rakovinu pľúc až o 58 %. Podobný účinok sa predpokladá aj na nádory tráviaceho systému, úst, krku, žalúdka, čriev, pankreasu, ako aj hrtanu a močového mechúra. Zázračný účinok majú predovšetkým karotenoidy, medzi nimi populárny provitamín A a luteín. Aj menej známe zložky ovocia a zeleniny – napríklad flavonoidy, glukosinolat a určité zložky cesnaku, majú význam v prevencii.
- Dbám na čistotu tela. Ak je možné, v zime sa sprchujem alebo si umývam hlavu pred spaním alebo keď viem, že už nikam nepôjdem, aby som sa nemusel vystavovať chladu. Väčšina ľudí nie je otužilých a ochorie! Hlavu si v mrazivom počasí prikrývam vždy, aj keď sa považujem za otužilého.
- Pravidelne si zacvičím a ak môžem, dávam prednosť chôdzi alebo jazde na bicykli.
- Spávam v dobre vyvetranej miestnosti, suchý vzduch zvlhčujem odparovačmi vody.
- Liečba bylinkami môže byť častokrát účinná tam, kde sú niektoré chemicky vyrobené lieky neúčinné.
- Popri každodennom zhone nezabúdam ani na duševnú a duchovnú stránku života, nájdem si čas na rodinu a odpočinok. Počas víkendů uprednostňujem výlet do prírody alebo na záhradu, pred leňošením doma alebo zábavou v meste.





