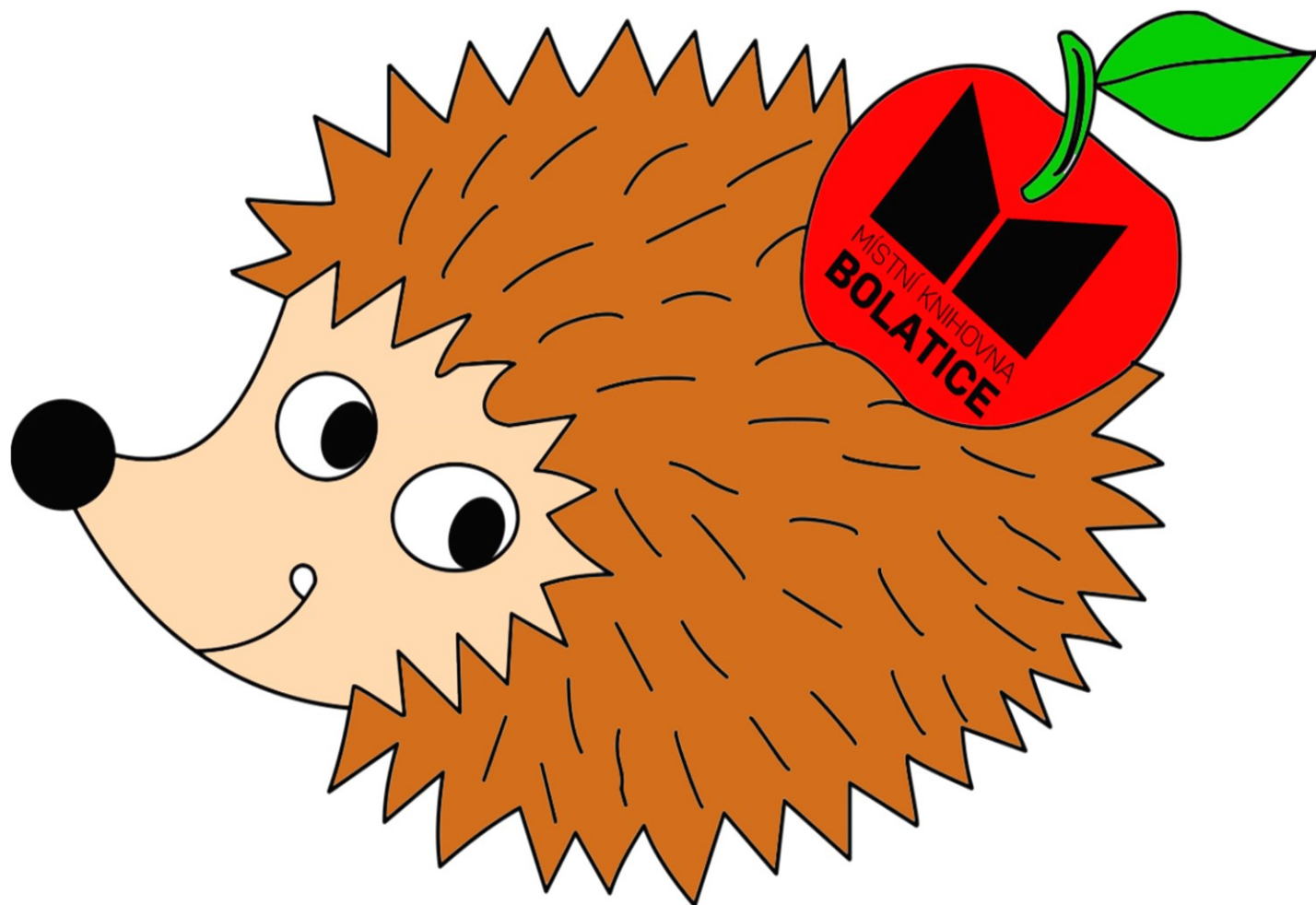


BAVNÍČEK

JEŽEČKA KNIŽNÍČKA



Opět zdravím všechny malé i velké zvědavce a knihomoly! ☺



Prázdniny máme za sebou a budeme se pomalu vracet do školních lavic! Ale nevěš hlavu! I v místě jako je škola se dá zažít mnoho zajímavých a hlavně poučných věcí! ☺ Přes prázdniny jsem přemýšlel, o jakém tématu bych se mohl dozvědět něco víc.

Bloudil jsem po knihovně a vyčmuchal jsem zajímavou knihu. Byl to Atlas lidského těla! Tak jsem se začel a dozvěděl jsem se hromadu úžasných faktů. Zaujalo tě to? Tak rychle otevři toto číslo mého časopisu!

Kromě povídaní na téma lidského těla, co všechno ukrývá a dokáže, jsem si připravil také tradiční tajenku, kvíz, osmisměrku, přesmyčky i úkolníček.

Vyzkoušet si můžeš také sudoku, vymalovat obrázek nebo spojit mezi sebou správné obrázky.

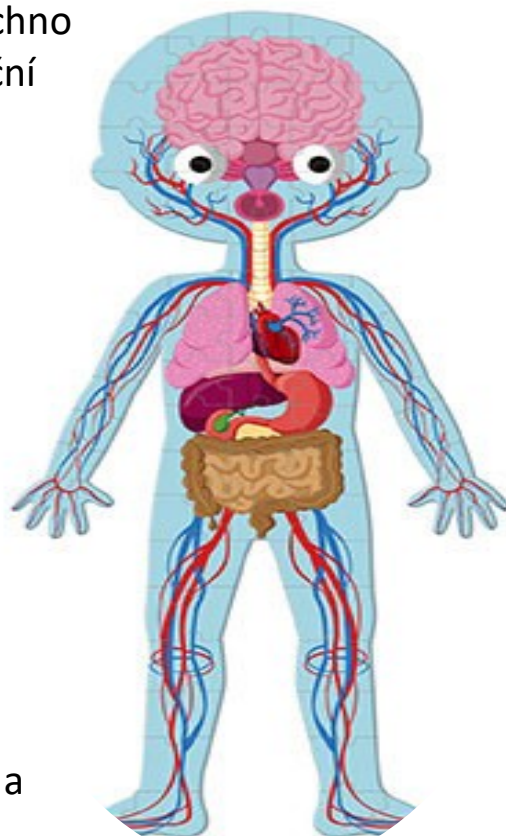
Opět se můžeš naučit a zahrát nebo zazpívat novou písničku, nebo si vyrobit pro sebe či kamaráda krásný náramek.

Tak jdeme na to!

Doufám, že se při čtení časopisu pobavíš a dozvíš se něco nového nebo zajímavého.

Radostné čtení přeje Váš

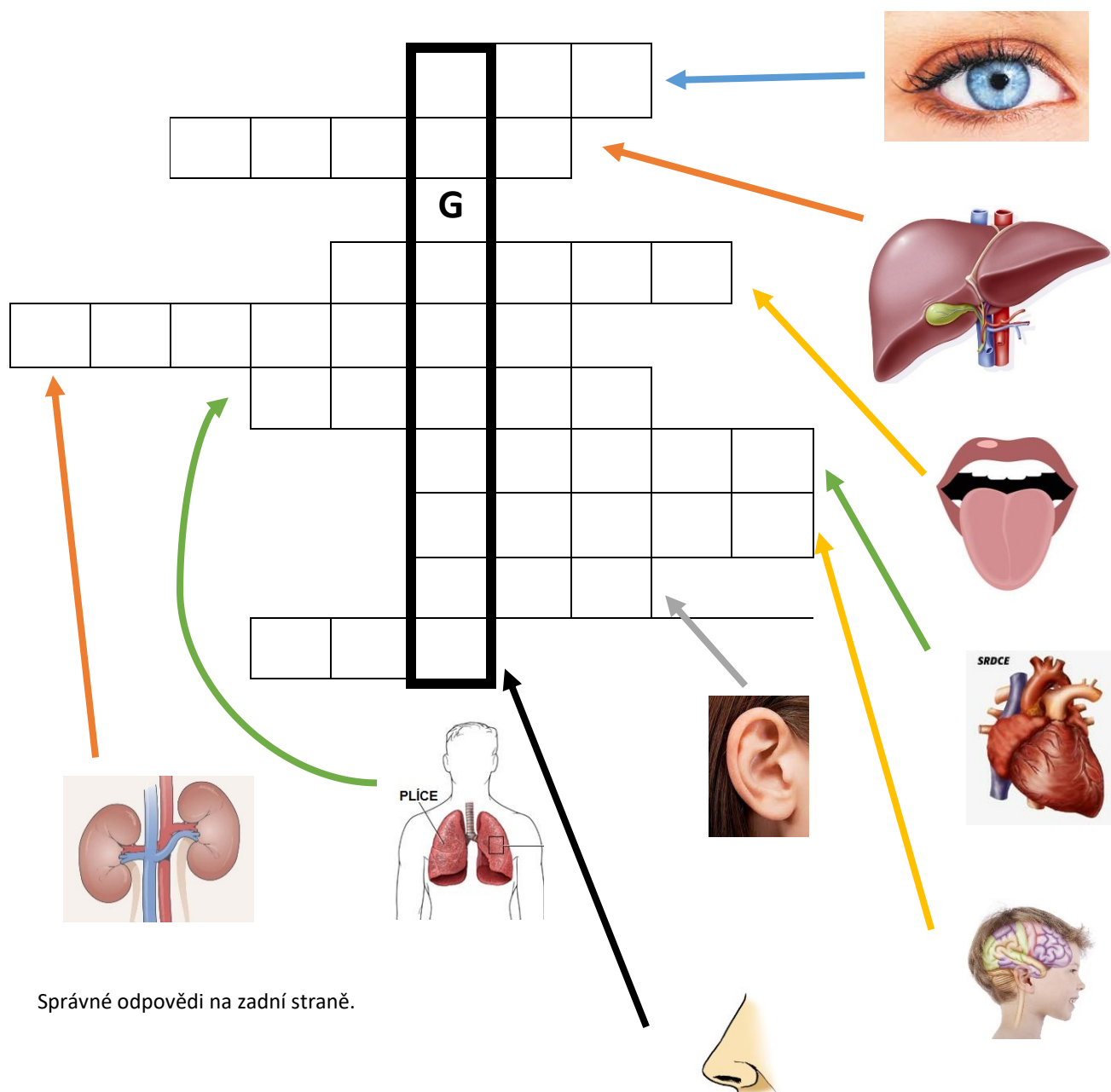
ježeček Knižníček



Tělo je náš chrám

Lidské tělo je obdivuhodné svou silou a všestranností. Každý by se měl o něj tedy starat s co největší pečlivostí. Tělo je domovem pro řadu orgánů, které potřebujeme pro život. Dokážeš některé z nich vyjmenovat? Patří sem srdce, plíce, ledviny, játra, střeva, žaludek, atd. V tajence se skrývá slovo, které všechny tyto životadárné ústrojí pojmenovává. Člověk navíc oplývá darem pěti smyslů. Díky nim můžeme vidět, slyšet, rozeznat chuť sladkou od slané nebo mít potěšení z pohlazení. Touto pěticí nazýváme čich, zrak, hmat, chuť a sluch.

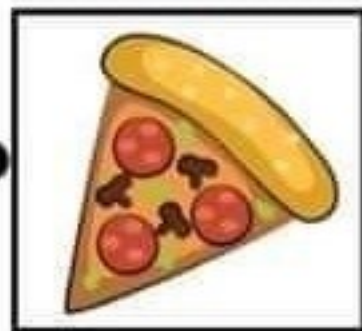
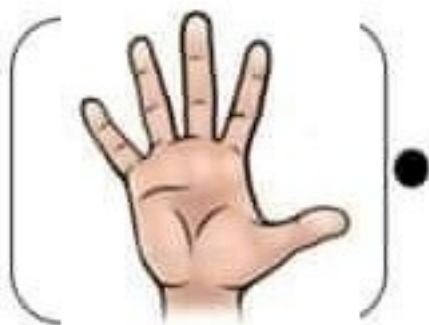
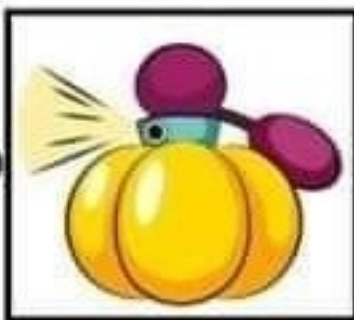
Tentokrát je tajenka těžká, tak si na pomoc přivolej někoho dospělého 😊



Skákání, běhání, tancování, prostě jakýkoli pohyb je pro lidské tělo velice prospěšný. Děti na tom obrázku to vědí a tak si hrají se švihadlem. Ovšem něco tu nehraje. Najdeš mezi obrázky sedm rozdílů?



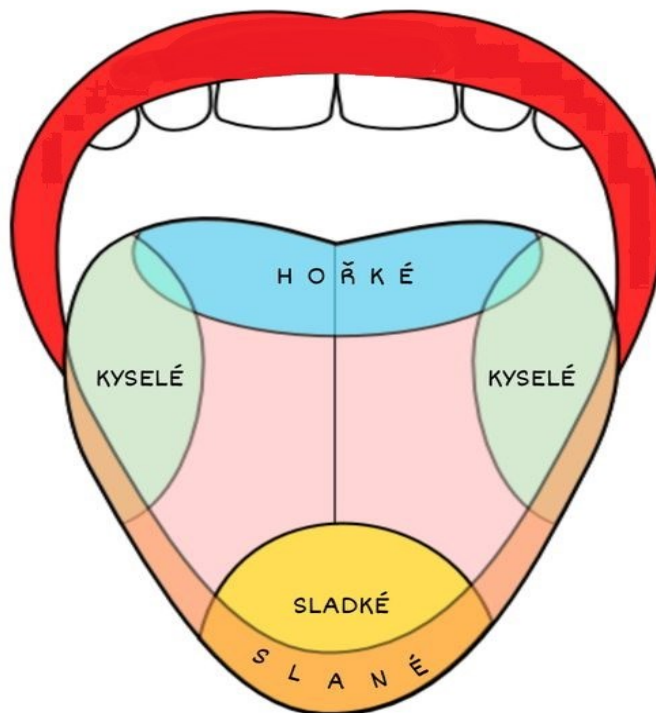
A teď další úkol 😊 Dokážeš spojit smyslový orgán s tím, co s jeho pomocí dokážeme? Například uchem slyšíme budík. A jak jsou na tom další smysly?



Správné odpovědi na zadní straně.

Jazyk rozezná pět chutí. Každá z nich má na jazyku své místo. A kde přesně ta místa jsou? Koukni na obrázek 😊

JAZYK A CHUTĚ



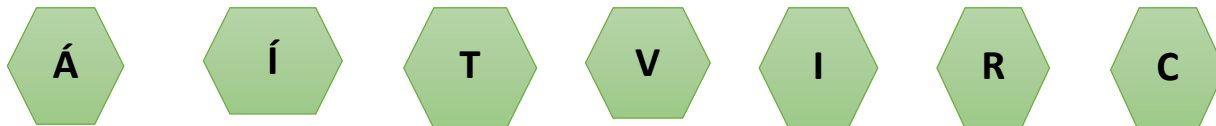
Hádanky o lidském těle:

1. V domečku jsou dvě okna a jedny dveře. Co to je?
2. Dva chlívky pod jednou střechou. Co to je?
3. Skalkami chléb drtí a metličkou do studánky zametá. Co to je?
4. Dva sousedé v jednom domě bydlí, jeden druhého však nikdy nezahlédli.
5. Kdo umí bít a přece nemá ruce? Co to je?

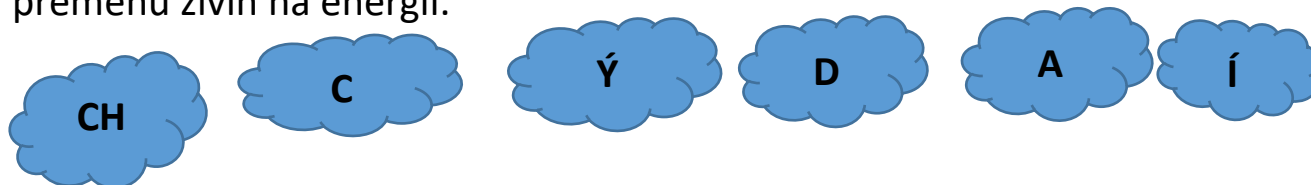
Správné odpovědi na zadní straně.

Některé orgány v lidském těle vykonávají stejnou funkci, například tráví potravu, přijímají a zpracovávají vzduch nebo vnější a vnitřní podněty. Takové funkci souboru orgánů se říká soustava. Poznáš čtyři z nich v těchto přesmyčkách?

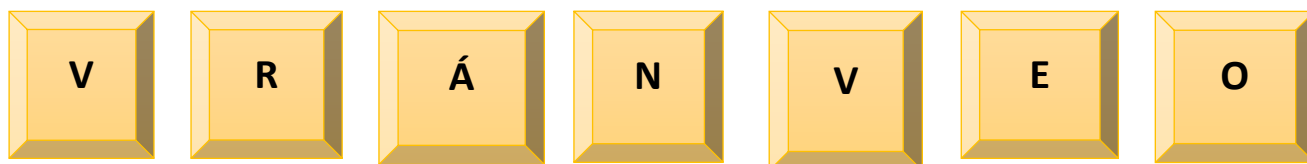
Tato soustava zajišťuje člověku příjem potravy, její zpracování a vstřebání živin. Dlouhá je téměř 8 metrů. Patří sem ústní dutina, jazyk, zuby, slinná žláza, hltan, jícen, žaludek, žlučník a střevo.



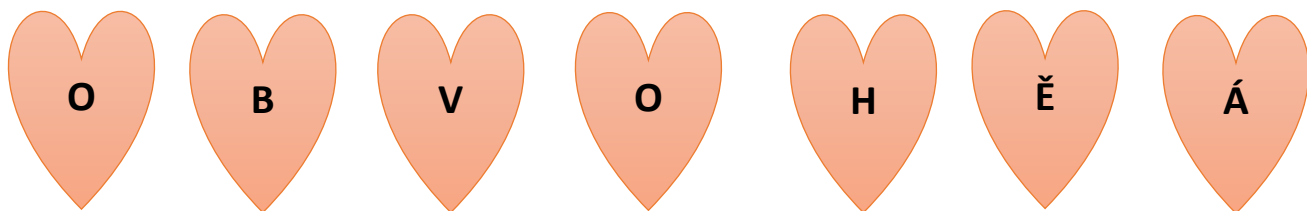
Člověku prospívá i soustava tvořená nosem, hrtanem a plícemi. Jejím prostřednictvím se v těle vyměňuje kyslík a oxid uhličitý. Kyslík je nezbytný pro přeměnu živin na energii.



Tato soustava slouží k zachycení a zpracování podnětů působících na organismus a zajištění odpovídající reakce na ně. Stará se o to mozek, mícha a smyslové orgány.

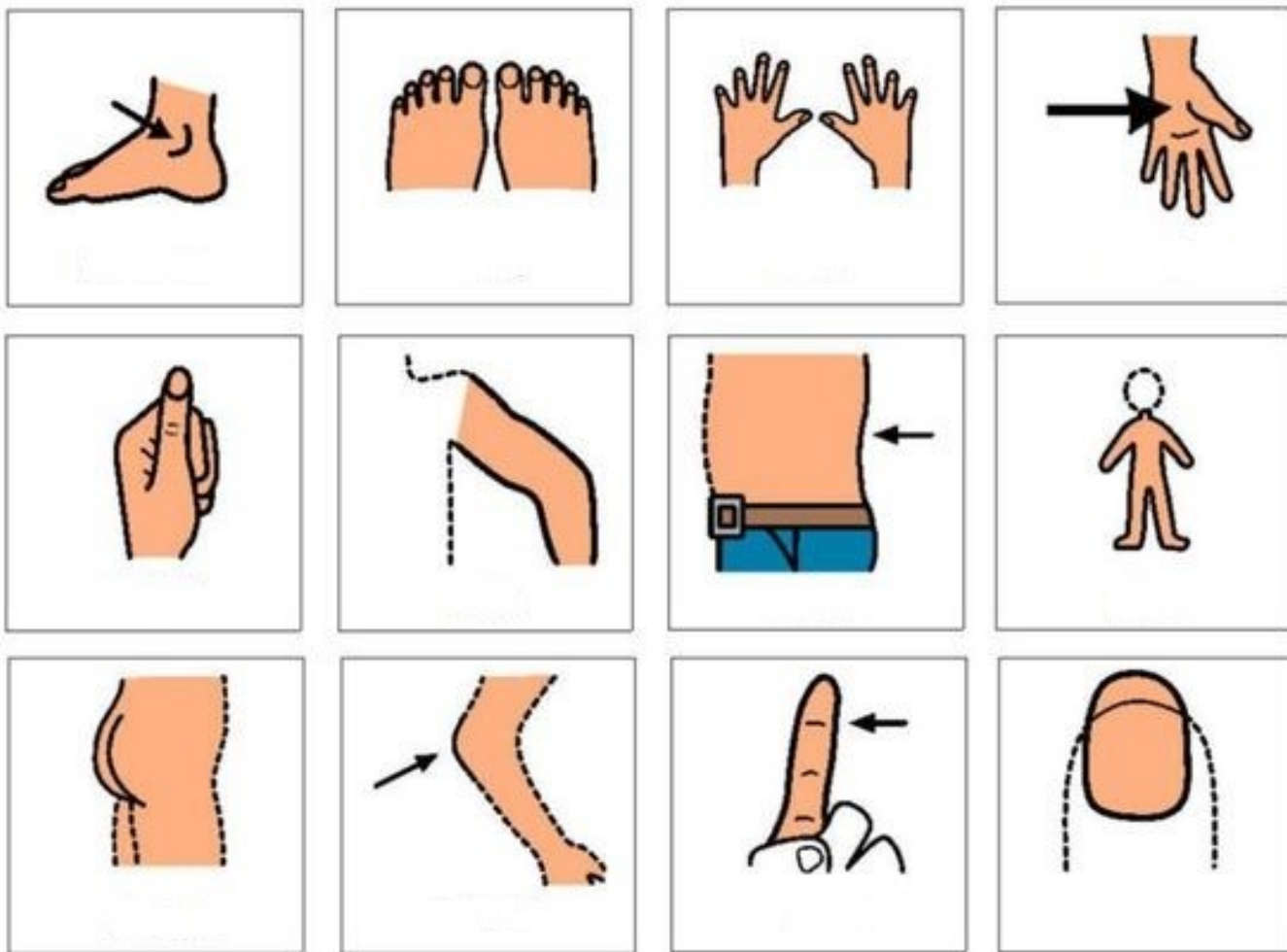


Tato soustava slouží zejména k přesunu živin, plynů a odpadních látek z tkání nebo do tkání. Transportním médiem je krev.



Správné odpovědi na zadní straně.

Ke každému obrázku části těla přiřaď pomocí dané číslovky jeho správný název.



1. prst

2. zadek

3. paže

4. ruce

5. palec

6 tělo

7. kotník

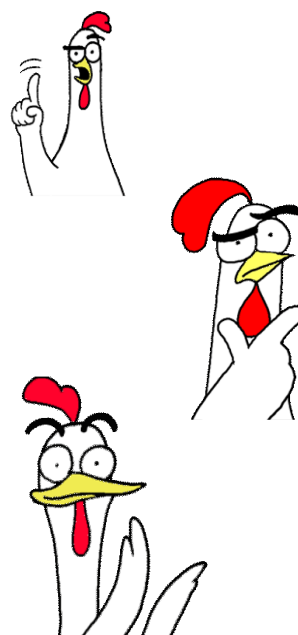
8. nehet

9. dlaň

10. nohy

11. loket

12. záda



Správné odpovědi na zadní straně

Lidské tělo

Stavba těla

Stavbu lidského těla tvoří hlava, trup a končetiny. Končetinami se myslí ruce a nohy. Ruce jsou končetinami horními a nohy končetinami dolními. Hlavu člověka zdobí oči, nos, uši, a ústa. Za základ trupu se dá považovat soustava kostí a jejich spojení zvaná páteř. V trupu se vyjma mozku nacházejí všechny důležité orgány, bez kterých není člověk schopen dále žít.

Zajímavosti těla

Tělo dospělého člověka je složeno z 206 kostí a asi 639 svaly.

Do hmotnosti člověka se z 16% promítá kůže, z 40% svaly, z 25% kosti a z 2% mozek. Lidské tělo se skládá z chemických prvků: vodíku, kyslíku, uhlíku, vápníku a fosfor. Tělo dospělého muže obsahuje asi 60 % tělní tekutiny, což je asi 42 litrů vody.

Anatomie těla

Anatomie člověka je obor medicíny a biologie zabývající se anatomií lidského těla. Zkoumá stavbu jeho orgánů a orgánových soustav.

Anatomie zkoumá struktury zdravého lidského těla, proto se někdy označuje jako „normální anatomie“. Patologickými změnami lidského těla se zabývá patologická anatomie.

Svaly těla

V těle jsou tři typy svalů s různými jmény. První typ se nazývá kosterní sval, protože pohybuje kostmi kostry. Druhým typem je útrobní sval střev a břišních orgánů. Třetím typem je srdeční sval neboli myokard, který se nachází jedině v srdci.

Kůže těla

Tělo pokrývá kůže, která odděluje vnitřní prostředí organismu od vnějšího prostředí. Tím je chrání před horkem a chladem, před mechanickým poškozením, infekcí a dalšími nepříznivými vlivy. Jedná se o největší orgán lidského těla.

Zuby

Zuby slouží především k uchopování, oddělování a rozměňování potravy a v neposlední řadě také k obraně i útoku. Dospělý člověk má celkem 32 zubů, dítě 20 zubů mléčných. Dělí se na čtyři druhy - stoličky, špičáky, řezáky a třenové zuby.

Důležité lidské orgány

Uvádí se, že v lidském těle je asi 78 orgánů. Pět z nich jsou životně důležité a říká se jim „Velká pětka“. Ztráta kteréhokoliv z těchto životně důležitých orgánů znamená smrt. Orgány nezbytné pro život jsou mozek, srdce, játra, jedna ledvina, jedna plíce.

Mozek

Mozek pracuje jako plně zaměstnané řídicí centrum. Přijímá velké množství informací a reaguje na příkazy rozváděnými nervovými vlákny do celého těla. Různé části mozku plní různé úkoly. Probíhá zde myšlení.

Játra

Játra jsou největším vnitřním orgánem a centrálním orgánem metabolismu. Mají klíčovou roli v metabolismu sacharidů, tuků i bílkovin. Váží okolo 1,5 kg.

Plíce

Díky plicím můžeme dýchat. Bez vody a jídla můžeme žít několik dní, ale bez dýchání jen několik málo minut. Vzduch vdechujeme nosem, dýchací trubicí se nám dostává do plic. Plíce odebírají ze vzduchu kyslík a převádějí jej do krve.

Ledviny

Zdravý člověk má dvě ledviny. Jejich funkcí je odstraňovat z krve škodlivé látky. Tyto látky se pak vylučují z těla močí. Pro její tvorbu je ale potřeba dostatek tekutin. Když člověk nepije, umírá vlastně na otravu jedy, které už nedokážou ledviny vyloučit.

Žaludek

Lidské tělo potřebuje ke svému životu energii, kterou získává z potravy. Jídlo pak končí v žaludku, kde se rozloží. Odtud putuje potrava do střev a stěnou tenkého střeva se živiny dostávají do krevního oběhu.

Srdce

Srdce zajišťuje v těle proudění krve. Okysličená krev proudí tepnami do celého těla. Odkysličená se vrací zpět žilami. Srdce tak plní úkol pumpy a pracuje nepřetržitě.

Slinivka břišní

Slinivka patří mezi orgány trávicí soustavy, její velikost je až 16 centimetrů a váha až 90 gramů. Až 1,5 % objemu slinivky tvoří buňky, které produkují důležité hormony jako insulin a glukagon.

www.livinglightandlearning.com



SRDCE



MOZEK

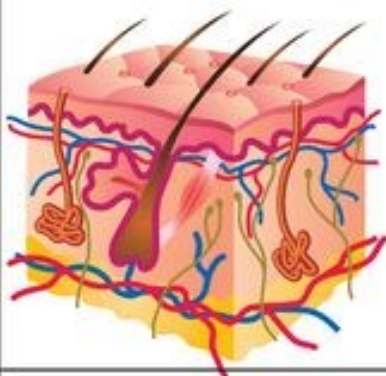
<https://ucenisradosti.blogspot.com>



ŽALUDEK



PLÍCE



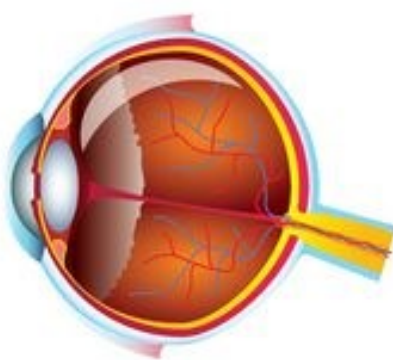
KŮŽE



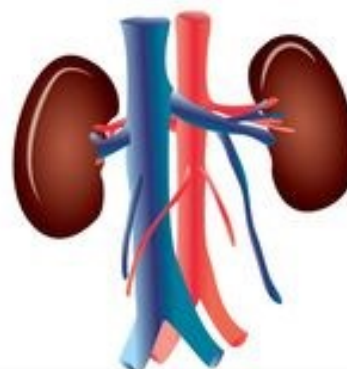
JÁTRA



ZUB



OKO



LEDVINY

Přiřaď vyobrazené jednotlivé části těla na správná místa na chlapečkově těle 😊



Správné odpovědi na zadní straně.

Kvíz

1. Jak se nazývá čidlo zraku?

- a) nos
- b) oko
- c) zub



2. Kolika smysly člověk vládne?

- a) 3
- b) 6
- c) 5



3. Co znamená zkratka CNS

- a) centrální nervová soustava
- b) centrum našeho svalstva
- c) celý nosní systém



4. Co tvoří stavbu lidského těla?

- a) prsty, koleno, krk
- b) jazyk, zuby, rty
- c) hlava, trup a končetiny

5. Největším vnitřním orgánem jsou?

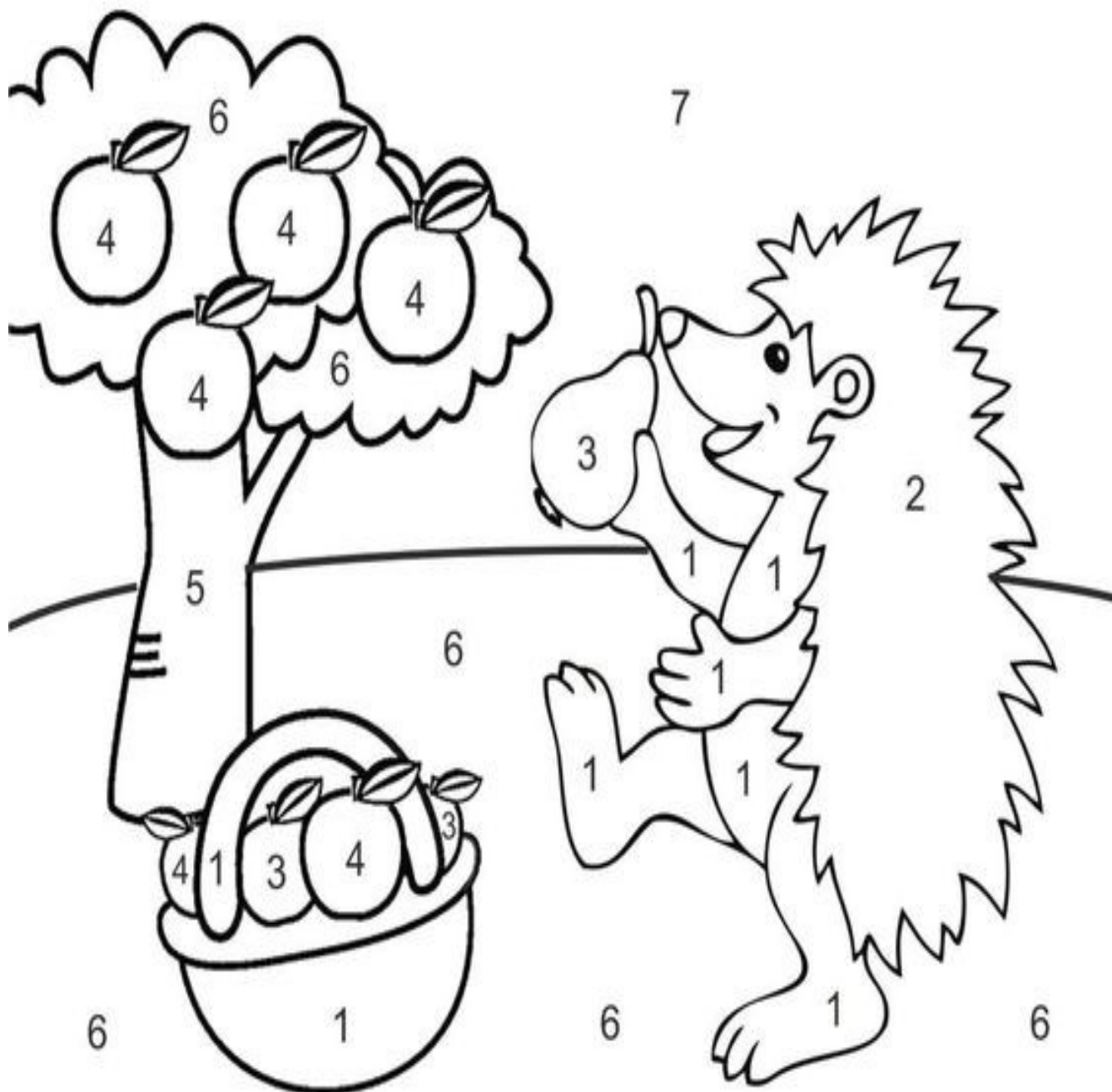
- a) játra
- b) ledviny
- c) žaludek



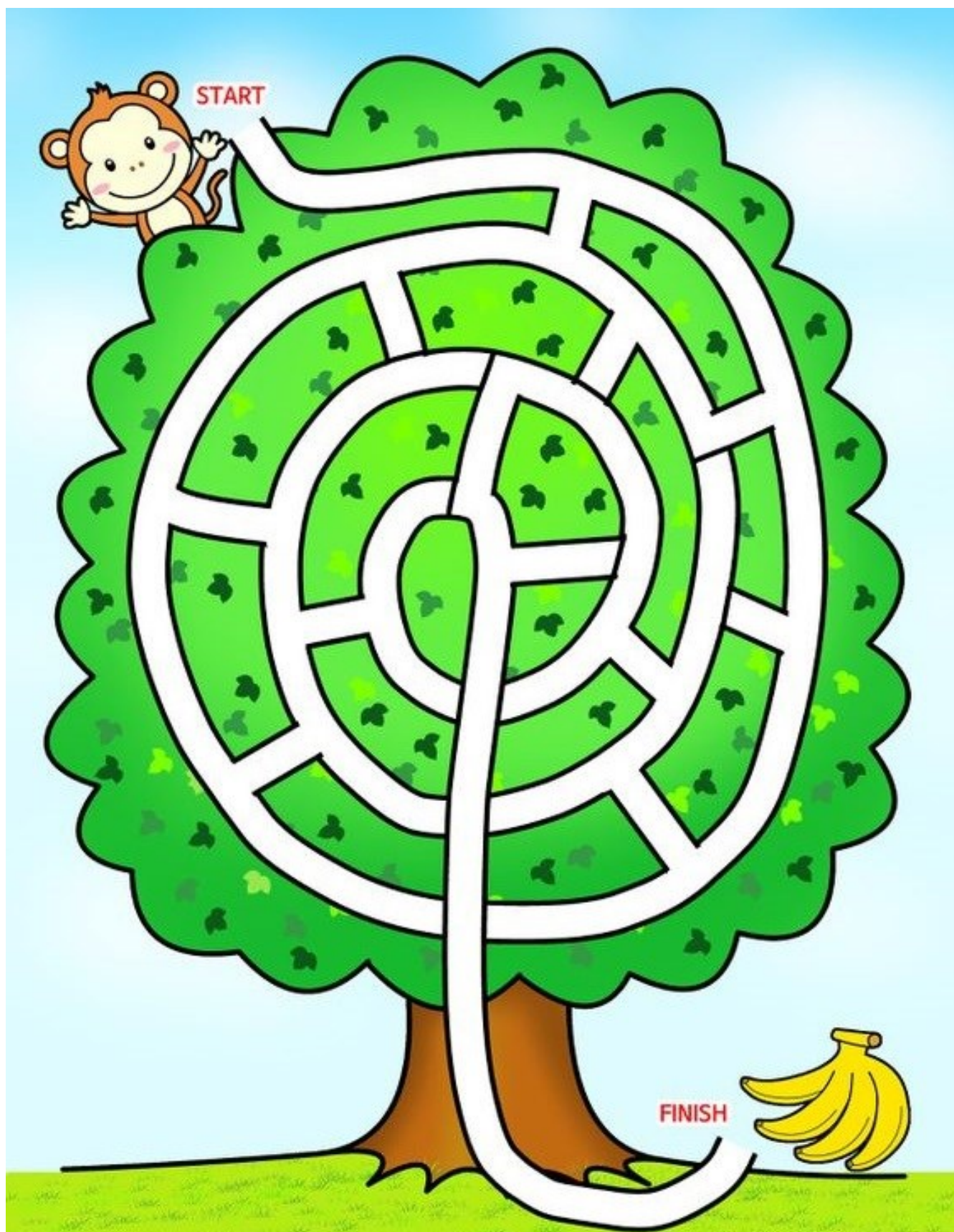
6. Kolik zubů má dospělý člověk?

- a) 36
- b) 32
- c) 34
- d) 36
- e) 38

Vybarvi si obrázek podle návodu 😊



Zdravé tělo potřebuje vitamíny. Pomůžeš opičce najít cestu k lahodným banánům?



Je třeba procvičit mozek 😊 Znáš sudoku? K předem vyplněným obrázkům či číslicím doplň takové, aby platilo, že v každém řádku, v každém sloupci a v každém z dílčích čtverců jsou použity vždy všechny druhy obrázků nebo číslic, a každý jen jednou. Hodně štěstí!



1	3		
2	4		3
	1	4	2
4	2	3	

Správné odpovědi na zadní straně.

ÚKOLNÍČEK:

Dokážeš spočítat příklady na obrázku a správně seřadit jejich výsledek?
Určitě!

$$3+4$$

$$6+2$$

$$8+1$$

$$2+4$$

$$1+1$$

$$3+2$$

$$1+3$$

4

5

6

2

7

9

8

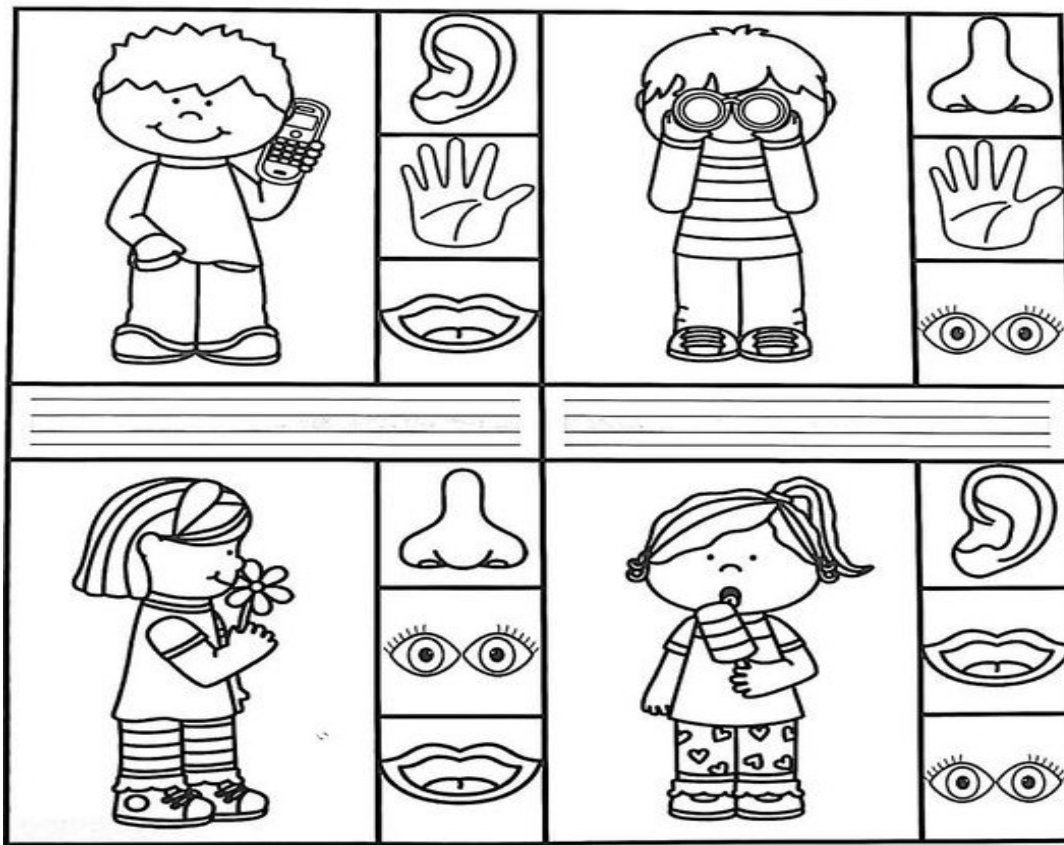
Správné odpovědi na zadní straně.

A je tady oblíbená osmisměrka! Co skrývá tentokrát?

