

HRAVÁ

# PŘÍRODOVĚDA

## ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Pracovní sešit pro 5. ročník ZŠ

**V souladu s RVP**



Vydavatelství  
Taktik

## **HRAVÁ PŘÍRODOVĚDA 5**

### **Člověk a jeho svět**

Pracovní sešit pro 5. ročník ZŠ

Autoři: Adriena Binková  
Mgr. Daniela Buriánková  
Mgr. Lenka Hlavinková  
Bc. Aneta Malovcová  
Mgr. Lenka Sakařová  
Mgr. Jana Sochorová  
Mgr. Irena Šlahůnková  
Mgr. Ing. Andrea Tláskalová

Recenzenti: Doc.PaedDr. Ivana Brtnová Čepičková, PhD.  
Mgr. Oldřiška Janečková

Odborná spolupráce: Mgr. Blanka Kučerová

Odpovědní redaktoři: Adriena Binková

Ing. Jaroslav Brdjar

Jazyková korektorka: Mgr. Věra Štefánková

Grafická úprava a sazba: Helena Růžičková  
Sára Doležalová

Návrh obálky: Mgr. Martin Pavlík

Ilustrace: Mgr. Martina Vaněčková

ISBN: 978-80-7563-070-4  
2. vydání, 2017

Copyright: © Vydavatelství Taktik International, s.r.o., organizační složka, Praha 2014  
(1. vydání 2014)

Vyrobil a vydal: Taktik International, s.r.o., Argentinská 38, 170 00 Praha 7

**Schválilo MŠMT čj. MSMT-11208/2017 dne 29. srpna 2017  
k zařazení do seznamu učebnic pro základní vzdělávání pro výuku  
ve vzdělávacím oboru Člověk a jeho svět s dobou platnosti šest let.**

Všechna práva vyhrazena. Šíření či reprodukce obsahu nebo jeho částí jakýmkoliv způsobem jsou bez předchozího písemného souhlasu vydavatele zakázány.



# HRAVÁ PŘÍRODOVĚDA 5

ČLOVĚK A JEHO SVĚT  
(pracovní sešit pro 5. ročník ZŠ)



.....  
JMÉNO

.....  
ŠKOLA

.....  
TŘÍDA

.....  
ŠKOLNÍ ROK

	OPAKOVÁNÍ ZE 4. ROČNÍKU.....	2
	I. ČLOVĚK V PŘÍRODĚ	
	1. Živá a neživá příroda .....	6
	2. Neživá příroda .....	7
	3. Vesmír .....	14
	4. Člověk a živá příroda .....	21
	II. ČLOVĚK	
	1. Lidské tělo.....	30
	2. Lidské výtvary .....	40
	ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ .....	45



# OPAKOVÁNÍ ZE 4. ROČNÍKU

1 Součástí živé přírody jsou:

a

b

c

3 Spoj čarami správné dvojice.



Jednoleté byliny  
(jednoletky)

Dvouleté byliny  
(dvouletky)

Vytrvalé byliny  
(trvalky)

V prvním roce vyrostou a dospějí, teprve v dalším roce jednou plodí a poté umírají.

Žijí velmi dlouho, dospělé byliny mohou plodit každý rok.

V jednom roce vyrostou, dospějí, vykvetou a umírají.

4 Popiš označené části těla semenné rostliny.

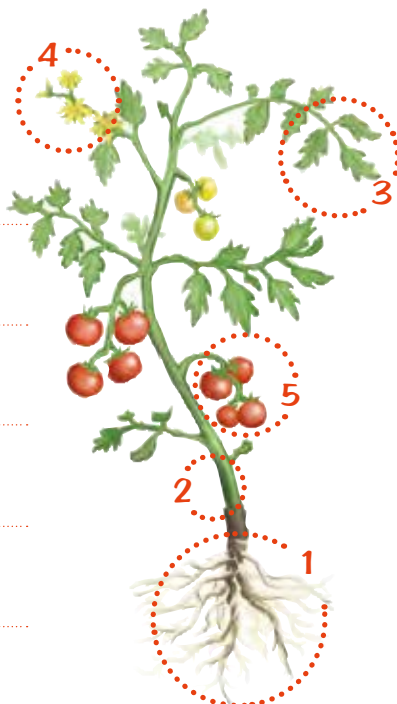
1

2

3

4

5



2 Zopakuj si stavbu těla houby. Pomocí čar uvedené části těla houby správně označ do obrázku.



pochva

podhoubí

klobouk

třeň

lupeny

výtrusy

prsten

5 Správně přiřaď a do obrázku vepiš správné písmeno:

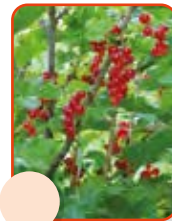
a byliny

b keře

c stromy



smrk  
pichlavý



rybíz  
červený



kopretina  
bílá



pšenice  
setá



ostružiník  
maliník



jabloň  
domácí



6 Umiš správně pojmenovat rostliny na obrázku? Pokus se napsat jména rodová i druhová. Jestli si nevíš rady, hledej v atlasech či encyklopediích.



.....

.....



.....

.....



.....

.....

7 Na loukách, ale i v parcích a zahradách rostou některé druhy léčivých rostlin. Dokážeš napsat alespoň tři?



.....

