**Autor výukového materiálu:** Petra Majerčáková

**Datum vytvoření výukového materiálu:** duben 2013

**Ročník, pro který je výukový materiál určen:** VIII

**Vzdělávací oblast:** Člověk a příroda

**Vzdělávací obor:** Přírodopis

**Tématický okruh:** Biologie člověka

**Téma:** Dalton – Oběhová soustava

**Anotace:**

Pracovní list slouží žákům k opakování probraného učiva. Úkoly jsou střídány – doplňování, výběr z možností. Žáci pracují samostatně nebo ve dvojici. Na konci hodiny probíhá společná kontrola a případná diskuze. Součástí daltonu je i krátké sebehodnocení.

.

**Zdroje:**

Testy a labor. práce z přírodopisu – Zdeněk Martinec, Václav Ducháč, SPN, Praha 2004, ISBN 80-7235-255-5

Učební úlohy z biologie – Věra Čížková a kolektiv, nakladatelství Olomouc 2003, ISBN 80-7182-164-0

Přírodopis III pro osmý ročník základní školy – RNDr., Ing. L.J. Dobroruka, RNDr. B. Vacková, CSc., RNDr. R.Králová, Mgr. P.Bartoš, Scientia 1999, ISBN 80-7183-167-0

Přírodopis 8 – pracovní sešit – Jan Kantorek, Jaroslav Jurčák, Jiří Froněk a kol., PRODOS 2002, ISBN 80-7230-041-5

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petra Majerčáková.

Tvorba materiálu je financována z ESF a státního rozpočtu ČR.



**DALTON – OBĚHOVÁ SOUSTAVA**

Jméno: Datum:

Tep:

1. Červené krevní barvivo hemoglobin obsahují:

A, červené a bílé krvinky

B, jen červené krvinky

C, krevní destičky

D, krevní destičky a krevní plazma

1. Některé z bílých krvinek mají schopnost pohlcovat cizorodé částečky a bakterie. Tato schopnost se nazývá\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Spoj správné části vět:

A, Přenos kyslíku krví z plic k buňkám tkání zajišťují bílé krvinky

B, srážení krve při poranění zajišťují červené krvinky

C, obranyschopnost (imunitu)organismu ovlivňují krevní destičky

1. Které z uvedených funkcí plní krev:

A, rozvádí živiny, kyslík a hormony

B, odvádí zplodiny látkové přeměny a oxid uhličitý

C, podílí se prostřednictvím bílých krvinek na imunitě organismu

D, přispívá k udržování stálé teploty těla

1. Vyber a označ vše, co platí pro cévní soustavu savců a člověka:

* Je uzavřená
* Je otevřená
* Rozvádí jen okysličenou krev
* Rozvádí jen odkysličenou krve
* Proudí v ní krev okysličená a odkysličená, tyto krve se nemísí
* Rozvádí smíšenou krev

1. Objem krve (v litrech) v těle dospělého člověka je asi.

A, 5

B, 10

C, 15

D, 2

1. Seřaď krevní tělíska podle jejich počtu v 1 mm3 krve (nejméně 1, nejvíce 3)-

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_červené krvinky

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_bílé krvinky

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_krevní destičky

1. Odumřelé červené krvinky jsou nahrazovány:

A, tak, že se před odumřením rozdělí

B, červenými krvinkami nově vzniklými v krvetvorné tkáni

C, přeměnou bílých krvinek v červené

D, přeměnou krevních destiček v červené krvinky

1. Červené krvinky mohou přenášet kyslík, protože:

