



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**VZDELÁVANÍM
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH
RÓMSKÝCH KOMUNÍT**



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

Ing. Anna Mikulová

**Záujmová činnosť Prvá pomoc 2. časť – súbor učebných textov
a pracovných listov**

2014

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01
Bratislava

Autor UZ: Ing. Anna Mikulová

Kontakt na autora UZ: Spojená škola, Štúrova 231/123, org. zložka ZŠ, Spišská
Stará Ves, 061 01

Názov: Záujmová činnosť Prvá pomoc 2. časť – súbor učebných
textov a pracovných listov

Rok vytvorenia: 2014

Oponentský posudok vypracoval: Mgr. Anna Kromková

ISBN 978-80-565-0317-1

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

Obsah

Úvod	4
4 Poruchy dýchania.....	5
5 Obnovenie činnosti srdca a pľúc, kardiopulmonálna resuscitácia.....	12
Riešenie pracovných listov	20
Zoznam bibliografických odkazov	24

Úvod

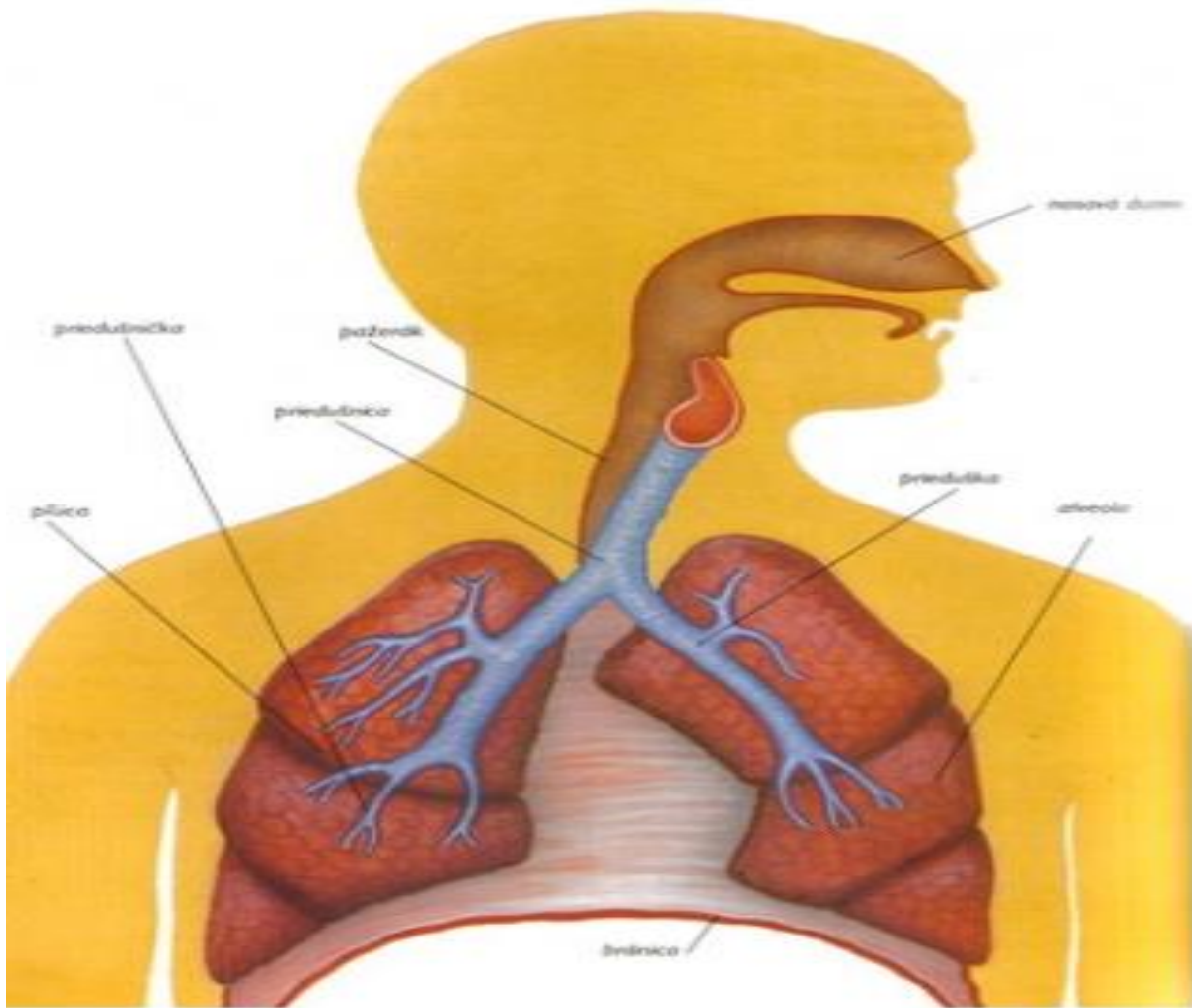
Cieľom tvorby predložených učebných textov a pracovných listov bolo vytvorenie učebného zdroja na záujmovú činnosť krúžku s názvom Prvá pomoc. Jeho úlohou bude pomôcť žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia a žiakom z marginalizovaných rómskych komunít osvojiť si spôsoby poskytovania prvej pomoci a aplikovať tieto vedomosti v praktickom živote. Je prirodzenou povinnosťou každého občana, aby podľa svojich možností poskytol prvú pomoc bez rozdielu každému, koho postihol úraz alebo náhle ochorenie. Poskytnutie prvej pomoci je nielen prirodzenou (morálnou) povinnosťou každého občana, ale aj povinnosťou, ktorá vyplýva zo zákona o starostlivosti o zdravie ľudí. Je nutné, aby vedomosti a zručnosti v tejto oblasti získali už žiaci na základnej škole, lebo ich budú potrebovať po celý svoj život. Túto úlohu plní v škole prostredníctvom krúžku s názvom Prvá pomoc, ale je možné Prvú pomoc zaviesť v škole aj ako nepovinný predmet. Učebný zdroj tiež môže poslúžiť učiteľom ako pomôcka na hodinách biológie v 7. ročníku základnej školy, obsahom ktorých je anatómia ľudského tela, správna životospráva a poskytovanie prvej pomoci pri úrazoch a ochoreniach.

V úvode jednotlivých tém učebného zdroja sú krátke a zrozumiteľné učebné texty, ktoré žiakom poslúžia na čítanie s porozumením a zároveň z nich budú vychádzať pri riešení úloh v pracovných listoch. Ku každej téme sú vypracované rôzne typy úloh a to teoretické aj praktické. Prostredníctvom nich si žiaci osvojujú vedomosti a vytvárajú zručnosti, pre učiteľa predstavujú spätnú väzbu toho, ako si žiaci osvojili dané učivo. Záver učebného zdroja obsahuje správne odpovede na zadané úlohy.

4 Poruchy dýchania

Dýchanie je jednou zo základných funkcií v ľudskom tele. Ide o **príjem kyslíka** potrebného pre všetky bunky v tele a **vylučovanie oxidu uhličitého** ako odpadovej látky z tela von. Dýchanie zabezpečuje dýchacia sústava.

Dýchacia sústava človeka



Obr. 14

Vzduch prijímame **nosovou** alebo **ústnou dutinou**. Po nadýchnutí prechádza vzduch cez **nosohltan** a **hrtan** do **priedušnice** a **prieduškami** do ľavej a pravej polovice **pľúc**. Tu dochádza v **pľúcnych mechúrikoch** k výmene plynov, kyslík prechádza do krvi a oxid uhličitý z krvi do pľúc, následne ho vydychujeme.

Existujú rôzne príčiny zastavenia dýchania u človeka. V takom prípade je nutné postihnutému poskytnúť prvú pomoc:

- 1. zistíme, či postihnutý dýcha** (pozorujeme dvíhanie hrudníka, počúvame, či dýcha, na koži cítime dych)



Obr. 15

- 2. vyčistíme ústnu dutinu a uvoľníme odev**
- 3. urobíme život zachraňujúci úkon – záklon hlavy, čím sa postihnutému uvoľnia dýchacie cesty (nerobím to pri podozrení na poranenie krčnej chrbtice)**



Obr. 16

4. následne urobíme dva hlboké vdychy, aby sa dostal kyslík do pľúc a pokračujeme s umelým dýchaním z úst do úst s frekvenciou 12-16 krát / min. u dospelých a 20-24 krát / min. u detí



Obr. 17

5. keď postihnutý začne dýchať, ale ostane v bezvedomí, uložíme ho do stabilizovanej polohy na boku



Obr. 18

6. zabezpečíme odborné vyšetrenie lekárom

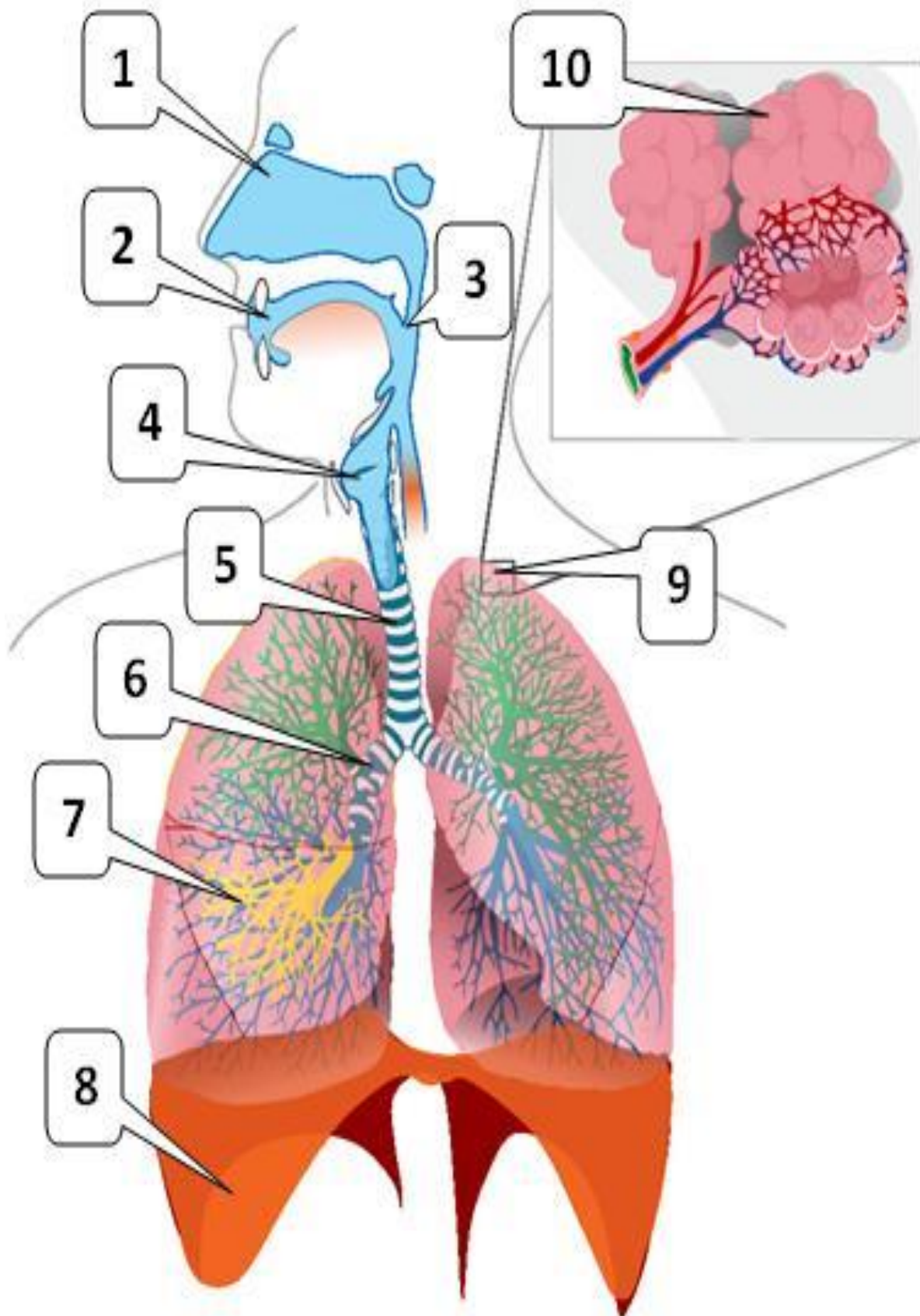
Ako voláme odbornú pomoc (ZZP) na číse 155, 112:

- predstavíme sa a nadiktujeme svoje telefónne číslo a presné miesto nehody
- opíšeme situáciu na mieste nehody, počet ranených, ich približný vek a pohlavie, koľkí sú v bezvedomí a koľkí pri vedomí, či dýchajú a majú pulz
- porozprávame, akým spôsobom sme raneným poskytli prvú pomoc
- odpovedáme na otázky dispečerky týkajúce sa úrazu
- telefón zložíme až vtedy, keď nám ona dá pokyn

1. úloha

Pomenuj časti dýchacej sústavy na obrázku 19 v poradí 1 až 10. Názvy jednotlivých orgánov zapiš do riadkov pod obrázkom.

Dýchacia sústava človeka



Obr. 19

Názvy orgánov dýchacej sústavy:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

2. úloha

Vymenuj a napíš, čo všetko môže byť príčinou zastavenia dýchania u dospelého človeka a u dieťaťa. Svoje postrehy napíš do vyznačených riadkov.

.....

.....

.....

.....

3. úloha

Vyznač farebným perom správne odpovede k tvrdeniam.

- 1. Bočná stabilizovaná poloha je určená osobám, ktoré ostali v bezvedomí, ale majú zachované dýchanie. Áno Nie
- 2. Pri podozrení na poranenie krčnej chrbtice robím záklon hlavy. Áno Nie
- 3. Frekvencia umelého dýchania u detí je 60 krát / min.. Áno Nie
- 4. Dýchanie nie je pre život dôležité. Áno Nie

4. úloha

Zostav správne nasledujúce slová preskupením písmen.

ÝACHEDIN.....

LYSKÍK.....
LACÚP.....
VOZISABÁNATIL.....
KOZLÁN.....
SATEC.....
ZAKYJ.....
CENIDAPRUŠI.....

5. úloha

Rozdeľte sa všetci žiaci v triede na dve skupiny, tak, aby počet žiakov v skupinách bol rovnaký. Skupina A budú záchranári a skupina B sú ranení. Všetci žiaci zo skupiny B ležia na zemi, zatiaľ čo prvý žiak zo skupiny A uloží všetkých do stabilizovanej polohy na boku. Keď to urobia všetci žiaci skupiny A, skupiny A a B si vymenia úlohy. Víťazom sa stáva najrýchlejšia skupina.

6. úloha

Predved' praktickú ukážku poskytnutia prvej pomoci pri zastavení dýchania dýchaním z úst do úst na resuscitačnej bábike. Dodrž frekvenciu dýchania pri dospeljej osobe a pri dieťati.