.....

.....

.....

8 Přiřaď správně živočichy k jednotlivým skupinám a uveď další příklady:

a motýli: .....

b blanokřídílí: .....

c brouci: .....

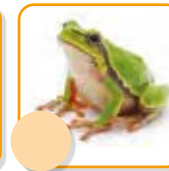
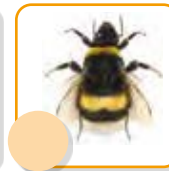
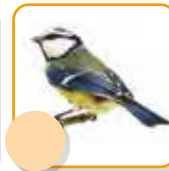
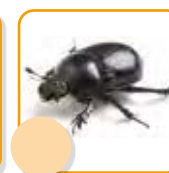
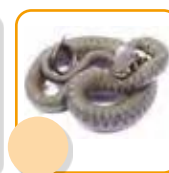
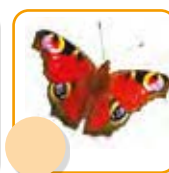
d ryby: .....

e obojživelníci: .....

f plazi: .....

g ptáci: .....

h savci: .....



9 Zakroužkuj správnou odpověď:  
Bezobratlí živočichové mají kostru složenou z kostí a mají páteř. ANO NE

Obratlovci mají kostru složenou z kostí. Základem kostry je páteř. ANO NE

# I. ČLOVĚK V PŘÍRODĚ

## 2. NEŽIVÁ PŘÍRODA

3 Vyber správná slova a doplň je do vět.

písek

horniny

slída

nerosty

žula

křemen

živé

neživé

Horniny se skládají z ..... . Nejznámější horninou je .....

Je tvořena především nerosty živcem, ..... a .....

Nerosty i horniny řadíme do ..... přírody, jsou to neživé přírodniny.

4 Nerosty a horniny člověk využívá již od pravěku. Nerostné suroviny nás obklopují v každodenním životě.

Nerostné suroviny dělíme na:

a N

b R

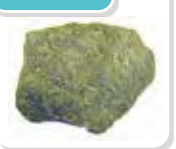
c E

Nerosty a horniny na obrázcích správně pojmenuj a dopiš k nim písmeno skupiny, do které patří. (nápověda: žula, pískovec, zlato, magnetit, černé uhlí, ropa)



5 Horniny podle jejich vzniku dělíme na tři skupiny. Doplň jejich názvy a připoj čarami k jednotlivým skupinám obrázky hornin:

znělec



1

slepenec



2

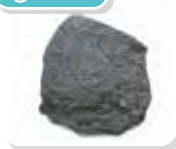
VYVŘELÉ

3

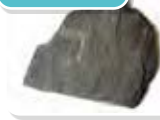
rula



gabro



jílovitá  
břidlice



svor

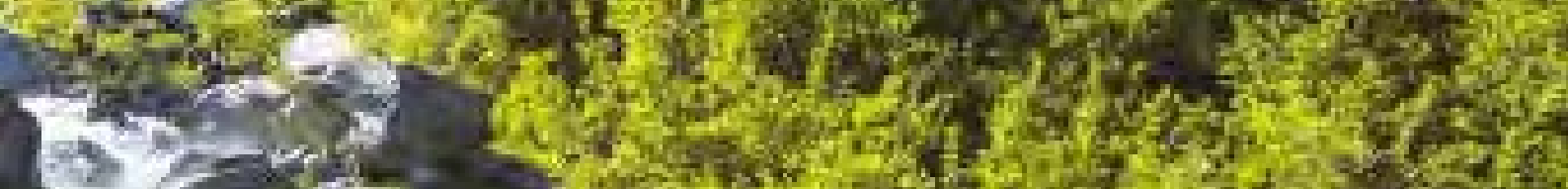


6 V přesmyčkách najdi názvy hornin.

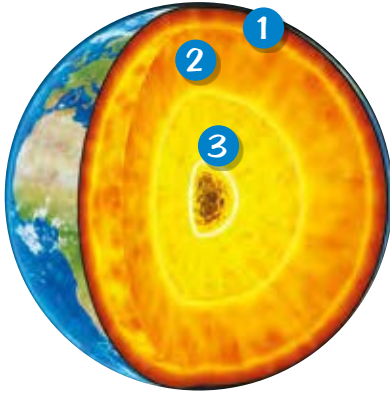
lažu

mormra

necvápe



7 Popiš jednotlivé vrstvy Země.



1

2

3

8 Které dvě stavby spojené s Karlem IV. jsou z pískovce?



9 Dopln chybějící písmenka.

V České republice najdeme naleziště těchto nerostných surovin:

Č ..... U .....

H ..... U .....

V ..... C .....

K ..... N .....

R ..... A .....

U ..... N .....



