



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_12_INOVACE_06_INTERVIEW_S_KREVNI_DESTICKOU		
Název materiálu:	Interview s krevní destičkou		
Předmět:	Člověk a jeho svět	Ročník:	3.
Časová dotace:	45 min	Datum ověření:	13. 1. 2012
Jméno autora:	Mgr. Pavla Besedová		
Klíčová slova:	Práce s informacemi, posuzování pravdivosti výroků, vyhledávání informací. Krev, krevní destičky, červené a bílé krvinky.		
Výchovné a vzdělávací cíle:	Žák pracuje s informacemi, vyhledává je a vyhodnocuje je. Žák posuzuje pravdivost výroků ve vztahu k vlastní zkušenosti a po přečtení textu. Žák zpracovává informace z tabulky do formy rozhovoru, rozhovor dramaturizuje.		
Rozvíjené klíčové kompetence:	Komunikativní - žák tvoří otázky a formuluje odpovědi. K učení - žák vyhledává a třídí informace. K řešení problémů - žák vyhodnocuje pravdivost a nepravdivost výroků, argumentuje, porovnává své porozumění se spolužákem ve dvojici. Sociálně personální - žák se aktivně podílí na práci ve dvojici.		
Anotace, metodický list:	Příprava na vyučovací hodinu rozvíjející čtenářskou gramotnost s využitím schématu E-U-R. V hodině jsou využity aktivizační metody pro práci s textem.		
Použité zdroje:	Obrázek reportéra dostupný ze sady klipartů Microsoft Office. Obrázek krevní destičky a červené krvinky dostupný z http://lidsketelo.webnode.cz/obehova-soustava/ Text upraven podle PAROULEK, Zdeněk. Slečno, proč jste červená? JUNIOR speciál. 2010, Speciál, s.27		



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Popis hodiny	<p>EVOKACE</p> <p>Výroky - žáci dostanou tabulku s výroky, do které si vyplní ANO/NE do prvního sloupce - můj odhad, zda je výrok pravdivý, či ne. Své ANO/NE mohou zkontrolovat s kamarádem ve dvojici.</p> <p>UVĚDOMĚNÍ VÝZNAMU</p> <p>Čtení textu s tužkou (pastelkou) v ruce - žáci si čtou text a při čtení si barevně v textu vyznačují důležité informace. Je dobré, pokud tato část probíhá ve dvojicích, aby žáci mohli vzájemně porovnávat své porozumění.</p> <p>REFLEXE</p> <p>Žáci se vrátí k tabulce výroků ANO/NE a doplní druhý sloupec - jak je to podle textu. Poté doplní také správné znění výroku. Pokud je výrok pravdivý, do posledního sloupce jej pouze opíší. Vzájemné sdílení a diskuse.</p> <p>Interview s krevní destičkou - vlastní tvorba (práce pro dvojice)</p> <p>Žáci sestaví rozhovor s krevní destičkou - k sestavení rozhovoru využijí tabulku se základními informacemi o krevních destičkách. Rozhovor je možné zdramatizovat.</p>
---------------------	---

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha 1 - výroky ANO / NE

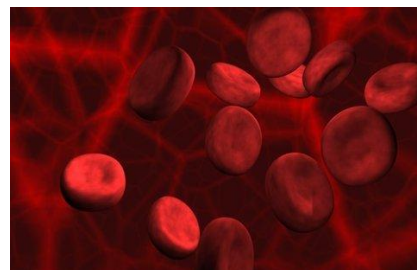
PUTOVÁNÍ KRVÍ

	Můj odhad ANO/NE	V textu ANO/NE	Správné znění výroku
Červené krvinky se tvoří v játrech.			
Červenou barvu u krvinek ovlivňuje množství kyslíku, který nesou.			
Červené krvinky určují krevní skupinu.			
Člověk má 4 krevní skupiny.			
Červená krvinka žije v krvi půl roku až rok.			

Příloha 2 - text



Náš reportér Alois Prkénko se vydal na dobrodružnou výpravu krevním řečištěm. Po cestě se mu podařilo zastavit jednu půvabnou červenou krvinku a získat od ní exkluzivní rozhovor.



Dobrý den, slečno. Řekněte mi, kde se rodí takové pěkné holky, jako vy?

V kostní dřeni, kde s námi přichází na svět i většina bílých krvinek a krevních destiček. U dětí ve všech kostech, u dospělých jen v plochých kostech - v lebce, obratlích, hrudní kosti, lopatkách, pánevních nebo klíčních kostech.

A slečno, proč jste vlastně červená?

Nelíbí se ti snad červená? Máš smůlu! Tahle barva u nás není jen in, ale je taky nutná. Obsahujeme totiž červenou bílkovinu hemoglobin, na které se kyslík vozí. Čím více kyslíku mám v sobě, tím je moje barva jasnější.

Kolik vás je v kapce krve?

Asi pět milionů. Přitom krevních destiček je v ní jen 250 tisíc a bílých krvinek asi 10 tisíc.

Takže vaše sestry nejsou tak důležité jako vy?

Kde jsi na tom byl? Bílé krvinky bojují proti různým vetřelcům, ale nezlob se, o těch nerada mluvím. Ostatně nejsem jejich tisková mluvčí. Víc ti řeknu o krevních destičkách. Mají na práci ucpání cévních trhlin, když začneš krvácet. Tak dlouho se lepí jedna za druhou, až se vytvoří sraženina. Pevný strup pak vyrobí se šikovnou bílkovinou fibrinem.

Vy prý máte něco společného i s krevní skupinou?

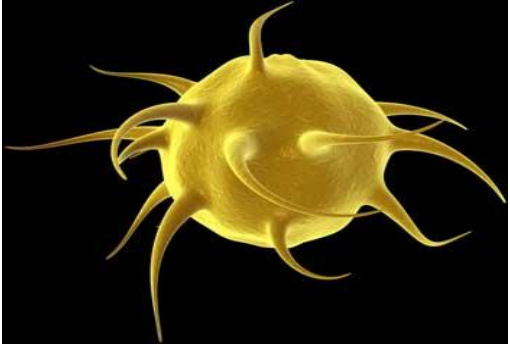
Úplně ne. Určují ji látky zvané antigeny, které leží na mém povrchu. Krevní skupinu dědíš po rodičích. Základními typy jsou O, A, B a vzácná AB. Když hodně krvácíš, musí ti doktoři doplnit stejnou krevní skupinu, jinak bys mohl umřít.

A jak dlouho žijete v lidském těle?

Asi 120 dní. Stárnutí se ale docela bojím. Zeslábnu a ve slezinách nebo v játrech budu muset odevzdat své železo, abych posílila nové sestry. Nakonec mě spolkně bílá krvinka...

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha 3

<p>Základní údaje krevní destičky:</p>	
<p>latinský název:</p>	<p>trombocyt</p>
<p>tvar:</p>	<p>oválný, často se zoubkovanými okraji a drobnými výběžky</p>
<p>vznik:</p>	<p>v kostní dřeni, zvýšený výskyt při krvácivém poranění</p>
<p>životnost:</p>	<p>8 - 12 dní, poté odumírají ve slezině</p>
<p>zvláštnost:</p>	<p>nemají jádro a nemohou se samy množit</p>
<p>funkce:</p>	<p>ucpávání cévních trhlin, zacelování ran</p>
<p>když je jich v krvi mnoho:</p>	<p>vznikají sraženiny, které mohou ucpat důležité cévy (například v srdci nebo v mozku)</p>
<p>když je jich v krvi málo:</p>	<p>rány se nemohou dobře uzavřít, zvyšuje se riziko vykrvácení</p>