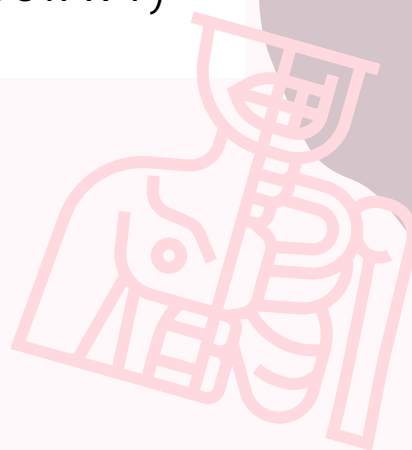


PŘÍRODOPIS

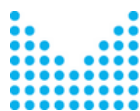
TĚLO - SYSTÉMY (SOUSTAVY)



PŘÍRODOPIS

VÝUKOVÝ MATERIÁL PRO ŽÁKY-CIZINCE

Teorie	s. 3
Úkoly	s. 10
Přírodopis - online aktivity	s. 16



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

Pomáhající  Plzeň

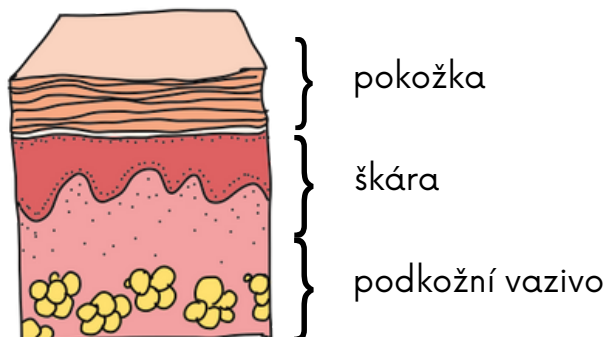
Materiál vznikl v rámci projektu „Integrace držitelů dočasné ochrany v Plzni 2023“, který je financovaný Ministerstvem vnitra ČR a realizován Odborem sociálních služeb Magistrátu města Plzně.

autor Mgr. Dita Macháčková
design a ilustrace MgA. Alina Pylaeva

Plzeň 2023

KOŽNÍ SYSTÉM

Kůže **chrání** tělo.



Z kůže **rostou** chlupy, vlasy, nehty, řasy, obočí.

Vlas **žije** 7 let.

Nehet roste 6-12 měsíců.



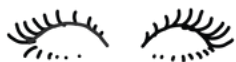
chlupy



vlasy



nehet



řasy



obočí



chránit



růst

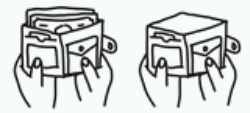


žít

nežít

SVALOVÝ SYSTÉM

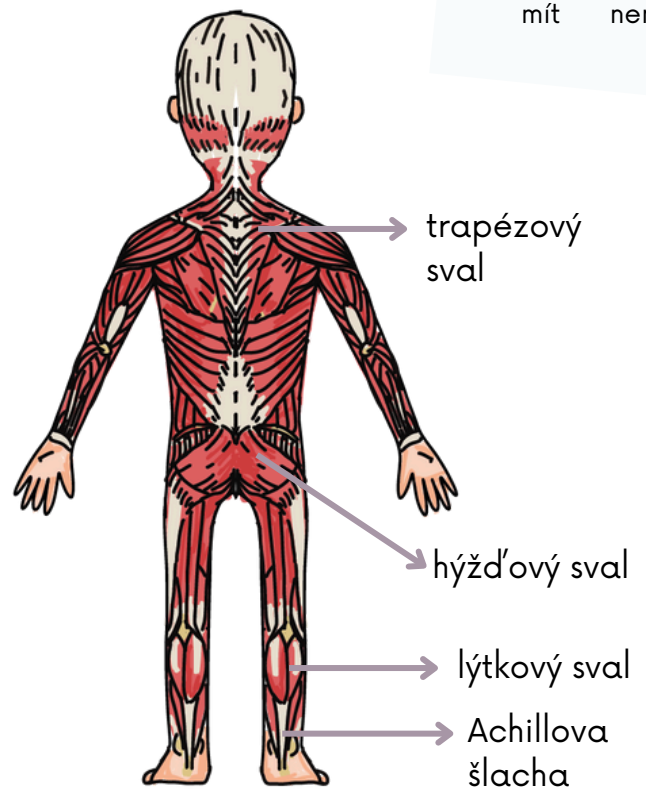
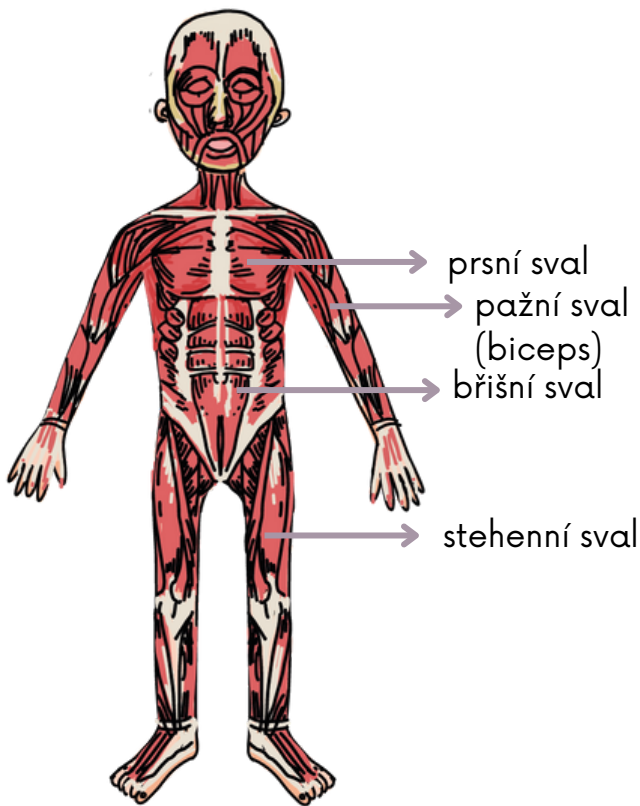
Člověk má 600 svalů.



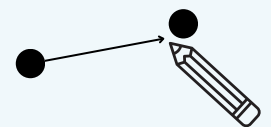
mít



nemít



Šlacha **spojuje** kostru a sval.



spojovat

Achillova šlacha



používat

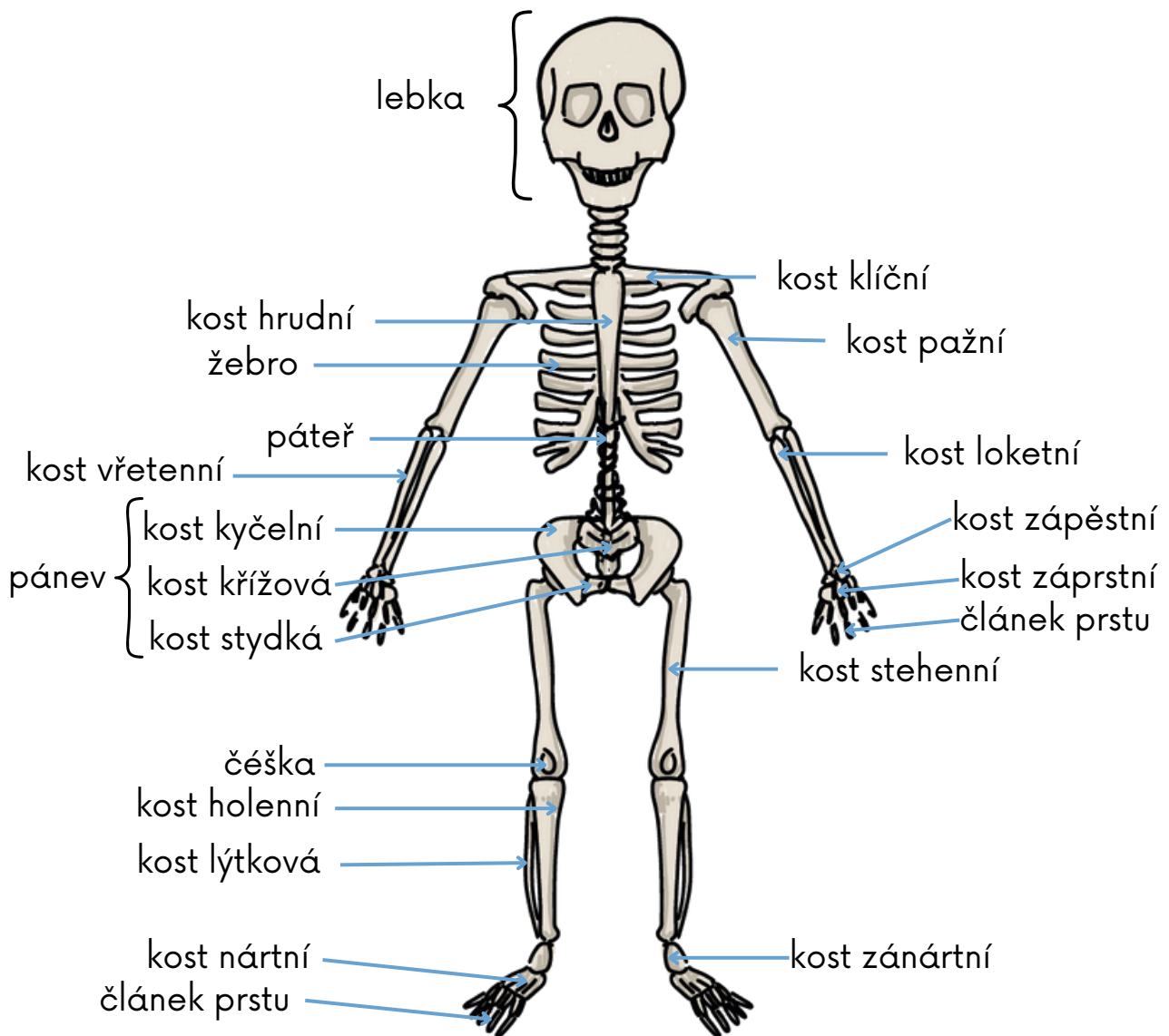


Když se **usmíváme**,
používáme 17 svalů.



Když se **mračíme**,
používáme 43 svalů.

KOSTERNÍ (OPĚRNÝ) SYSTÉM

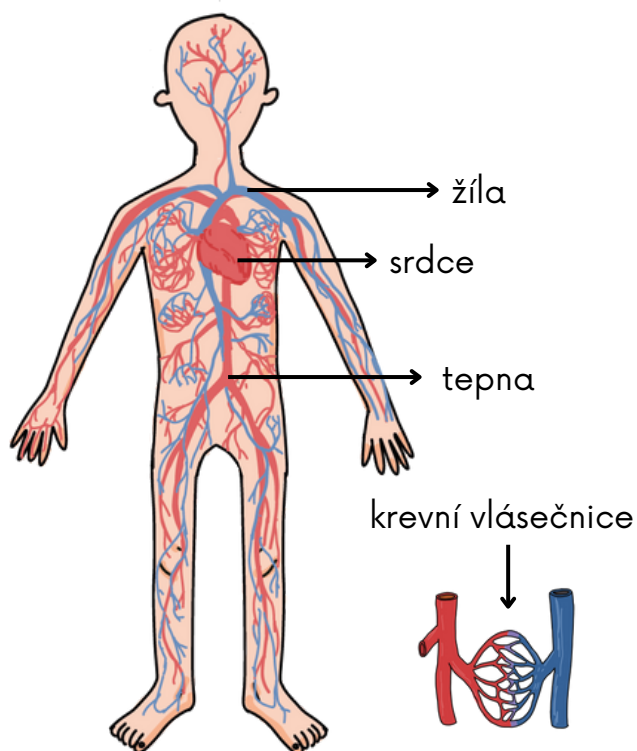