10 Do slepé mapy České republiky zakresli místa s těžbou černého a hnědého uhlí.



● černé uhlí      ● hnědé uhlí

11 Roztříd' do sloupců tyto nerostné suroviny:

- 

nerudní suroviny	rudý	energetické suroviny

# I. ČLOVĚK V PŘÍRODĚ

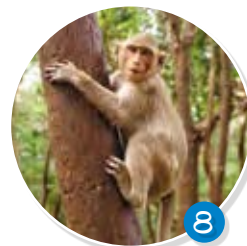
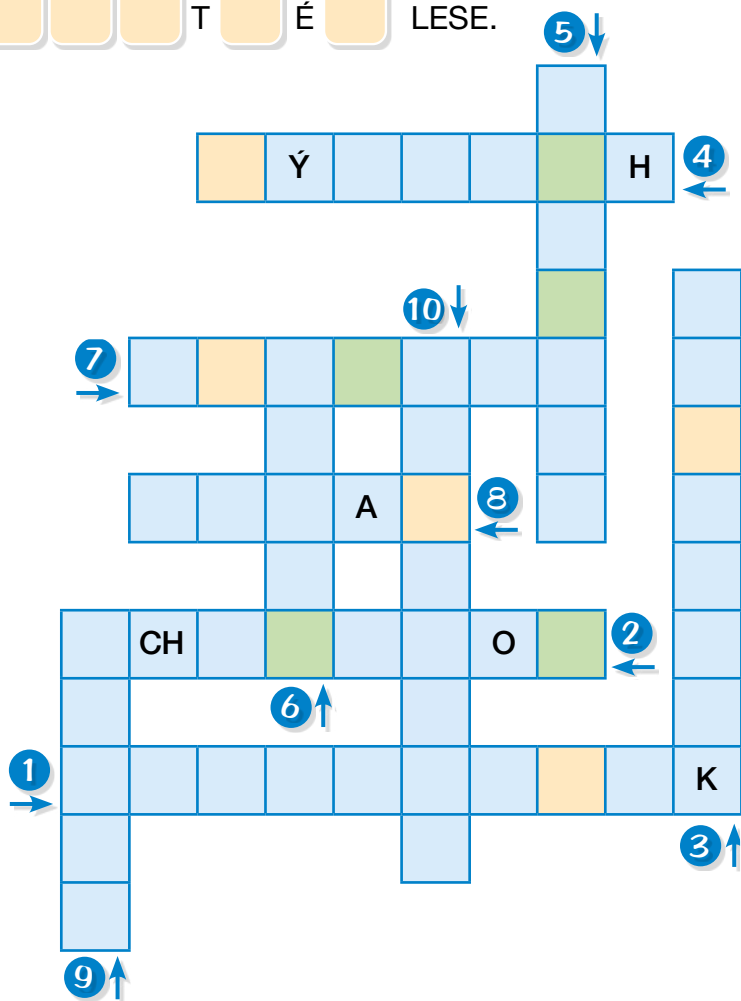
## 4. ČLOVĚK A ŽIVÁ PŘÍRODA

3 Do prázdných políček napiš (svisle i vodorovně) ve směru šipky rodová jména rostlin a živočichů z obrázků. Barevně označená písmena doplň do tajenky:

Co mají všechny tyto rostliny a živočichové společného?

NACHÁZÍ SE V      CKÉM PÁSU,

V    T  É  LESE.



4 Poznáš podle popisu, kdo se ti představuje? Najdi ho na obrázcích a doplň jeho název.

Mám hustý kožich, který mi poskytuje izolaci proti horku ve dne a chladu v noci. Moje široká chodidla mi zajišťují stabilitu na písku, dlouhé oční řasy a uzavíratelné nozdry mě chrání při písečných bouřích. V hrbu si ukládám tuk, který využívám během období nedostatku potravy a vody.

Jsem ..... z obrázku číslo .....

Jsem malého vzrůstu, s velkou schopností zadržovat vodu. Mám rád vlhká a stinná místa. Jsem .....

z obrázku číslo .....







5 Najdi ve větách ukryté obyvatele moří a oceánů.

Malý Pavel Ryba rád čte.

Lomikare, tady nic není!

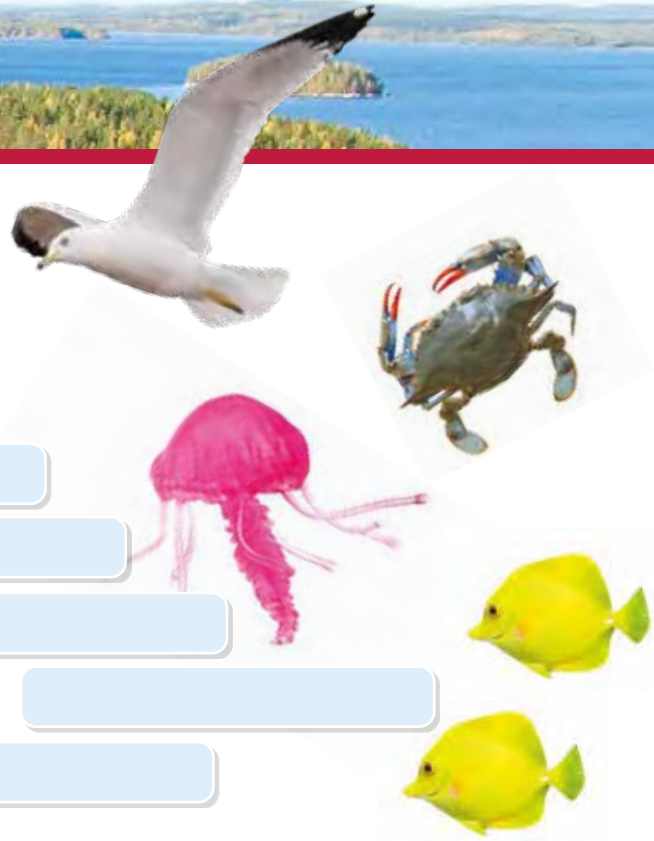
Potkal Karla nedaleko školy.

