

ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Michaela Jančová

# ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ

---

Pracovní sešit pro 4. a 5. ročník základní školy





# Obsah

Obsah .....	3
Použité značky .....	3
Opakování .....	4
Péče o zdraví .....	6
Poznáváme lidské tělo .....	18
Vývojové etapy v životě člověka .....	28
Obezřetné chování .....	32
Mimořádné události .....	36
Výsledky některých cvičení .....	39

## Použité značky



Péče o zdraví



doplň, vypiš,  
uprav text



Poznáváme  
lidské tělo



práce s textem –  
rozbor textu,  
zpracování informací



Vývojové etapy  
v životě člověka



práce se zdroji –  
encyklopedie,  
internet, tisk atp.



Obezřetné chování



praktická činnost



Mimořádné  
události



vyhledej ve svém  
okolí



diskutuj, zamysli se,  
spolupracuj se spolužáky



práce s mapou  
nebo atlasem



předvedte ve dvojici,  
zahrajte ve skupině



opakování



## Opakování

1. Připomeň si prostřednictvím následujícího testu, co už umíš z předchozích ročníků. Vyber v každém očíslovaném řádku z nabídky tři pojmů ten správný a podtrhni ho. Písmeno, kterým je označený, zároveň přepiš do připravené mřížky pod správné číslo. Na závěr se zamysli nad větou, kterou získáš doplněním tajenky, a diskutuj o ní se spolužáky.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P	E	Č	U	J	E	Š	O	S	V	É
12	13	14	15	16	17					
Z	D	R	A	V	Í	?				

- Oporu lidského těla tvoří
  - srdce a cévy*, M
  - mozek a mícha*, O
  - kostra a svaly*. P
- Každý den se dostatečně pohybujeme, protože
  - jinak by nám ochablo svalstvo*, E
  - nám to doporučili ve škole*, F
  - se nudíme a v televizi nic nedávají*. G
- Mozek je chráněn
  - hrudním košem*, C
  - lebkou*, Č
  - pánevními kostmi*. D
- Abychom si neporanili páteř a hlavu,
  - raději vůbec nic neděláme a jsme jen doma*, S
  - stačí si pečlivě zavázat tkaničky bot*, T
  - jsme opatrní a na kolo, lyže či brusle nosíme přilbu*. U
- Cévy dělíme na
  - tepny, žíly a vlasečnice*, J
  - tlusté, tenké a krátké*, K
  - modré, červené a průhledné*. L
- Krev získaná od dárců slouží
  - k transfúzi při operacích*, E
  - k barvení látky*, É
  - k výrobě červených pastelek*. Ě
- V plicích se krev
  - ochucuje*, S
  - okysličuje*, Š
  - odbarvuje*. T

- 8) Z kůže vyrůstají  
a) *nohy, ruce a ocas*, M  
b) *oči, uši a nos*, N  
c) *vlasy, chloupky a nehty*. O
- 9) Čistotu těla  
a) *udržujeme pravidelným mytím*, S  
b) *přenecháváme péči rodičů*, Š  
c) *nemusíme udržovat, kůže se očistí sama pocením*. T
- 10) Nejdůležitější látkou, kterou získáme při dýchání, je  
a) *železo*, T  
b) *vitamín C*, U  
c) *kyslík*. V
- 11) Hlavním orgánem dýchací soustavy jsou  
a) *ledviny*, Ě  
b) *játra*, E  
c) *plíce*. Ě
- 12) Smysly jsou  
a) *hlad a žízeň*, Y  
b) *zrak, sluch, čich, chuť a hmat*, Z  
c) *mysl pro legraci, pro dobrodružství a pro pořádek*. Ž
- 13) Kostí středního ucha jsou  
a) *palička, podkovička a kroužek*, C  
b) *svěrák, šroubovák a brzdička*, Č  
c) *kladívko, kovadlinka a třmínek*. D
- 14) Jíme pravidelně  
a) *tříkrát denně, nejdůležitější je večeře*, P  
b) *pětkrát denně, nejdůležitější je snídaně*, R  
c) *když máme hlad, hlavně musíme sníst hodně sladkého*. Ř
- 15) Rychlou záchrannou pomoc přivoláme na čísle  
a) 155, A  
b) 158, Á  
c) 150, O
- 16) Linka bezpečí  
a) *zajišťuje ubytování*, T  
b) *informuje o programu kin*, U  
c) *pomáhá v krizových situacích*. V
- 17) Když chceme přejít silnici,  
a) *přebíháme rychle mezi auty tam, kde je to nejkratší*, I  
b) *přecházíme na zelenou a po pravé straně přechodu*, Í  
c) *počkáme, až nepojede žádné auto, a pak jdeme*. Ý







### 3. a) Vyřeš doplňovačku.

1. Banány, jablka, hrušky, pomeranče jsou...
2. Okurky, rajčata, brokolice, papriky jsou...
3. Mléčný výrobek...
4. Obilnina pěstovaná v Asii...
5. Sladká pochutina z kakaové hmoty...
6. Bílý nápoj...
7. Chleby, rohlíky, koláče jsou...
8. Tekutý tuk...

1.	O	V	O	C	E					
2.	Z	E	L	E	N	I	N	A		
3.	J	O	G	U	R	T				
4.	R	Ý	Ž	E						
5.	Č	O	K	O	L	Á	D	A		
				6.	M	L	É	K	O	
				7.	P	E	Č	I	V	O
				8.	O	L	E	J		

\_\_\_\_\_ *Cereálie* \_\_\_\_\_ (tajenka) neboli obiloviny nám poskytují mnoho energie. Obsahují velké množství vlákniny, cukrů, vitaminů a jiných, zdraví prospěšných látek. Vyrábí se z nich řada potravin.

b) Nejčastěji se mluví o tzv. snídaňových cereáliích. Zapiš druhy, které znáš.

---



---



---



---

4. Vytvořte ve skupinách vlastní pyramidu výživy. Použijte reklamní letáky a balicí papíry.





5. Vzpomeň si, co všechno jsi včera snědl/a. Rozepiš všechny potraviny do příslušných kolonek. Porovnej svůj zápis se zápisy spolužáků. Diskutujte, kdo jí zdravě, nebo nezdravě a proč.

Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	
Jiná jídla	

b) Pokus se zaznamenat, kolik tekutin přijalo tvé tělo během jednoho dne. Nezapomeň, že můžeš započítat i polévku. Vypočítej, zda tvůj příjem tekutin odpovídá doporučenému pitnému režimu.



Ráno	
Dopoledne	
Poledne	
Odpoledne	
Večer	

6. a) Zjisti, které z uvedených potravin obsahují vitamin C.

Mléko	ano / ne	Brokolice	ano / ne
Čokoláda	ano / ne	Jablko	ano / ne
Jogurt	ano / ne	Citron	ano / ne
Paprika	ano / ne	Banán	ano / ne
Salám	ano / ne	Brambory	ano / ne
Sýr	ano / ne	Pomeranč	ano / ne





b) Zkus odhadnout, jestli každý den přijmeš dostatečné množství vitamínu C. Je tvůj jídelníček zdravý?



c) Co myslíš, je vzhledem k příjmu vitamínu C lepší jíst čerstvé ovoce a zeleninu nebo ovoce a zeleninu tepelně upravené? Proč?



7. a) Nyní si vezmi balení cukru krystalu a malou lžičku a vrať se k úkolu č. 5. V následující tabulce vyhledej potraviny a nápoje, které jsi snědl/a a vypil/a. Dávej do misky tolik lžiček cukru, kolik obsahuje jídlo či nápoj. Zjistíš tak, jaké množství cukru ukrývají potraviny a nápoje, které jsi za včerejší den snědl/a a vypil/a.

„Skryté cukry“ v potravinách

Položka	Množství	Přibližný obsah cukru v čajových lžičkách
Coca Cola	0,3 l láhev nebo sklenice	3,5
Sladké pečivo	1 kus	7
Čokoládový dort (s cukrovou polevou)	1 porce (112 g)	10
Průměrná čokoládová tyčinka	1 (84 g)	5
Žvýkačka	1 plátek	½
Tvrdé bonbony	1 balíček	5
Zmrzlina	120 ml	4
Želé	15 ml	5
Pomerančová marmeláda	15 ml	5
Jahodový džem	15 ml	4
Zavařenina	120 ml	5
Koláč	malý kousek	6

Bonbony tvoří ze 75–85 procent cukr. Oblíbené sladké tyčinky váží 28–140 gramů a mohou obsahovat 5–20 čajových lžiček cukru.



### 8. Zahrajte si.

V televizi i v kinech před promítaným filmem neustále běží reklamy na sladkosti. Je těžké jim odolat. Pak se často stává, že když jdeš nakupovat, tvůj nákup ovlivní reklama. Určitě s tím už máš nějakou zkušenost. Zkus se vžít do role rodiče malého dítěte, které chce za každou cenu velkou čokoládu Milku. Zahraj si scénku se spolužáky. Můžete připojit i roli pokladní, která je netrpělivá a nutí rodiče, ať problém rychle vyřeší.

### 9. a) Nedávné výzkumy ukázaly, že mezi nejzdravější kuchyně patří japonská a čínská. Dokonce prý tato jídla podporují dlouhověkost. Co se jí v těchto zemích?



b) Byli jste už v nějaké cizí zemi? Ochutnali jste místní pokrmy? Jaké byly? Jsou i v naší zemi restaurace, ve kterých nabízejí cizokrajné pokrmy? Pověďte si o tom, co vám chutná. Jsou tato jídla i zdravá?

*a) čerstvá zelenina a ovoce, ryby, rýže, sója, mořské řasy, mořští živočichové, drůbeží maso, čaj*

### 10. Rozhodni, která tvrzení jsou pravdivá.

- |  |          |
|--|----------|
| Nejvhodnějším způsobem mytí je sprchování.             | ano / ne |
| Oblečení stačí vyměnit tak jednou za týden.            | ano / ne |
| Je správné čistit si zuby jedenkrát denně.             | ano / ne |
| Každý člověk by měl používat svůj vlastní ručník.      | ano / ne |
| Utírat ručníkem bychom se měli od nohou.               | ano / ne |
| Každý člověk by se měl každé ráno mýt ve studené vodě. | ano / ne |



### 11. Namalujte společně na velké papíry sluníčko, sluníčko zčásti zakryté mráčkem a hromy a blesky a vyvěste je do tří rohů třídy. Každý si stoupne k tomu obrázku, který nejlépe vystihuje jeho momentální náladu. Pověď si se spolužáky o tom, co je příčinou tvé dnešní nálady.



### 12. Zapiš si vlastní pravidla duševní hygieny. Porovnej je s pravidly spolužáků. Co tobě a jim pomáhá k tomu, abyste se cítili dobře?




---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



**13. Zkus vypsát klady a zápory trávení volného času u televize a u počítače.**

Televize		Počítač	
+	-	+	-



**14. Znáš jméno svého dětského lékaře? Napiš ho.**

---



**15. Jak se jmenuje tvůj zubní lékař? Víš, kde má ordinaci?**

---



**16. Kolikrát ročně bys měl/a chodit na preventivní prohlídku k zubaři? Kolikrát k lékaři?**

---



**17. Jsi na něco alergický/á? Pokud ano, napiš na co.**

---

---

---



**18. Zahrajte si.**

Spolužák Jarďa je velký sportovec. Často ale při sportu zbytečně riskuje, například jezdí na kole bez přilby. Dnes si ji opět nevzal a vymstilo se mu to. Neubrzdil jízdu z kopce a přepadl přes řidítka. Teď nařiká, že ho bolí ruka a hlava. Jak se zachováš? Co uděláš nejdříve?

19. a) Zjisti a zapiš, co obsahuje správně vybavená lékárníčka.

*Domáci: teploměr, pinzeta, gáza, náplast s polštářkem, obinadlo, vata, septonex, Acylpyrin, spínací špendlík, nůžky, obvaz, ...*

---

---



b) Porovnej svůj zápis s obrázkem. Shodují se?