Resuscitačná bábika

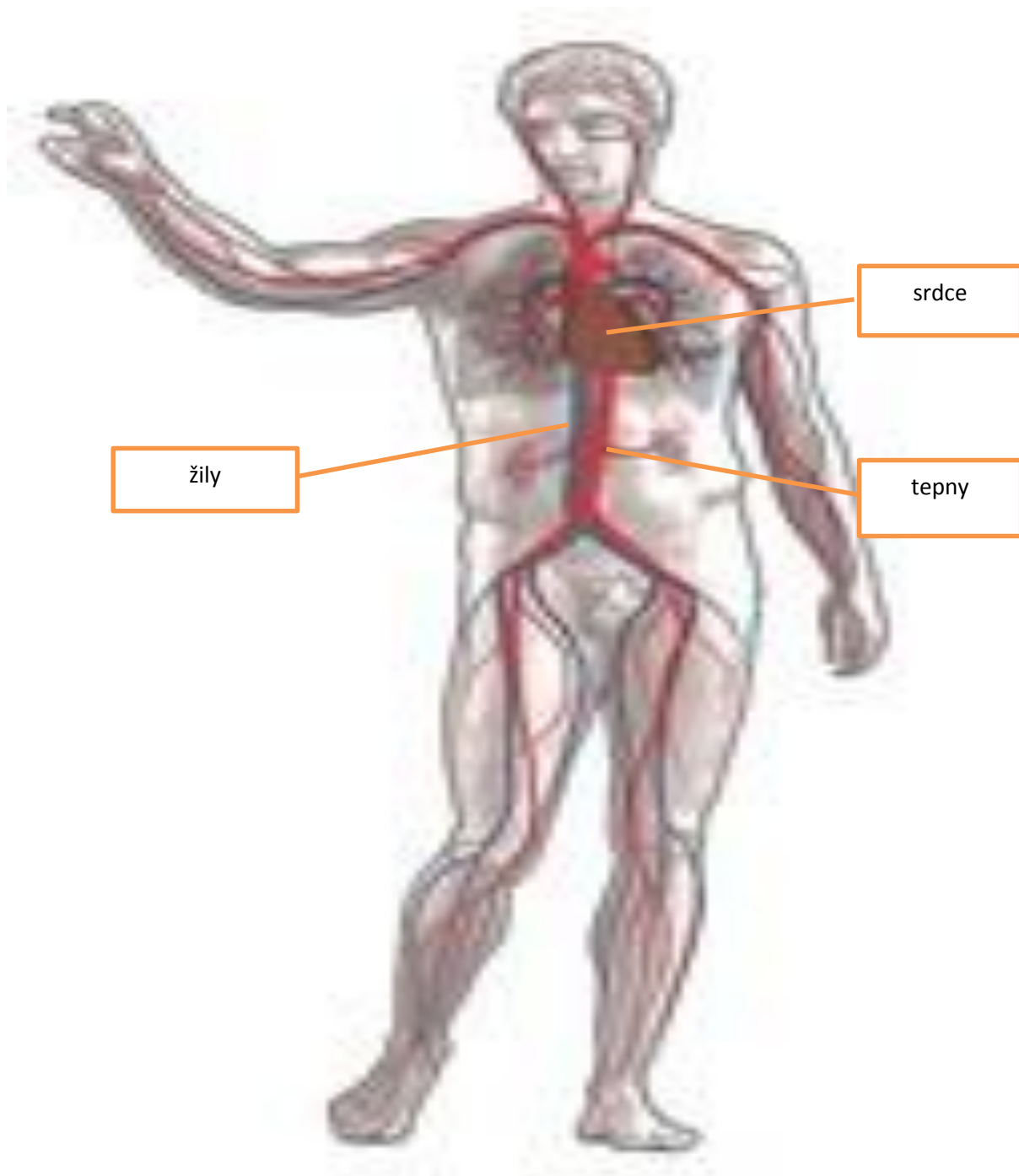


Obr. 20

5 Obnovenie činnosti srdca a pľúc, kardiopulmonálna resuscitácia

Obeh **krvi** ako nenahraditeľnej telesnej tekutiny prúdiacej v **cievach (tepny a žily)**, ktorej úlohou je neustále prinášať všetkým bunkám živiny a kyslík, zabezpečuje **srdce**. V celej obehovej sústave plní funkciu pumpy.

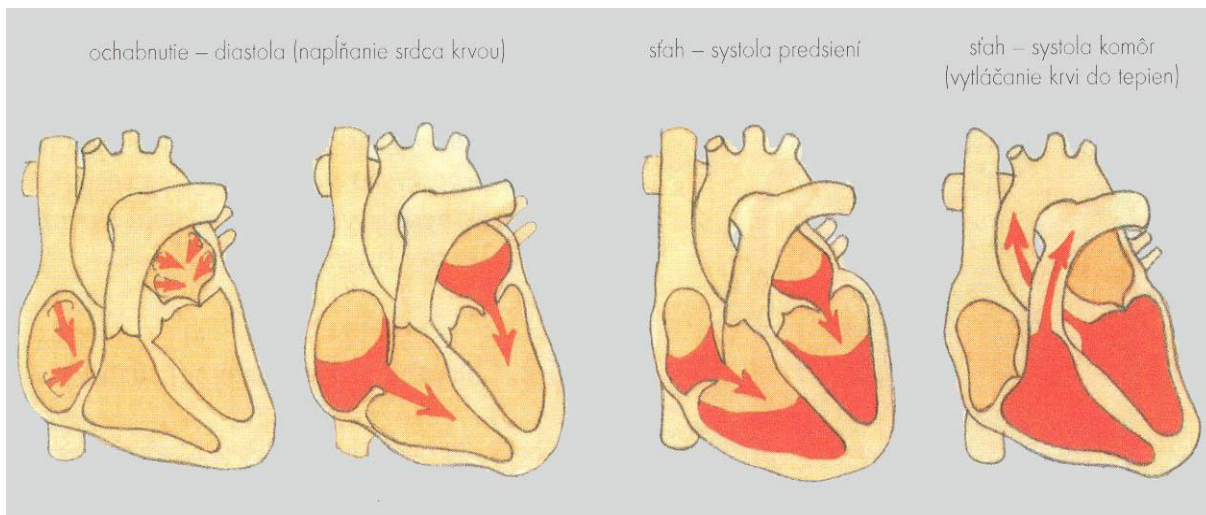
Obehová sústava v ľudskom tele



Obr. 21

Srdce zabezpečuje okysličenie krvi v pľúcach (**malý alebo pľúcny krvný obeh**) a transport kyslíka do celého tela ku všetkým bunkám (**veľký alebo telový krvný obeh**).

Činnosť srdca



Obr. 22

Vonkajším prejavom činnosti srdca je **pulz (tep)**. U dospelého človeka, ktorý je v pokoji, sú jeho hodnoty asi **60 až 80 krát/min..** U malých detí sú hodnoty tlaku do **140 krát/ min..** Pri fyzickej námahe nám tlak stúpa. Pulz zisťujeme na zápästí a na krku, u malého dieťaťa aj na ramennej tepne alebo na slabine.

Meranie pulzu na zápästí



Obr. 23

Meranie pulzu na krčnici



Obr. 24

Overenie činnosti srdca a nahmatanie pulzu je v praxi veľmi ťažké kvôli stresu zo vzniknutej situácie, je preto nutné obrátiť pozornosť na iné prejavy fungujúceho krvného obehu – akýkoľvek pohyb, kašeľ, žmurkanie a podobne.

Ak sa neprejaví nijaká známka prítomnosti krvného obehu, robíme **kardiopulmonálnu resuscitáciu (KPR)**, t. j. srdcovo pľúcne oživovanie.