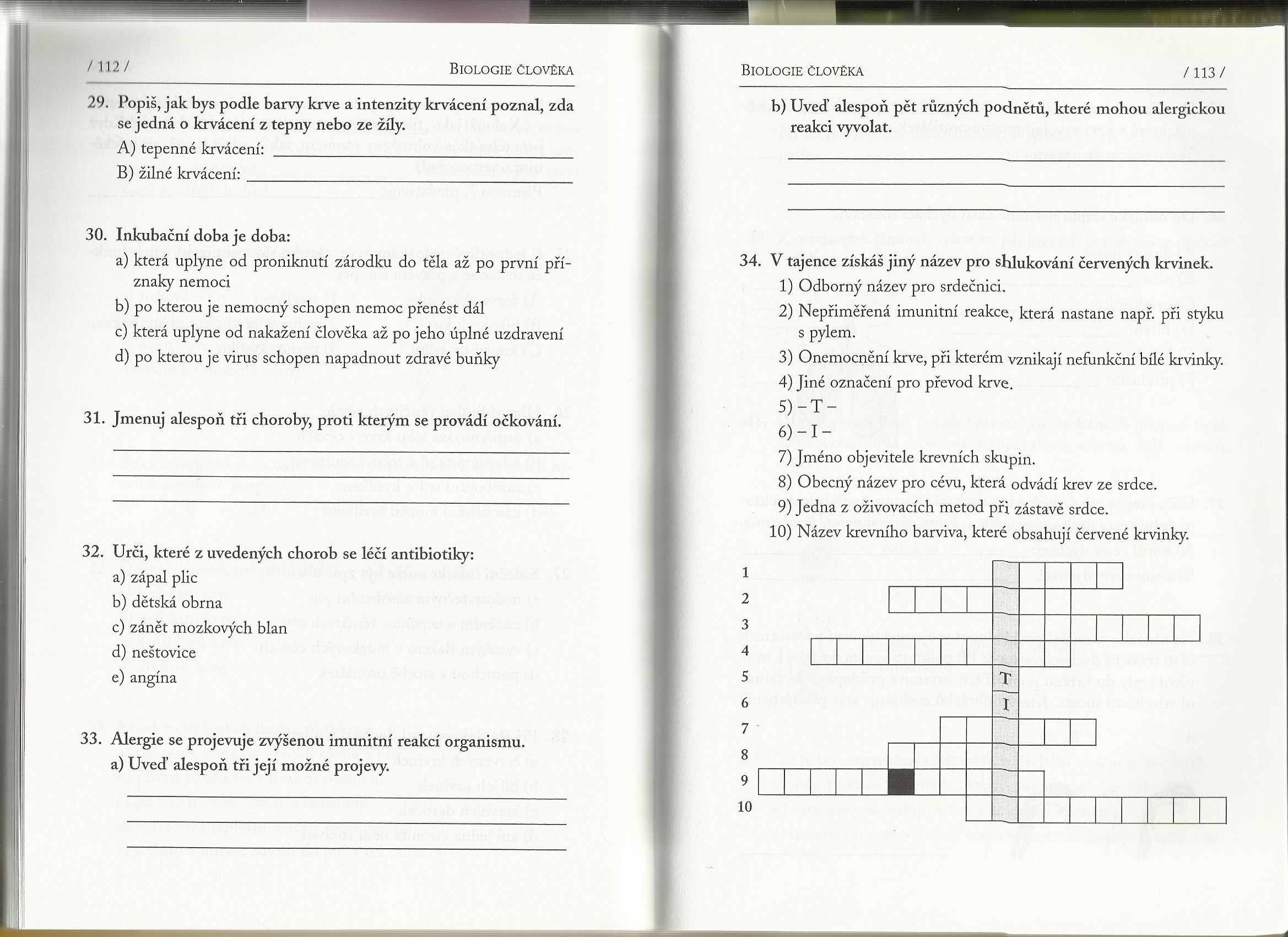
A, neobsahují buněčné jádro

B, obsahují hemoglobin

C, mají malý objem

D, mohou měnit svůj tvar.

1. V tajence získáš jiný název pro shlukování červených krvinek.
2. Odborný název pro srdečnici.
3. Nepřiměřená imunitní reakce, která nastane např. při styku s pylem.
4. Onemocnění krve, při kterém vznikají nefunkční bílé krvinky.
5. Jiné označení pro převod krve.
6. – T –
7. – I –
8. Jméno objevitele krevní skupiny.
9. Obecný název pro cévu, která odvádí krev ze srdce.
10. Jedna z oživovacích metod při zástavě srdce.
11. Název krevního barviva, které obsahují červené krvinky.



1. Doplň:

Malý plicní oběh:

Z\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_vytéká\_\_kysličená krev\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(čím) do plic, kde se \_\_\_kysličí a vrací se\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(čím) zpět do srdce a to do\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Velký tělní oběh:

Z\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_vytéká\_\_\_kysličená krev\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(čím) do celého těla, kde se \_\_\_kysličí a vrací se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(čím) zpět do srdce a to do \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Funkci srdečního svalu lékař zjišťuje nejlépe přístrojem zvaným:

* elektrokardiograf (EKG)
* encefalograf (ECG)

1. Mezi pravou síní a pravou srdeční komorou je chlopeň:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mezi levou síní a levou komorou srdeční je chlopeň:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Na začátku aorty a plicní tepny jsou chlopně:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Tlak krve je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Hodnota krevního tlaku se zvyšuje ve\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Průměrná tepová frekvence je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_tepů za minutu.
4. Tep se zrychluje po\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Počet tepů v klidu:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Počet tepů po 10 dřepech:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Leukémie je onemocnění, kdy se v krvi objeví velké množství

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Napiš aspoň 2 příznaky srdečního infarktu:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Doplň správně věty:

A, Nejjemnější cévy procházející tkáněmi jsou\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

B, Cévy odvádějící krev ze srdce k orgánům jsou\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

C, Krev z orgánů do srdce přivádějí cévy nazývané\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Při chudokrevnosti dochází k úbytku:

A, červených krvinek

B, bílých krvinek

C, krevních destiček

D, ani jedna varianta není správná

1. Zakroužkuj písmena nebo dvojice písmen, která odpovídají názvům krevních skupin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | C | AB |
| 0 | B | BC |

1. Doplň do tabulky chybějící údaje:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Krevní skupina | Aglutinogen  (v červených krvinkách) | Aglutinin  (v krevní plazmě) |
| A |  | anti-B |
| B | B |  |
|  |  | žádný |
| 0 | žádný |  |

1. Jednou z civilizačních nemocí je kornatění tepen (ateroskleróza), která může vést až k infarktu. Zvol správnou odpověď:

* Podílí se na vzniku aterosklerózy zvýšené množství tuků v potravě a kouření? **Ano – Ne**
* Je infarkt způsoben ucpáním věnčitých tepen, které zásobují srdce krví a živinami? **Ano - Ne**
* Postihuje infarkt lidi výhradně ve věku nad 50 let?

**Ano – Ne**

* Jsou výrazným příznakem infarktu bolesti hlavy?

**Ano - Ne**

* Projevuje se infarkt bolestmi v levé části hrudníku, které vystřelují například i do levé paže? **Ano - Ne**
* Je nutné okamžité přivolání rychlé lékařské pomoci?

**Ano - Ne**

SEBEHODNOCENÍ: