



Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Klíčová aktivita III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada č. III

Identifikátor DUM: VY_32_INOVACE_SADA III_PŘ, DUM č. 18

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis

Název: První pomoc – záchrana života

Autor: Mgr. Pavlína Marková



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

- **Název: První pomoc – záchrana života**
- **Autor: Mgr. Pavlína Marková**

- **Stručná anotace:**
- **Prezentace určená k výkladu, upevnění a motivaci učiva. Definuje, co vše obnáší poskytnutí první pomoci, jak se máme zachovat v jednotlivých životech ohrožujících situacích.**

- **Metodické zhodnocení:**
- **Prezentace byla odpilotována 16.6.2011 v 8.A. Časová dotace materiálu je 1 až 2 vyučovací hodiny. Velmi záleží na dosavadních znalostech žáků. Materiál je vhodný i pro žáky s SVP. Formu zápisu lze v prezentaci vyznačit změnou řezu písma či kurzívou, či na samostatný list. Motivačně působila zejména křížovka na závěr prezentace, která je i samostatnou přílohou jako textový dokument tzv. 2. část DUM 9. Na teoretickou vyučovací hodinu se velmi dobře navazuje nacvičováním modelových situací, kdy žákům do skupin rozdáme lístečky s konkrétním úrazem. Prezentaci lze doplnit tématickým videem.**

Obr. 1



Záchrana života

První pomoc

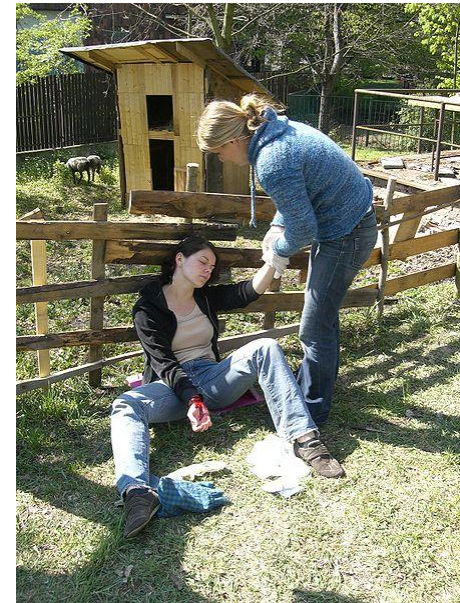
Obr. 2



Co je to první pomoc?

- Je to prvotní zásah
- Ošetření poskytnuté postiženému před příjezdem lékaře
- Cílem je zachránit život
- Zabránit zhoršení stavu

Obr. 3



Pozor

- Neposkytnutí první pomoci je trestné
- Odsun z místa nebezpečí
- Přenos v náručí, přes ramena, na sedadle

Obr. 4



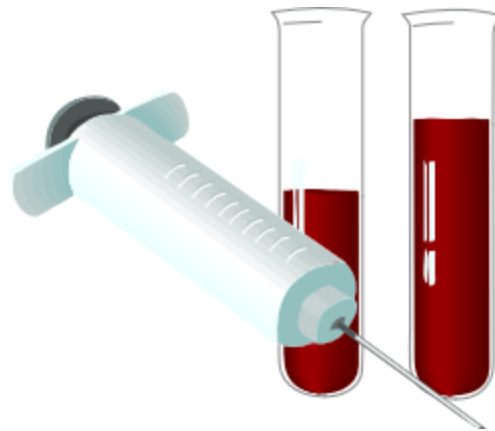
T+ - Très toxique

Vyšetření postiženého

- **1. pohledem** – sledujeme dýchací pohyby, chování, výraz obličeje, zjistíme krvácení atd.
- **2. poslechem** – dýchání, chrčení, křik,
■ Přiložit ucho k ústům a k nosu
- **3. pohmatem** – tep po 10 minutách průběžná na krční tepně, kontrola, teplotu, citlivost
- **4. čichem** - zápach

Krvácení

- Vznik po porušení cévního řečiště
- Ztráta větší **jak 1,5** litru ohrožuje život
- Princip zástavy: zvednutí rány nad úroveň srdce
- Tlak na cévu



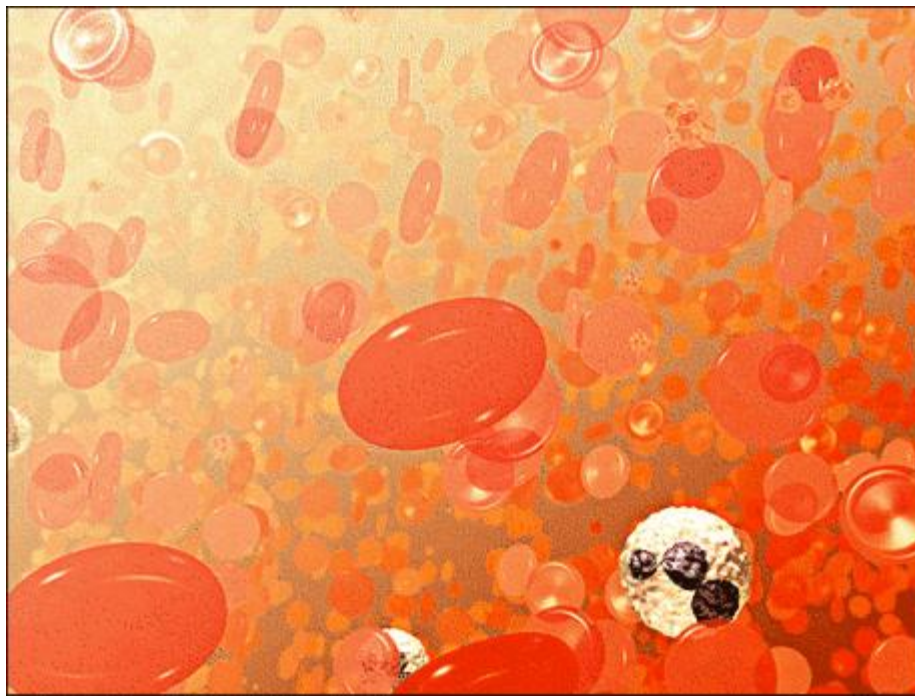
Obr. 25

Druhy krvácení

- **1. tepenné** – krev vystřikuje činností tepů a má jasně červenou barvu
- Zaškrtíme prsty nad ránou směrem k srdci
- Stisk přímo v ráně nebo v tlakovém bodu
- Opatrně se škrtidlem
- Poté přiložit tlakový obvaz
- Nutný záznam času škrcení

- Stlačit místo rány
- Přiložit tlakový obvaz, nebo kapesník
- Pokud prosakuje dáme další

Obr. 5



2. Žilní krvácení

- Krev volně vytéká a má tmavě červenou barvu
- Pomocí prstů nebo škrtidla stlačíme ránu
- Nad ranou směrem od srdce
- Přiložit tlakový obvaz na zvednutou krvácející část těla
- Hlídat čas zaškrcení

3. vlásečnicové

- Ránu překryjeme sterilním obvazem
- Povrchní, samo přestane

Obr. 6



Resuscitace

- **Oživování**
- Selhání základních životních funkcí
- Postižený nedýchá
- Do doby než sám dýchá a má hmatatelný puls

Postup umělého dýchání

- 1. zajistit průchodnost dýchacích cest
- 2. odstranit nečistoty, cizí předměty, vytáhnout zapadlý jazyk
- 3. položit na záda
- 4. záklon hlavy
- 5. předsunout dolní čelist
- 6. sevřít nos
- 7. hluboký nádech
- 8. vdech
- 9. uvolnit nos

Obr. 7



- Frekvence 12 až 15 minutu (2 :15)
- Pokud nepracuje srdce, provedeme nepřímou masáž srdce

Obr. 8



Masáž srdce

- Nahmatáme dvěma prsty pod hrudní kostí
- Překřížit levou a pravou dlaň
- 80 až 100 x za minutu
- Kontrola pulsu
- Stlačení 30 : 1
- Pokud jsme dva 15 : 2
- U dětí do úst i do nosu vdechujeme
- Frekvence 1 : 3



zlomenina

- Fraktura
- Zlomená neb prasklá kost
- Uzavřená
- Otevřená = kůže roztržená, úlomky vyčnívají ven
- Nikdy nenapravovat kost
- Fixace (improvizace větve, hole)
- Sterilní obvaz

Otrava

- Jídlem, houbami, plynem, hadím jedem Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12



Otrava

- Čerstvý vzduch (otrava plynem)
- Zvracení lépe nevyvolávat
- Zjistit příčinu, zajistit vzorek
- Při vypití leptavé tekutiny – nikdy nevyvolávat zvracení, poleptání jícnu
- Zředit vodou

Obr. 15



Obr. 13

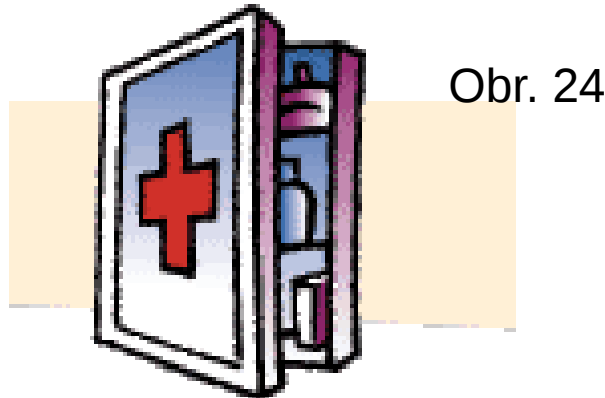


Obr. 14



Mdloba

- Krátkodobá poruch krevního oběhu
- Náhlá ztráta vědomí (vteřiny až minuty)
- Pocit závratí, poruchy vidění, slabost, pocení, zblednutí
- Čerstvý vzduch, zvednutí horních končetin

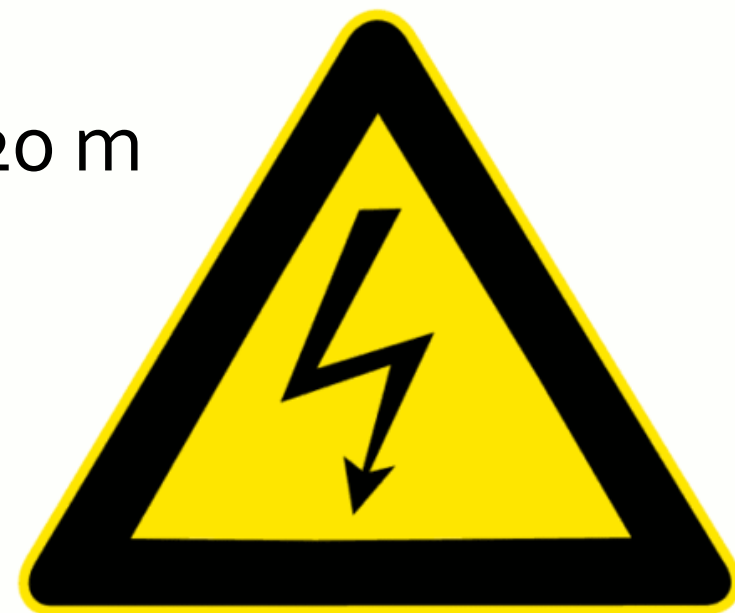


Obr. 24

Úraz elektrickým proudem

- Odstranit vodič nevodivým předmětem
- (dřevem, oděvem, provazem)
- Nikdy se ho nedotýkat
- Pozor na vodu
- Vypnout jistič
- Vysoké napětí – ne blíže jak 20 m

Obr. 16



Omrzliny, podchlazení

- Netřít končetiny, spací pytel s další osobou
- Celkové podchlazení – pád do studené vody
- Svléci vlhký oděv, pomalu zahřívat
- Mírné omrzliny – do vlažné vody, jemně masírovat
- Sterilně zavázat
- Vážné omrzliny – sterilně překrýt

Obr. 17



Úžeh, úpal, popáleniny

- Přerušit zdroj tepla, odstranit kovové předměty
- Ihned oplachovat, chladit jen 1. stupeň
- Přiškvařené věci nevyndávat
- Popálená místa nekrýt
- Úžeh = přehřátí mozku, horečky
- Studená sprcha, koupel, mimo slunce

popáleniny



F+ - Extrêmement inflammable

Obr. 18

- Podle hloubky poškození:
- I. Stupeň – zarudnutí kůže, bolestivé
- 2. stupeň – puchýře s plazmou, silně bolí, jizvy
- 3. stupeň – zničena kůže i podkoží, odumření tkáně, zuhelnatělá, hojí se měsíce jizvami
- Pravidlo 9
- Hlava 9%, horní končetina 9%, dolní končetina 18%, hrudník a břicho 18%, záda 18%

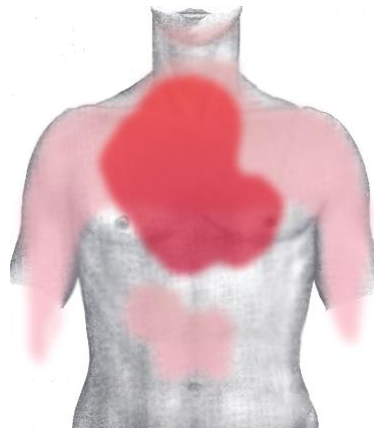
První pomoc při úrazu teplem

- **1. tepelný úpal a sluneční úžeh**
- Bolesti hlavy, křeče, zčervenání kůže při úžehu, zvracení Obr. 19
- Stín, studené obklady
- **2. popálení** – dáno rozsahem
- 1. stupeň – chladíme studenou vodou
- Větší popáleniny – sterilně kryjeme, nikdy nestrháváme puchýře ani ulpívající oděv



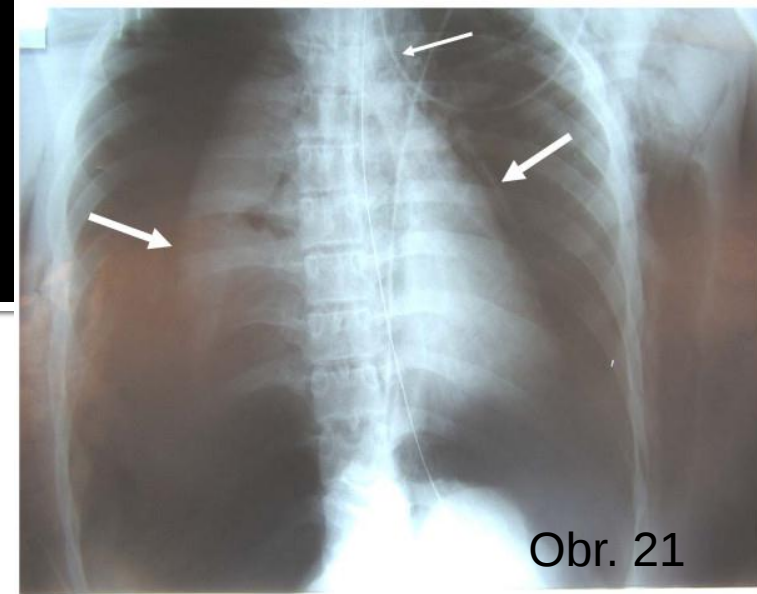
Infarkt myokardu, mrtvice

- **Příznaky:** dušnost, svíravá bolest v oblasti srdce, nadměrné pocení, vyzařování bolesti do levé ruky, ramene
- **PP:** uvolnit oděv, uložit do polosedu, rozžvýkat acylpyrin, brání vzniku větší sraženiny



Obr. 20

Poranění hrudníku



Obr. 21

- Bodná, střelná rána
- Pneumothorax
- Syčení = únik vzduchu, dušnost, mělké a krátké dýchání
- Polosed, okamžitě uzavřít otvor v hrudníku i dlaní
- Přiložit krycí prodyšný obvaz

Poranění břicha

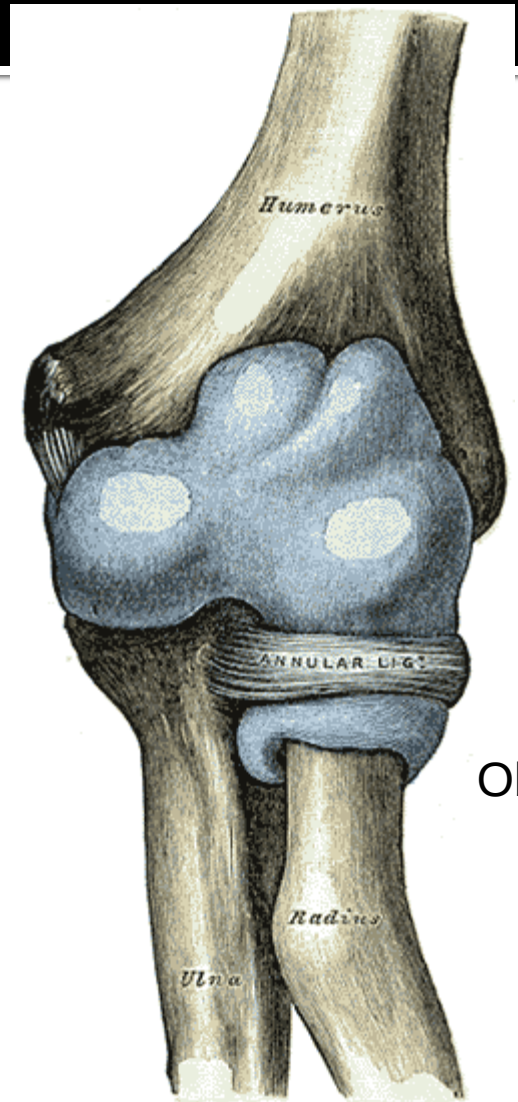
- Zvracení, nevolnost, bolest břicha
- **PP:** Poloha na zádech, lehce podložená kolena
- Protišokové opatření
- Nepodávat tekutiny ani léky