Metoda „cukr a bič“ vždy neplatí.

Davy dravých bojovníků se hnaly polem.

„Do špinavých pracek nic neber,“ říkával můj dědeček.

Žraločí kůže je na omak relativně drsná.



6 Zařaď správně živočichy z předešlé úlohy č. 5. Můžeš zapsat i některé další vodní živočichy, kteří patří do stejné skupiny.

Bezobratlí	Obratlovci				
	Ryby	Obojživelníci	Plazi	Ptáci	Savci

7 V přesmyčkách najdi mořské živočichy. Pokus se o nich zjistit něco zajímavého a řekni o tom ostatním spolužákům. Označ symbolem ♥, kdo je savec, a nakresli ♣ k býložravci.



RMŽO



BATSORLA



STUPKAŇKÁ



KOATSAK

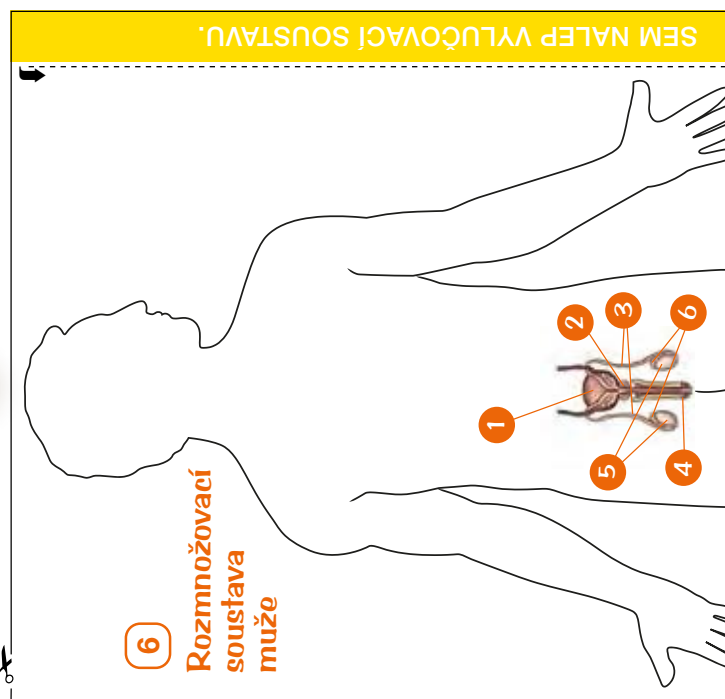
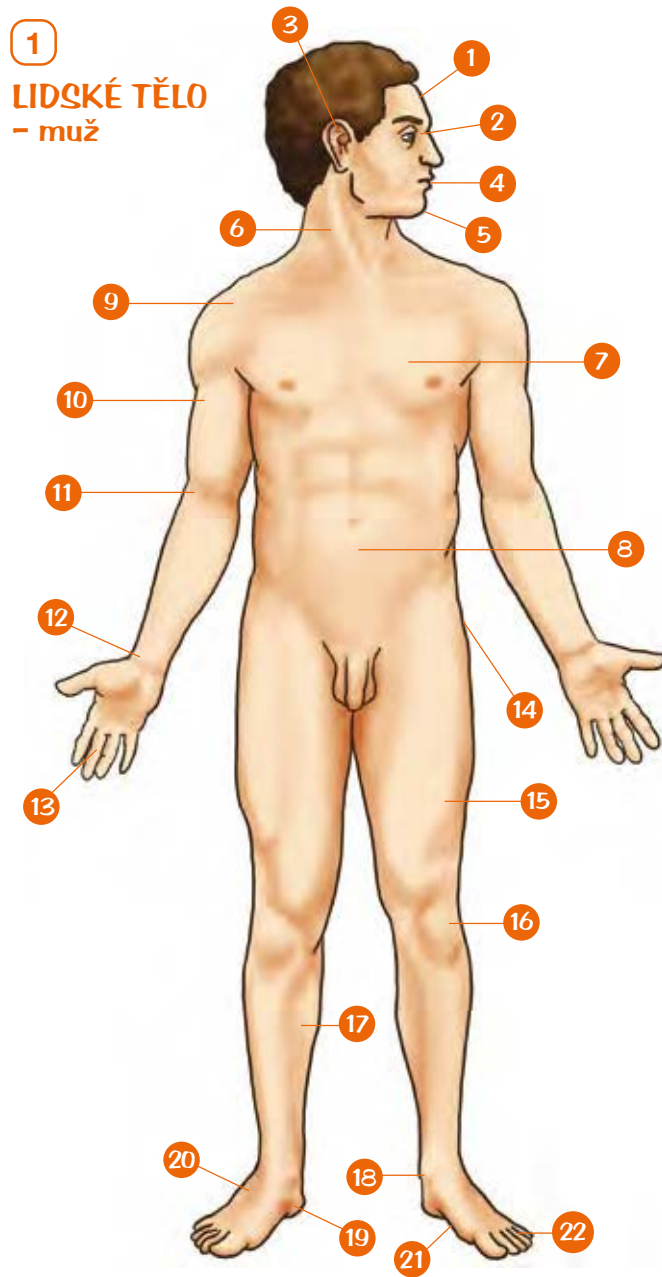
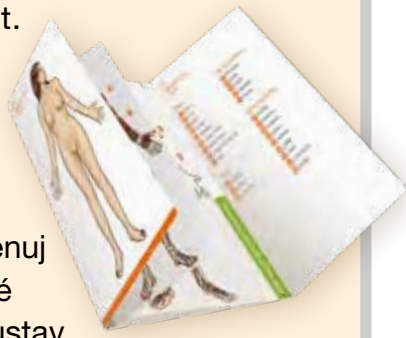
# LIDSKÉ TĚLO

(skládanka)

Slož si skládanku o lidském těle.

