



Názov vyučovacej hodiny: Srdce - stavba

Meno a priezvisko učiteľa: PaedDr. Kamila Fajčíková

Názov školy:	Základná škola, Komenského 4, Veľký Krtíš		
Predmet:	biológia		
Ročník:	7.		
Tematický celok:	Obehová sústava		
Téma hodiny:	Srdce - stavba		
Cieľ:	<i>Kognitívne ciele: naučiť žiakov stavbu srdca, pravá a ľavá komora a predsieň obeh krvi v tele človeka, okysličovanie a odkysličovanie krvi systola a diastola</i> <i>Výchovné ciele: význam krvi pre človeka význam srdca pre obeh krvi ochrana zdravia človeka darcovstvo krvi a jeho význam</i>		
Špecifické ciele:			
Medzipredmetové vzťahy:	Fyzika, chémia		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Práca s počítačom, interaktívnou tabuľou		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Práca s počítačom a interaktívnou tabuľou		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
3	Motivácia a organizácia v triede		
35	Práca s Planétou vedomostí	Planéta vedomostí	
2	Zhrnutie a zadanie domácej úlohy.		

Spätná väzba:

Vypracovanie domácej úlohy na www.naucsaviac.sk



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Srdce - stavba

Typ hodiny: zmiešaná

Forma vyučovania: klasická

Metóda vyučovania: diskusia, výklad, sledovanie videí, práca s cvičeniami

Vzdelávacie ciele: naučiť žiakov stavbu srdca, pravá a ľavá komora a predsieň
obeh krvi v tele človeka, okysličovanie a odkysličovanie krvi
systola a diastola

Výchovné ciele: význam krvi pre človeka
význam srdca pre obeh krvi
ochrana zdravia človeka
darcovstvo krvi a jeho význam

Pomôcky: Planéta vedomostí, interaktívna tabuľa, počítače, kniha, zošit

Postup a obsah vyučovania:

Umiestnenie srdca a tepny, vlásočnice, žily:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

strana 1/1

« Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prietok krvi srdcom
5. Pľúcnny a telový obeh
6. Pľúcnny a telový obeh

Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca

Obehová sústava človeka sa skladá zo srdca, siete krvných ciev obiehajúcich celým telom a krvi. Krv prúdi iba vo vnútri ciev a srdca a nevstupuje do žiadnych telesných dutín. Obehová sústava je preto uzavretým systémom. Existujú tri rôzne typy krvných ciev: žily, tepny a vlásočnice. Srdce je hlavným orgánom obehovej sústavy.

Popište jednotlivé časti obehovej sústavy.

vlásočnice



Interaktívne cvičenie s určovaním polohy vlásočnic, žíl, tepien a srdca:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

strana 1/1

« Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prietok krvi srdcom
5. Pľúcny a telový obeh
6. Pľúcny a telový obeh

Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca

vlásočnice
žily
tepny
srdce

« » ⏪ ⏩ 🔍 🗑️

Stavba srdca s poznámkami:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

strana 1/1

« Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prietok krvi srdcom
5. Pľúcny a telový obeh
6. Pľúcny a telový obeh

Stavba srdca

00:00 | 01:44

Medzi pravou predsieňou a komorou - trojcipa chlopňa, medzi ľavou predsieňou a komorou - dvojčipa alebo aj mitrálna chlopňa. V aorte a pľúcnici sú polmesiačikové chlopne.&

Srdce je uložené v hrudníkovej dutine, vo vaku - **osrdcovníku**. Je to mohutný sval, veľký ako päšť, má hmotnosť asi 350 g. Rozdelené je na pravú a ľavú polovicu. Rozlišujeme **pravú a ľavú predsieň a komoru**. Medzi predsieňami a komorami sú **cipovité chlopne**, ktoré umožňujú prechod krvi len jedným smerom. Výživu srdca zabezpečujú **vencovité tepny**, ktoré ho obopínajú po celom povrchu ako veniec.

« » ⏪ ⏩ 🔍 🗑️



Cvičenie s prirad'ovaním:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

strana 1/1

« Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prietok krvi srdcom
5. Pľúcny a telový obeh
6. Pľúcny a telový obeh

Stavba srdca a prietok krvi srdcom

pravá predsieň

00:00 | 02:16

« ▶ ▾ 🔍 🗑️ ▾ ▶▶

Obeh krvi v tele človeka a v srdci:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

strana 1/1

« Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prietok krvi srdcom
5. Pľúcny a telový obeh
6. Pľúcny a telový obeh

Pľúcny a telový obeh

00:00 | 02:16

Srdce pracuje ako čerpadlo obehovej sústavy. Odkysličená krv prúdi z celého tela, priteká **hornou a dolnou dutou žilou** do **pravej predsieni**. Z **pravej predsieni** do **pravej komory**, z **pravej komory** do **pľúc**, kde sa krv **okysliči**. Okysličená krv sa z **pľúc** vracia do **ľavej predsieni**. Tento krvný obeh sa nazýva **malý alebo pľúcny obeh**.

modrá farba - odkysličená krv
červená farba - okysličená krv

« ▶ ▾ 🔍 🗑️ ▾ ▶▶ 1/2



Poznámky do zošita:

Hlavná stránka | Údaje o materiáli

◀ Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prítok krvi srdcom
5. **Pľúcny a telový obeh**
6. Pľúcny a telový obeh

strana 1/1

Tepna **SRDCOVNICA - AORTA** vedie **okysličenú krv z ľavej komory do celého tela**. Krv zbavená kyslíka sa vracia **hornou a dolnou dutou žilou do pravej predsieni**. Tento krvný obeh sa nazýva **veľký alebo telový obeh**.



Cvičenie na precvičovanie obehu krvi:

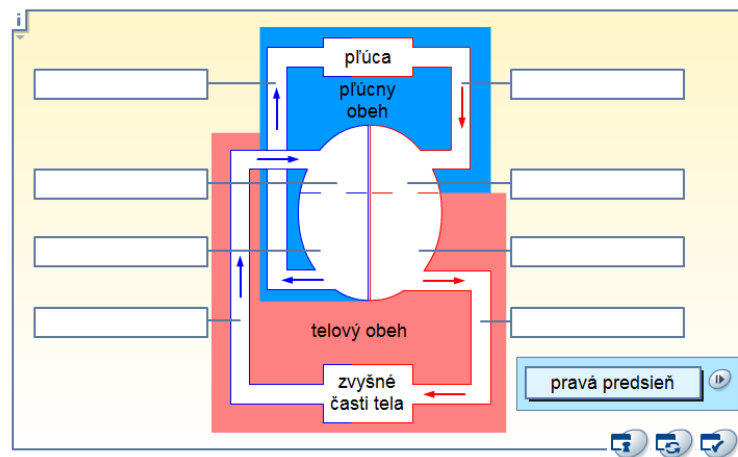
Hlavná stránka | Údaje o materiáli

◀ Zoznam materiálov

1. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
2. Všeobecná stavba obehovej sústavy a umiestnenie srdca
3. Stavba srdca
4. Stavba srdca a prítok krvi srdcom
5. Pľúcny a telový obeh
6. **Pľúcny a telový obeh**

strana 1/1

☒ Pľúcny a telový obeh



Domáca úloha: Zadanie kódu na www.naucsaviac.sk