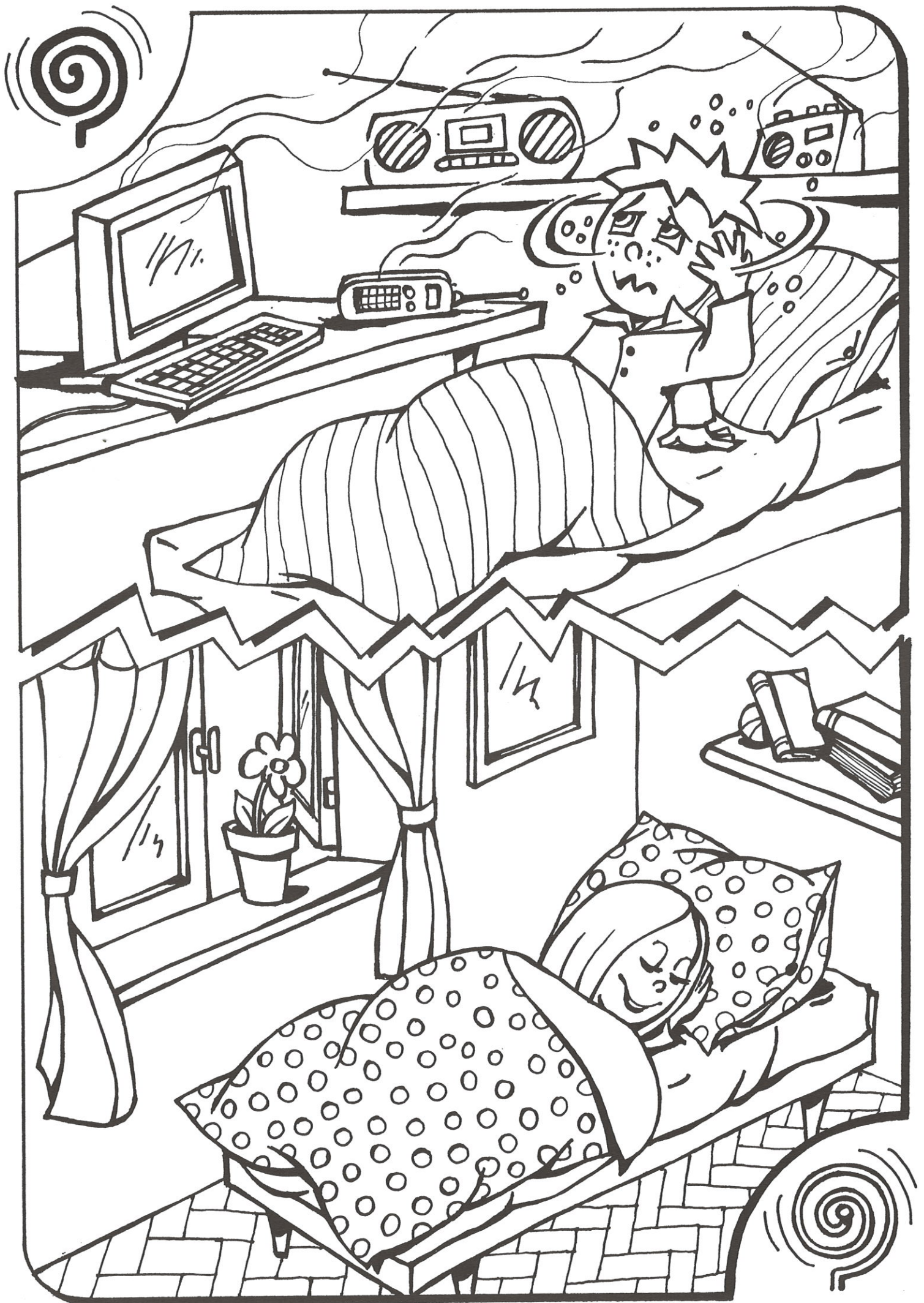


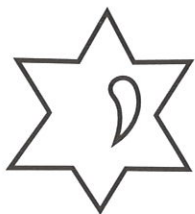
9. ELEKTROMAGNETICKÝ SMOG

V čase, keď vznikol rozhlas, elektromagnetické vlny sa pre ľudský organizmus nezdali byť škodlivé. Rádiotechnika sa však vyvíja, objavili sa vysokovýkonné generátory a lekárska veda zistila, že rádiové vlny vplyvajú predovšetkým na nervovú sústavu. U človeka pracujúceho s magnetickým poľom sa už po 1 až 3 rokoch môže objaviť vnútorné napätie, poruchy pamäti, vnímania, spánku, zmeny činnosti vegetatívneho nervstva, práve toho, ktoré riadi funkcie vnútorných orgánov, žliaz, krvných a lymfatických ciev. Biologický účinok rádiových vln všetkých rozsahov je rovnaký, ale zvyšovaním frekvencie kmitov elektromagnetického poľa jeho chorobotvorný účinok narastá. Najnebezpečnejší je pri vlnách s veľmi vysokou frekvenciou. Intenzívne elektromagnetické ožiarenie vyvoláva tepelný účinok, ktorý má za následok zmeny nervovej sústavy, ktoré majú trvalý charakter. Zatiaľ niet jednotného názoru na hranicu biologickej únosnosti nášho organizmu. Inými slovami – škodlivosť energie začína tam, kde končí biologická únosnosť organizmu. Hranica odolnosti voči škodlivým energiám je veľmi pohyblivá. V prírode je tiež elektromagnetická energia, ale tá je jednosmerná a spravidla mnohonásobne nižšia, pre naše telo neškodná. Bežne sa vyskytuje rozptýlené žiarenie nízkej úrovne, napr. v banskobystrickej kotline v relatívnej hodnote 35. Prírodné energie vykazujú silné hodnotové výkyvy aj v závislosti od ročných období, výskytu poveternostných frontov, silných zrážok, od zmeny mesačných fáz atď. Tak napríklad, sieť vodnej energie dosahuje relatívnu hodnotu 120 – 180, zemská sieť 120 – 400, niekedy aj viac, najmä v zime. Na tieto energie i zmeny ľudský organizmus reaguje veľmi citlivo, čo sa u niektorých ľudí prejavuje zhoršením zdravotného stavu. Pri rakovine platí, že pacient by mal okamžite odísť z bytu so spodnými vodami a magnetickými poľami na „suché miesto“.