Prvá pomoc pri KPR:

1. raneného uložíme na chrbát na tvrdú podložku, uvoľníme mu odev okolo krku, vyčistíme podľa potreby ústnu dutinu a urobíme záklon hlavy (viď obr. 16)
2. skontrolujeme životné funkcie (vedomie, dýchanie)
3. voláme RZP na číslach 155 alebo 112 (môže to urobiť kamarát)
4. nahmatáme strednú časť hrudníka a robíme vonkajšiu masáž srdca (30 stlačení hrudníka) v závislosti od veku postihnutého

Masáž srdca dvoma rukami u dospelého



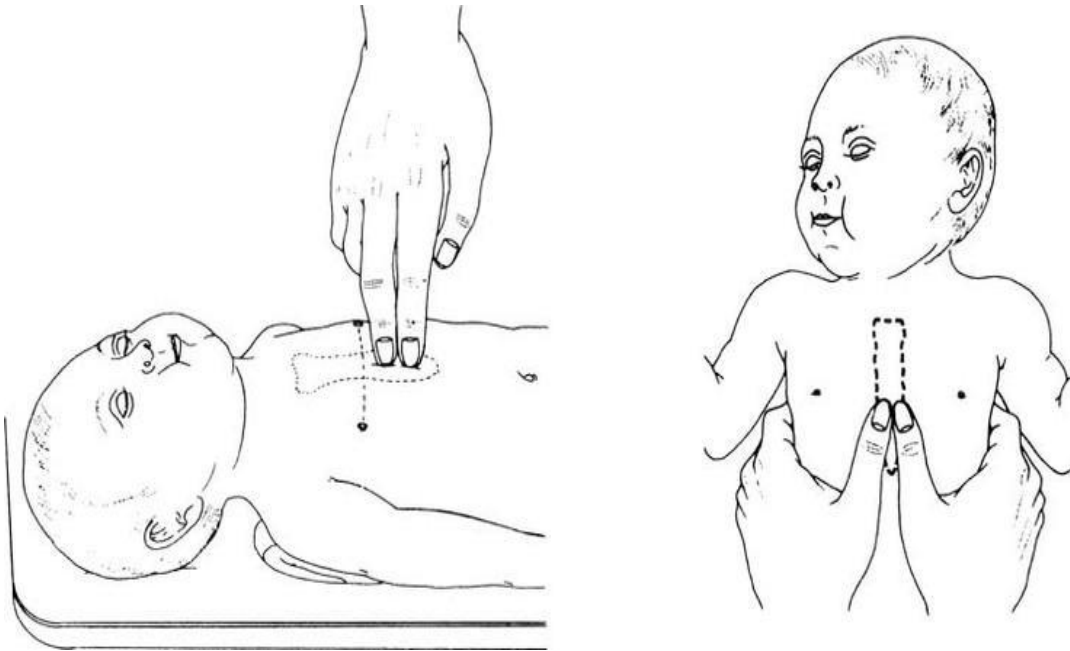
Obr. 25

Masáž srdca jednou rukou u mladistvých



Obr. 26

Masáž srdca dvoma prstami u dieťaťa



Obr. 27

5. urobíme dva vdychy umelým dýchaním z úst do úst



Obr. 28

6. KPR opakujeme dovtedy, kým vládzeme, kým nás niekto nevystrieda, kým nepríde sanitka alebo kým postihnutý nezačne dýchať
7. keď postihnutý dýcha, ale ostal v bezvedomí, uložíme ho do stabilizovanej polohy na boku
8. zabezpečíme lekárske ošetrovanie

Mdloba

Osobitnou poruchou vedomia je **mdloba**, ktorá trvá od niekoľkých sekúnd do 1 minúty, obyčajne nenecháva trvalé následky. Príčiny sú silný stres, dlhotrvajúce státie, fyzické vyčerpanie.

Postup prvej pomoci pri mdlobe:

1. postihnutému uvoľníme odev a dýchacie cesty
2. zabezpečíme mu tieň a čerstvý vzduch (vynesieme ho vonku alebo otvoríme okno)
3. vydvihneme mu hore dolné končatiny, aby sa mu prekrvil mozog
4. po prebratí ho upokojujeme

PP pri mdlobe



Obr. 29

1. úloha

Doplň do viet správne slová tak, aby vety mali zmysel. Nápomocné Ti budú slová v zátvorke za textom.

Obehovú sústavu človeka tvorí krv, a cievy. Krv prináša všetkým v tele kyslík a živiny. Poháňa ju v cievach srdce, ktoré funguje ako Frekvencia činnosti srdca u dospelého človeka v pokoji je Pri zastavení činnosti srdca pristupujeme ku Pri KPR je pomer stlačení hrudníka ku 30 : 2.

(kardiopulmonálnej resuscitácii, bunkám, vdychom, srdce, 60 až 80 krát/min., pumpa)

