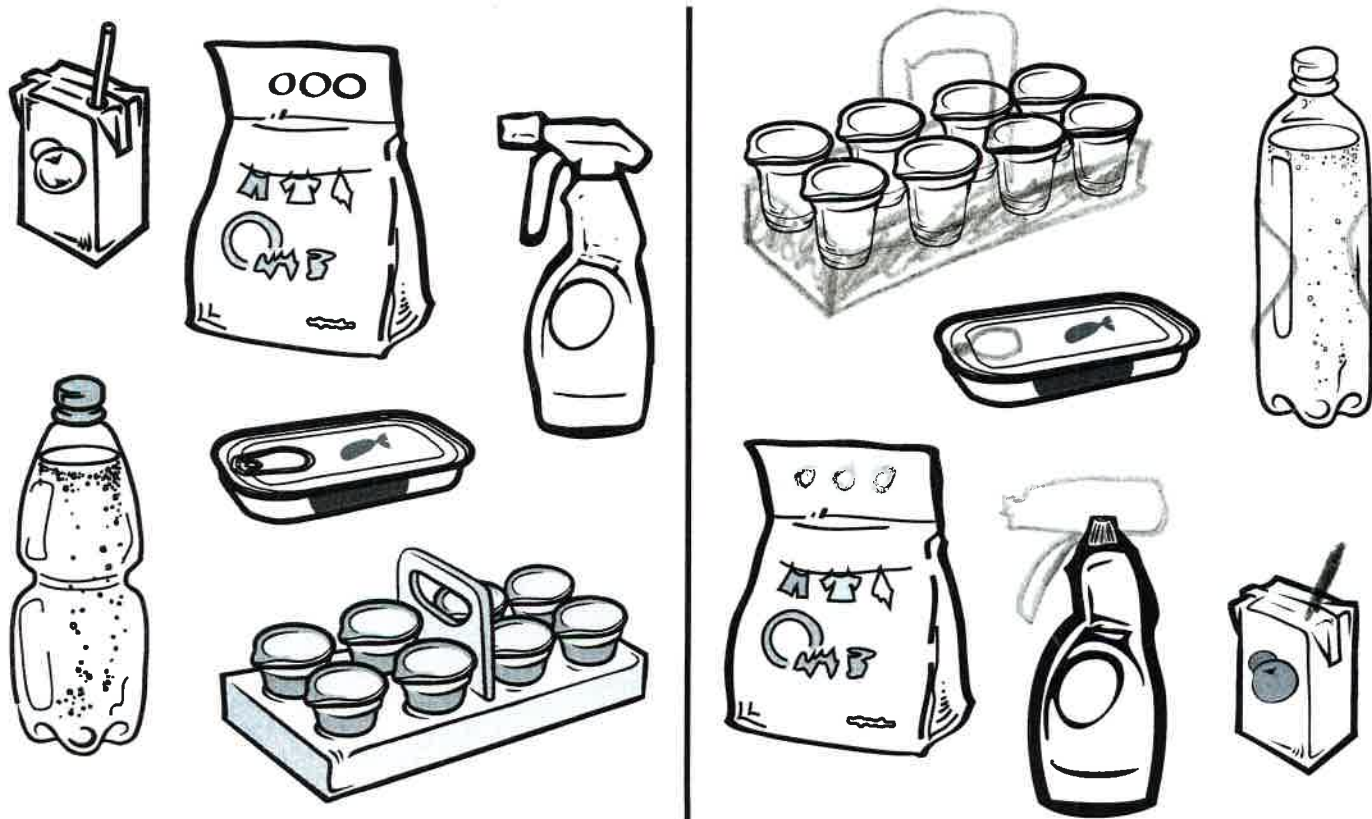


## praktická cvičení

**1. Kam patří.** Vyřídí obaly na plasty, sklo, papír a nápojový karton. Spoj linkou obrázků obalu s kontejnerem, do kterého bys ho měl správně vyhodit. To, co se do žádného kontejneru na této stránce nehodí, škrtni. Půjdeš na to, kam tento odpad patří? Můžeš to k němu napsat. Kontejnery i maskoty vybarvi správnou barvou.



**2. Chytré obaly.** Obaly slouží k ochraně zboží, ale také usnadňují jeho přenos, otevření nebo použití výrobku vůbec. Najdi mezi dvojicí téměř stejných obrázků drobné rozdíly. Řekni, jaký vliv tyto rozdíly mají na funkčnost obalu. Zkus některé části dokreslit nebo vymysli jiné, které pomohou tobě jako spotřebiteli při používání obalu nebo jeho třídění.



## praktická cvičení

1. **Původ papíru.** Víš, kde byl papír objeven? Jen čtyři útržky papíru do sebe zapadají. Najdi je a pře-piš písmena na nich do rámečků.



Papír má původ v



2. **Kde najdu papír.** Zamysli se, jaké podoby má papír. Napiš k jednotlivým místnostem alespoň dva příklady výrobků nebo obalů z papíru, které tam můžeš objevit.

kuchyň

*otěra, sáček, krabička*

obývací pokoj

*sešit, knižka, TV program, časopis*

koupelna

*krabička, sáček*

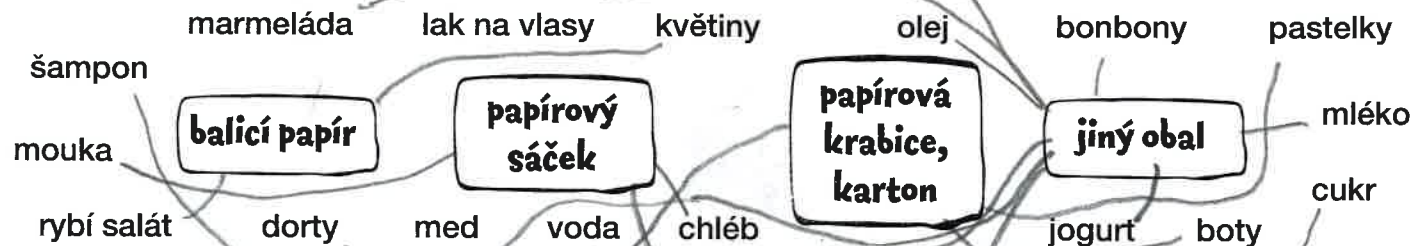
WC

*toaletní papír, krabička*

dětský pokoj

*sešit, učebnice, krabička, papír na kreslení*

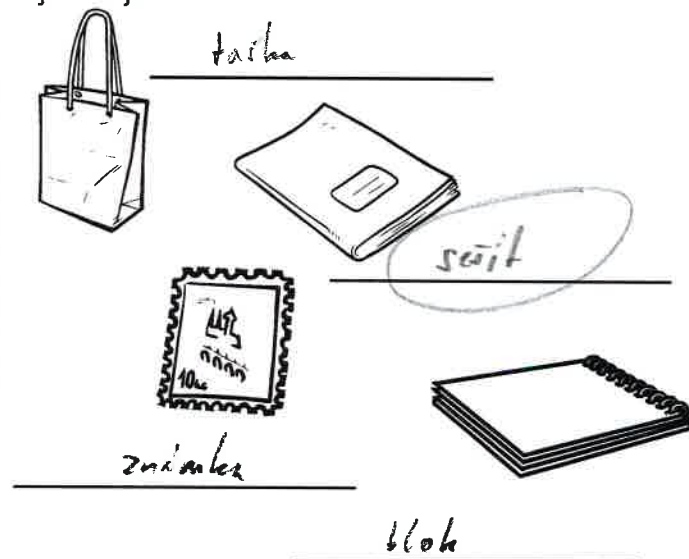
3. **Papír jako obal.** V obchodě lze koupit mnoho zboží, které je zabaleno do obalu z papíru. Pro některé zboží se ale papír jako obal nehodí. Spoj výrobky s obalem, do kterého se běžně balí.



4. **Modrý kontejner.** Zakroužkuj modrou pastelkou vše, co do modrého kontejneru patří. Kontejner vybarvi.



5. **Výrobky z papíru.** Pojmenuj obrázky a ke každému napiš, co zobrazuje. Vyznač, co používáš nejčastěji.



## praktická cvičení



### 1. Nápoj v plastu.

Do PET lahví se balí zejména nápoje, ale také jiné tekutiny. Doplň do slov samohlásky z uzávěřů okolo a slova přečti (použitá písmena postupně škrtej).



*Ke sádkám mláto*

*často mléko s máslem*

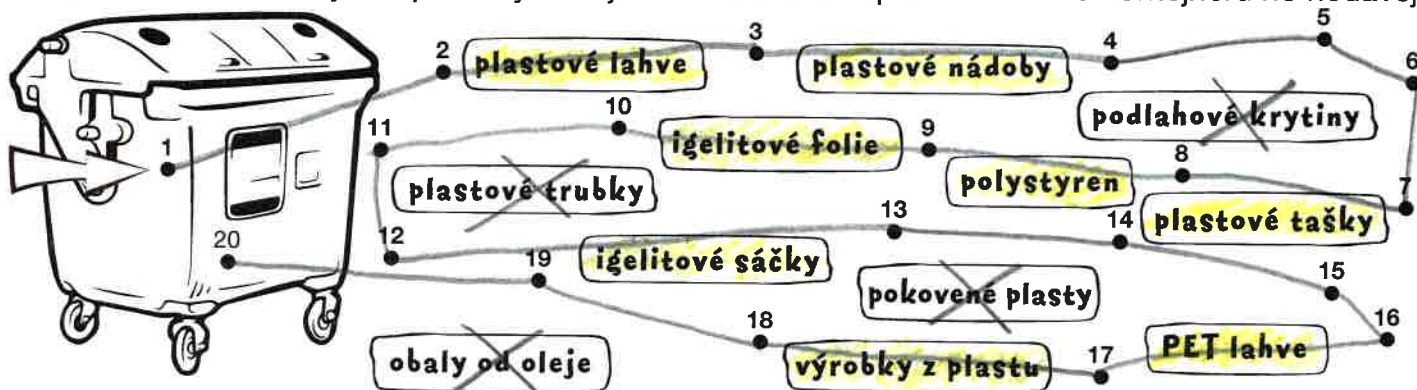
2. První PET lahev (petka). Vyrobená byla teprve nedávno – zjisti kdy a kde a zapiš na linku. Srovnaj lahve podle velikosti od největší po nejmenší a přečti písmena. Dozvíš se základní surovinu pro výrobu petek a plastů.

kdy USA kde 1971



Pro výrobu PET lahví a plastů je potřeba ROPA

3. Žlutý kontejner. Spoj tečky podle čísel od 1 do 20. Rámečky, kterými linka projde, odhalí odpad, který do žlutého kontejneru patří. Vybarvi je žlutě. Ostatní odpad škrtni a do kontejneru ho nedávej.



4. Správný postup. Seřaď obrázky správně za sebou, očíslej je, a pak vyprávěj, co se na nich děje.

ŠL



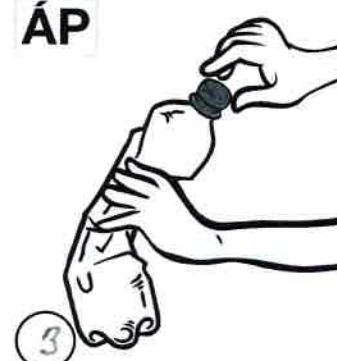
NI



SE



ÁP



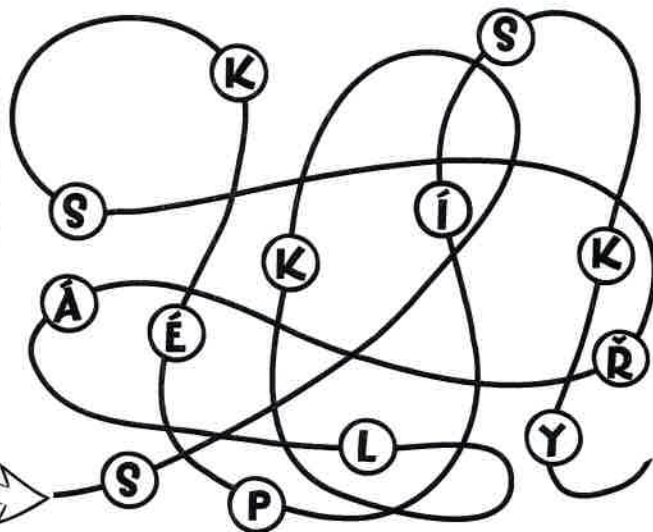
Písmena podle správně seřazených obrázků zapiš do rámečků a slovo přečti.

PET lahve před vhozením do kontejneru



praktická cvičení

**1. Původ skla.** Ve starém Egyptě obsahovalo sklo vápník a sodu. Co je základem pro výrobu skla dnes, poznáš po vyluštění bludiště. Projdi bludištěm ve směru šipky a zapisuj na linku písmena.



**Surovinou pro výrobu skla jsou**

SKLAŘSKÉ PÍSKY

**2. Vlastnosti skla a skleněných obalů.** Vyber ze dvou slov to správné, nesprávné slovo škrtni.

1. Sklo se *může/nemůže* rozbít.
2. Sklo se *dobře/špatně* umývá.
3. Skleněná lahev je *lehčí/těžší* než plastová.
4. Sklo nás *může/nemůže* poranit.
5. Skleněný obal *můžeme/nemůžeme* použít na uchování potravin.
6. Skleněné obaly *můžeme/nemůžeme* použít opakovaně.
7. Sklo se v přírodě zanedlouho samo *rozloží/nerozloží*.

**3. Barvy skla.** Vybarvi lahve barvami, které mívá sklo. Napiš nejčastější barvu obalového skla.



**Sklo má nejčastěji barvu**

**4. Skleněný obal.** Ve sklenicích se skladují zejména potraviny. Sklenice na obrázku může být různě velká. Napiš alespoň tři potraviny, které bys v ní mohl najít. Jednu k snídani, jinou k obědu a další k večeři.

MARMELÁDA  
OKURKA  
MERUNKY



**5. Zelený a bílý kontejner.** Do rámečků doplň písmena a poznáš, co do kontejneru na sklo nepatří. Kontejner vybarvi a na řádek napiš, co do něj patří.