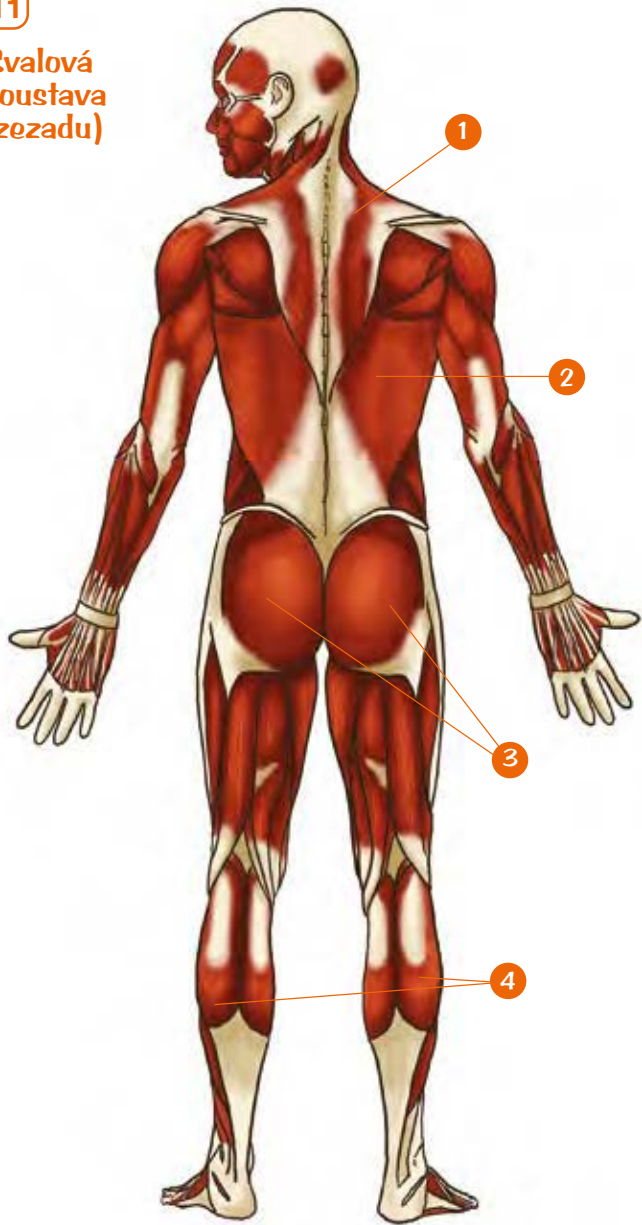
Postupuj podle návodu:

- 1)** Vystřihni jednotlivé díly skládanky s obrázky podle plné čáry se symbolem nůžek. ✂
- 2)** Největší díl označený dole oranžovým pruhem (obrázky navrch) ohni dvakrát směrem od sebe podle přerušovaných čar. ↔  
Otoč díl obrázkem svalové soustavy dolů.
- 3)** Ohni podle přerušovaných čar směrem k sobě také okraje všech ostatních dílů (obrázky navrch), které se budou do skládanky vlepat.
- 4)** V obrázcích č. 2 (svalová soustava zepředu) a č. 7 (kostra) vystřihni podle naznačené čáry otevírací okénka.
- 5)** Seřaď si všechny vystřižené díly podle čísel sestupně od 10 do 2 (obrázky navrch). Budeš je v tomto pořadí vlepat.
- 6)** Podle barev vlepuj postupně okraje jednotlivých dílů na vyznačená místa do skládanky (proužky stejných barev na sebe). První vlepiš č. 10 – nervovou soustavu.
- 7)** V hotové skládance by měly být všechny díly seřazené podle čísel (od 1 do 10). Obrázky pod vystřiženými okénky lze obměňovat.  
Můžeš si nyní lépe představit, jak vypadá lidské tělo.
- 8)** Zopakuj si své znalosti a pojmenuj správně části označené čísly u jednotlivých soustav. Řešení ke každému obrázku najdeš na jeho rubové straně.



