

MALÝ KREVNÍ OBĚH /PLICNÍ/



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Název projektu: Šablony v SZŠ Příbram**
- **Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.003/34.0933**
- **VY_32_INOVACE_SN.3.7**
- *Malý krevní oběh*
- **Vyučovací předmět – Somatologie a nauka o pohybovém systému**

- **Autor: Mgr. Jana Hlinecká**
- **Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

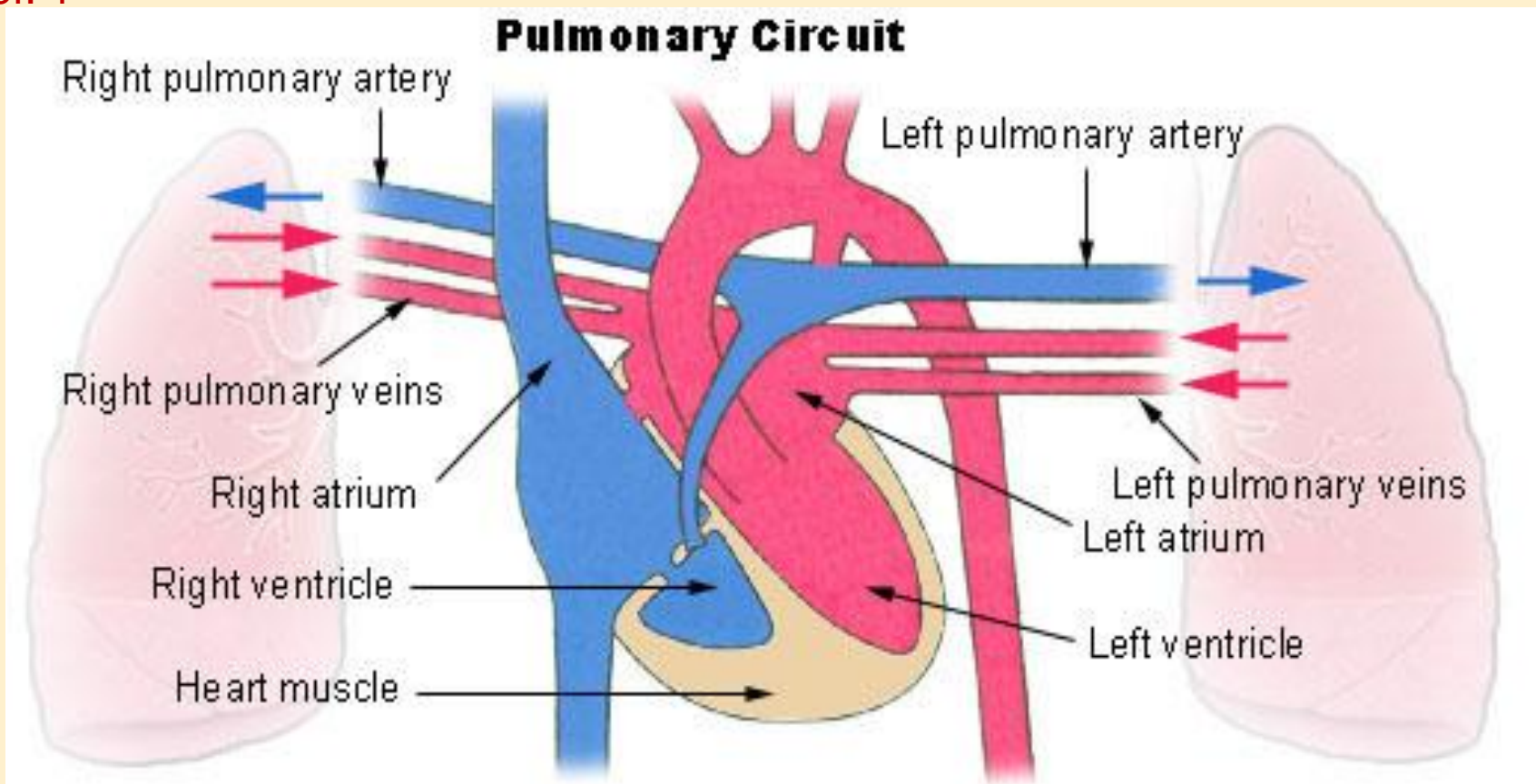
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Malý /plicní/ krevní oběh**

- **funkce**

- ✓ **transport odkysličené krve do plic - odstranění CO₂**
- ✓ **okysličení krve O₂**
- ✓ **transport okysličené krve z plic do srdce**