- Viem, že do našich bytov vniká produkt uránového rozpadu, ťažký, interný plyn – radón. Jeho norma pre nové obytné domy je 100 Bequerelov/m³ vzduchu (staré 200 Bq/m³). Overovali sme to pred výstavbou, norma bola prekročená, a preto bolo nutné vybudovať ochranný nepriepustný kesón. Radónu v bytoch sa možno zbaviť len dôkladným vetraním. Viem, že ak radiačná energia dosahuje hodnotu napr. 120 a moja biorezistencia hodnotu 30 (biologická únosnosť u zdravého človeka), potom škodlivá záťaž pre organizmus dosahuje hodnotu 90, t.j. trikrát vyššiu ako hodnota odolnosti.
- Elektrická energia nám na jednej strane slúži, ale na druhej aj škodí. Televízory, počítače, veže, rádiá vyžarujú energiu v škodlivých hodnotách a vytvárajú v bytoch elektromagnetický smog. Viem, že po telefonáte mobilným telefónom ostáva na kontaktných častiach tela silné „znečistenie“ v relatívnej hodnote okolo 700, ktoré preniká do tela. Mobilný telefón nosený vo vrecku smoguje telo trvalou škodlivou energiou. Relatívne číslo v tomto prípade je až 100, a preto ho zásadne odkladám do tašky a používam len v najnutnejších prípadoch.
- Viem, že koncentráciu elektromagnetického smogu zvyšujú aj magnetické polia a siete, tzv. bludné prúdy, ktoré do domov bez zábran prenikajú z vonkajšieho prostredia. Pochádzajú z trafostaníc, z prevádzky strojov v závodoch, kotolniach, z káblových rozvodov atď., kde vyžarujú do ovzdušia a pôdy. Nebezpečné z tohto pohľadu sú tepelné izolácie v podkrovných priestoroch, ktoré obsahujú hliníkovú fóliu, ako aj plechové strechy, ktoré vyžarujú celou plochou. Preto ich spoľahlivo uzemním.
- Elektromagnetický smog z vlastných rozvodov a zdrojov znížim vypínaním elektrických okruhov svetelných a zásuvkových v tých miestnostiach, kde nie sú práve potrebné. Tým sa zároveň vypnú prípojné šnúry a spotrebiče. To je možné, ak sa elektrická inštalácia v byte rozdelí na jednotlivé okruhy a namontujú sa tu automatické prepínače, ktoré používajú tzv. pilotný prúd 3 V, prípadne aj ručné alebo pneumatické vypínanie zo spálne, pretože na noc sa odporúča tieto okruhy vypínať v miestnosti, kde sa spí.







10. OSOBNÝ PRÍKLAD A SILA SLOVA

Keď moji rodičia boli mladí, nerobili si starosti s ochranou životného prostredia. Vyvinuli sa u nich nesprávne návyky. Netrápilo ich, čo bude s odpadkami, nemuseli šetriť energiou atď. U starších ľudí sa len veľmi ťažko menia nesprávne návyky a, žiaľ, prenášajú sa aj na nás. Slušne som povedal rodičom alebo iným dospelým o tom, čo som sa naučil. Zoznámil som ich s niektorými skutočnosťami o životnom prostredí. Hovorím s nimi o svojich obavách, že našu Zem treba liečiť. V akom prostredí budem žiť ja a moja rodina sa rozhoduje teraz.

Dovoľ, aby som Ti na záver dal ešte niekoľko praktických rád.

- Ak chceš, aby sa u Vás doma začalo so zberom surovín, začni s tým sám. Osobný príklad určite nahradí zdĺhavé presvedčanie. Pochváľ ich, ak sa pripoja, každý má rád uznanie a pocit, keď koná správne.
- Keď odhalíš problém v životnom prostredí alebo vidíš niekoho ako ničí prírodu, nenechaj to tak. Uvidíš, že niekedy stačí ľudí upozorniť alebo napomenúť, inokedy budeš musieť napísať niekde na úrad. Ukáž ten list svojim kamarátom, aj oni budú chcieť na niečo upozorniť. Pamätaj, že ekologicky poučené deti majú veľkú moc!
- Neboj sa napísať, čo aj s gramatickými chybami, do novín alebo časopisu (všade je uvedená adresa redakcie), hlavne ak je v nich rubrika pre listy čitateľov. Väčšinou listy píše dospelí, ale niekedy sa stáva, že ich napíše aj dieťa. Týmto listom sa venuje veľká pozornosť, pretože deti dokážu citlivejšie vnímať svoje okolie. Nezabudni sa podpísať a uviesť aj svoju adresu, prípadne aj telefónne číslo. V prípade, ak Tvoj list niektoré noviny neuverejnia, nevzdávaj sa a pošli ho do iných novín alebo časopisu. Ak ho uverejnia, budú si ho môcť prečítať tisíce ľudí.
- Upozorni svojho spolužiaka, aj keď je to Tvoj kamarát, že to čo práve urobil, je nesprávne a porozprávaj sa s ním.
- Ak vieš kresliť, maľovať alebo písať básničky, pýtaj sa a zapoj sa do niektorých súťaží. Veľa sa ešte môžeš dozvedieť, ak si zasúťažíš aj v prírodovedných súťažiach, alebo budeš navštevovať záujmový krúžok.
- Zapájaj sa do všetkých ochranárskych akcií, ktoré sa pravidelne organizujú pri rôznych príležitostiach a sviatkoch. Ak si nevieš poradiť s nejakým problémom, spýtaj sa rodičov, učiteľa alebo vyhľadaj odborníka v niektorých organizáciách. Je to napr. Slovenská agentúra životného prostredia, Štátna ochrana prírody SR, okresné alebo krajské úrady – odbory životného prostredia, niektoré výskumné ústavy, katedry vysokých škôl, múzeá a pod.