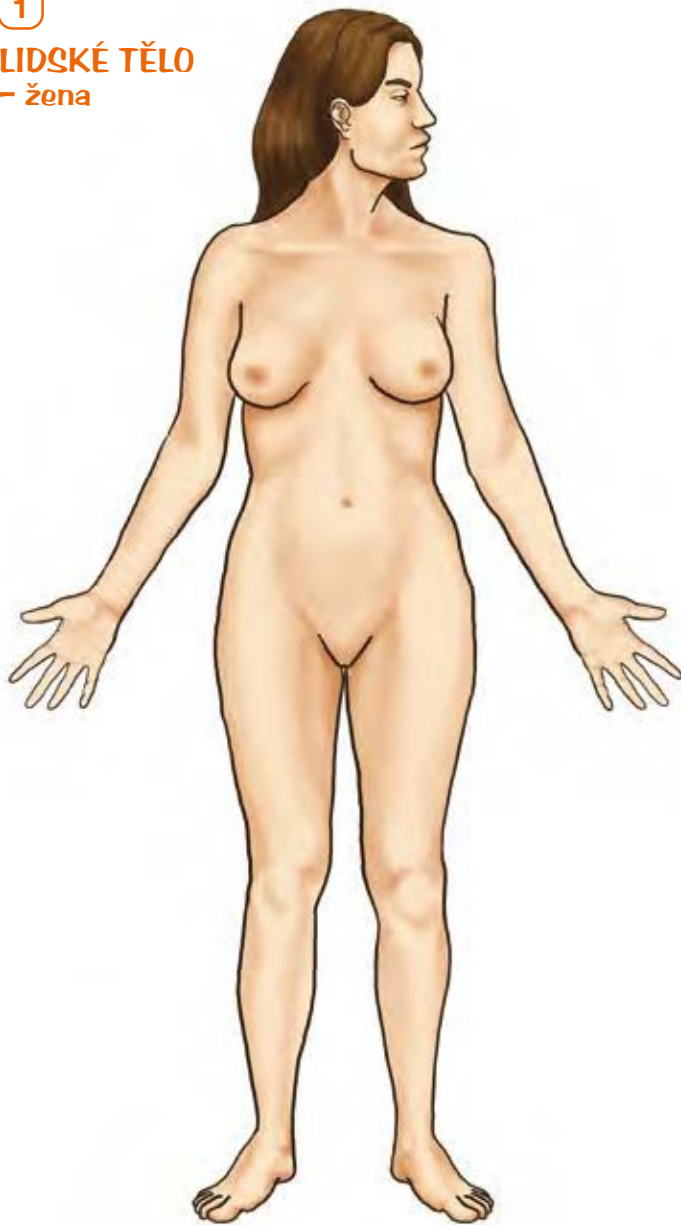
11

Svalová soustava (zozadu)

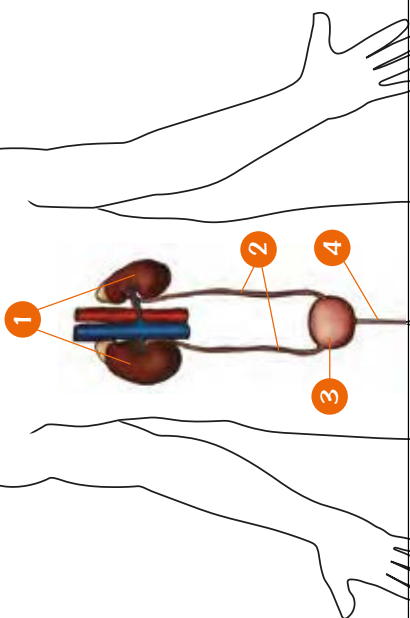


1

LIDSKÉ TĚLO - žena

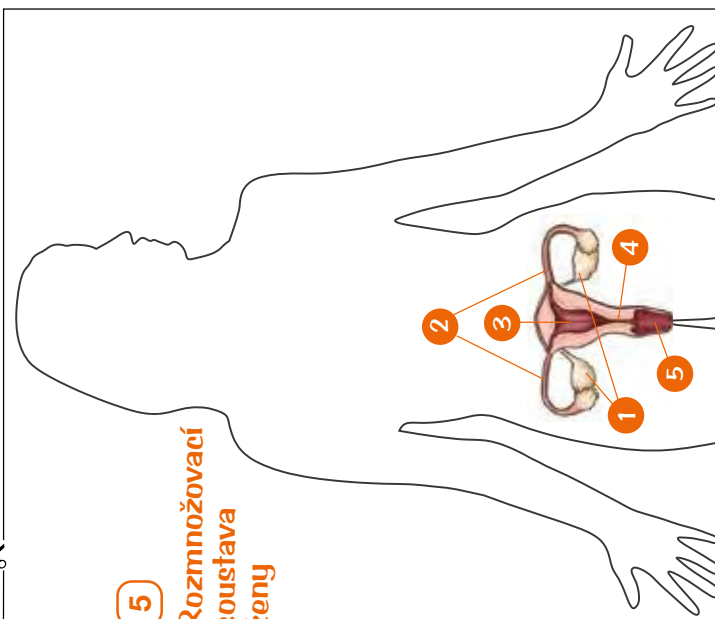


SEM NALEP TRÁVICÍ SOUSTAVU.



4 Vylučovací soustava

SEM NALEP SVALOVOU SOUSTAVU.

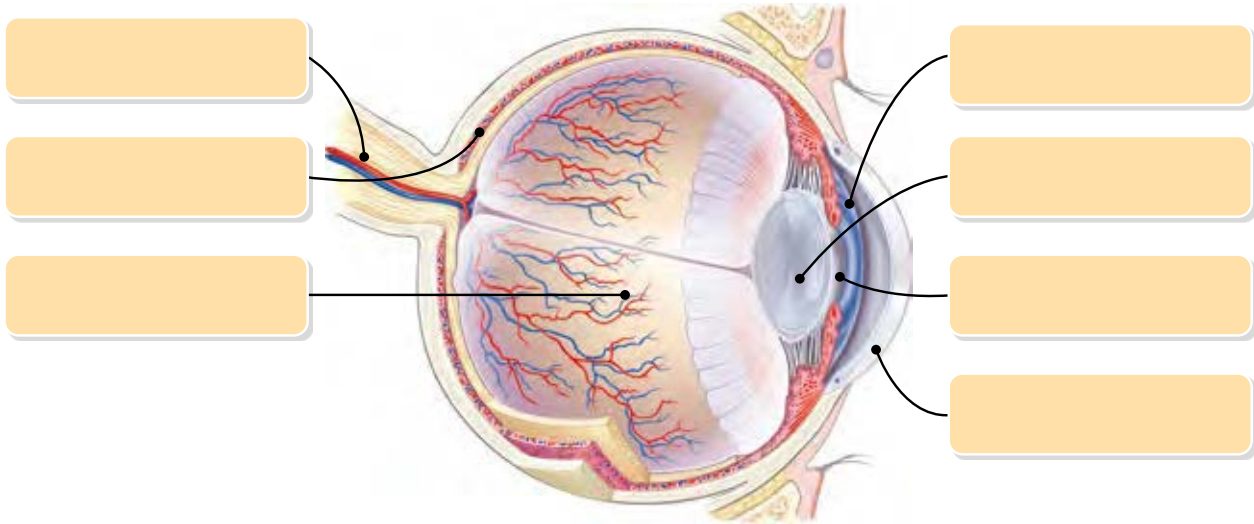


5 Rozmnožovací soustava ženy

## II. ČLOVĚK

### 1. LIDSKÉ TĚLO

12 Popiš zrakový orgán: **nisítce** **hovkadu** **kačoč** **nicezor** **kahovro** **vycé** **konervvůzra**

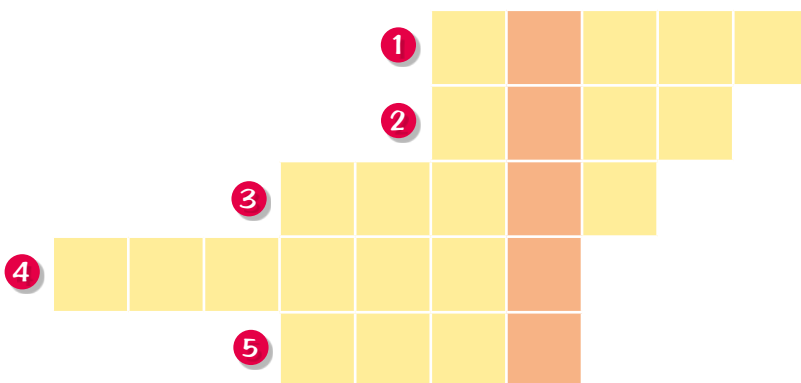


13 Vytvoř s kamarádem(kou) dvojici a vzájemně si pozorujte oční změny. Odpověz na otázky a výsledek pokusu zapiš.

Dívej se do okna (do světla). Kamarád(ka) bude přitom pozorovat tvoje zornice. Na 10 sekund si zakryj oči rukama a pak je rychle odkryj. Zakryj si jedno oko a pak rychle odkryj. Reaguje jedno oko, nebo obě? Kdy se zornice zvětší?



14 Doplň křížovku. Tajenkou je zelenina, která posiluje náš zrak, protože obsahuje hodně vitamínu A:



- 1 schopnost organismu přijímat informace z okolí
- 2 smysl umožňující vnímání světla, barvy a tvaru
- 3 nosíme brýle nebo kontaktní...
- 4 tenká vnitřní vrstva oka, obsahuje buňky citlivé na světlo
- 5 do mozku vede zrakový...

15 Většina žáků slyší šepot na 6 metrů. Zjisti, jak jsi na tom ty a tvůj (tvoje) kamarád(ka).

Odměř 6 metrů a označ vzdálenost. Otoč se zády ke kamarádovi a opakuj, co ve vzdálenosti 6 metrů šeptá. Jestliže normální – nezdůrazněný šepot neslyšíš, může jít kamarád blíž. Vyměřte se.

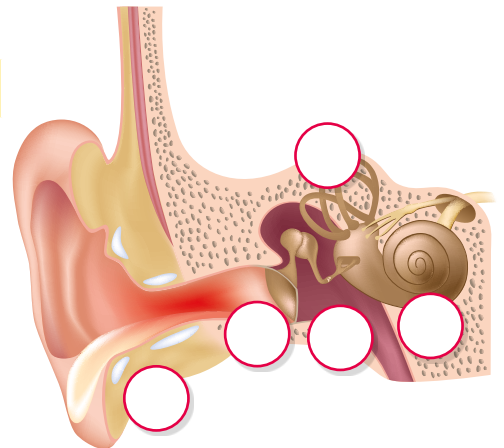
Výsledek pokusu zapiš:  
SLYŠÍM DOBŘE  
NA VZDÁLENOST

metrů.



16 Doplň křížovku a označ dané části ucha na obrázku čísly:

1	Ú						Í	R						Y
2	H						Ď							
3							Í	B						C
4	S						Í	U						
5	B													K



- 1 Udržuje rovnováhu
- 2 Zprostředkovává sluchové vjemy
- 3 Zachycuje zvuky
- 4 Zesiluje zvuk
- 5 Odděluje střední ucho od vnějšího

Tajenka: Smyslovým orgánem      je ucho.

17 Doplň neúplný text. Použij slova z nabídky:

**bubínku sluchové kladívko uši sluchu zvukovod kovádlínka boltce třmínek vnitřním**

Ústrojím sluchu jsou naše..... Zvuk zachycujeme pomocí.....  
 O zevní..... bychom se měli pravidelně starat. Zanesení uší může být zdrojem  
 řady zdravotních problémů. Při čištění uší bychom měli být opatrní, abychom si nezpůsobili  
 poranění..... Střední ucho tvoří tři malé kůstky:..... ,  
 ..... a..... Ve..... uchu se  
 nachází..... buňky, které vnímají výšku a hlasitost tónů. Při poslechu  
 příliš hlasité hudby dochází k poškození.....

18 Zakroužkuj správnou odpověď:

Při kterém onemocnění se nám snižuje činnost čichu?

- a) krátkozrakost
- b) rýma
- c) zánět spojivek

Čichové buňky jsou uloženy v:

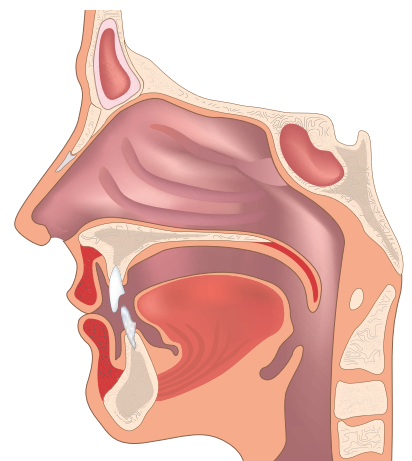
- a) oční sliznici
- b) kůži
- c) nosní sliznici

Smyslový orgán čichu je:

- a) jazyk
- b) ucho
- c) nos

Nos je nezbytný pro:

- a) trávení
- b) dýchání
- c) vylučování



# II. ČLOVĚK

## 2. LIDSKÉ VÝTVORY

### ČLOVĚK A PRŮMYSL

1 Přiřaď druhy průmyslu k jednotlivým výrobkům pomocí barevného rozlišení.

**KOŽEDĚLNÝ**    **KERAMICKÝ**  
**SKLÁŘSKÝ**    **PALIV A ENERGIE**  
**TEXTILNÍ A ODĚVNÍ**    **DŘEVOZPRACUJÍCÍ**  
**CHEMICKÝ**    **POTRAVINÁŘSKÝ**  
**STROJÍRENSKÝ**    **HUTNICKÝ**

2 Dopiš, který druh průmyslu je zastoupen v těchto městech:

Karlovy Vary

Prostějov

Ostrava, Most

Mladá Boleslav

Šumperk

Zlín



## ČLOVĚK A PŘÍJEM INFORMACÍ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**1** Dopiš k obrázkům názvy zařízení a přiřaď je ke správnému popisu.



Přenáší mluvené slovo, umožňuje komunikaci.

1

Přehrává obraz a zvuk, informace a filmy na DVD.

5

Umožňuje skenování obrázků na flash disk i do počítače.

2

Slouží ke zpracování a uchování programů a dat.

6

Přenáší zvuk, jeho prostřednictvím získáváme informace a odpočíváme.

3

Rozmnožuje psané a tištěné slovo, obrázky a fotografie.

7

Zaznamenává a přehrává obraz a zvuk (foto i video).

4

Přenáší psanou, tištěnou a obrazovou informaci.

8

**2** Napiš, k čemu člověk využívá informační a komunikační techniky:

- a
- b
- c
- d

Které informační a komunikační techniky používáš ty sám(a)?

K čemu je nejčastěji využíváš?



## Pracovní sešit Hravá přírodověda 5:

- Sestavili odborní pedagogové na základě svých zkušeností s výukou na ZŠ.
- Na celkem 56 stranách naleznete dvě hlavní části (Člověk v přírodě a Člověk) přehledně rozdělené do 6 kapitol s přílohou.
- Součástí sešitu je také opakování ze 4. ročníku a závěrečný souhrnný test.
- Moderní a plnobarevný design podporuje motivaci a kreativitu žáků.
- Pestré typy úloh (křížovky, doplňovačky, rébusy apod.) slouží žákům k procvičování probíraného učiva hravou a zábavnou formou.
- Cvičení jsou doprovázena fotografiemi a ilustracemi, u některých úloh se v tajenkách skrývají zajímavosti navíc.
- U každé kapitoly je vyčleněno místo na vlastní poznámky.
- Součástí pracovního sešitu je také příloha – skládanka lidské tělo.

Pracovní sešit  
doplňuje učebnice  
Hravá přírodověda 5:



Učebnice a pracovní sešit  
z řady Hravá přírodověda  
pro 4. ročník:



ISBN 978-80-7563-070-4



**Pracovní sešit je připraven v souladu  
s Rámcovým vzdělávacím programem.**