**25. Rozdělte se ve třídě na dvě skupiny. Jedna bude obhajovat kuřáky a druhá nekuřáky. Během pěti minut si připravte vhodné argumenty, například ty, které jste vymysleli v předchozím úkolu. Diskutujte.**



**26. Navrhni osvětový leták, který bude vysvětlovat škodlivost kouření a varovat před jeho důsledky. Snaž se námět zpracovat tak, aby byl skutečně působivý. Společně vyhodnoťte, komu se úkol nejlépe podařil.**



**27. Otestuj si své znalosti. Zatrhni správná řešení. Podle výsledků uvedených na straně 39 si svou práci ohodnot.**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Měli bychom denně spát<br/> a) alespoň 12 hodin,<br/> b) alespoň 5 hodin,<br/> c) zhruba 10 hodin. ☺☹</p>  | <p>7. Denně bychom měli vypít<br/> a) zhruba 2 litry tekutin,<br/> b) hodně kávy,<br/> c) celou láhev sladké limonády. ☺☹</p>           |
| <p>2. Každý den vstáváme<br/> a) ve stejnou dobu,<br/> b) jak se nám chce,<br/> c) až před obědem. ☺☹</p>  | <p>8. Otuzování<br/> a) je důležité,<br/> b) není důležité,<br/> c) je bolestivé. ☺☹</p>  |
| <p>3. Domácí povinnosti<br/> a) mě nezajímají<br/> b) plním, abych pomohl/a rodičům.<br/> c) odbudu, abych si mohl/a hrát. ☺☹</p>                              | <p>9. O hygienu svého těla se starám<br/> a) jednou týdně,<br/> b) jednou měsíčně,<br/> c) denně, i několikrát. ☺☹</p>                  |
| <p>4. Během dne se snažím<br/> a) co nejvíc času strávit u televize,<br/> b) co nejvíc času strávit u počítače,<br/> c) co nejvíc času strávit pohybem. ☺☹</p> | <p>10. Když onemocním,<br/> a) jdu k lékaři,<br/> b) jdu na hřiště,<br/> c) jdu nakupovat. ☺☹</p>                                       |
| <p>5. To, co jím,<br/> a) není důležité,<br/> b) si pečlivě vybírám,<br/> c) si pořádně osladím nebo osolím. ☺☹</p>  | <p>11. Úkoly do školy<br/> a) dělám o přestávce před hodinou,<br/> b) dělám ráno před školou,<br/> c) si napíšu včas den předem. ☺☹</p> |
| <p>6. Jím hlavně<br/> a) sladkosti a chipsy,<br/> b) uzeniny,<br/> c) ovoce a zeleninu. ☺☹</p>   | <p>12. Kouření a pití alkoholu<br/> a) se mi líbí,<br/> b) se vyhýbám,<br/> c) je trestné pro všechny. ☺☹</p>                           |

☺		
☹		



## Poznáváme lidské tělo

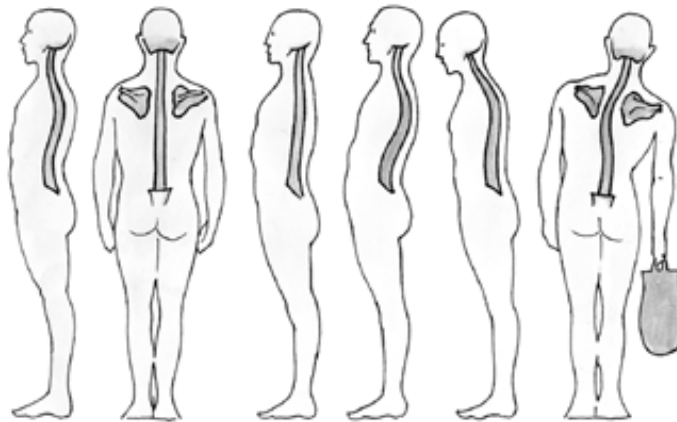


1. Znáš příběh o titánovi Atlasovi? Pokud ne, najdi si ho v některém ze souborů řeckých bájí a pověstí a přečti si ho. Proč myslíš, že se první krční obratel nazývá atlas?

*Po potlačení vzpoury Titánů proti bohům musel Atlas za trest navždy nést nebeskou klenbu (nebo i celou zeměkouli).*



2. Prohlédni si obrázky správného a nesprávného držení těla. Zkus se zamyslet nad tím, čím i ty můžeš přispět k správnému vývinu své páteře.



3. Uprav následující věty tak, aby byly pravdivé. Škrtni, co není správné.

Oporou lidského těla je *páteř* • ~~lebka~~.

Páteř je tvořena *žebry* • *obratli*, které umožňují pohyb • ~~růst~~ páteře.

Pro zdravý vývoj páteře je důležité *správné držení těla* • ~~dodržování pitného režimu~~.

Předejdeme tím *bolestem a obtížím* • ~~vysokému tlaku~~.

Správnému vývoji páteře napomáhají *tělesná* • ~~matematická~~ cvičení, zaměřená na ~~sou-~~ *středění a paměť* • *posilování břišního a zádového svalstva*.



4. Dopln chybějící slova.

Srdce a plíce chrání hrudní koš. Je tvořen 12 páry žeber, hrudní kostí a hrudními obratli.

Kosti jsou mezi sebou spojeny chrupavkami.

Mozek je chráněn lebkou. Mluvit a žvýkat nám umožňuje připojení dolní čelisti k lebce pomocí kloubů.

Důležitou látkou pro stavbu kostí je vápník.



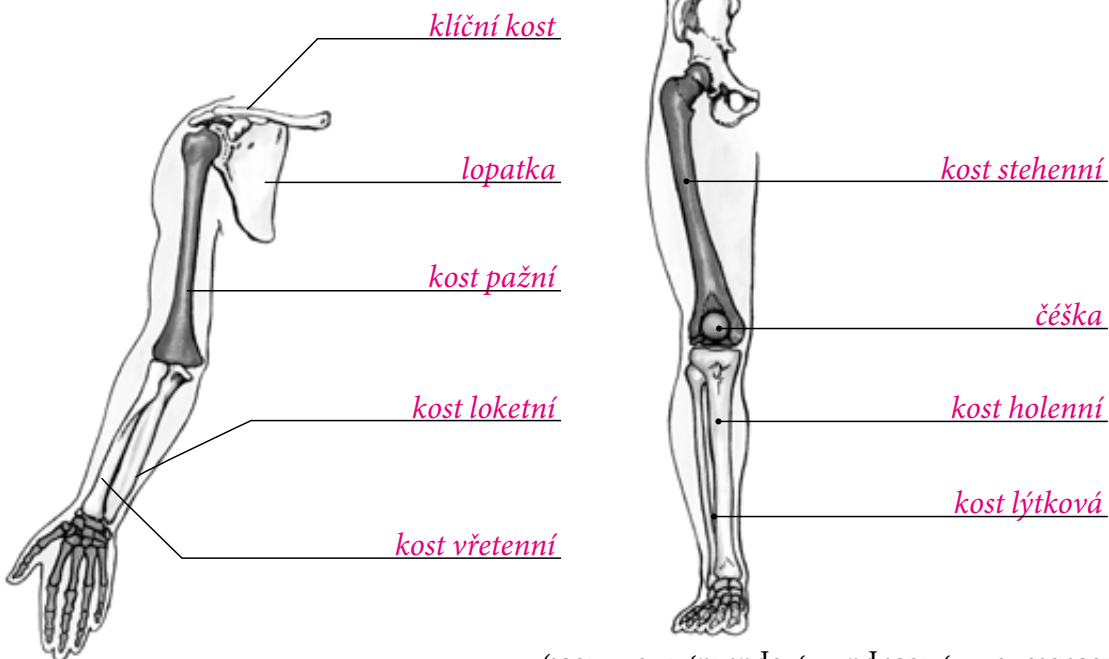
5. a) Zjisti, které z uvedených potravin obsahují vápník.

Mléko	ano / ne	Bonbony	ano / ne
Čokoláda	ano / ne	Ovoce	ano / ne
Jogurt	ano / ne	Zelenina	ano / ne
Rohlíky	ano / ne	Těstoviny	ano / ne
Salám	ano / ne	Brambory	ano / ne
Sýr	ano / ne	Rýže	ano / ne

b) Děti by měly vápník přijímat každý den. Ověř si na etiketě výrobků, zda tvůj běžný jídelníček opravdu vápník obsahuje. Nalep si etiketu z výrobku, který často jíš a který obsahuje velké množství vápníku.



6. Na obrázku jsou znázorněny kostra horní a kostra dolní končetiny. Popiš je. Můžeš využít nápovědu.



(kost holenní, kost lýtková, kost vřetenní, kost loketní, česka, kost stehenní, kost pažní, lopatka, klíční kost)



7. Prohlédni si obrázky a zkus pod ně stručně napsat, jak budeš postupovat při poskytování první pomoci, konkrétně při podezření na zlomeninu končetiny. Pak si poskytnutí takovéto první pomoci vyzkoušej v trojici se spolužáky.



---

---

---

---



8. Vypiš do tabulky všechna tělesná cvičení, která provozuješ, a kolik času jim věnuješ. Spočítej, kolik hodin je to za týden. Porovnej svůj součet s výsledky spolužáků a diskutujte.

Pondělí		
Úterý		
Středa		
Čtvrtek		
Pátek		
Sobota		
Neděle		



9. Zapiš si své osobní výkony.

Běh na 50 m \_\_\_\_\_ s.

Skok do dálky \_\_\_\_\_ cm.

Hod kriketovým míčkem \_\_\_\_\_ m.

Uplavu \_\_\_\_\_ m.

Na kole ujedu \_\_\_\_\_ km.

Moje nejdelší pěší túra \_\_\_\_\_ km.

Nejvyšší vrchol, který jsem zdolal/a, se jmenuje \_\_\_\_\_

a jeho výška je \_\_\_\_\_ m n. m.

(Pokud jste ve 3. třídě používali učebnici Člověk a jeho svět, můžeš si své současné výkony srovnat s tehdejšími.)

### 10. a) Vyzkoušej si cvičení na koordinaci pohybu.

Sedni si na židli, zvedni pravou nohu ze země a dělej chodidlem kroužky ve směru pohybu hodinových ručiček. Tuto činnost nepřerušuj a po chvílce zvedni pravou ruku a ve vzduchu s ní před sebou nakresli číslo 6. Co se stalo? Začala se ti noha točit na druhou stranu? Vyzkoušej si totéž i s levými končetinami.

### b) Vyzkoušej si cvičení rovnováhy a pozoruj, jak pracují tvé svaly.

Postav se rovně s patami u sebe. Zvedni pravé koleno a obejmí ho pažemi. Vydrž tak, než napočítáš do pěti. Pravou rukou chytني kotník zvednuté nohy a přejdi do „holubičky“, aniž bys nohu položil/a na zem. Druhou ruku předpaž, aby se ti lépe udržovala rovnováha. Opět vydrž, než napočítáš do pěti. Potom protáhni nohu zpět před tělo a opři se chodidlem o levou nohu nad kolenem. Paže zvedni nad hlavu a spoj je dlaněmi k sobě. I v této pozici vydrž, než napočítáš do pěti. Pak nohu i ruce spusť a protřepej. Celé cvičení opakuj s levou nohou.

### 11. Zakroužkuj správnou odpověď.

Součástí otužování je pravidelné sprchování studenou vodou	
a spaní při otevřeném okně.	ano / ne
Pořád se hodně teple oblékám, abych neprostydl/a.	ano / ne
Vlasy si mohu umývat i čisticími prostředky.	ano / ne
Každodenní mytí vlasů způsobuje plešatost.	ano / ne
Světlá a citlivá pleť při pobytu na slunci delším	
než 30 minut zčervená a podráždí se.	ano / ne
Opalovací přípravky nanášíme na tělo až po opalování.	ano / ne

### 12. a) Zkus uvést rozdíly ve vzhledu kůže dítěte a starého člověka.

---

---

---





b) Zjisti, příznakem kterých nemocí jsou viditelné změny na kůži.

*neštovice, ekzém, lupénka, kopřivka, akné, rakovina kůže, opar*

---



---



---



---



---



13. Spoj části vět tak, aby byla tvrzení pravdivá.

Zrakem vnímáme,	jak je jídlo slané.
Hmatem vnímáme,	jak je věc barevná.
Sluchem vnímáme,	jaký má věc tvar.
Čichem vnímáme,	jak někdo mluví.
Chutí vnímáme,	jak květiny voní.



14. a) Zjisti svou tělesnou teplotu měřením v podpaží.

Moje tělesná teplota je \_\_\_\_\_ °C.



b) Spoj správně údaje.

Normální teplota	nad 40 °C
Zvýšená teplota	36–37 °C
Nebezpečné přehřátí těla	37,5 °C a výše



15. Spočítej si počet tepů:

a) v klidu \_\_\_\_\_

b) poté, co uděláš 20 dřepů \_\_\_\_\_



16. Očísluj úkony v takovém pořadí, v jakém je třeba postupovat při poranění žíly.

\_\_\_ 4 \_\_\_ Polštářek pevně připevníme obinadlem.

\_\_\_ 5 \_\_\_ Zraněného rychle dopravíme k lékaři.

\_\_\_ 3 \_\_\_ Polštářek silně přitlačíme na místo krvácení.

\_\_\_ 1 \_\_\_ Zraněného uvedeme do stabilní polohy a zklidníme jej.

\_\_\_ 2 \_\_\_ Na ránu přiložíme polštářek ze sterilní gázy.



## 17. Kolik vzduchu pojmu tvé plíce?

Budeš potřebovat alespoň třílitrovou plastovou láhev s uzávěrem, zahnuté brčko a nádobu s vodou.

1. Láhev naplň vodou a uzavři ji víčkem. Nádobu naplň do poloviny vodou. Ponoř láhev do nádoby s vodou dnem vzhůru a sejmi víčko.
2. Brčko vsuň do hrdla láhve. Hluboce se nadechni a pak jemně vydechuj do brčka tak dlouho, až se tvé plíce vyprázdní.
3. Všechn vzduch, který vydechneš, zůstane uvězněn nahoře v lahvi. Je to právě takové množství vzduchu, které jsi do plic nadechl/a.

## 18. Zapiš alespoň pět pravidel, při jejichž dodržování se snižuje riziko onemocnění dýchacích cest.

1. Vdechovat nosem 2. Zakrývat v chladném počasí krk šálou, bundou, ...

3. Pobývat na čerstvém vzduchu, větrat v místnostech 4. Nekouřit, nepobývat

v zakouřeném prostředí 5. Důsledně doléčit případné onemocnění dýchacích cest

6. Otužování 7. Sportování 8. Dobrá strava 9. Dostatek spánku

10. Omezit styk s lidmi postiženými infekčním onemocněním dýchacích cest



## 19. a) Popiš stavbu zubu.



## b) Popiš mléčný a trvalý chrup. Můžeš využít nápovědu.



(řezáky, špičáky, třenové zuby, stoličky)





**20. Která potrava má vliv na vznik zubního kazu? Stručně vysvětli, proč si to myslíš. Pokud nevíš, můžeš hledat v encyklopedii nebo na internetu.**

---

---



**21. Jaké „pomocníky“ používáš při péči o svůj chrup? Vypiš je.**

---

---

---



**22. Rozdělte se na tří- až pětičlenné skupinky a pokuste se vytvořit letáky nabádající k péči o chrup a k prevenci zubního kazu. Můžete pracovat s jakýmkoli výtvarným materiálem.**



**23. Andrejka je žákyní 5. třídy. Trpí nemocí zvanou cukrovka. Musí si hlídat hladinu cukru v krvi a k tomu jí slouží malé měřidlo. Když naměří špatné hodnoty, hned musí něco sníst, i během vyučování.**

**Zkus zjistit v encyklopedii nebo na internetu, co je to cukrovka (diabetes mellitus) a k čemu slouží inzulín.**

---

---

---

---

**24. Robert je jedenáctiletý kluk, který má moc rád sladkosti a chipsy. Jejich požívání si užívá hlavně u televize. Necítí se ale dobře se svou nadváhou. Je pomalý, nedaří se mu při tělocviku. Chtěl by zhubnout, ale neví, jak na to.**

**Zkus Robertovi, který má hodně přes váhu, poradit, jak by mohl se svou otylostí bojovat.**

---

---

---

---

---

---

**25. Rozlož na lavici 12 různých předmětů a zakryj je, aby je tvůj soused/sousedka v lavici neviděl/a. Pak vyzvi souseda/sousedku, aby je minutu pozoroval, a poté z paměti napsal jejich názvy. Vystřídejte se a použijte úplně jiné předměty. Vítězí ten, kdo si zapamatuje více předmětů. Této hře, která procvičuje paměť, se říká Kimova hra.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







**28. Otestuj si své znalosti. Zatrhni správná řešení. Podle výsledků uvedených na straně 39 si svou práci ohodnot.**

- |  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <p>1. Lidské tělo má<br/>a) zhruba 50 kostí,<br/>b) asi 100 kostí,<br/>c) <b>více než 200 kostí.</b></p>                   | ☺☹ | <p>8. Moč je vedena<br/>a) <b>z ledvin do měchýře,</b><br/>b) z měchýře do ledvin,<br/>c) <b>tlustým střevem ven.</b></p>                                | ☺☹ |
| <p>2. Svaly jsou ke kostem připojeny<br/>a) klouby,<br/>b) <b>šlachami,</b><br/>c) knoflíky.</p>                           | ☺☹ | <p>9. Neurony přenášejí<br/>a) kyslík,<br/>b) živiny,<br/>c) <b>informace.</b></p>   | ☺☹ |
| <p>3. Kůže zabezpečuje<br/>a) <b>teplotu a ochranu těla,</b><br/>b) získávání potravy,<br/>c) čichové vjemy.</p>           | ☺☹ | <p>10. Díky smyslům<br/>a) dýcháme,<br/>b) <b>vnímáme podněty z okolí,</b><br/>c) <b>vylučujeme látky z těla.</b></p>                                    | ☺☹ |
| <p>4. Žíly vedou krev<br/>a) <b>z těla do srdce,</b><br/>b) ze srdce do těla,<br/>c) <b>jen mezi žaludkem a játry.</b></p> | ☺☹ | <p>11. Spermie se tvoří<br/>a) <b>ve varlatech,</b><br/>b) ve vaječnicích,<br/>c) v močovém měchýři.</p>   | ☺☹ |
| <p>5. Průdušnice se větví<br/>a) v nosohltan,<br/>b) v hrtan,<br/>c) <b>v průdušky a průdušinky.</b></p>                   | ☺☹ | <p>12. Když vajíčko splyne se spermií,<br/>a) <b>dochází k oplodnění a žena otěhotní,</b><br/>b) nic se nestane,<br/>c) <b>dochází k menstruaci.</b></p> | ☺☹ |
| <p>6. Potrava se do těla vstřebává<br/>a) v ústech,<br/>b) <b>v tenkém střevě,</b><br/>c) v žaludku.</p>                   | ☺☹ | <p>13. Embryo je<br/>a) <b>každé vajíčko v ženiných vaječnicích,</b><br/>b) spermie zapomenuté v pochvě,<br/>c) <b>zárodek člověka.</b></p>              | ☺☹ |
| <p>7. Zuby člověku rostou<br/>a) jednou za život,<br/>b) <b>dvakrát za život,</b><br/>c) <b>kdykoliv je třeba.</b></p>     | ☺☹ | <p>14. Dítě je během těhotenství<br/>a) <b>v děloze,</b><br/>b) v žaludku,<br/>c) v plicích.</p>   | ☺☹ |