Kostra má 206 kostí.

Lebka chrání mozek.

Páteř chrání míchu.

OBĚHOVÝ SYSTÉM

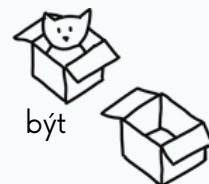


Cévní systém měří 100 000 km.

V cévách je krev.



Srdce **pumpuje** krev do plic a do těla.



být

nebýt



pumpovat



měřit

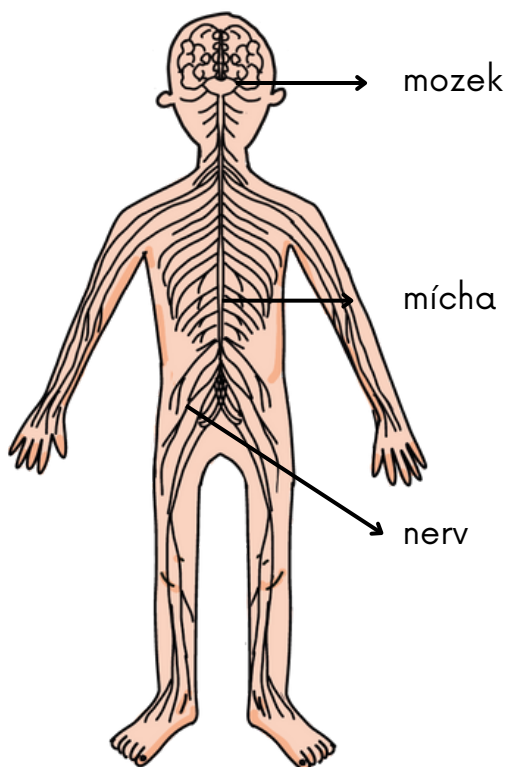


brát



spát

NERVOVÝ SYSTÉM



Mozek je v lebce.

Mozek **bere** informace z nervů a smyslů.

Mozek v noci **nespí**, ale **pracuje**.

Mícha je v páteři.



pracovat

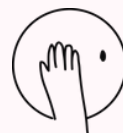
SMYSLOVÝ SYSTÉM



slyšet



Oči jsou smyslový orgán **zraku**.
Oči **vidí**.

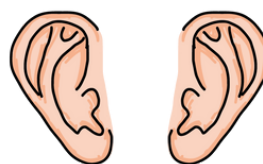


vidět



cítit

ucho



Uši jsou smyslový orgán **sluchu**.
Uši **slyší**.



ochutnávat



Jazyk je smyslový orgán **chuti**.
Jazyk **ochutnává**.

Nos je smyslový orgán **čichu**.
Nos **cítí**.

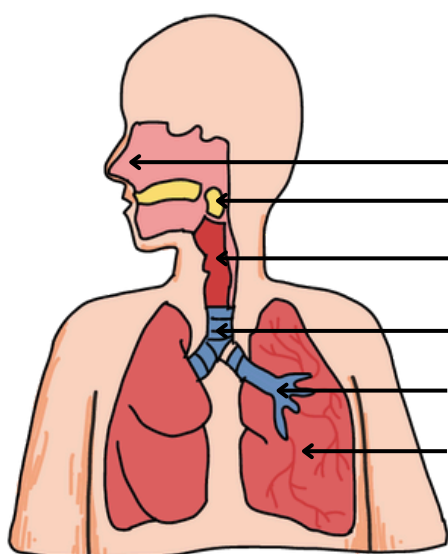


dotýkat se



Kůže je smyslový orgán **hmatu**.
Kůže **se dotýká**.

DÝCHACÍ SYSTÉM



dutina nosní
nosohltan
hrtan
průdušnice
průduška
plíce



vdechovat



vydechovat

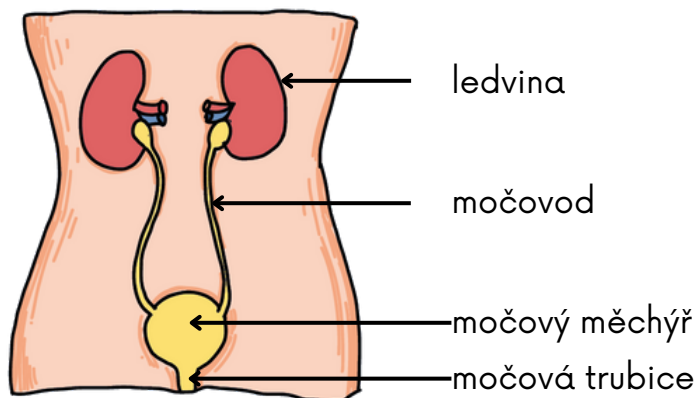
Nos a ústa **vdechují**
a **vydechují** vzduch.

Plíce **dýchají**.