2. úloha

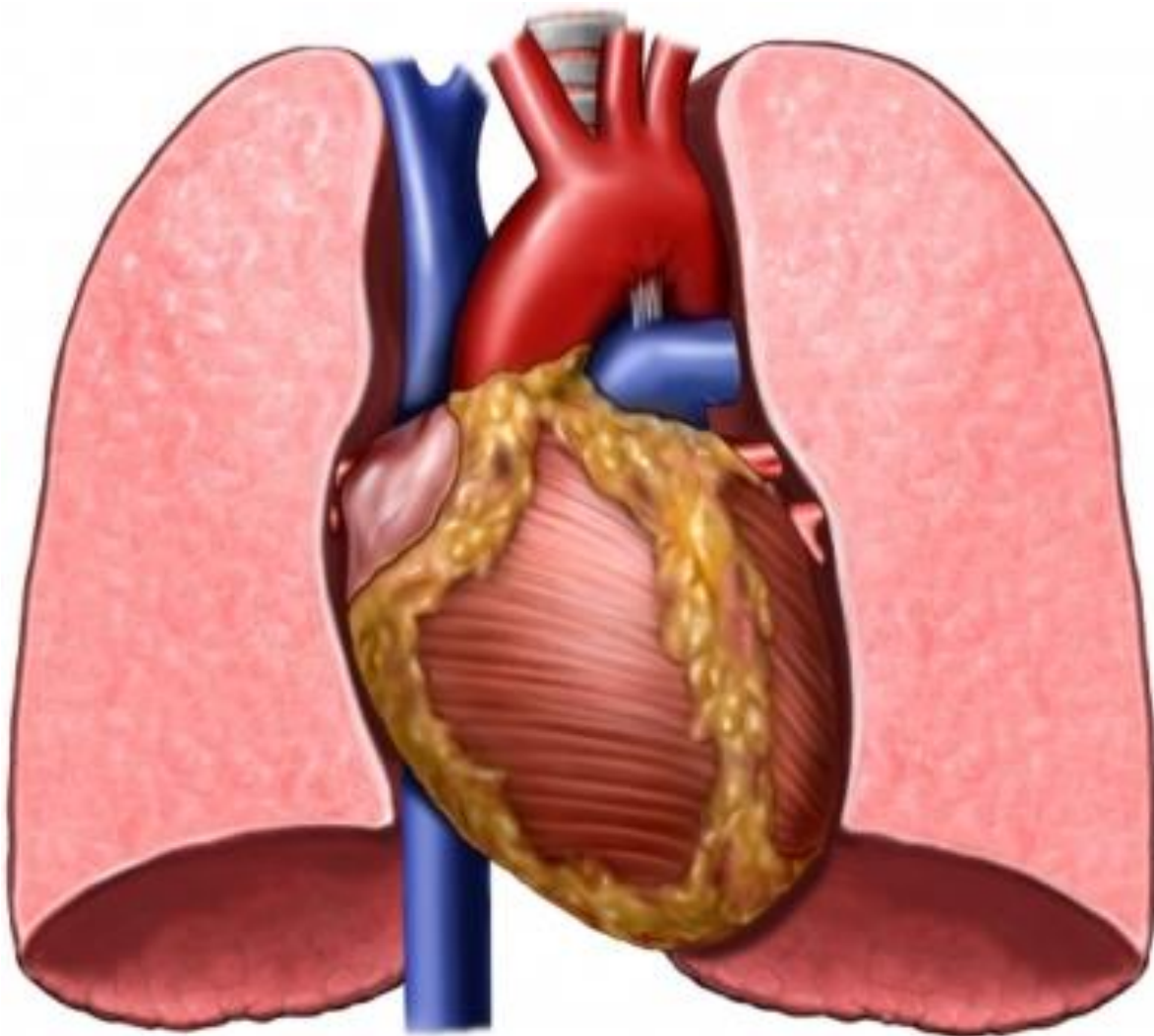
Pospájaj farebným perom časti viet tak, aby si vytvoril vety s pravdivými tvrdeniami.

U dospelého človeka robím masáž srdca	dvoma prstami.
U mladistvého robím masáž srdca	dvomi rukami.
U malého dieťaťa robím masáž srdca	jednou rukou.
Pulz dieťaťa je	na prekrvenie mozgu.
Vydvihnutie nôh pri mdlobe slúži na	140 krát /min.

3. úloha

Ako sa nazýva obeh krvi medzi srdcom a pľúcami? Jeho názov a funkciu napíš do riadku pod obrázkom.

Srdce a pľúca



Obr. 30

Obeh krvi medzi srdcom a pľúcami sa nazýva.....

4. úloha

Poskladaj poprehadzované hlásky vo vetách tak, aby si z nich vytvoril slová patriace do vety.

Dozvieš sa, ako si človek sám ohrozuje svoje zdravie.

Fajčením škodíme svojmu **rdsuc**, aj svojim **ľapcúm**. Dôsledkom fajčenia a stresu býva ochorenie **koraivan**, ale tiež **inarfkt** a mozgová **rtviacm**.

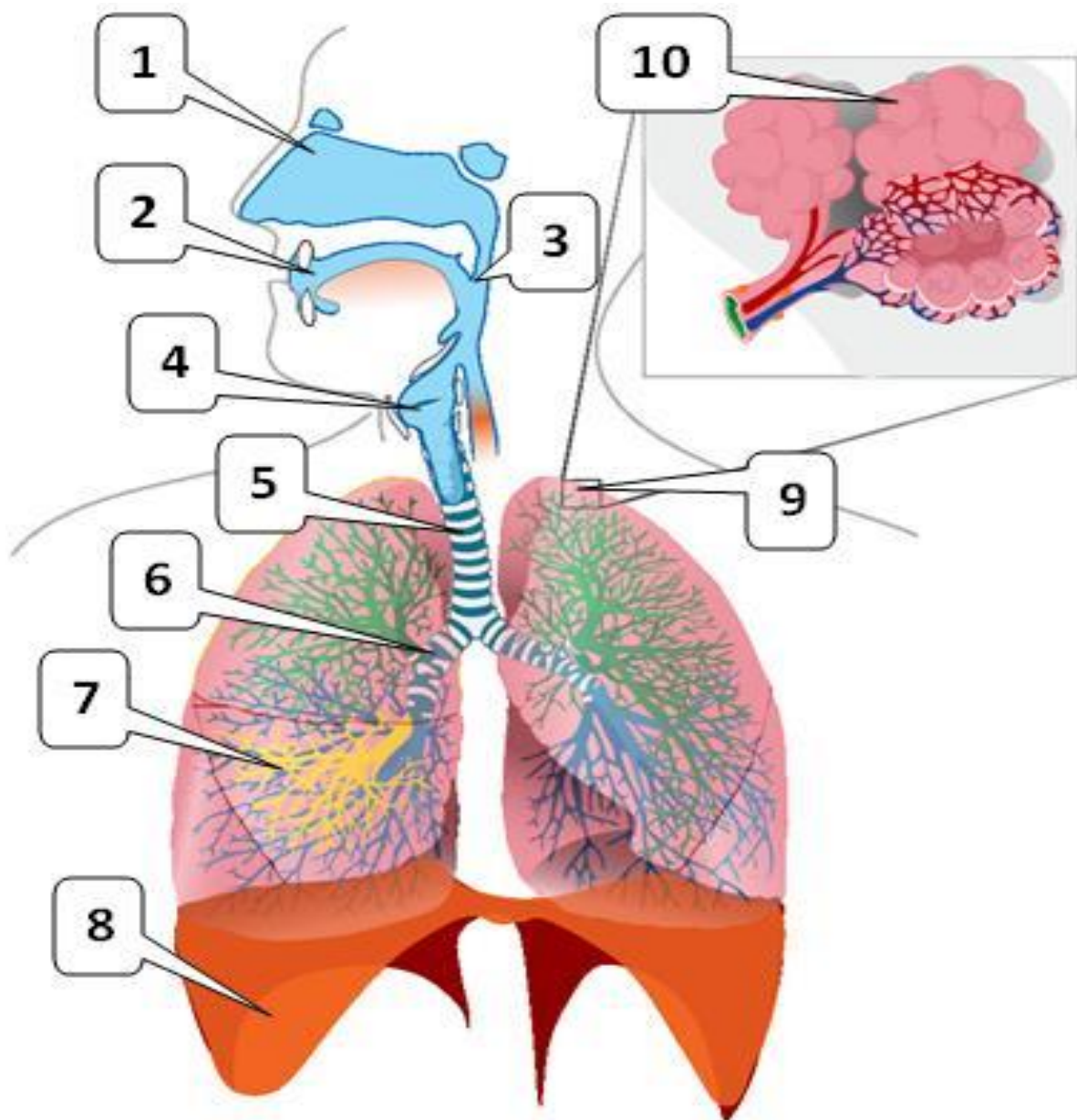
Riešenie pracovných listov

4 Poruchy dýchania

1. úloha

Pomenuj časti dýchacej sústavy na obrázku 19 v poradí 1 až 10. Názvy jednotlivých orgánov zapiš do riadkov pod obrázkom.

Dýchacia sústava človeka



Obr. 19

Názvy orgánov dýchacej sústavy:

- 11 nosová dutina
- 12 ústna dutina
- 13 nosohltan
- 14 hrtan
- 15 priedušnica
- 16 prieduška
- 17 priedušničky
- 18 bránica
- 19 pľúca
- 20 pľúcne mechúriky

2. úloha

Vymenuj a napíš, čo všetko môže byť príčinou zastavenia dýchania u dospelého človeka a dieťaťa. Svoje postrehy napíš do vyznačených riadkov.

zapadnutý jazyk, predklon hlavy, strava (cukrík, žuvačka, mäso) alebo vyvrátené zvyšky jedla, umelý chrup, zlyhanie srdca, utopenie, nedostatok kyslíka v miestnosti, elektrický šok, cudzie teleso v dýchacích cestách (hračka, lego, minca....)

3. úloha

Vyznač farebným perom správne odpovede k tvrdeniam.

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. Bočná stabilizovaná poloha je určená osobám, ktoré ostali v bezvedomí, ale majú zachované dýchanie. | Áno | Nie |
| 2. Pri podozrení na poranenie krčnej chrbtice robím záklon hlavy. | Áno | Nie |
| 3. Frekvencia umelého dýchania u detí je 60 krát / min.. | Áno | Nie |
| 4. Dýchanie nie je pre život dôležité. | Áno | Nie |

4. úloha

Zostav správne nasledujúce slová preskupením písmen.

ÝACHEDIN	dýchanie
LYSKÍK	kyslík

ĽACÚP	pľúca
VOZISABÁNATIL	stabilizovaná
KOZLÁN	záklon
SATEC	cesta
ZAKYJ	jazyk
CENIDAPRUŠI	priedušnica

5 Obnovenie činnosti srdca a pľúc, kardiopulmonálna resuscitácia

1. úloha

Doplň do viet správne slová tak, aby vety mali zmysel. Nápomocné Ti budú slová v zátvorke za textom.

Obehovú sústavu človeka tvorí krv, **srdce** a cievy. Krv prináša všetkým **bunkám** v tele kyslík a živiny. Poháňa ju v cievach srdca, ktoré funguje ako **pumpa**. Frekvencia činnosti srdca u dospelého človeka v pokoji je **60 až 80 krát/min..** Pri zastavení činnosti srdca pristupujeme ku **kardiopulmonálnej resuscitácii**. Pri KPR je pomer stlačení hrudníka ku **vdychom** 30 : 2.