☺		
☹		



## Vývojové etapy v životě člověka



### 1. Doplně.

Narodila/a jsem se \_\_\_\_\_ v(e) \_\_\_\_\_.

Moji rodiče se jmenují \_\_\_\_\_.

Po narození jsem vážil/a \_\_\_\_\_ a měřil/a jsem \_\_\_\_\_.



### 2. Jaké bylo tvoje první slovo? Zeptej se na ně rodičů či prarodičů.

První slovo, které jsem řekl/a a bylo mu rozumět, bylo \_\_\_\_\_.



### 3. a) Pod pojmem hygienické a společenské návyky si můžeš představit např. péči o čistotu těla, slušné chování vůči dospělým osobám atd. To jistě všechno zvládáš. Co myslíš, že dokáže dítě ve věku tří let?

Umí se samo správně rozhodnout, co si obléknout.      ano / ne

Umí jíst lžičkou a pít z hrnku.      ano / ne

Umí slušně pozdravit a poděkovat.      ano / ne

Samo si zaváže botu a zapne knoflíky.      ano / ne

Dokáže samo nakoupit v supermarketu.      ano / ne

Dovede samostatně přecházet přes ulici.      ano / ne



### b) Co umí obvykle dítě ve věku šesti let?

Zná své jméno a adresu.      ano / ne

Počítá po jedné do deseti a pozná některá pímena.      ano / ne

Nerozlišuje barvy.      ano / ne

Neumí jíst příborem.      ano / ne

Dovede se samostatně obléci a obout.      ano / ne

Umí si přečíst televizní program a vybrat si pořad.      ano / ne



### 4. Přines do školy svoje fotografie z batolecího a předškolního věku, nezapomeň si je zezadu podepsat. Vytvořte se spolužáky a vyučujícím nástěnku z těchto fotografií a pak hádejte, kdo na nich je. Můžete si popovídat o svých vzpomínkách na mateřskou školku.



### 5. Druhotné pohlavní znaky se vyvíjejí v období puberty. Které z nich se objevují u chlapců a které u dívek?

Vousy      chlapec / dívka

Ňadra      chlapec / dívka

Mutování      chlapec / dívka

Zaoblené boky      chlapec / dívka







**11. Otestuj si své znalosti. Zatrhni správná řešení. Podle výsledků uvedených na straně 39 si svou práci ohodnot.**

- 1) Když se miminko narodí, říká se mu  
a) *novorozenec*,  
b) kojeneček,  
c) batole. ☺☹
- 2) Puberta nastupuje dříve  
a) *u dívek*,  
b) u chlapců,  
c) u obou pohlaví stejně. ☺☹
- 3) Člověk dosáhne dospělosti  
a) v 15 letech,  
b) *kolem 20 roku*,  
c) v 50 letech. ☺☹
- 4) V pubertě  
a) *se zdůrazňují rozdíly mezi pohlavími*,  
b) odumírají pohlavní buňky,  
c) zmenšují se pohlavní orgány. ☺☹
- 5) V období dospívání je člověk  
a) nejrozumnější,  
b) *nejcitlivější a nejkritičtější*,  
c) nejvíc vyrovnaný. ☺☹
- 6) Když jsme do někoho zamilovaní,  
a) musíme s ním co nejdřív souložit,  
b) *počkáme se sexem, až se opravdu poznáme*,  
c) nesmíme se ho vůbec dotýkat. ☺☹
- 7) V dospělosti člověk  
a) *může dělat jen to, co chce*,  
b) se nesmí stýkat s kamarády,  
c) *pracuje a zakládá rodinu*. ☺☹
- 8) Antikoncepce je  
a) *prevence před otěhotněním*,  
b) látka podporující dobrou náladu,  
c) přístroj sloužící k měření teploty. ☺☹
- 9) Kapavka, syfilis a AIDS  
a) se přenášejí vzduchem,  
b) *jsou pohlavně přenosné choroby*,  
c) jsou nemoci přenosné z jídla. ☺☹
- 10) Hlavní slovo v rodině má  
a) tatínek,  
b) maminka,  
c) *oba rodiče a berou ohled na děti*. ☺☹
- 11) Homosexuálové jsou  
a) nakažliví,  
b) nebezpeční,  
c) *normální*. ☺☹
- 12) Ve stáří  
a) *lidé musí být opatrnější na své zdraví*,  
b) člověk už nesmí nic dělat,  
c) se lidem rodí nejvíc dětí. ☺☹

☺		
☹		



## Obezřetné chování



### 1. Rozhodni, zda účastníkem silničního provozu je ten, kdo

nejde po chodníku nebo po vozovce,	ano / ne
řídí motorové vozidlo nebo je spolujezdcem,	ano / ne
řídí nemotorové vozidlo (vozík, kolo, tramvaj, apod.),	ano / ne
jede po chodníku nebo po vozovce na invalidním vozíku,	
kolečkových bruslích, na koloběžce,	ano / ne
se dívá na silnici z okna svého domu,	ano / ne
vede po chodníku nebo po vozovce kolo, psa, sáňky, tlačí kočárek,	ano / ne
jezdí na motokáře na dopravním hřišti.	ano / ne



### 2. Podtrhni z nabídky pouze povinnou výbavu jízdního kola. Pokud si nejsi jist/a, vrať se k textu v učebnici.



Dvě na sobě nezávislé brzdy, pumpička, přední odrazka bílé barvy, zadní odrazka bílé barvy, oranžové odrazky na obou stranách pedálů, zvonek, oranžové odrazky na prscích kol, zaslepení konců řídítek (zátkami, rukojeťmi), blatníky, zakončení ovládacích páček materiálem pohlcujícím energii, tachometr, matice nábojů kol, zámek na kolo, světlomet bílé barvy, kryt řetězu, svítlna se zadním obrysovým světlem červené barvy, nosič, zdroj elektrického proudu.