dýchat

VYLUČOVACÍ SYSTÉM

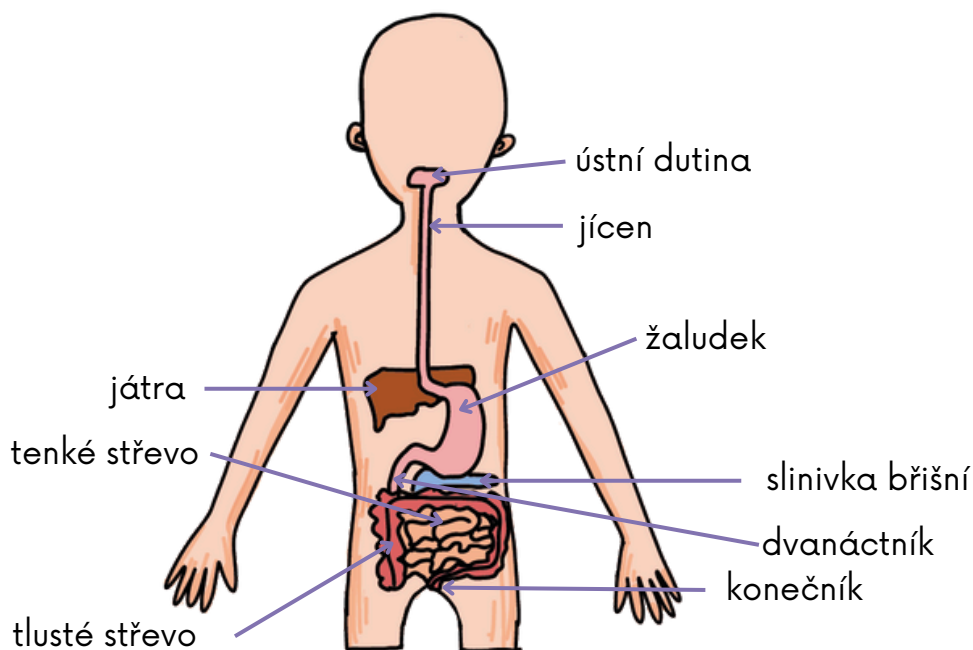


Člověk má 2 ledviny.
Ledviny **filtrují** krev.



filtrovat

TRÁVICÍ (ZAŽÍVACÍ) SYSTÉM



jíst

Člověk **jí a pije**.
Jíme potraviny a pijeme nápoje.
Střevo měří asi 7 metrů.



potraviny

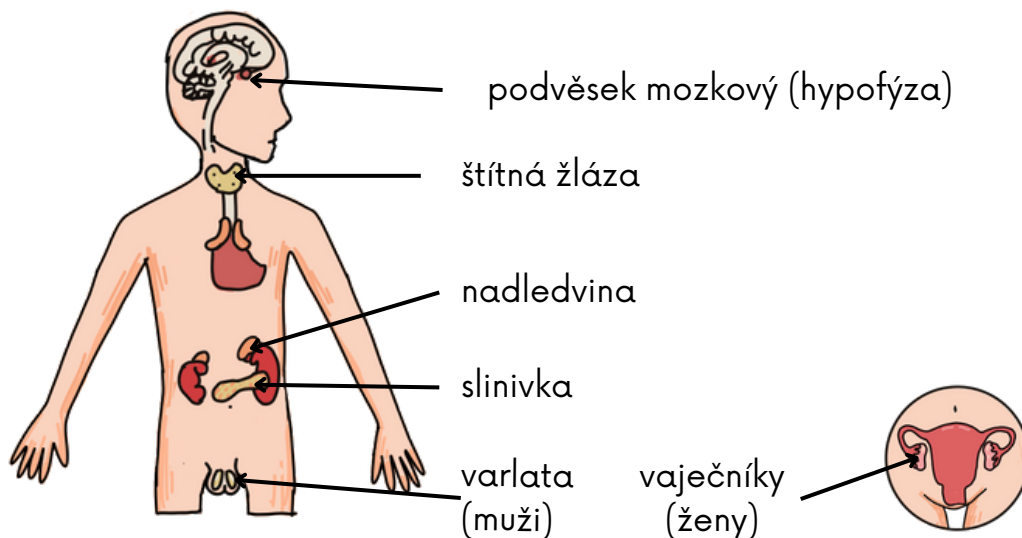


nápoje



pít

ENDOKRINNÍ (HORMONÁLNÍ) SYSTÉM



Endokrinní žlázy **produkují** hormony.

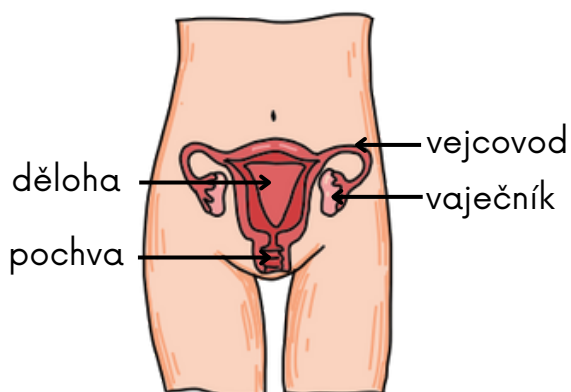
Například: štítná žláza **vyrábí** tyroxin, nadledvinky produkují adrenalin, slinivka břišní vyrábí inzulin, vaječníky produkují estrogen, varlata vyrábí testosteron.