(kardiopulmonálnej resuscitácii, bunkám, vdychom, srdce, 60 až 80 krát/min., pumpa)

2. úloha

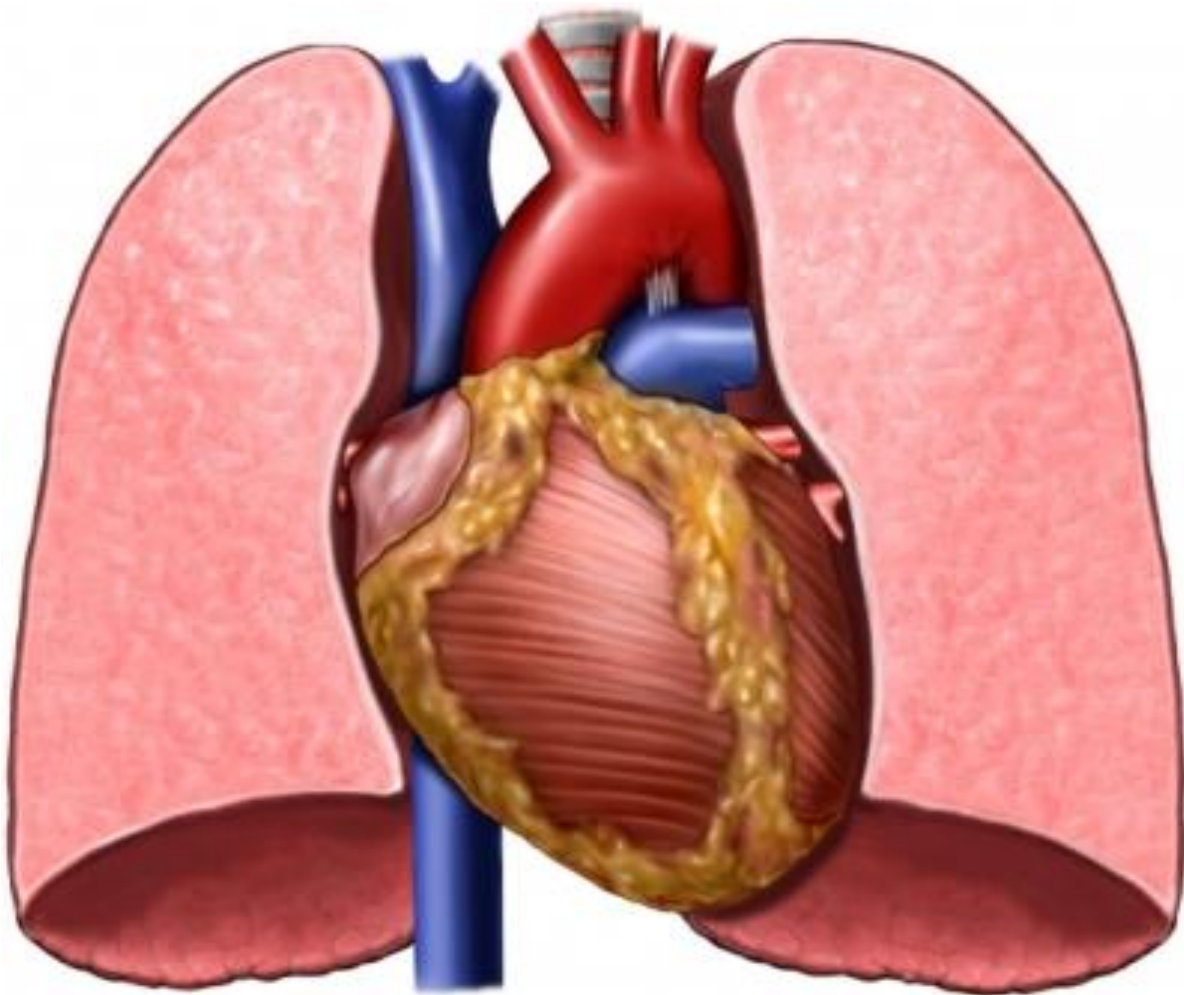
Pospájaj farebným perom časti viet tak, aby si vytvoril vety s pravdivými tvrdeniami.

U dospelého človeka robíme masáž srdca ← → dvoma prstami.
 U mladistvého robím masáž srdca ← → dvomi rukami.
 U malého dieťaťa robím masáž srdca ← → jednou rukou.
 Pulz dieťaťa je ← → prekrvenie mozgu.
 Vydvihnutie nôh pri mdlobe slúži na ← → 140 krát /min.

3. úloha

Ako sa nazýva obeh krvi medzi srdcom a pľúcami? Jeho názov a funkciu napíš do riadku pod obrázkom.

Srdce a pľúca



Obr. 30

Obeh krvi medzi srdcom a pľúcami sa nazýva **malý alebo pľúcny**. Jeho úlohou je **okysličovanie krvi**.

4. úloha

*Poskladaj poprehadzované hlásky vo vetách tak, aby si z nich vytvoril slová patriace do vety.
Dozvieš sa, ako si človek sám ohrozuje svoje zdravie.*

Fajčením škodíme svojmu **srdcu**, aj svojim **pľúcam**. Dôsledkom fajčenia a stresu býva ochorenie **rakovina**, ale tiež **infarkt** a mozgová **mŕtvica**.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. ĎURECHOVÁ, E. 2003. *Príručka prvej pomoci*. Bratislava: Perfekt, a. s., 2003. ISBN 80-8046-223-2.
2. HRUŠKOVIČ, S. 2010. *Mladý záchranár. Učebné štandardy preventívneho voliteľného predmetu* Bratislava: Štátny pedagogický ústav, 2010.
3. KOS, P. 1992. *Mladý zdravotník I. Bratislava: USV ČSČK, 1992. ISBN 80-85690-01-2.*
4. Kos, P. 1994. *Mladý zdravotník II*. Bratislava: SČK, 1994.
5. MIKOLAJCZAK, A. 2010. *Prvá pomoc - ilustrovaná príručka*. Bratislava: Ediposs, 2010. ISBN 978-80-89420-16-2.
6. *Prvá pomoc. Učebné osnovy pre základné školy*.1996. Bratislava: MŠ SR . 2750/1996 - 15, 1996.

Obrázky 14 až 30 dostupné na internete:

<https://www.google.sk>