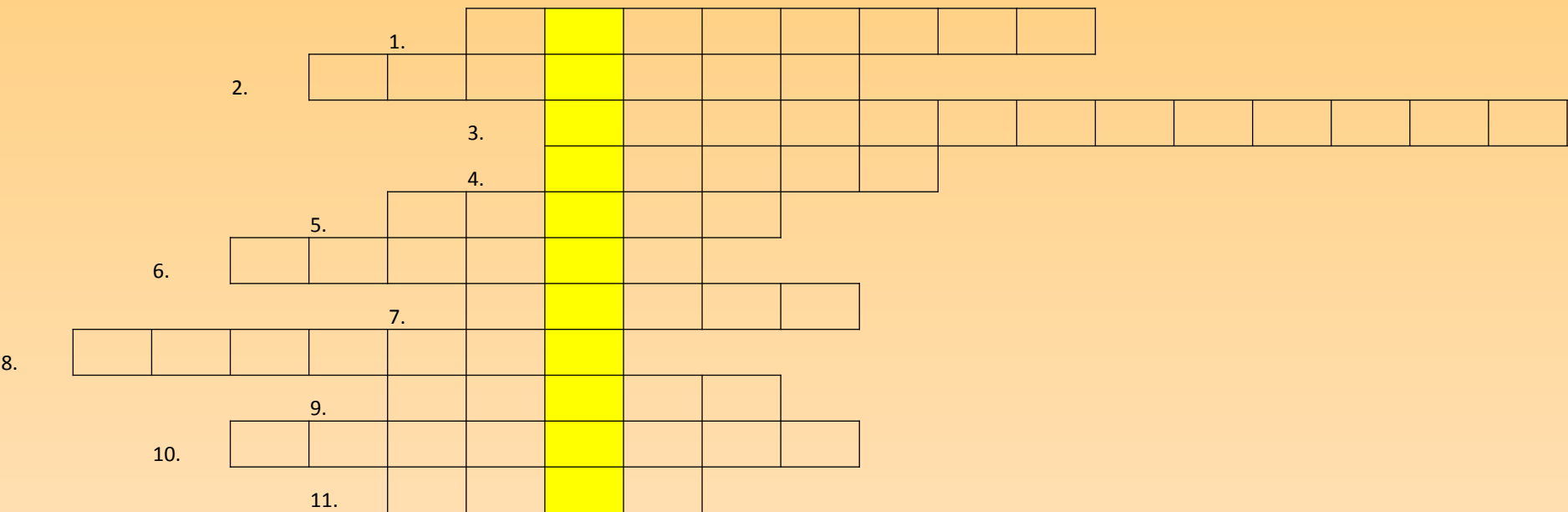
Obr. 22

Podvrtnutí, vykloubení

- Otok, setřelý tvar kloubu
- Nenapravovat
- Nehýbat
- Chlazení
- znehybnění



Obr. 23



1. Zlomenina nebo-li ..
2. Typ krvácení, kdy krev vystřikuje a má jasně červenou barvu
3. Název polohy pro zachování základních životních funkcí
4. Název dýchání z plic do plic
5. Při zástavě činnosti srdce zahájíme srdeční
6. Znehybnění nebo-li
7. Typ krvácení, kdy krev volně vytéká a má tmavě červenou barvu
8. Zástava srdce nebo -li
9. Materiál pro znehybnění končetiny
10. Jeden z příznaků přehřátí organismu
11. Typ přehřátí organismu

8.

1. Zlomenina nebo-li
2. Typ krvácení, kdy krev vystřikuje a má jasně červenou barvu
3. Název polohy pro zachování základních životních funkcí
4. Název dýchání z plic do plic
5. Při zástavě činnosti srdce zahájíme srdeční
6. Znehybnění nebo-li
7. Typ krvácení, kdy krev volně vytéká a má tmavě červenou barvu
8. Zástava srdce nebo -li
9. Materiál pro znehybnění končetiny
10. Jeden z příznaků přehřátí organismu
11. Typ přehřátí organismu

Použitá literatura

- Obr. 2: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Insulfation2.jpg>>
- Obr. 9: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:CPR.jpg>>
- Obr. 6: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bleeding_finger.jpg>
- Obr. 11: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Heroin.JPG>>
- Obr. 2: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=102&pos=1>>
- Obr. 18: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=102&pos=75>>
- Obr. 4: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=102&pos=102>>
- Obr. 16: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=102&pos=116>>

Použitá literatura

- Obr. 12: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=102&pos=114>>
- Obr. 14: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=141&pos=258>>
- Obr. 7: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=39&pos=18>>
- Obr. 10: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Poison_icon.png>
- Obr. 24: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=72&pos=0>>
- Obr. 25: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=72&pos=7>>
- Obr. 5: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Public Domain Clip Art na WWW: <<http://www.pdclipart.org/displayimage.php?album=72&pos=179>>

Použitá literatura

- Obr. 20: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:AMI_pain_front.png>
- Obr. 13: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Amanita_phalloides.jpg>
- Obr. 15: cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Skull_and_crossbones.svg>
- Obr. 3: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Suicide-prague.jpg>>
- Obr. 19: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Burn_2nd_degree_2.jpg>
- Obr. 17:[cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Frostbitten_hands.jpg>

Použitá literatura

- Obr. 1,8: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Insulfation2.jpg>>
- Obr. 23: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gray331.png>>
- Obr. 21:[cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bilateral_pneumothorax_pneumomediastinum.jpg>
- VANĚČKOVÁ, Ivana et al. *Přírodopis 8. učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2006. ISBN 80-7238-428-7. s. 116-117.
- KANTOREK, Jan et al. *Přírodopis 8*. Olomouc: PRODOS, 1999. ISBN 80-7230-040-7. s. 117-121.