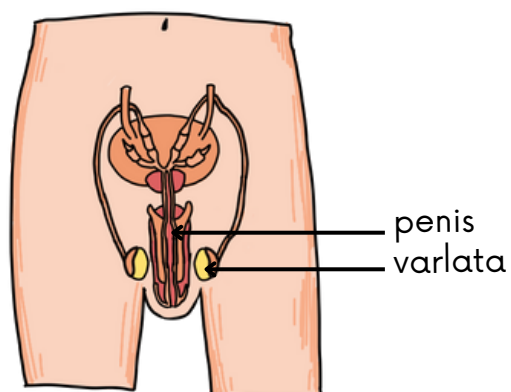
produkovat
vyrábět

POHLAVNÍ (ROZMNOŽOVACÍ) SYSTÉM

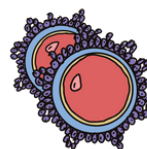
ŽENA



MUŽ



Vaječníky produkují vajíčka.
Varlata vyrábějí spermie.
Dítě roste v děloze.



vajíčka



spermie

The background is a vibrant, abstract composition of organic shapes and patterns. It features large, soft-edged blobs in shades of pink, purple, and light blue. Scattered throughout are numerous small dots in blue and orange. A prominent feature is a dark purple, irregular shape in the lower right quadrant, overlaid with a light blue, tangled line pattern. The overall aesthetic is clean, modern, and visually appealing.

PŘÍRODOPIS

ÚKOLY

1 Které systémy si pamatujete? Doplnujeme písmena:



pamatovat si



KOŽNÍ
S_AL_VÝ
K_S_ERNÍ (OP_RN_)
OB__OVÝ
N_RV_VÝ
SM_SL_VÝ
D__ACÍ
V_LU_OVACÍ
TR_VIC_ (ZA_ÍV_CÍ)
END_KRI_NÍ (H_RMON_LNÍ)
PO_L_VNÍ (RO_MNO_OVACÍ)



doplňovat



škrtat

2 Škrtáme orgány:



1. V nervovém systému je mícha, mozek, nervy a ~~jícen~~.
2. Ve vylučovacím systému je žaludek, ledviny, močový měchýř a močová trubice.
3. V oběhové soustavě je srdce, pánev, žíly a tepny.
4. V zažívacím systému je žaludek, děloha, střeva a jícen.
5. V endokrinní soustavě je lebka, štítná žláza, nadledvinky a slinivka břišní.
6. V dýchacím systému je hrtan, průdušnice, plíce a játra.

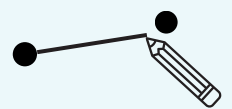
3 Spojujeme sloupce:



zrak
sluch
čich
chuť
hmat

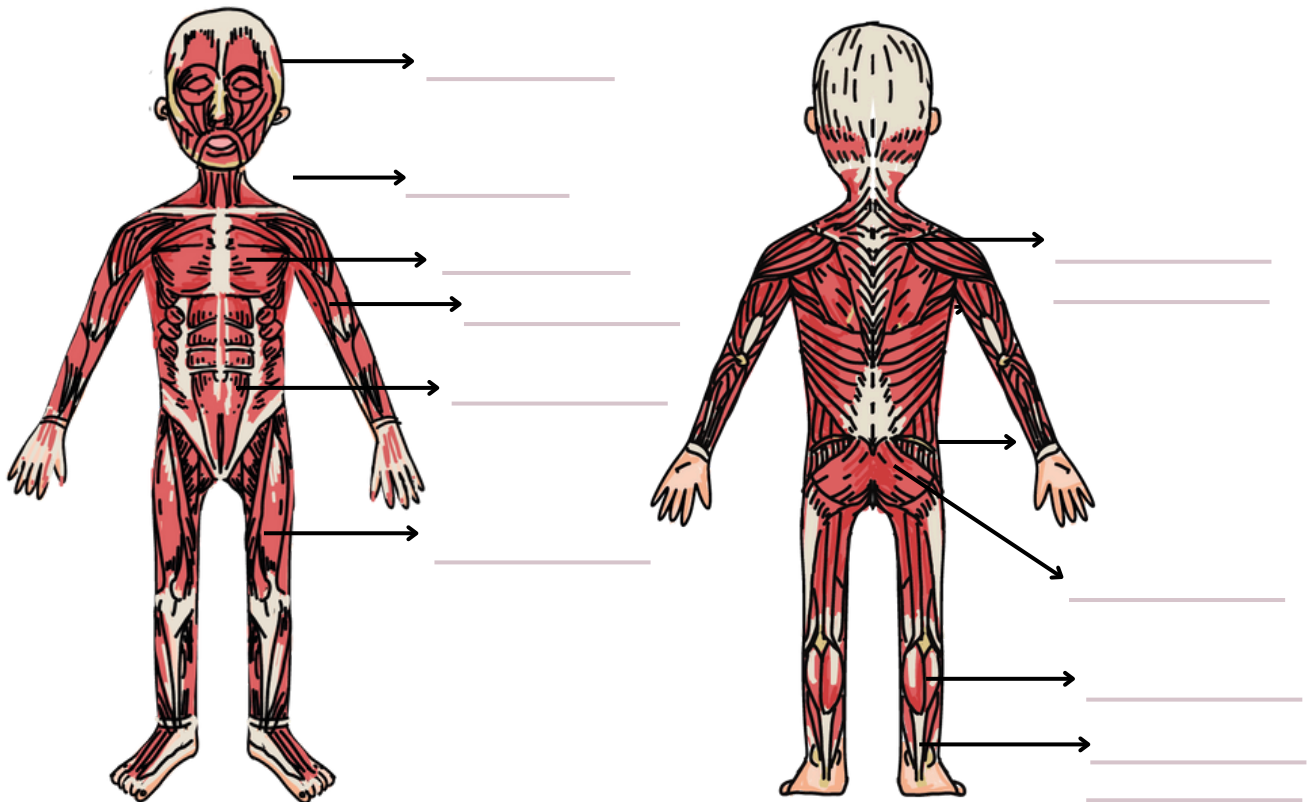
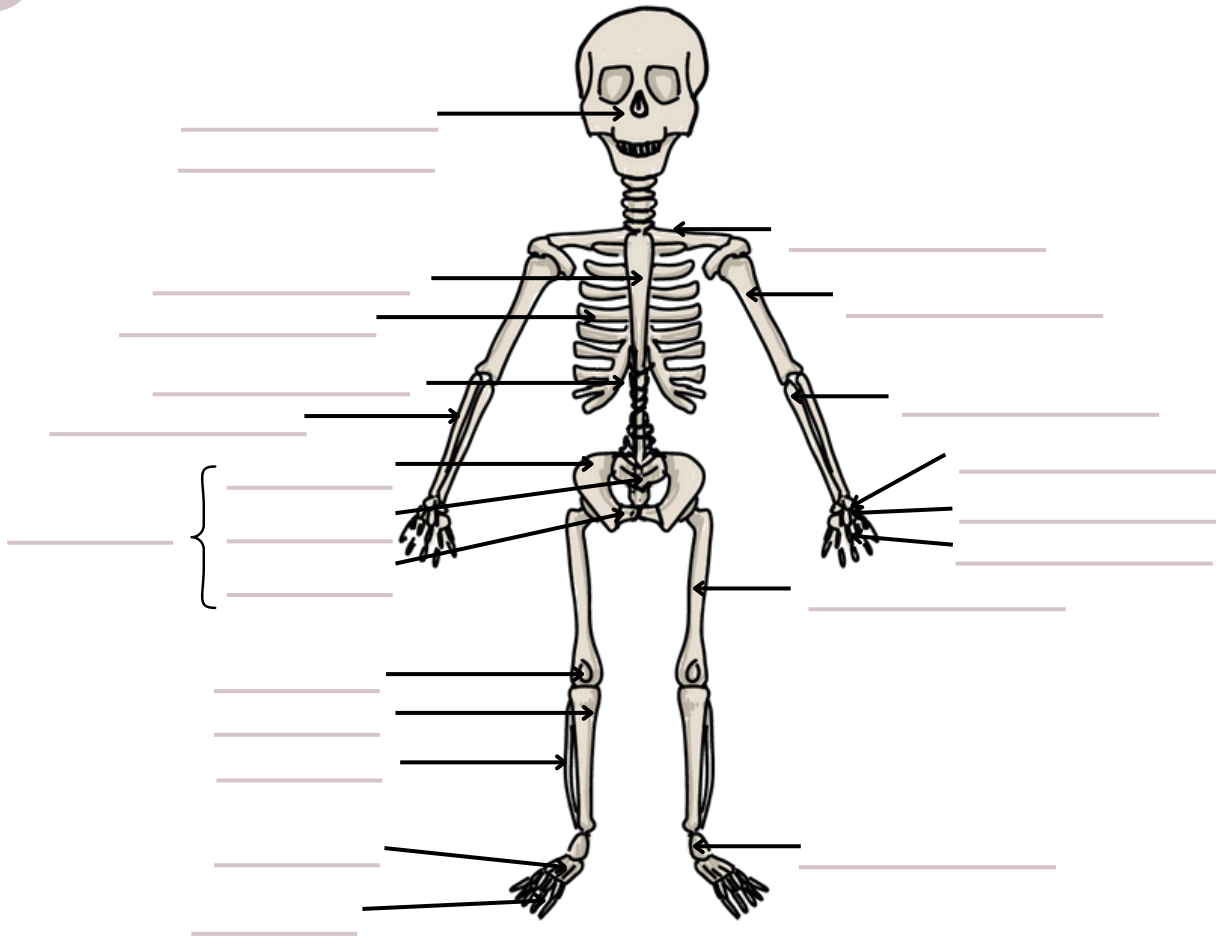
uši
nos
jazyk
kůže
oči

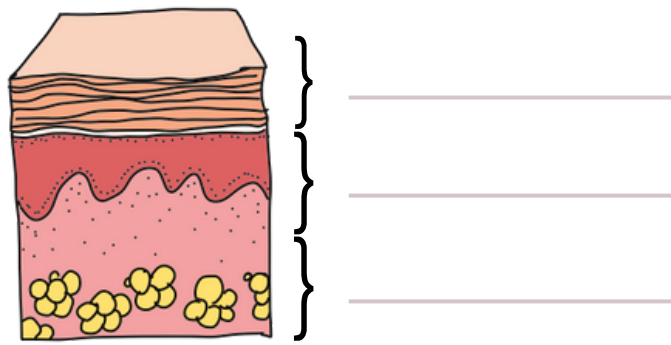
ochutnává
vidí
dotýká se
cítí
slyší



spojovat

4 Doplňujeme slova:





5 Odpovídáme: Je to pravda (ANO), nebo není (NE)?



- Ledviny filtrují krev.
- Varlata produkují vajíčka.
- Páteř chrání mozek.
- Vlas žije 7 let.
- Člověk má 206 svalů.
- Jíme nápoje.
- Šlacha spojuje kostru a nervy.
- Endokrinní žlázy vyrábí hormony.

ANO



odpovídat

6 Doplňujeme informace:



- Dítě roste v děloze .
- Střevo měří asi _____ metrů.
- Nadledviny vyrábí hormon _____ .
- Člověk má _____ ledviny.
- _____ roste 6-12 měsíců.
- Když se mračíme, používáme _____ svalů.
- Cévní systém měří 100 000 _____ .

9 Trénujeme nepravidelná slovesa:



BÝT

MÍT

RŮST

ŽÍT

BRÁT

já

jsem

mám

rostu

žiju

beru

ty

on, ona, to

my

vy, Vy

oni, ony, ona

SPÁT

JÍST

PÍT

PSÁT

já

spím

jím

piju

píšu

ty

on, ona, to

my

vy, Vy

oni, ony, ona

10 Píšeme slovesa:



PAMATOVAT SI

POUŽÍVAT

PUMPOVAT

PÍT

USMÍVAT SE

SLYŠET

VIDĚT (negativní)

JÍST (negativní)

Pamatuju si kosterní soustavu. (já)

V matematice _____ pravítko. (my)

_____ vodu. (oni)

Petr _____ pivo.

_____ každý den. (já)

_____ to? (vy)

Monika _____ dobře, má brýle.

_____ pizzu? (ty)



psát

PŘÍRODOPIS - ONLINE AKTIVITY

1 s. 11



<https://1url.cz/O1zKP>

2 s. 11



<https://1url.cz/Y1zKc>

3 s. 11



<https://1url.cz/C1zKY>

5 s. 13



<https://1url.cz/F1zK8>

6 s. 13



<https://1url.cz/71zKx>

7 s. 14



<https://1url.cz/l1zKA>

8 s. 14



<https://1url.cz/J1zKm>

8 s. 14



<https://1url.cz/41zKy>

9 s. 15



<https://1url.cz/e1zK7>

9 s. 15



<https://1url.cz/t1zrL>

10 s. 15



<https://1url.cz/F1zrz>