3. Zjisti, jakou výbavu potřebuješ, abys mohl jezdit na bruslích.

*Brusle* \_\_\_\_\_

*Chrániče kolen, loktů, zápěstí* \_\_\_\_\_

*Přilba* \_\_\_\_\_



4. Na autech se někdy mohou vyskytnout tyto značky:



*c*



*f*



*a*



*d*

Víš, co znamenají? Pokud ne, zjisti si to a přiřaď k zobrazeným značkám správnou možnost.

- a) začátečník
- b) auto už někoho přešlo
- c) sluchově postižený
- d) miminko v autě
- e) auto řídí malé dítě
- f) invalida

5. Při cestování prostředky hromadné dopravy musíme dodržovat určitá pravidla. Zakroužkuj slova, která se hodí pro správný nástup do dopravního prostředku.

*opatrnost*      *ohleduplnost*      strkání se      předbíhání      zbrkllost

6. I na zastávce se musíme chovat podle určitých pravidel. Totéž platí při jízdě v prostředcích hromadné dopravy. Vyber správnou odpověď.

1. Když svítí výstražné světlo nade dveřmi,

- a) mohu jen nastupovat,
- b) nenastupuji ani nevystupuji,*
- c) mohu jen vystupovat,
- d) nastupuje maminka s kočárkem.

2. Čekání na zastávce je někdy dlouhé, takže si

- a) sednu na obrubník,
- b) honím se s kamarády na silnici,*



c) přebíhám na druhou stranu a dívám se, zda už to nejede,

d) stojím v klidu a čekám na příjezd.

3. V dopravním prostředku se držím

a) po celou dobu jízdy,

b) jen na zastávce,

c) jen při jízdě mimo obec,

d) jen v zatáčkách.

4. Pokud se mnou cestují starší spoluobčané,

a) ptám se jich, kam jedou,

b) uvolním jim místo k sezení,

c) vyprávím jim o své babičce,

d) ukážu je kamarádovi.

5. Po příjezdu dopravního prostředku

a) se vrhnu ke dveřím,

b) mám jako dítě přednost při nástupu,

c) nastoupím, až cestující vystoupí,

d) začnu hrát s kamarády hru na babu.



## 7. Zahrajte si.

Jeden z vás je svědkem dopravní nehody a volá na záchranou službu. Druhý je dispečerem na záchraně službě a potřebuje znát všechny důležité údaje. Můžete si vyzkoušet správnou i špatnou verzi telefonického rozhovoru.



## 8. Rozhodni, co by bylo nejlepší udělat, kdybys ses ocitl/a v následující situaci.

1. Když tě napadne agresivní osoba.

a) Budu se snažit zneškodnit ji.

b) Budu křičet, volat o pomoc a pokusím se utéct.

c) Budu ji provokovat a říkat jí, že na mě stejně nemá.

2. Cizí člověk tě osloví na ulici a řekne ti, že má u sebe doma něco pro tvé rodiče.

a) Půjdu k němu domů, aby mi to tam předal.

b) Vezmu ho k nám domů, aby tam se mnou počkal, až se rodiče vrátí.

c) Odmítnu s ním mluvit a cestou domů dávám pozor, zda mě nesleduje.

3. Máš závadu na kole a člověk, který jde okolo, ti nabídne, že ji opraví.

a) Poděkuji mu, ale odmítnu.

b) Drže mu řeknu, ať se do toho neplete.

c) Jdu k němu do sklepa, protože tam má nářadí, které je k opravě potřeba.



## 9. Zahrajte si.

a) Jdeš po chodníku a vedle tebe zastaví auto s neznámým člověkem, který tvrdí, že se nemůže dostat na nějaké místo a potřeboval by tvoji pomoc.

b) Tramvaj, ve které jedeš, se vyprázdnila a tebe začínají obtěžovat dva podnapilí muži.

c) Jsi sám/sama doma a zazvoní neznámý člověk, který tvrdí, že je kamarád tvého táty a že mu něco nese.

**10. Už jsi se někdy setkal/a se šikanováním? Dokážeš popsat takovou situaci ostatním?**



**11. Zkus charakterizovat agresora a oběť. Může ti pomoci cvičení na str. 29, kde jsi vypisoval/a vlastnosti člověka.**



**12. Povídejte si se spolužáky, jak byste reagovali v následujících situacích.**



a) Máš ve třídě spolužáka, který tě každé ráno nutí, abys mu kupoval v bufetu coca-colu.

b) Tvé malé sestřičce, která chodí do první třídy, ubližují její spolužáci. Schovávají jí věci, lámou tužky apod.

**13. Hra na bubliny.**

a) Jeden z dvojice stojí a druhý se k němu pomalu přibližuje. Začne ve vzdálenosti dvou metrů a jde stále blíž, až těsně k prvnímu. Pak se zase pomalu vzdálí zpátky a dvojice si vymění role.

b) Povídejte si, jaké jste měli pocity při přibližování i vzdalování. Je nějaká vzdálenost, při které už jste pocítili znatelný rozdíl?



**14. Namaluj bublinu a naznač vzdálenost:**

k mamince,  
ke kamarádovi,  
k učiteli,  
k neznámému člověku.



**15. Kdybys měl/a potíže, bál/a ses něčeho, komu by ses svěřil/a? Proč? Napiš si jeho jméno.**



**16. Znáš telefonní číslo na linku důvěry v místě tvého bydliště? Napiš je.**





## Mimořádné události



1. Znáš nějaký katastrofický film? Vyprávěj jeho děj spolužákům.



2. Roztříd do tabulky následující události.

Povodeň, hromadná dopravní nehoda, teroristický čin, sopečný výbuch, havárie v chemické továrně, velký lesní požár, žhářství, vykolejení vlaku, poplašná zpráva, zemětřesení, přerušení dodávky elektrického proudu.

Živelní pohroma	Havárie	Ostatní události
<i>povodeň</i>	<i>hromadná dopravní nehoda</i>	<i>teroristický čin</i>
<i>sopečný výbuch</i>	<i>havárie v chemické továrně</i>	<i>žhářství</i>
<i>velký lesní požár</i>	<i>vykolejení vlaku</i>	<i>poplašná zpráva</i>
<i>zemětřesení</i>		<i>přerušení dodávek el. proudu</i>



3. Na mapě České republiky vyznač velké toky a oblasti, které bývají postiženy povodněmi.



**4. Když zazní varovný signál, musím okamžitě:**

- a) vyhledat úkryt,
- b) zavřít okna a dveře,
- c) zapnout rádio a televizi,
- d) stát u okna a pozorovat, co se děje,
- e) telefonovat kamarádům a ptát se jich, jestli to taky slyšeli,
- f) vyběhnout na ulici a ptát se lidí, kam běží.



**5. Namaluj vše, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo.**





## 6. Na jaké telefonní číslo zavoláš?

a) Z okna vašeho domu vidíš, že sousedům začala hořet chatka na zahradě.

150 (112)

b) Všimneš si podezřelého muže, který obchází na parkovišti automobily a zkouší, jestli jdou otevřít. 158 (112)

c) Když se vracíš ze školy domů, vidíš otevřené dveře bytu vaší starší sousedky a na zemi nehybnou postavu. 155 (112)



7. Ve dvojicích či trojicích si zvolte situaci z předešlého cvičení a přehrajte si telefonický rozhovor s dispečerem jakékoliv složky integračního záchranného systému. Nezapomeň, že hovor musí být stručný a věcný, musíš jasně sdělit, co, kde a komu se stalo a své jméno a číslo telefonu, odkud voláš. Dispečer, který hovor přijímá, pak může zpětným telefonátem ověřit pravdivost nahlášené zprávy.



8. Otestuj si své znalosti. Zatrhni správné řešení. Podle výsledků uvedených na straně 39 si svou práci ohodnoť.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1) Živelní pohromy jsou<br/> <i>a) povodeň a zemětřesení,</i><br/>         b) hromadná srážka aut na dálnici,<br/>         c) spadlá telefonní síť. ☺☹</p> <p>2) Ztroskotání ropného tankeru je<br/>         a) živelní pohroma,<br/> <i>b) havárie s únikem nebezpečných látek,</i><br/>         c) teroristický čin. ☺☹</p> <p>3) Mimořádné události vznikají<br/>         a) jen působením přírodních sil,<br/>         b) jen působením lidí,<br/> <i>c) jak působením přírodních sil, tak lidským přičiněním.</i> ☺☹</p> <p>4) S terorismem<br/> <i>a) je důležité bojovat,</i><br/>         b) je důležité spolupracovat,<br/>         c) se někdo spletl, nic takového neexistuje. ☺☹</p> | <p>5) Povodně způsobují<br/>         a) radost dětem z hodně vody na koupání,<br/> <i>b) starosti všem jednotkám IZS,</i><br/>         c) odlet ptáků na jih. ☺☹</p> <p>6) Evakuace znamená<br/> <i>a) přesun z nebezpečného místa,</i><br/>         b) zaplacení pokuty,<br/>         c) rozbalení svačiny. ☺☹</p> <p>7) Do evakuačního zavazadla<br/> <i>a) zabalím jen to nejnnutnější,</i><br/>         b) dám hodně jídla a her, protože pojedou autobusem,<br/>         c) přidám varnou konvici. ☺☹</p> <p>8) Telefonní číslo IZS je<br/>         a) 111,<br/>         b) 221,<br/> <i>c) 112.</i> ☺☹</p> |
|---|--|

☺		
☹		

## Výsledky některých cvičení

**str. 4:** tajenka – PEČUJEŠ O SVÉ ZDRAVÍ?

**str. 17, cv. 27:** 1. c) • 2. a) • 3. b) • 4. c) • 5. b) • 6. c) • 7. a) • 8. a) • 9. c) • 10. a) • 11. c) • 12. b)

**str. 27, cv. 28:** 1. c) • 2. b) • 3. a) • 4. a) • 5. c) • 6. b) • 7. b) • 8. a) • 9. c) • 10. b) • 11. a) • 12. a) • 13. c) • 14. a)

**str. 31, cv. 11:** 1. a) • 2. a) • 3. b) • 4. a) • 5. b) • 6. b) • 7. c) • 8. a) • 9. b) • 10. c) • 11. c) • 12. a)

**str. 33, cv. 6:** 1. b) • 2. d) • 3. a) • 4. b) • 5. c)

**str. 34, cv. 8:** 1. b) • 2. c) • 3. a)

**str. 38, cv. 8:** 1. a) • 2. b) • 3. c) • 4. a) • 5. b) • 6. a) • 7. a) • 8. c)

ČLOVĚK A JEHO SVĚT

# ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ

Pracovní sešit k učebnici pro 4. a 5. ročník ZŠ

Mgr. Michaela Jančová

Fotografie a náčrtky: archiv nakladatelství

Grafická úprava: Jiří Fogl

Odpovědný redaktor: PaedDr. Hana Danihelková

Vydal: Prodos spol. s r. o., pedagogické nakladatelství

Kollárovo nám. 7

772 00 Olomouc

[prodos@prodos-cz.cz](mailto:prodos@prodos-cz.cz)

[www.ucebnice.org](http://www.ucebnice.org)

[www.prodos-cz.cz](http://www.prodos-cz.cz)

[www.pruvodcervp.cz](http://www.pruvodcervp.cz)

Výroba: Prodos 2008

© Prodos 2008

ISBN 978-80-7230-230-7