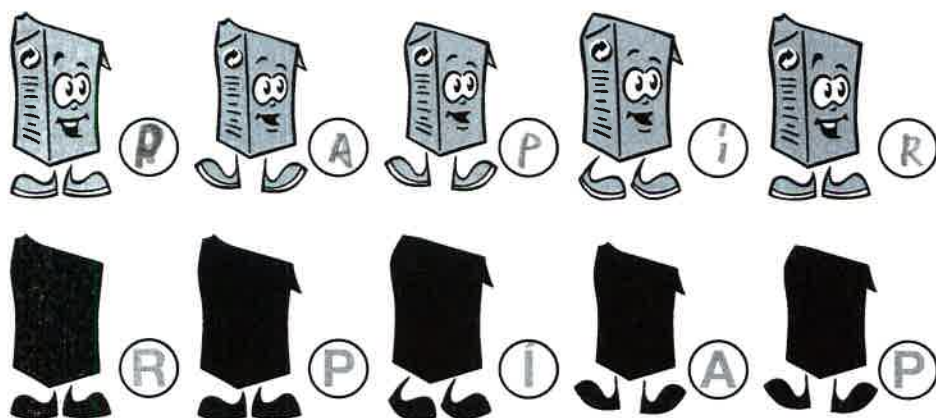


P O R C E L Á N  
K E R A M I K A  
Z R Ā D L O  
Ž Á R O V K Y

V A R N É S K L O  
M O N I T O R Y  
A U T O S K L O  
Z Á Ř I V K Y

## praktická cvičení

**1. Nápojový karton.** Je vyroben ze tří druhů materiálu. Najdi správné stíny pro obrázky a přepiš odpovídající písmena. Slovo dopiš do věty. Pod lupou lze vidět vrstvy nápojového kartonu. Do bublin napiš 3 druhy materiálu podle toho, kde se nacházejí a bubliny vybarvi odpovídající barvou.



**Nápojové kartony jsou vyrobeny ze tří druhů materiálu: plastová folie, hliníková folie a papír**

**2. Co najdu v nápojovém kartonu.** Víš, které nápoje najdeš v nápojovém kartonu? V každé větě je ukryto jedno slovo, které je odpovědí. Najdi ho podle návodu a napiš na linku. Jeden z kartonů nakresli na volný list papíru.

Jak luštit: Nakresli stopu lva. (list)



Viděli jsme maharadžu s průvodem.

My přeci nejsme ta nafoukaná děvčata.

Vzdálený strýček Adam lékořici nemá rád.

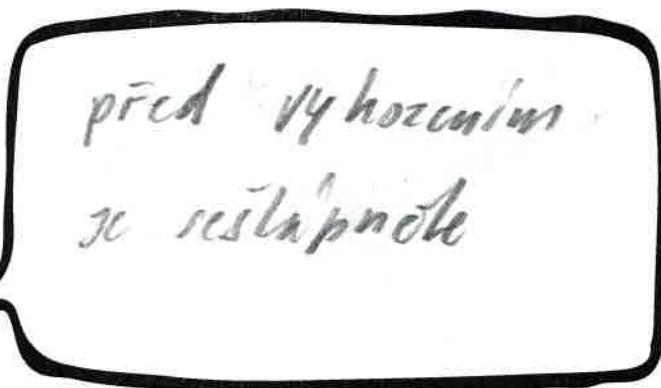
Z knížek se každý dozví nové informace.

džus  
smetana  
mléko  
vino



**3. Oranžová nálepka, kontejner a společný sběr.**

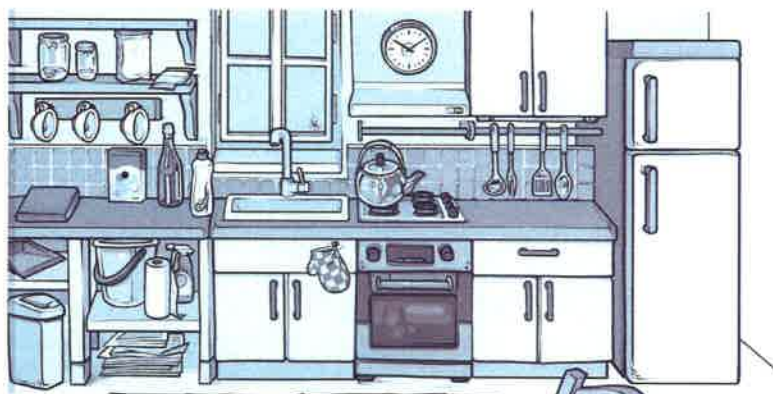
Najdi ve svém okolí kontejner, na kterém je tato samolepka. Do bubliny napiš, co říká kolemjdoucím (o kontejneru, o odpadu, co udělat před vhozením). Na linky napiš adresu kontejneru nebo místo popiš.



na žlutém kontejneru  
na ulici 511

## praktická cvičení

**1. Pomocníci na elektřinu.** Prohlédni si obrázek kuchyně a řekni, která elektrozařízení tu vidíš a která by tu mohla být. Popiš jejich funkci. Vyprávěj, co dělali lidé, když tyto pomocníky ještě neměli. Vyber si jedno elektrozařízení a napiš o něm krátkou básničku nebo slogan pro jeho reklamu.



Moje báseň o ledničce

V rohu stojí lednička  
to se může blednička  
chodím do ní rád  
že to na mně záleží.  
Když zavázím svůj život,  
odlehčí se malinko

**2. Fungují i na baterie.** Zjisti, které přístroje na baterie mají členové tvé rodiny. Zapiš do tabulky. Do rámečku napiš nebo nakresli, který spotřebič na baterie používáš nejradši ty.

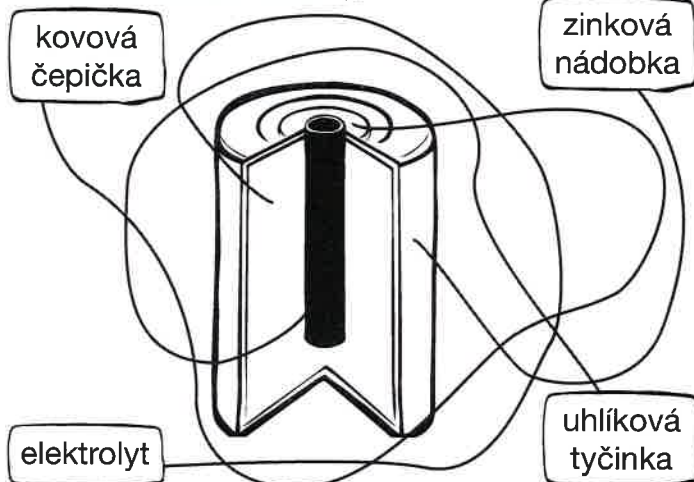
mamka mob. l

tatka notebook

ségra/brácha tablet

ja →

**3. Co je uvnitř.** Rozmotej tkaničky a dozvíš se, z čeho se skládá baterie.



**4. Rodný list.** Štítek elektrozařízení je podobný tvému rodnému listu. Najdeš ho obvykle na jeho zadní či dolní straně. Opiš z něj informace.

Airb1 M15T

název elektrozařízení

Voltage 220V - 240V

Frequency 50Hz / 60Hz

Power 30W

Made in China

Model SES-70C & 70CA

**5. Kam s nimi, když doslouží.** Přečteš řádky, kterým dolní část chybí? Doplň písmena, větu přečti a přepiš ji na linky. Dozvíš se, co máš udělat se starými elektrospotřebiči a vybitými bateriemi.