R	K	Í	Č	Ř	O	H	E	Ř	P
N	O	N	A	Š	K	R	T	I	Č
A	L	E	S	Y	S	Ú	D	Á	N
M	A	N	D	A	R	I	N	K	A
O	N	A	N	É	M	I	E	M	R
U	O	A	E	U	D	I	C	E	E
CH	N	N	Ž	A	N	I	L	A	M
A	Á	Í	S	A	X	E	T	O	O
O	K	A	P	I	A	T	Š	O	P

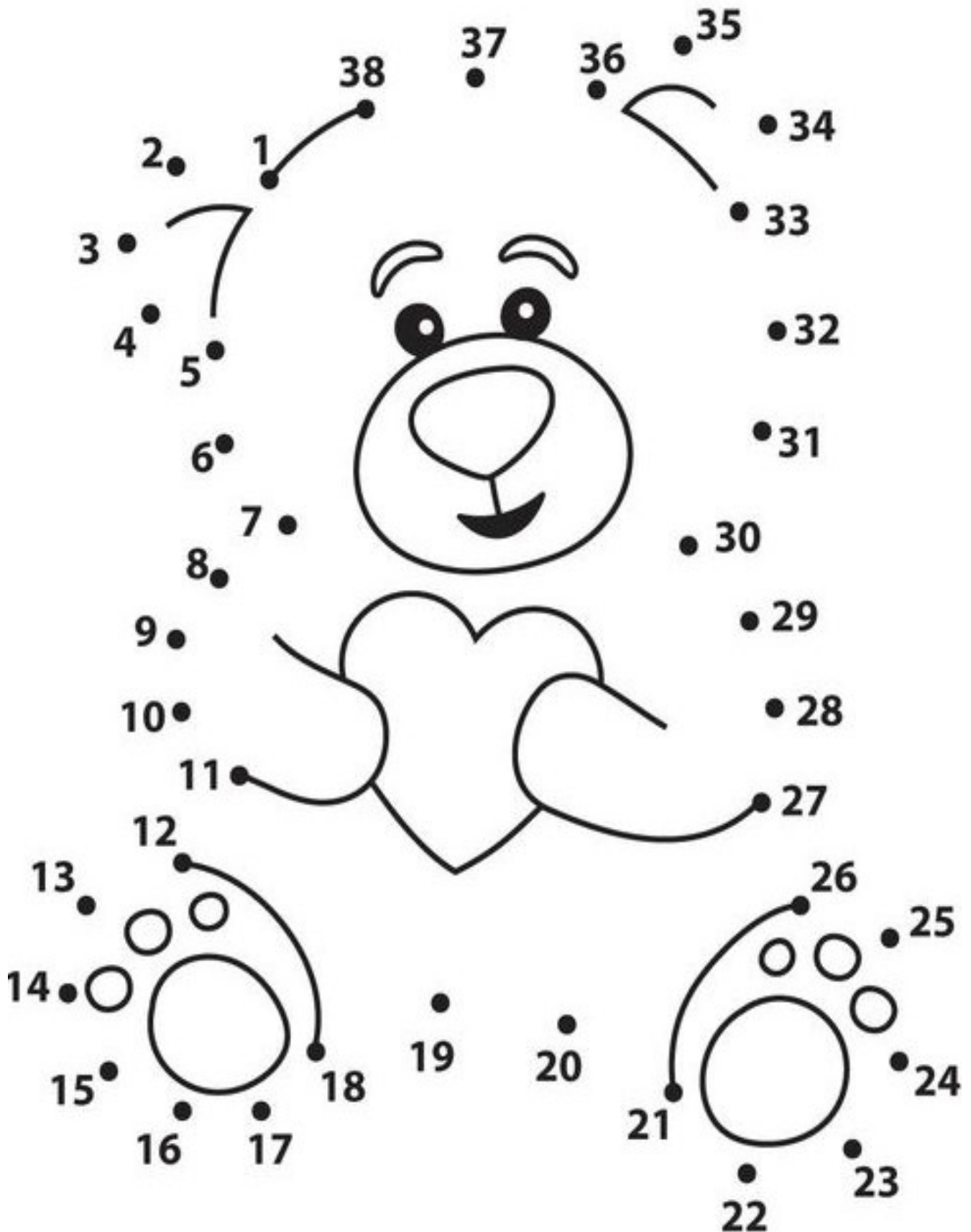
Ananas, anémie, hořčík, kánon, malina, mandarinka, moucha, okapi, pidimužík, pomeranč, pošta, Řehoř, Súdán, sysel, šanon, škrtič, Texas, udice

Přiřaď k činnosti na obrázcích správnou smyslovou část těla.



Správné odpovědi na zadní straně.

Pospojuj čísla, jak jdou za sebou a vytvoř obrázek!



Víte, že...?

Páteř je sloupec tvořený 26 kostmi. 24 z nich je známých jako obratle, další dvě jsou vytvořeny ze čtyř nebo pěti obratlů spojených dohromady. Páteř tvoří ohebnou centrální „tyč“ pro hlavní části těla.

Více v knize ***Lidské tělo***

Geny jsou chemický kód, podle něhož se odvíjí veškeré životní procesy – od růstu, vývoje a rozmnožování až po smrt. Genetická výbava jednotlivce je směsí genů matky a otce. Kromě identických dvojčat však mají všichni lidé tuto kombinaci genů odlišnou. Geny z nás činí jedinečné osobnosti – díky nim jsme buď vysocí, či drobní, blondáci, či bruneti, skvělí tanečníci, nebo řečníci, zdraví, nebo náchylní k určitým chorobám apod. Geny jsou úseky DNA, molekul, ze kterých se skládají chromozomy. DNA má tvar dvojité šroubovice pospojované příčkami a vypadá jako stočený provazový žebřík.

Více v knize ***Lidské tělo 1000 zajímavostí***

Žíly jsou trubice, jimiž proudí krev. Žíly se vrací odkysličená krev zpět k srdci – buňky si z ní odebraly nezbytný kyslík a předaly jí oxid uhličitý. Krev s nízkým obsahem kyslíku je tmavá, nafialověle modrá – na rozdíl od odkysličené, jasně červené, která koluje v tepnách. Dvěma největšími žilami jsou duté žíly, které ústí do srdce z horní a dolní poloviny těla.

Víte, že...?

Na světě žijí lidé různých ras. Liší se stavbou těla i barvou pleti. Přizpůsobovali se podmínkám, ve kterých žili. Tmavá kůže chrání lidi v suchých a horských oblastech před účinky silného slunečního záření. Podle množství pigmentu může být odstín pokožky od téměř bílé až po tmavě hnědou. Asiaté mají kůži zabarvenou do žluta, indiáni do červena.

Více v knize **Člověk a jeho svět**

Svaly umožňují pohyb. Je to například běhání, skákání, cvičení, plavání, jízda na kole. Při pohybu se svaly natahují a stahují. Některé svaly jsou ke kostře připojeny šlachami a ovládáme je svou vůlí. Svaly vnitřních orgánů pracují nepřetržitě a vlastní vůlí je neovládáme.

