



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

Mgr. Ivana Vadelová

Pracovné listy – praktiká z biológie pre 7. ročník

Vydavateľ:	Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava
Autor UZ:	Mgr. Ivana Vadelová
Kontakt na autora UZ:	ZŠ s MŠ Hrabušice, Hlavná 369, Hrabušice 053 15
Názov:	Pracovné listy – praktická z biológie pre 7. ročník
Rok vytvorenia:	2014
Oponentský posudok vypracoval:	PaedDr. Alena Rerková
ISBN	978-80-565-0454-3

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
1. Porovnávanie povrchu tela a kostry stavovcov	5
2. Pozorovanie vybraných chránených druhov stavovcov	7
3.Nácvik prvej pomoci pri poranení kože	9
4.Poznávanie kosti a nácvik prvej pomoci pri poraneniach kostí	11
Riešenie pracovných listov	14
Zoznam bibliografických odkazov	22

ÚVOD

Cieľom vytvorenia pracovných listov pre praktické cvičenia pre 7. ročník bolo lepšie priblížiť jednotlivé témy žiakom a zjednodušiť prácu učiteľom.

V úvodnej časti pracovných listov sú zhrnuté poznatky k daným témam, z ktorých žiaci môžu čerpať pri vypracovávaní jednotlivých úloh. Sú vytvorené pre lepšie chápanie problematiky, berú ohľad na zásadu primeranosti veku. Pracovné listy obsahujú pre lepšiu názornosť množstvo obrázkov.

1. Pozorovanie povrchu tela a kostry stavovcov

Telo stavovcov pokrýva **viacvrstvá koža**, ktorá má ochranný význam a je aj tepelným izolátorom. Koža sa skladá z **3 vrstiev**: **1) pokožka** **2) zamša** **3) podkožné väzivo**

Kožné útvary sú: **šupiny, srst', perie**

Rohovinové útvary: **nechty, pazúry, rohy, parohy, kopyto**

1.. úloha: K obrázku doplň kožný útvar:



Obr.1



Obr.2



Obr.3



Obr.4



Obr.5

Obrázok	Kožný útvar
Obr.1	
Obr.2	
Obr.3	
Obr.4	
Obr.5	

2.Správne prirad' rohovinové útvary:

A) ROHY

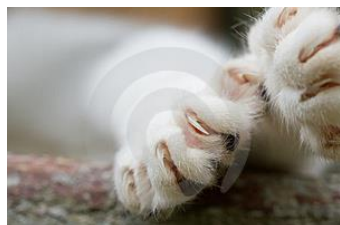
B) PAROHY

C) KOPYTO

D)PAZÚRY



Obr.6



Obr.7

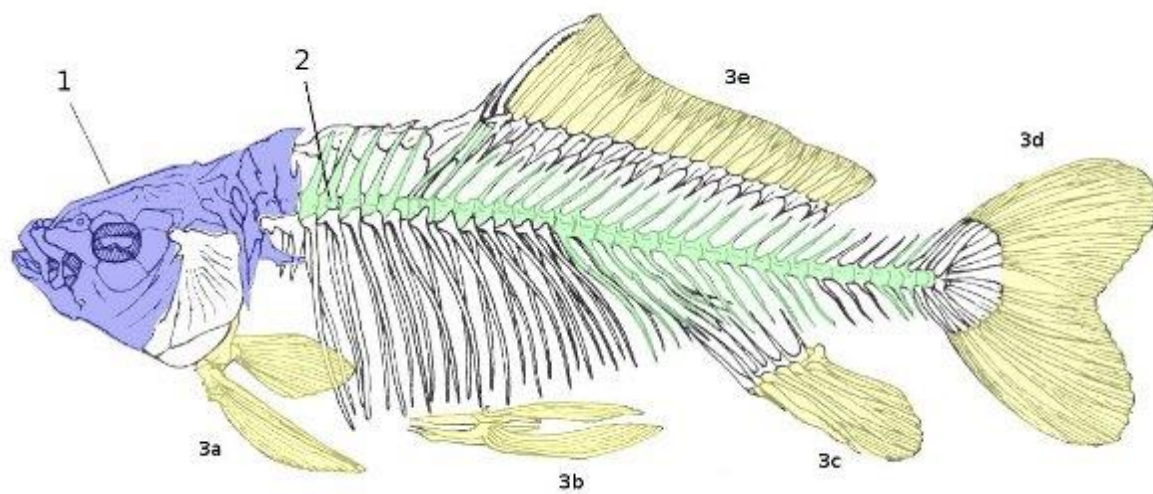


Obr.8



Obr.9

3. Pomenuj časti kostry ryby:



Obr.10

1- 2-.....

3a- 3b-.....

3c- 3d-.....

3e-

2. Pozorovanie vybraných chránených druhov stavovcov

Na Slovensku je chránených 805 druhov voľne žijúcich zvierat z toho 228 druhov je európskeho významu. Všetky druhy sú zapísané v Červenej knihe ohrozených druhov, do ktorej neustále pribúdajú ďalšie.

1.úloha. Podľa obrázkov a charakteristiky zisti a akého chráneného stavovca ide:



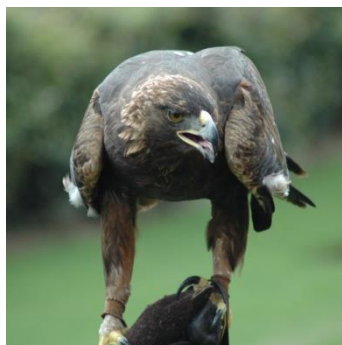
Obr.11



Obr.12



Obr.13



Obr.14

1. Žije v horských oblastiach Karpát. Rozpätie krídiel ma od 190-240 cm. Je mohutný tmavohnedý dravec. Zobák hákovitý....

2. Žije v stepi. Patrí medzi najťažšie lietajúce vtáky. U nás ho nájdeme v Podunajskej rovine...

3. Žije v blízkosti čistých lesných potôčikov. Patrí medzi obojživelníky. Telo je zvrchu čierne s veľkými pomarančovými

4. žije na území Tatier. Výraznou charakteristikou je biela tvár s čiernymi pásmi pod očami.

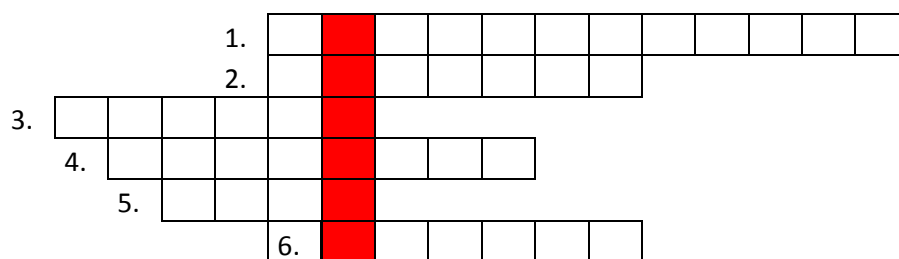
1:.....

2:.....

3:.....

4:.....

2. Tajníčka



- 1. patrí medzi stavovce
- 2. jedna z vrstiev kože
- 3. časť zloženého žalúdka tura
- 4. najmenšia žaba
- 5. rybie vajíčko
- 6. nervová bunka

Patrí medzi chránené vtáky:.....



Obr.15

3.Nácvik prvej pomoci pri poranení kože

Poranenia kože delíme na:

1. *mechanické* - povrchové (odreniny), hlboké (bodné rany)
2. *tepelné*- popáleniny (ľahšie, ťažšie), omrzliny (ľahšie, ťažšie)
3. *chemické* – chemikáliami

1. O aký typ poranenia kože ide:



Obr.16



obr.17



obr.18



obr.19

obrázok	Poranenie kože
Obr.16	
Obr.17	
Obr.18	
Obr.19	

2. Správne doplň:

Popáleniny delíme na a

Pri popáleninách sa okamžite chladí popálené miesto minút a potom sa priloží sterilný obväz. Pri tejto popálenine nevznikajú pľuzgiere.

Pri popáleninách vznikajú pľuzgiere. Pri tomto popálení treba Vyhľadať pomoc.

3. Prešmyčky:

RE – NA – NI – OD

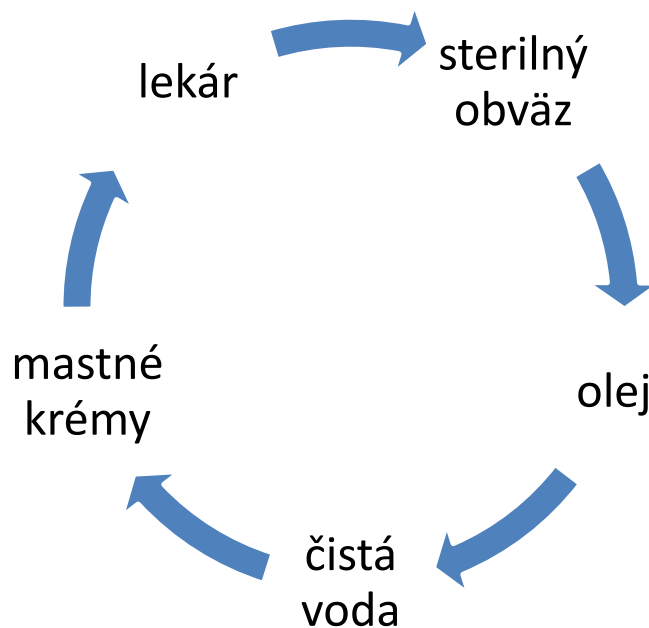
LI – OM – RZ – NA

LE – PA – NA – PO- NI

UZ – PL' – ER – GI

4. Čo nepatrí k pomôckam ku prvej pomoci pri poraneniach kože:

- nehodiace preškrtni



4.Poznávanie kosti a nácvik prvej pomoci pri poraneniach kostí

Opornú sústavu tvoria kosti. Človek má v tele 206 kostí. Kostru môžeme rozdeliť do

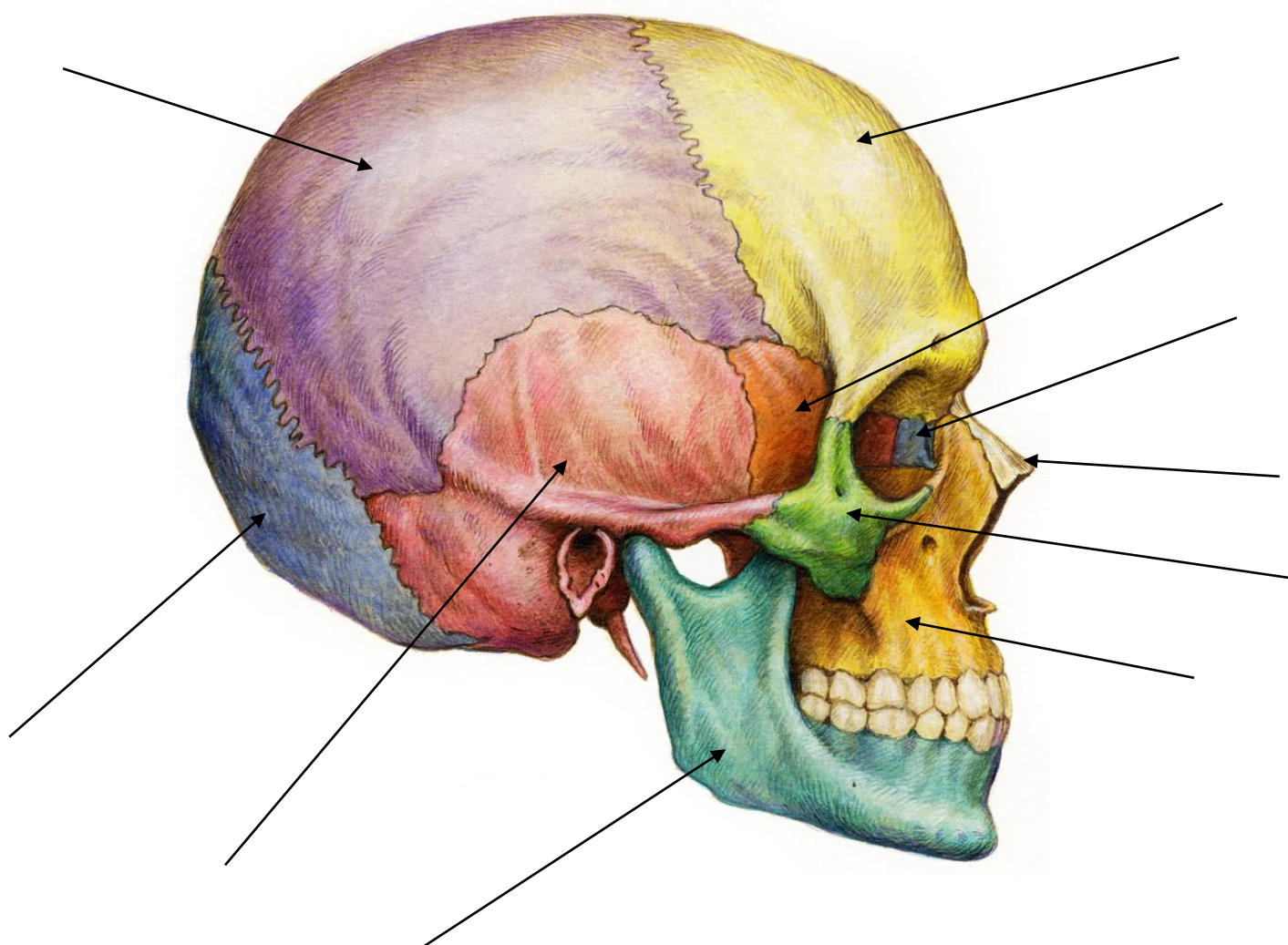
troch celkov: 1. *KOSTRA HLAVY (LEBKA)*

2. *KOSTRA TRUPU (CHRBTICA, REBRÁ, HRUDNÁ KOSŤ)*

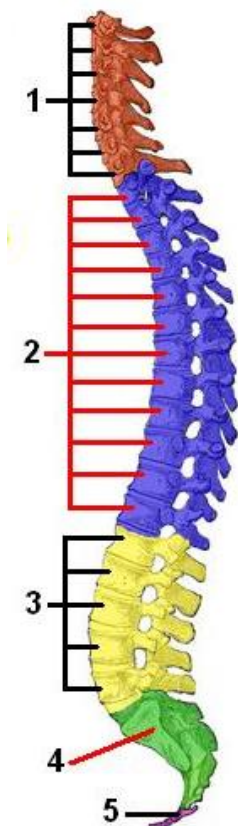
3. *KOSTRA KONČATÍN*

1.Aké kosti sú vyznačené na obrázku:

(záhlavná kosť, čelová kosť, temenná kosť, jarmová kosť, spánková kosť, nosová kosť, slzná kosť, klinová kosť, dolná čeľusť, horná čeľusť)



2. Správne doplň stavce chrbtice



1.

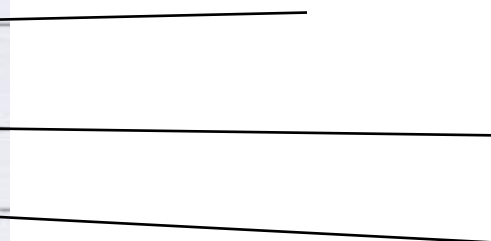
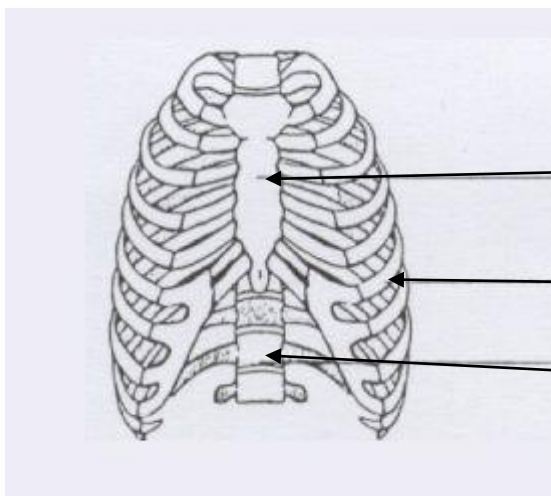
2.....

3.

4.

5.

3. Popíš stavbu hrudníka:



4. Znázorni tieto kosti:

1. lopatka, 2. kľúčna kosť, 3. ramenná kosť, 4. vretenná kosť, 5. lakťová kosť
6. stehenná kosť, 7. jabĺčko, 8. Píšťala, 9. ihlica, 10. sedacia kosť



Riešenie pracovných listov

1. Pozorovanie povrchu tela a kostry stavovcov

1.. úloha: K obrázku doplň kožný útvar:



Obr.1



Obr.2



Obr.3



Obr.4



Obr.5

Obrázok	Kožný útvar
Obr.1	<i>šupiny</i>
Obr.2	<i>vlhká koža</i>
Obr.3	<i>suchá koža</i>
Obr.4	<i>perie</i>
Obr.5	<i>srst'</i>

2.Správne priradiť rohovinové útvary:

A) ROHY

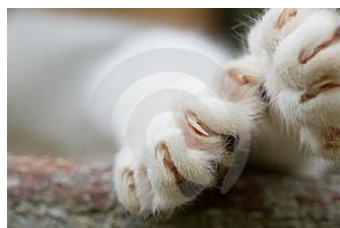
B) PAROHY

C) KOPYTO

D) PAZÚRY



Obr.6



Obr.7

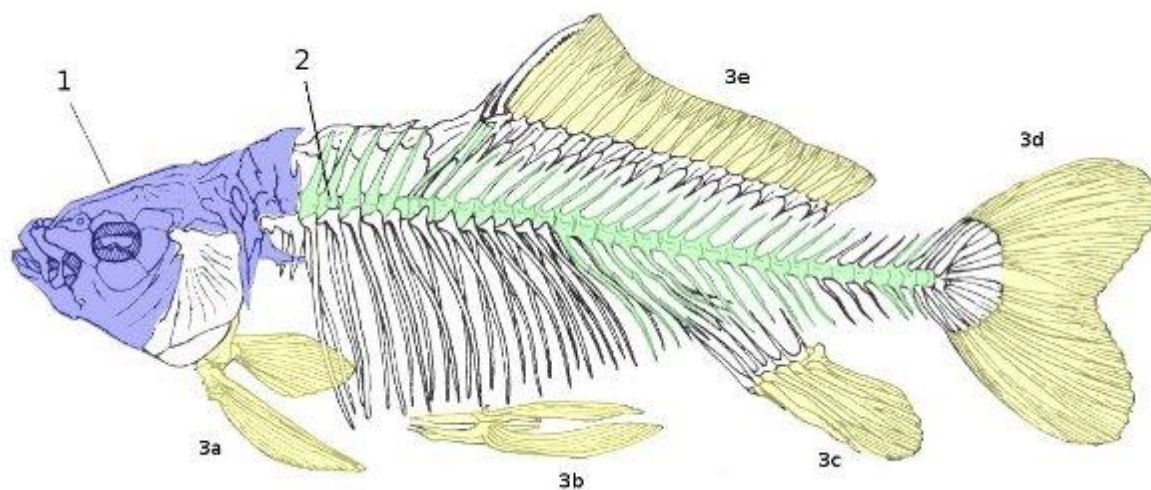


Obr.8



Obr.9

3. Pomenuj časti kostry ryby:



Obr.10

1-*lebka (hlava)*.....

2-*chrbtica*.....

3a-*prsna plutva*.....

3b-*brušna plutva*.....

3c-*análna plutva*.....

3d-*chvostová plutva*.....

3e-*chrbtová plutva*.....

2. Pozorovanie vybraných chránených druhov stavovcov

1.úloha. Podľa obrázkov a charakteristik zisti a akého chráneného stavovca ide:



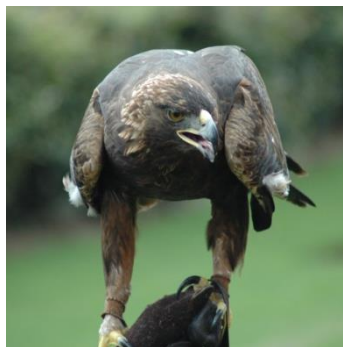
Obr.11



Obr.12



Obr.13



Obr.14

1. Žije v horských oblastiach Karpát. Rozpätie krídiel ma od 190-240 cm. Je mohutný tmavohnedý dravec. Zobák hákovitý....

2. Žije v stepi. Patrí medzi najťažšie lietajúce vtáky. U nás ho nájdeme v Podunajskej rovine...

3. Žije v blízkosti čistých lesných potôčikov. Patrí medzi obojživelníky. Telo je zvrchu čierne s veľkými pomarančovými

4. Žije na území Tatier. Výraznou charakteristikou je biela tvár s čiernymi pásmi pod očami.

1:.....*OROL SKALNÝ*.....

2:.....*DROP FÚZATÝ*.....

3:.....*SALAMANDRA ŠKVRNITÁ*.....

4:.....*KAMZÍK VRCHOVSKÝ*.....

2. Tajníčka

				1.	O	B	O	J	Ž	I	V	E	L	N	Í	K
				2.	P	O	K	O	Ž	K	A					
3.	Č	E	P	I	E	C										
4.	R	O	S	N	I	Č	K	A								
			5.	I	K	R	A									
						6.	N	E	U	R	Ó	N				

1. patrí medzi stavovce

2. jedna z vrstiev kože

3. časť zloženého žalúdka tura

4. najmenšia žaba

5. rybie vajíčko

6. nervová bunka

Patrí medzi chránené vtáky:.....**BOCIAN**.....

3. Nácvik prvej pomoci pri poranení kože

1. O aký typ poranenia kože ide:



Obr.16



obr.17



obr.18



obr.19

obrázok	Poranenie kože
Obr.16	<i>MECHANICKÉ</i>
Obr.17	<i>TEPELNÉ</i>
Obr.18	<i>TEPELNÉ</i>
Obr.19	<i>CHEMICKÉ</i>

2. Správne doplň:

Popáleniny delíme naľahšie..... aťažšie..... .

Priľahších..... popáleninách sa okamžite chladí popálené miesto

10 až 15..... minút a potom sa priloží sterilný obväz. Pri tejto popálenine nevznikajú pľuzgiere.

Priťažších..... popáleninách vznikajú pľuzgiere. Pri tomto popálení treba

Vyhľadaťlekársku..... pomoc.

3. Prešmyčky:

RE – NA – NI – ODODRENINA.....

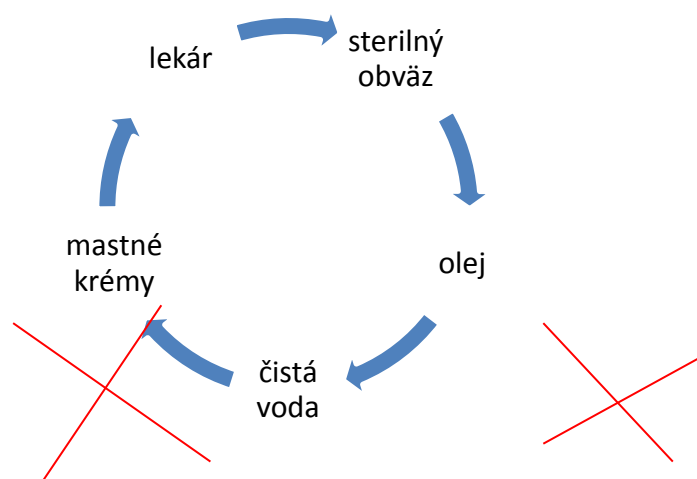
LI – OM – RZ – NAOMRZLINA.....

LE – PA – NA – PO- NIPOPALENINA.....

UZ – PĽ – ER – GIPĽUZGIER.....

4. Čo nepatrí k pomôckam ku prvej pomoci pri poraneniach kože:

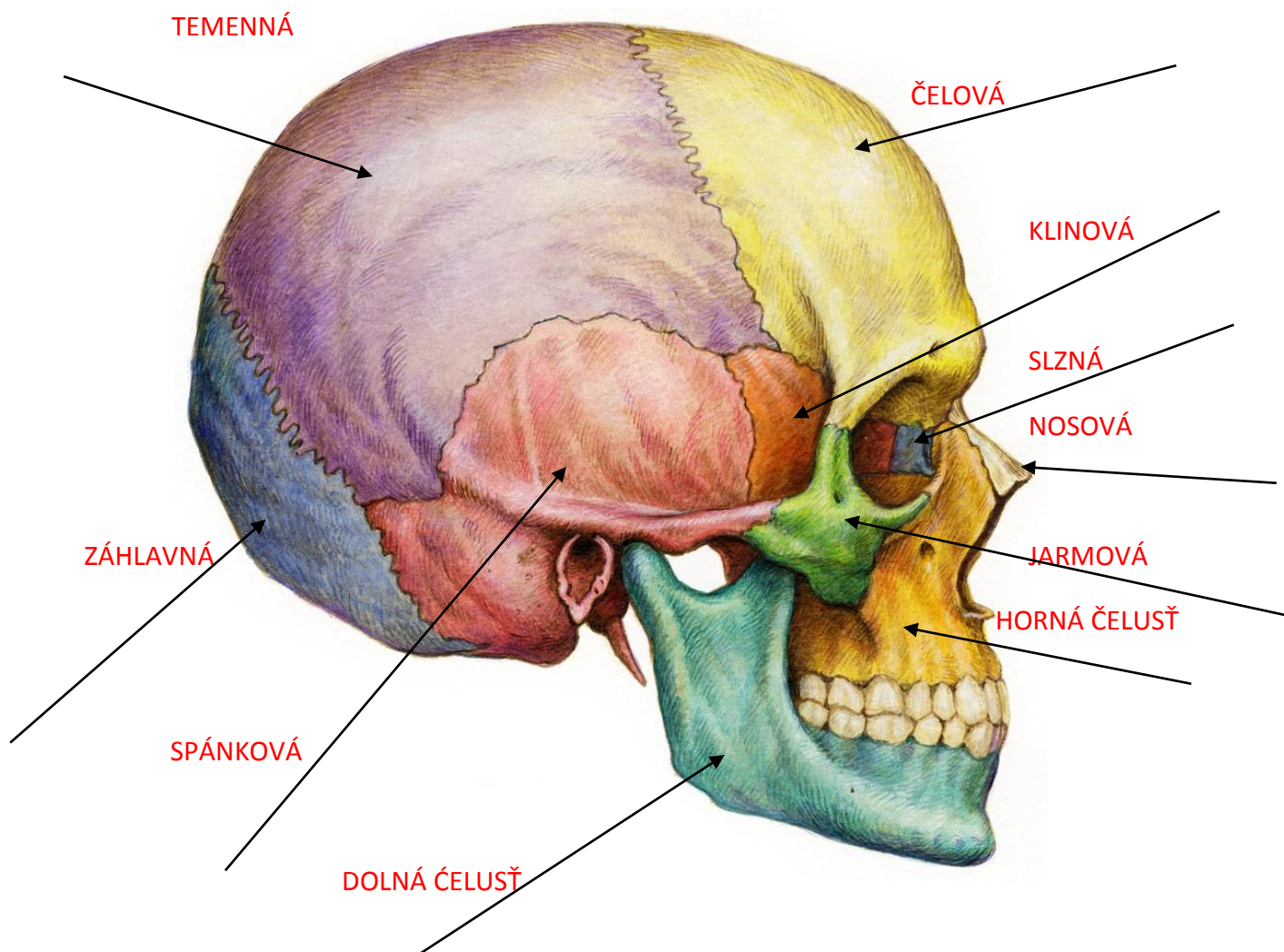
- nehodiace preškrtni



4. Poznávanie kostí a nácvik prvej pomoci pri poraneniach kostí

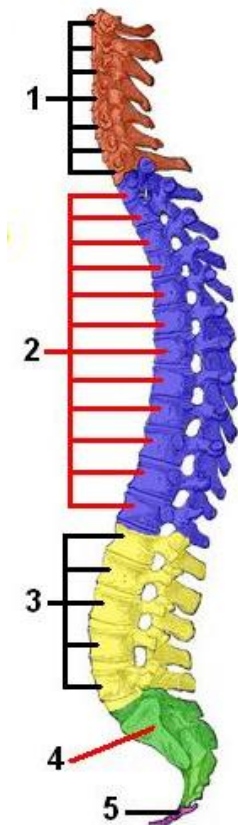
1. Aké kosti sú vyznačené na obrázku:

(záhlavná kosť, čelová kosť, temenná kosť, jarmová kosť, spánková kosť, nosová kosť, slzná kosť, klinová kosť, dolná čeľusť, horná čeľusť)



Obr.20

2. Správne doplň stavce chrbtice



1. KRČNÉ STAVCE 7

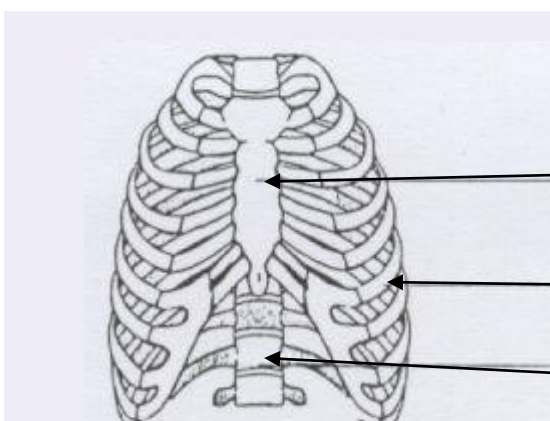
2. HRUDNÍKOVÉ STAVCE 12

3. DRIEKOVÉ STAVCE 5

4. KRÍŽOVÁ KOST' 5

5. KOSTRČ 4-5

3. Popíš stavbu hrudníka:



HRUDNÁ KOST'

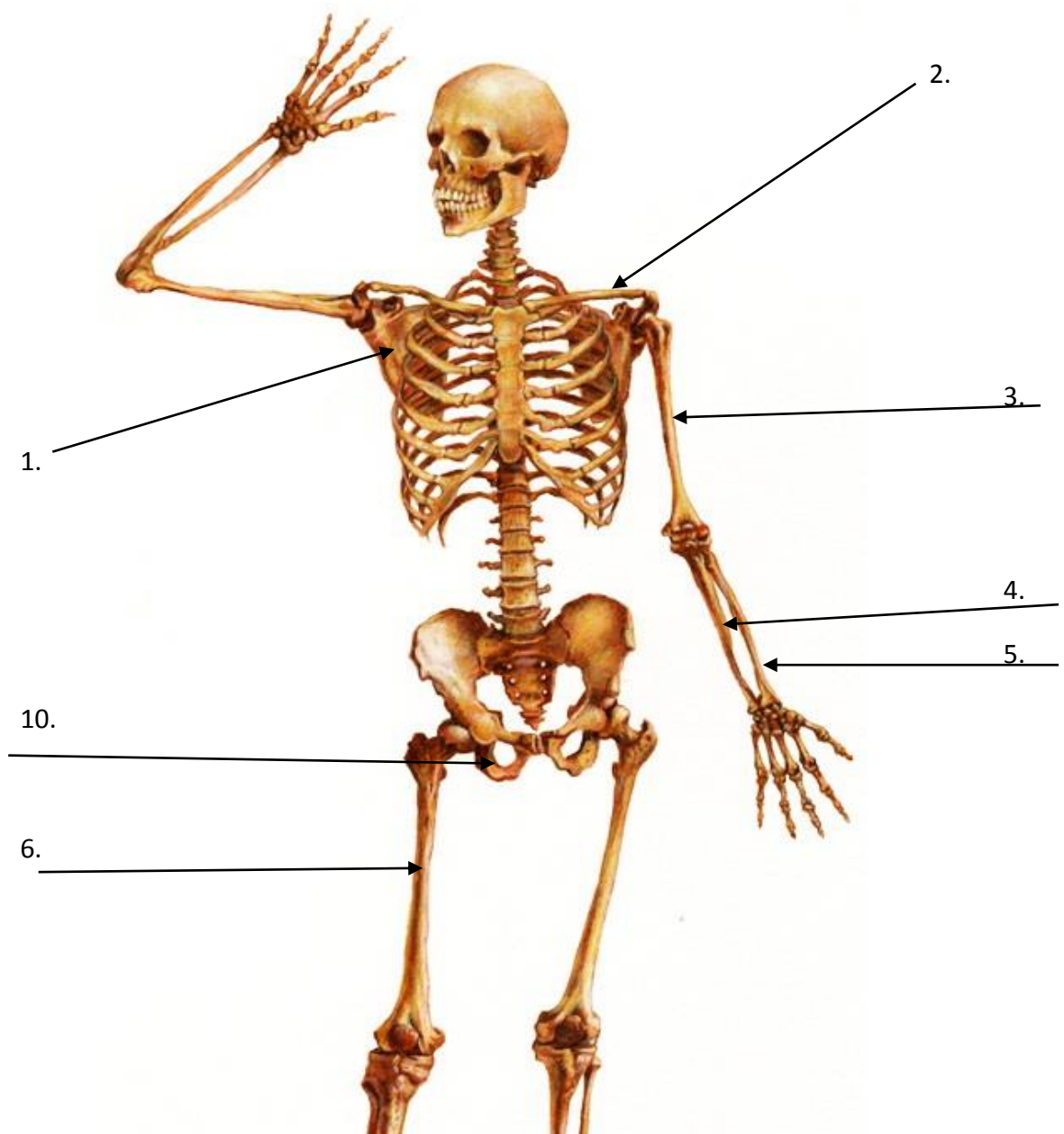
REBRA

CHRBTICA

4. Znázorni tieto kosti:

1. lopatka, 2. kľúčna kosť, 3. ramenná kosť, 4. vretenná kosť, 5. lakťová kosť

6. stehenná kosť, 7. jabĺčko, 8. Píšťala, 9. ihlica, 10. sedacia kosť



7. →

← 9.

← 8.

Obr.23

Zoznam bibliografických odkazov

Biológia pre 7. ročník základnej školy a 2. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. 1.vyd.

2011. ISBN 978-80-8091-221-5

Obr.1 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.woodrt.wbs.cz/Rybarstvo.html>

Obr.2 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://snaturou2000.sk/zivocichy/ropucha-zelena>

Obr.3 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://priroda.kpr.sk/javorniky/plazy.htm>

Obr.4 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

http://sk.wikipedia.org/wiki/Jastrab_%C5%A1ikra

Obr.5 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

http://sk.wikipedia.org/wiki/Vlk_drav%C3%BD

Obr.6 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.kopyta.com/kopyta.html>

Obr.7 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

http://www.stockphotos.sk/image.php?img_id=5823948&img_type=1

Obr.8 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.petactiv.com/index.php?page=3-sk-Spravy&art=1735>

Obr.9 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.cas.sk/clanok/220731/rarita-na-slovensku-chlpata-skotska-krava-stoji-3-tisic-eur.html>

Obr.10 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://ucsabiologiu.sengym-moodle.sk/ryby/kostrasvaly.html>

Obr.11 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.vivo.sk/photo/96931/kamzik-vrchovsky-tatransky>

Obr.12 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://snaturou2000.sk/zivocichy/salamandra-skvrnita>

Obr.13 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.rastosmolka.szm.com/vtaky.htm>

Obr.14 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.rastosmolka.szm.com/vtaky.htm>

Obr.15 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://snaturou2000.sk/zivocichy/bocian-biely>

Obr.16 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://zdravie.pravda.sk/zdravie-a-prevencia/clanok/26886-odvar-z-byliniek-urychli-hojenie-rany/>

Obr.17 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://zdravyanezavisly.sk/2011/05/zahojea-popalenina/>

Obr.18 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://zena.atlas.sk/ktore-popaleniny-nas-bolia-najviac/zdravie/choroby/816179.html>

Obr.19 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://www.badische-zeitung.de/bildung-wissen-1/auf-der-schwarzen-liste--46463855.html>

Obr.20 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

www.datakabinet.sk

Obr.21 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://predmety.skylan.sk/7/bio/20jcloze/20jcloze.htm>

Obr.22 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

<http://lidsketelo2.blog.cz/0612/hrudnik>

Obr.23 [29.3.2014]. Dostupné na internete:

www.datakabinet.sk