**Až dosloužím, odnes mě do sběrného dvora nebo na místo zpětného odběru.**

## praktická cvičení

**1. Některý odpad je nebezpečný.** Některé obaly a věci se po dosloužení stanou nebezpečným odpadem. Spoj obrázky s místem, kde takové věci najdeš. Napiš do každé místnosti jednu věc, jejíž obal je nebezpečným odpadem. Napiš, k čemu a jak se používá. Sám tyto věci nikdy nepoužívej!

Nápověda: Domácí čističe, hnojiva, postřiky proti hmyzu, léky, rozpouštědla, barvy, laky, i ten na nehty. A všechny kovové, plastové a skleněné obaly s jejich zbytky. Také rtuťové teploměry, baterie a zářivky.



laky na nehty

zářivka - na světlo

postřik na hmyz

**2. Kam s ním, aby neškodil.** Vyber slova a zařaď je do odpovídající věty. Dozvíš se, co dělat s nebezpečným odpadem.

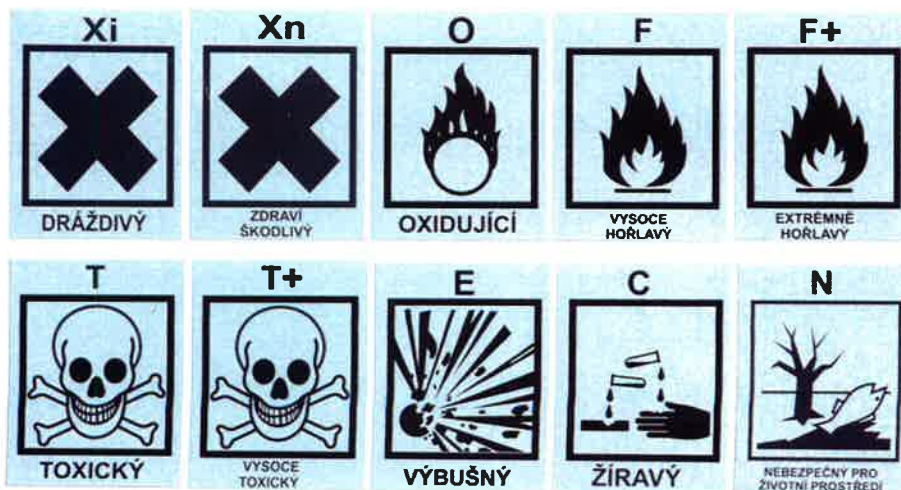
Nebezpečný odpad ..... *nikdy* ..... nevhazuj do kontejnerů na ..... *směsný* ..... odpad.

Nepatří do ..... *přírody* ....., ani na běžnou skládku. .... *Baterie* ..... odnes do sběrného boxu ..... *ve škole* ..... nebo v obchodě. Staré léky vrať do ..... *lékárny* .....

Ostatní nebezpečný odpad patří na sběrný ..... *dvůr* ..... nebo do pojízdné sběrný.

čekárny    baterie    dům    přírody    směsný    nikdy    směsný    vždy    baterky    dvůr    žádný    ve škole    lékárny

**3. Nebezpečný přítel.** Čističe, odpuzovače hmyzu, léky, hnojiva a mnoho dalších přípravků nám sice pomáhají, ale jejich zbytky jsou nebezpečným odpadem. Prohlédni si značky, které najdeš na obalech. Podívej se doma, jestli takový výrobek máte a sleduj, co se s ním stane po vypotřebaování. Zapiš na linku jeho název, druh podle značky a datum spotřeby. **Nebezpečné látky nepatří do rukou dětem. Nikdy s nimi sám nezacházej, a to i s nebezpečným odpadem. I tento úkol vyřeš spolu s rodiči nebo někým dospělým.**



Savo

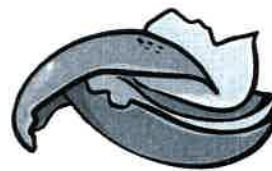
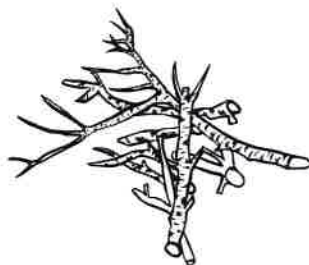
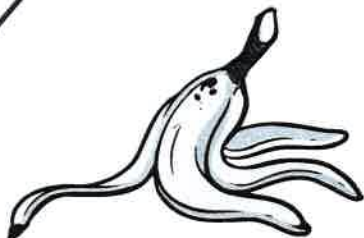
drůbkový

nebezpečný pro životní prostředí

1. 8. 2015

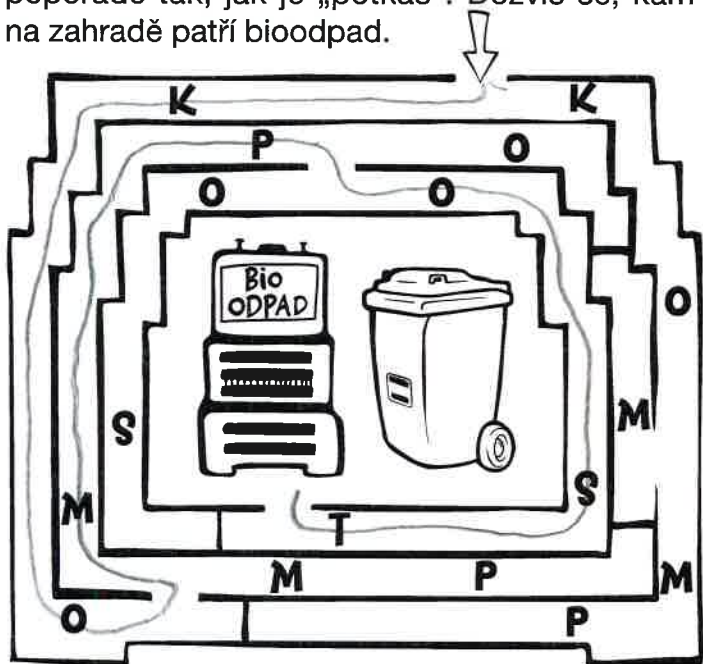
1. **Bioodpad.** Zbytkům z ovoce a zeleniny a odpadu ze zahrad a zeleně se říká bioodpad. Co do něj patří? Spoj čtverečky s písmeny s prázdnými čtverečky a přepiš do nich písmena podle ukázky.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21  
 L T K A Ě L Š Í V Y Á T S U V R E T V P I