Filozofové všech dob poukazovali na to, že vše se rodí, aby zemřelo. Život člověka prochází fázemi několika životních i tělesných změn. Zahrnují růst v děloze, batolecí věk, dětství, pubertu, plnou dospělost, střední věk a stáří. Dnes se průměrný věk v mnoha zemích blíží 80 rokům, což je více než dvojnásobek délky života kolem roku 1600. Lepší veřejné zdravotnictví a lékařská péče, kvalitnější strava, životní podmínky a vzdělání mohou lidem pomoci co nejvíce omezit různá rizika a uchovat si dobré zdraví a kondici.

Více v knize

Lidské tělo

Písnička pro radost

NAŠE TĚLO

Text a hudba:
Marie Kružíková

1. Na-še nož-ky na bě-há-ní če-ka-jí, če-ka-jí, bě-ží
spo-lu, jed-na dru-hou stří-da-jí. Kam jde jed-na, dru-há ji do-pro-vo-
dí, no-hy pat-ří k tě-lu, tak spo-lu cho - dí.

2. Ruce mají zase práci jinačí, jinačí,
celý den jim na ni někdy nestačí.
Hrají si a malují, pejska hladí -
hladit zvířátko jim vůbec nevadí.

3. Hlava tělu poručí, co dělat má, dělat má,
vidí očima a slyší ušima.
Pusa s jinými lidmi se domluví,
každá hlava zase přemýšlet umí.

Udělej si sám



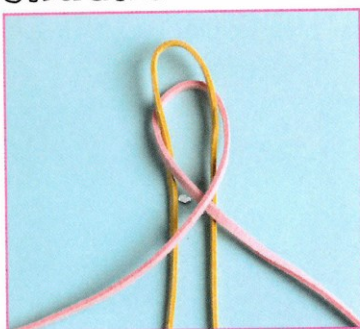
Náramky přátelství

Když ti na někom záleží, můžeš to krásně dát najevo tím, že vytvoříš náramek přátelství. Náramky jsou navíc moderní a oblíbené a taky se dají snadno vyrobit.

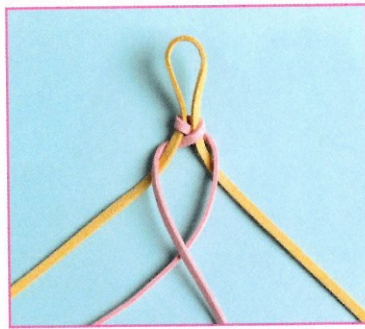
co je potřeba

- proužek semiše
či kůže nebo
vyšivací bavlnka
- korálky

Snadné



1. Vezmi si dva kožené proužky, dlouhé asi jako tvoje paže. Jeden přehni v půlce, jako bys dělala smyčku, a polož na rovnou podložku. Přilož druhý proužek a omotej, jako to vidíš na obrázku.

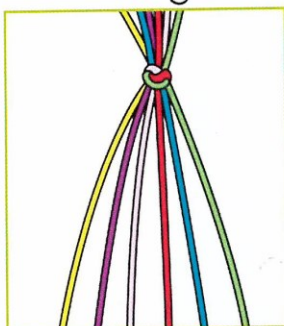


2. Překříž konce druhého proužku přes sebe, obtoč kolem vnějších stran prvního. Pak utáhni, abys uzavřela smyčku.

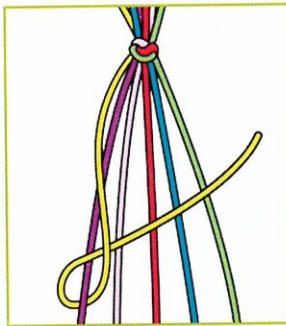


3. Stále opakuj – překřížuj konce a obtačej první proužek, až je náramek dostatečně dlouhý. Potom zavaž a odstřiž konce.

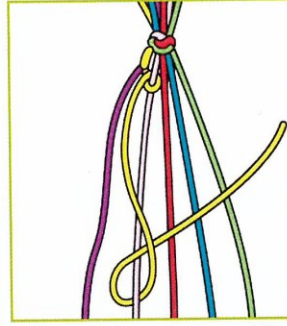
Obtížnější



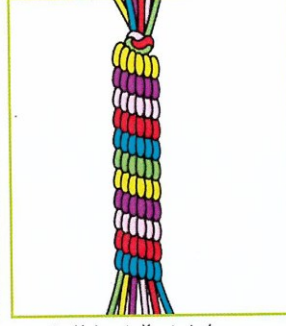
1. Přilož k sobě bavlnky šesti různých barev, dlouhých asi jako tvoje paže. Udělej uzlík, kterým je svážeš k sobě u horního konce.



2. Vezmi první bavlnku a obtoč horem, pak spodem kolem druhé a utáhni na uzel. Udělej totéž ještě jednou, aby vznikl dvojitý uzlík.



3. Stejně postupuj u další a další bavlnky, než s tou první dojdeš až na konec řady doprava.



4. Dál budeš stejným způsobem postupovat s druhou bavlnkou i dalšími, dokud nebudeš mít dostatečně dlouhý náramek. Pak svážeš konce k sobě a ustříhneš, co přesahuje.

Použité zdroje

Textová část:

FARNDON, John. *Lidské tělo: 1000 zajímavostí* 1. vyd. -- Havlíčkův Brod : Fragment, 2001. 61 s. ISBN 80-7200-520-0.

JOHNOVÁ, Jana. *Objevuj svět : člověk a jeho svět* 3. 1. vyd. Liberec : Dialog, 2009. 56 s. ISBN 978-80-7424-001-0 (váz.)

PARKER, Steve. *Lidské tělo : Vidět. Poznat. Vědět* 1. vyd. Praha : Fortuna Print, 2000. 63 s. ISBN 80-86144-59-3

Wikipedie: Otevřená encyklopedie [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/> (lidské tělo, lidské orgány, hádanky, děti)

Praktická část:

HORYNOVÁ, Jindra. *Nápady pro malé šikulky* 1. vyd. Praha : Albatros, 2015. 127 s. : ISBN 978-80-00-03836-0 269.

Obrázková část

Obrázky Lidské tělo. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.google.cz/>

Obrázky Hádanky lidské tělo. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.google.cz/>

Pinterest - celosvětový katalog nápadů [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/>

Správné odpovědi

Str. 3: Tajenka: organizmus

Str. 5: Spoj smysly

Str. 6: Hádanky: hlava, nos, zuby a jazyk, oči, srdce

Str. 7: Přesmyčky: trávicí, dýchací, nervová, oběhová

Str. 8: I. řada: kotník, nohy, ruce, dlaň

II. řada: palec, paže, záda, tělo

III. řada: zadek, loket, prst, nehet

Str. 12: Tělo

Str. 13: Kvíz: 1. a, 2. c, 3. a, 4. c, 5. a, 6. b.

Str. 16: Sudoku

♥	♥	♥	♥
♥	♥	♥	♥
♥	♥	♥	♥
♥	♥	♥	♥

1	3	2	4
2	4	1	3
3	1	4	2
4	2	3	1

Str. 17: Příklady

Str. 18: Osmisměrka: rameno

Označ smysly

Přípravy:

Obsahová úprava: Mgr. Bohdana Drastíková

Formátová úprava a osmisměrka: Mgr. Jana Štěpáníková