S L U P K Y L I Š T Í V Ě T V Ě T R Á V A  
 7 1 14 20 3 10 6 21 13 18 8 15 5 12 9 17 2 16 11 19 4

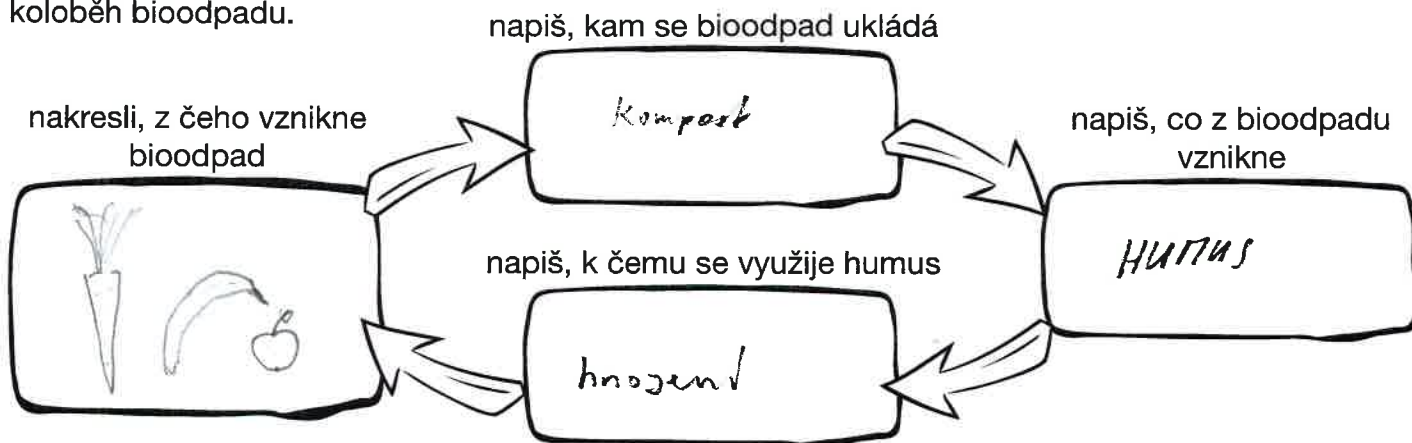
2. **Kam s ním.** Projdi bludištěm a zapisuj písmena popořadě tak, jak je „potkáš“. Dozvíš se, kam na zahradě patří bioodpad.



3. **Co je bioodpad.** Přečti slova napsaná pozpátku a dozvíš se, co patří mezi bioodpad. Poznáš dvě věci, které sem nepatří? Kam patří?

SLUPKY Z BRAMBOR  
 SHNILÉ JABLKO  
 ZKAŽENÁ ŠUNKÁ  
 PAPIROVÝ UBROUSEK  
 ZBYLÁ OMÁČKA  
 VĚTVE  
 LISTÍ  
 TRÁVA  
 OHRYZEK  
 SKOŘÁPKY OD VAJEC

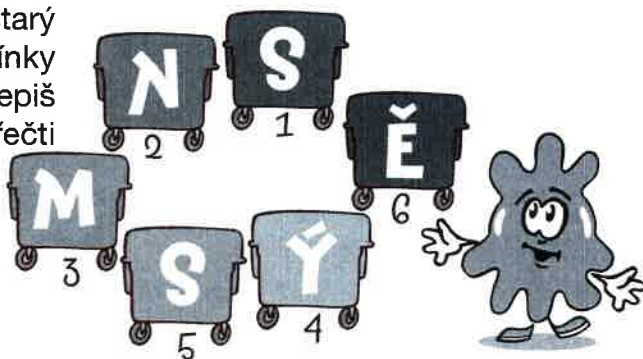
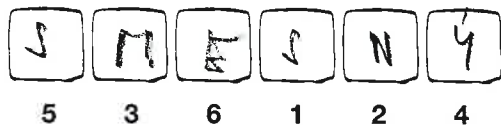
4. **Využití, koloběh.** Vyprávěj, jak vzniká bioodpad, co se s ním dál děje a jak se využívá. Vysvětli koloběh bioodpadu.



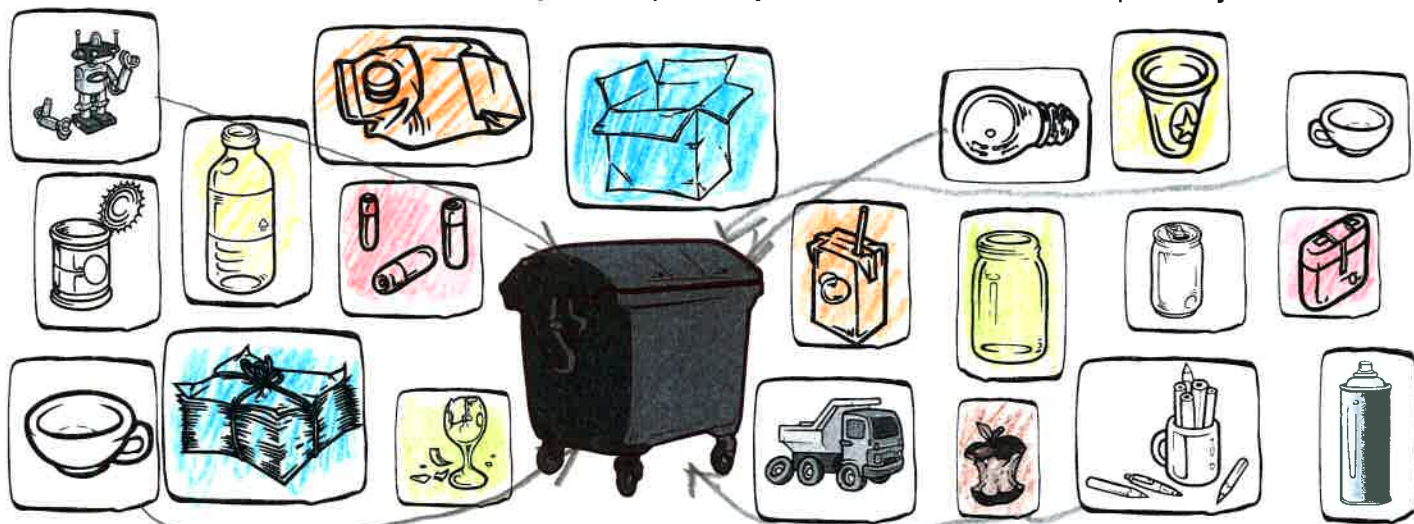


## praktická cvičení

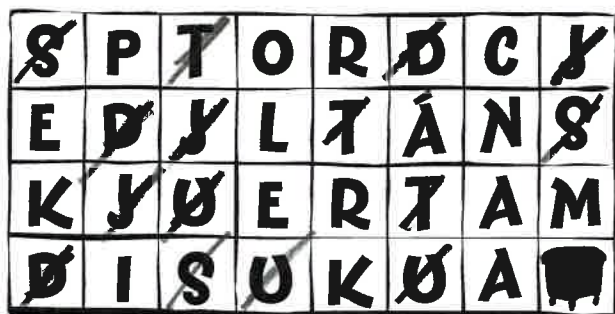
**1. Netříděný odpad.** Mastný papír, hrnek bez ucha, starý květináč, tuba od zubní pasty, žárovka, dětské plínky a další odpad, který nelze třídit. Jak ho nazýváme? Přepiš podle čísel písmena z kontejnerů do rámečků a přečti slovo. Na řádek napiš větu, ve které toto slovo bude.



**2. Šedý/černý kontejner.** Vytříd' odpad podle toho, kam patří. Směsnému odpadu nakresli šipku do kontejneru, ostatním tříděným odpadům vybarvi bubliny barvou odpovídající kontejneru, do kterého správně patří. Do obrázku kontejneru vepiš, co jsi dnes do směsného odpadu vyhodil.



**3. Co už nejde vytřídit.** V tabulce se ukrývají dva odpady, které nelze třídit, patří do kontejneru na směsný odpad. Vyškrtej všechna písmena, která jsou v tabulce třikrát a zbylá přečti po řádcích.



**4. Na druhý pohled.** Napiš na linky, jaké potraviny v těchto kovových obalech najdeš. Řekni, které už jsi ochutnal. Na volný papír nakresli návrh kontejneru nebo nádoby na sběr kovových obalů.



Cola  
rybzok  
leavenat

**5. Kovový a nekovový obal.** Na kovových obalech najdeš tyto značky. Zkus je na některém najít a obal přines do školy. Který obal vypadá jako kov a není jím? Napiš na linku alespoň jeden příklad.



železo – přitáhne magnet  
konzervy, zátky, hřebíky, sponky



hliník – nepřitáhne magnet, lze ho snadno roztrhnout, zmuchtlat, trvale ohnout  
alobal, plechovky, víčka od jogurtů ve sklenici

**kovový obal není:** sáček od bombonu

## praktická cvičení

1. **Jak třídit správně.** Doplň do vět správná slova a dozvíš se, jak třídit odpad. Vyber z rámečků odpovídající slovo a dopiš ho na linku. Můžeš ho i vystříhnout a do věty nalepit.



Starý papír dávej třeba do papírové krabice nebo tašky. Větší papírové krabice ..... Z časopisu nemusíš odstranit svorky. Nevhazuj papír mastný, mokry a od barev po malířích. Starý papír odnes do modrého kontejneru.



Použité plasty a plastové obaly dávej třeba do plastové tašky. Kelímky od jogurtů se musí vymýt nebo alespoň vypláchnout. PET lahve vždy sešlápní a lehce zašroubuj zpátky víčko. Tašku s plasty odnes do žlutého kontejneru.



Použité sklo dávej třeba do pevné krabice. Kovový uzávěr je třeba odstranit. Sklo nerozbíjej. Nevhazuj porcelán ani rozbité zrcadlo. Vratné lahve odevzdej v obchodě. Použité sklo odnes do zeleného kontejneru. Někde se používá oddělený kontejner na bílé a barevné sklo.



Prázdné nápojové kartony sešlápní nebo stlačit rukou. Plastový uzávěr z kartonu neodstraňuj. Nashromážděné obaly odnes do oranžového kontejneru. Tam, kde není takový kontejner, říd' se oranžovou nálepkou, která může být na kontejneru s plasty nebo papírem.

2. **Co z něj bude.** Vytríděný odpad se po zpracování recykluje. V lekci 13 se dozvíš, co znamenají značky na obalech a zboží. Doplň správná znaménka a dozvíš se, co se dá z odpadu také vyrobit.



**papír, sešity, toaletní papír**



**vlákna do bund a spacáku**



**sáčky a fólie, lavičky a kompostery**



**izolační materiál**



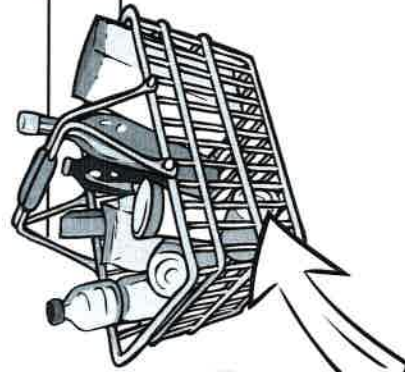
**nové lahve**



**Koloběh.** Obrázek znázorňuje cestu od nového výrobku, přes odpad, zpracování a recyklaci ke vzniku nového výrobku. Vyber si jeden z nových výrobků a popiš jeho jednotlivé „zastávky“ v koloběhu. Řekni konkrétní výrobek vzniklý recyklací a nakresli ho (nebo popiš) ho do rámečku. Pokus se takový výrobek najít ve tvém okolí. Při popisu použijvej slova v dolním rámečku.

**1. nový výrobek** (napíš, jaký výrobek sis vybral a zakroužkuj, jakým druhem odpadu se stane jeho obal)

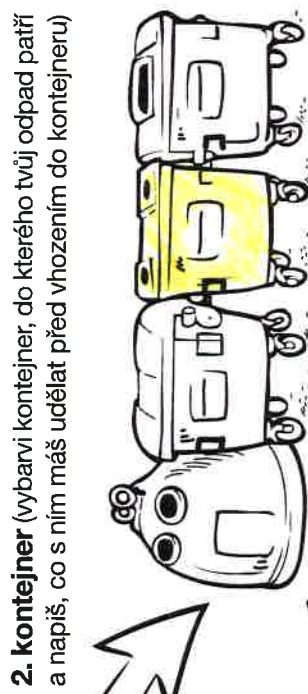
recyklovaný výrobek  
 plechová lahev  
 vlněná pánský  
 koberec



PET lahev

papír **plasty** sklo

**nápojový karton**

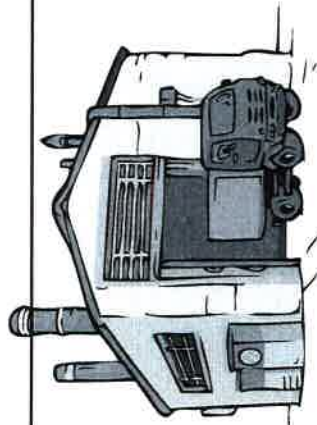


sešlápnout

**5. továrna na zpracování odpadu a výrobní závod** (napíš, jak si představuješ zpracování tvého odpadu, jaká druhotná surovina z něj vznikne a jak je dále zpracován)

drť z Pet lahví

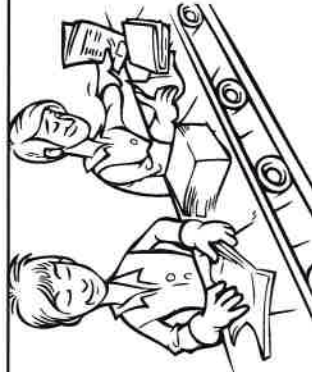
vyrobí se nový věc



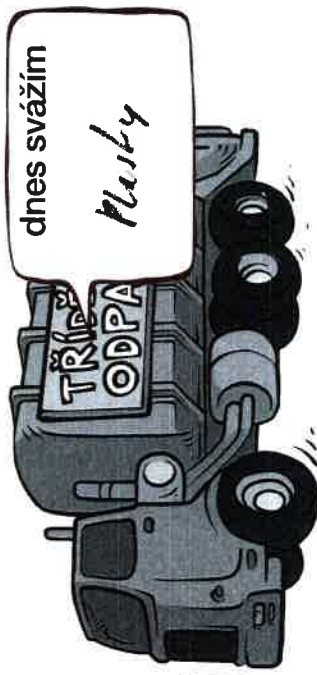
**4. dotřídovací linka** (napíš, jak si představuješ práci na dotřídovací lince u tvého odpadu)

ruční třídění

odebrat, co není recyklovat



**3. popelářský vůz** (napíš druh tvého odpadu a bublinu vybarvi; na samolepce na kontejneru zjisti, kdy tento odpad u vás vyváží, napíš na linky)



škrabka

obal, odpad, kontejnerové hnízdo, znečištěný odpad, nevytříděný odpad, vymýt, sešlápnout, zmačkat, správný kontejner, sběrný dvůr, svoz odpadu, úprava odpadu, dotřídění podle druhu, odstranění, ruční třídění, automatické třídění, demontáž, magnet, balíky papíru, drť z PET lahví, drť z plastových sáčků, rozemleté skleněné střepy, oddělení vrstev, drčení, stejný materiál, zpracování suroviny, náhrada primární suroviny, využití při výrobě

## praktická cvičení

1. Když kontejner nestačí. Na sběrný dvůr patří jakýkoliv odpad. Ten, co se pro svou velikost nevejde do kontejneru, nebezpečný odpad, bioodpad i elektrozařízení. Na všechno mají zvláštní kontejnery nebo místa k uložení. Najdi pro odpady správný kontejner na sběrném dvoře a slova opiš do příslušných řádků. Další můžeš připsat.



cihly    koberec    žehlička    baterie

zářivka    dlaždičky    počítač

kaše    lahev od ředidla

tráva    kamna    lednice

autobaterie    kočárek

televize    poutel    listí    větve

lino    sutě    plechovka od barvy

dřevěné desky    varná konvice

**bioodpad**

tráva

kaše

listí

větve

**objemný odpad**

dřevěné desky

lino, kamna

koberec

poťah, košťalky

**nebezpečný odpad**

lahev od ředidla

zářivka

autobaterie

plechovka od barvy

**stavební odpad**

cihly

dlaždičky

sutě

**elektroodpad**

lednice

počítač

baterie, žehlička

televize, varná konvice

2. Méně skládek. Čím méně bude netříděného odpadu, tím méně bude skládek. Na řádky vlevo napiš odpad, který nelze třídit. Vpravo pak napiš příklady odpadu, který se třídí a dále zpracovává. Prohlédni si obrázek, popiš skládku a řekni několik vět o černých skládkách a o jejich nebezpečí.

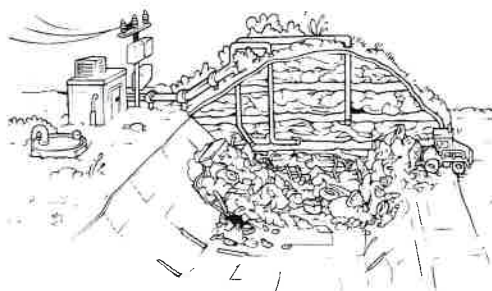
patří na skládku

porcelánový hrnek

rozbitá hrnčeka

dlaždičky

smetl



nepatří na skládku

PET lahev

sklo

papír

autobaterie

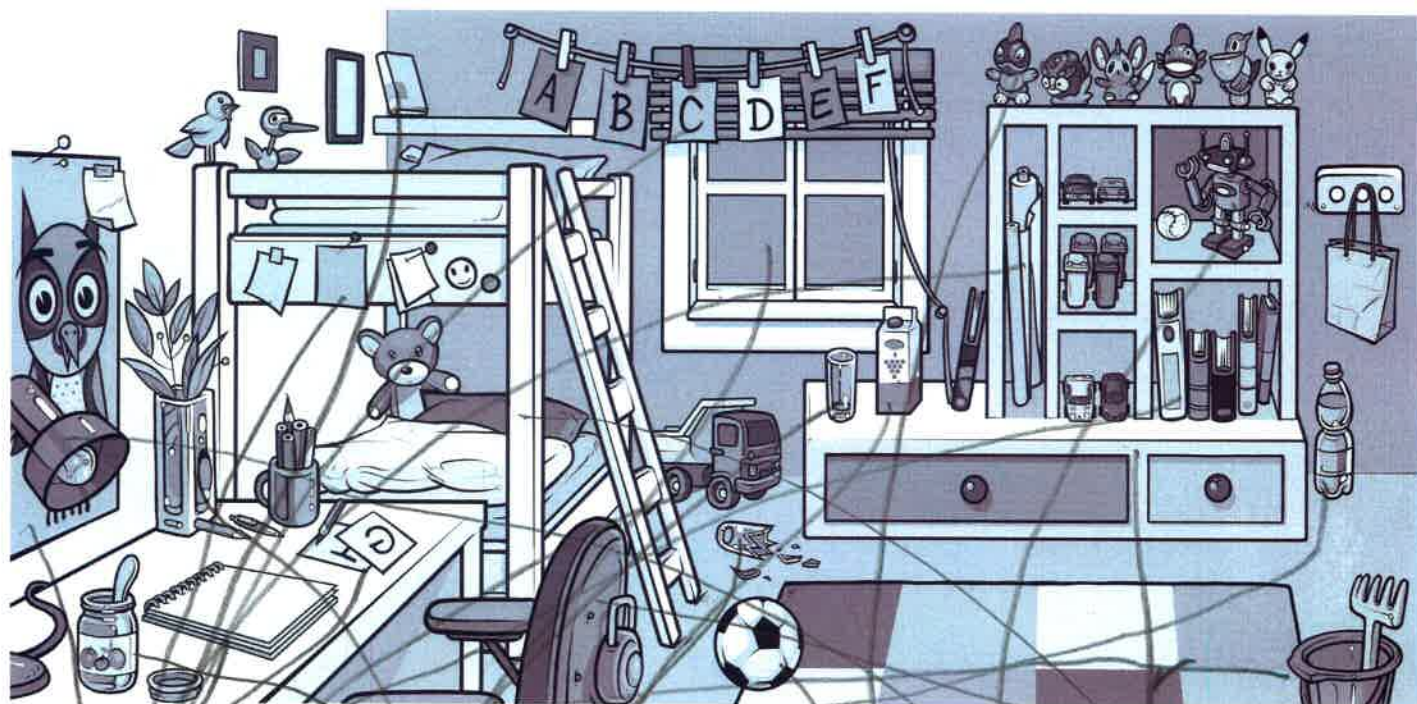
3. Co se děje s odpadem. Co se stane s papírem, PET lahví, sklenicí nebo jiným odpadem, který můžeš třídit, když ho vhodíš do smíšeného kontejneru? Doplni správně slova do věty a dozvíš se to.

Jestliže odpad, který můžu vytřídit, vyhodím do smíšeného odpadu, nikdy se nevytřídí a skončí na skládce.

skládce / vždy se / vyhodit / nikdy se / kontejner / smíšeného / vytřídit / odpad / poli

## praktická cvičení

**1. Můj pokoj.** Vybarvi kontejnery odpovídající barvou a do dvou okének napiš místo zpětného odběru a sběrný dvůr, kam to máš nejbliž. Pojmenuj věci v pokojíku na obrázku a najdi pro ně správný kontejner nebo místo, kam je vytrídíš, když se rozbijí. Spoj je čarou. Kontejnery před tím vybarvi. Diskutuj o posledním okénku a snaž se najít řešení se spolužáky či rodiči doma.



**2. Místo pro třídění.** Nakresli na volný list papíru jednoduchý náčrt místa, kde bydlíš nebo trávíš volný čas (byt, dům, chata, klubovna) a vyznač místnosti. Do každé napiš, jaký odpad tam nejvíce vzniká (např. kuchyň – slupky z brambor – bioodpad). Vyznač, kde jsou nádoby na tříděný odpad. Jestliže tam žádné nejsou, najdi vhodné místo. Nakresli nádobu, která by se ti na třídění odpadu doma líbila. Na linku napiš, kde máte doma nádoby na třídění odpadu a který odpad doma třídíte.

**3. Každý žáček pozná odpad podle značek.** Podle značky na obalech a výrobcích poznáš, kam odpad vytrídít. Tady jsou ty základní. Zakroužkuj ty, které jsi na obalech našel.

### SKLO

bílé zelené hnědé



### PAPÍR

vlnitá lepenka hladká lepenka ostatní papír



### SBĚRNÝ DVŮR

železo hliník



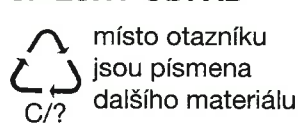
### NÁPOJOVÝ KARTON



### PLAST (různé druhy)



### SMĚSNÝ ODPAD



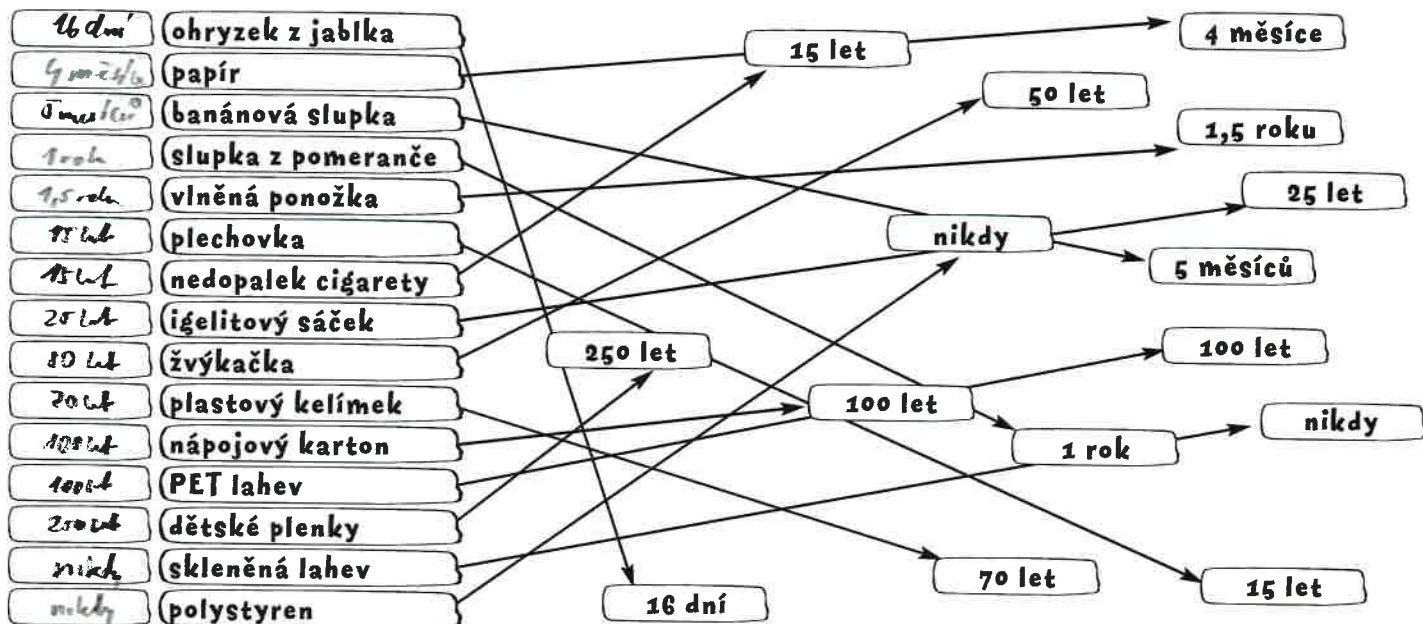
vhod do příslušné nádoby na odpad

nebezpečný odpad / nevhazuj do kontejneru / odnes na sběrný dvůr

bylo zapláceno za recyklaci obalu / odnes ho do příslušného kontejneru

## praktická cvičení

1. **Jak dlouho.** Najdi s pomocí pravítka správné šipky a vepiš odpovídající informaci do prázdného rámečku k odpadu. Dozvíš se, za jak dlouho se daný odpad v přírodě rozloží\*. Ani tento odpad do přírody nepatří. Diskutuj o tom, kam je správné ho dát. Jeden z odpadů si vyber a napiš na linku větu o tom, kam patří.



\*Doba rozkladu materiálu se někdy zakládá pouze na předpokladu a záleží i na místě, kde odpad leží. Může se zkrátit i prodloužit, ne však výrazně. Uvedené informace ukazují průměrnou dobu rozkladu odpadu, když se válí na povrchu lesní půdy (mimo zimní období).

2. **Bez následků.** Některý odpad se v přírodě rozloží bez škodlivých následků, z jiného se při rozkladu uvolňují nebezpečné látky. Co můžou způsobit? Doplně vynechané samohlásky a slova přečti.

Z N Ě Ć ! Š T Ě Ň Í P Ě D Z E M N Í C H V Ě D

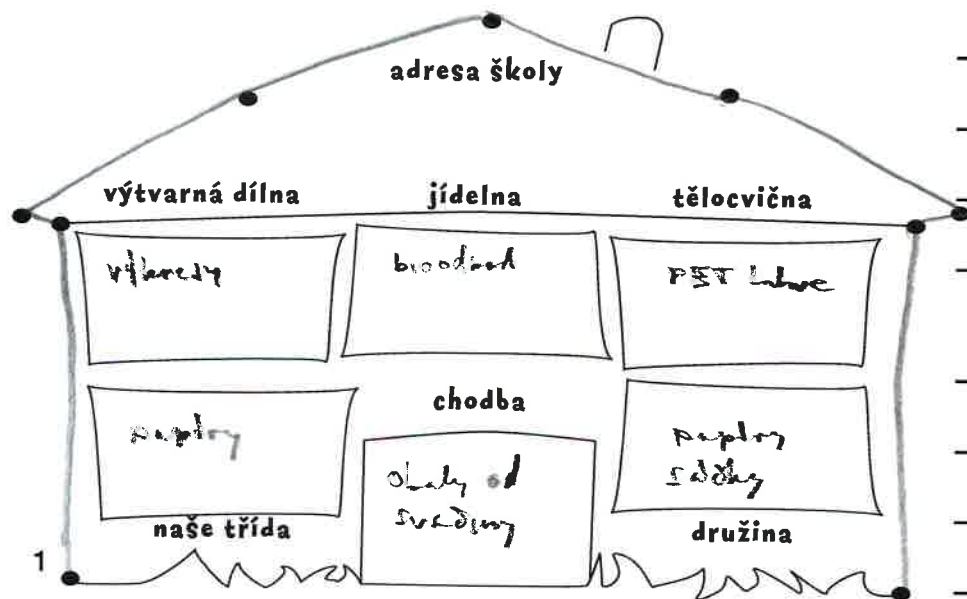
Z A M Ů Ř E N Í V Z D U Š Í

P Ů Š K Ů Z E N Í Z D R A V Í L I D Í

V H Y N U T Í Z V Í Ř A T

A A A  
E E E E  
Ě  
I I  
Í Í Í Í Í Í Í Í Í Í  
O O O O O O  
U U U

3. **Odpad ve škole.** Spoj tečky od čísla 1 vždy postupuj k nejbližší další tečce. Pak řekni k jednotlivým místnostem činnosti, které tam probíhají a napiš druhy odpadů, které tam můžou vzniknout. Ke každému odpadu řekni (napiš), jak ho správně třídít. Na linky napiš, co jsi do koše ve škole dnes vyhodil ty. Napiš, kde máte ve škole nádoby na tříděný odpad. Jestliže je ve škole nemáte, vyber pro ně vhodné místo a napiš ho.



PET lahve  
slupky  
papír

---

---

---

---

---

---

---

---