Obr. 1





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



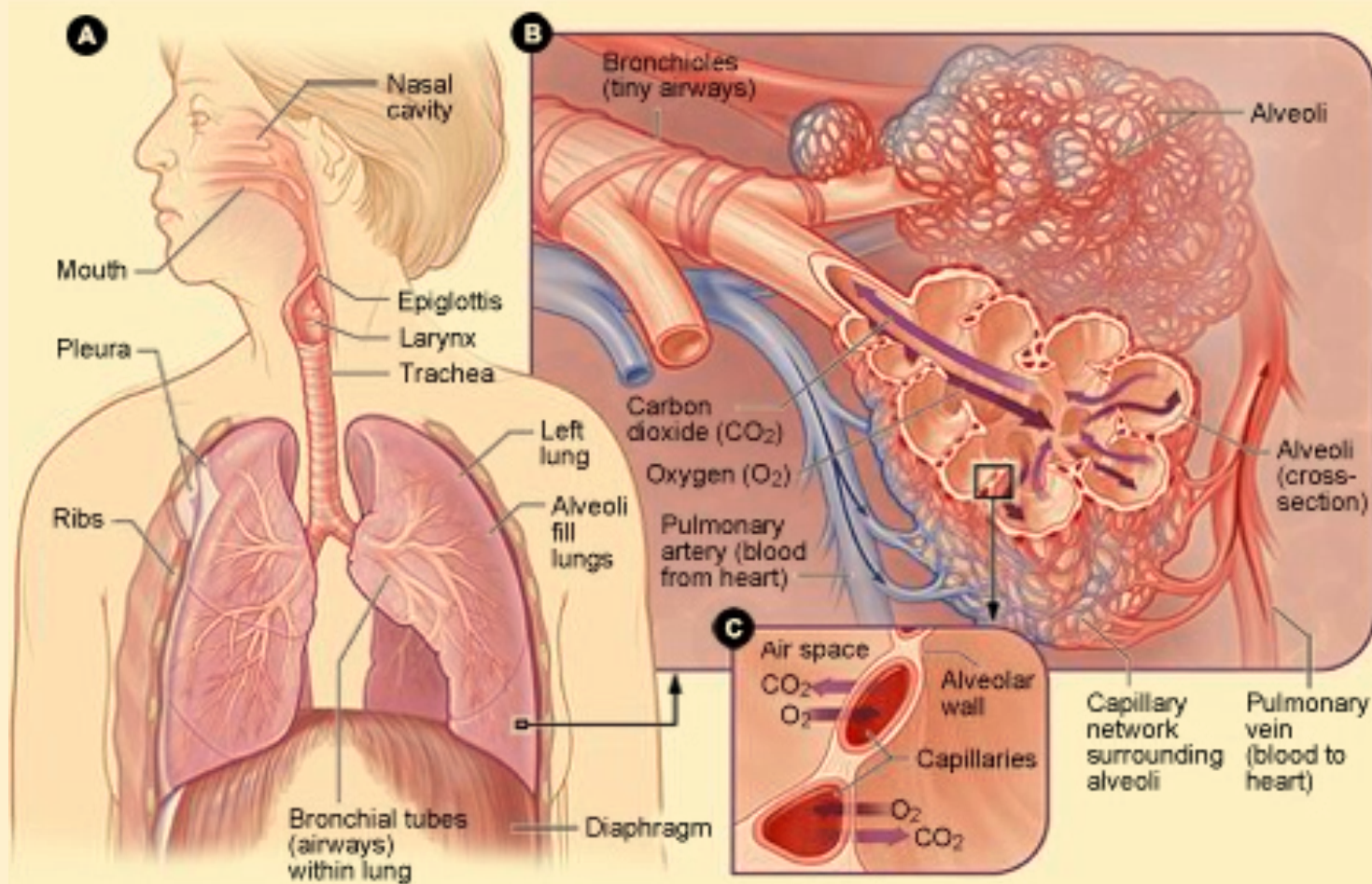
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

➤ **truncus pulmonalis**

- ✓ **vystupuje z pravé srdeční komory**
- ✓ **míří pod oblouk aorty**
- ✓ **zde se rozbíhá v a. pulmonalis dextra et sinistra – vstupují do příslušné plíce**
- ✓ **tepny od průsvitu 1 mm a menší – dobře vytvořená svalová vrstva stěny → regulační vliv na průtok krve plicemi**
- ✓ **větví se až na kapilární síť**

Obr. 2





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

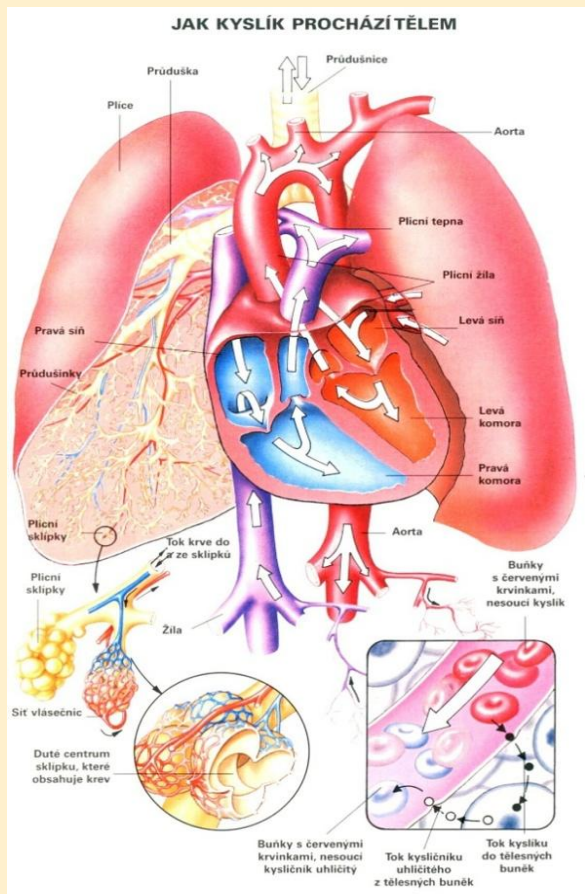


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

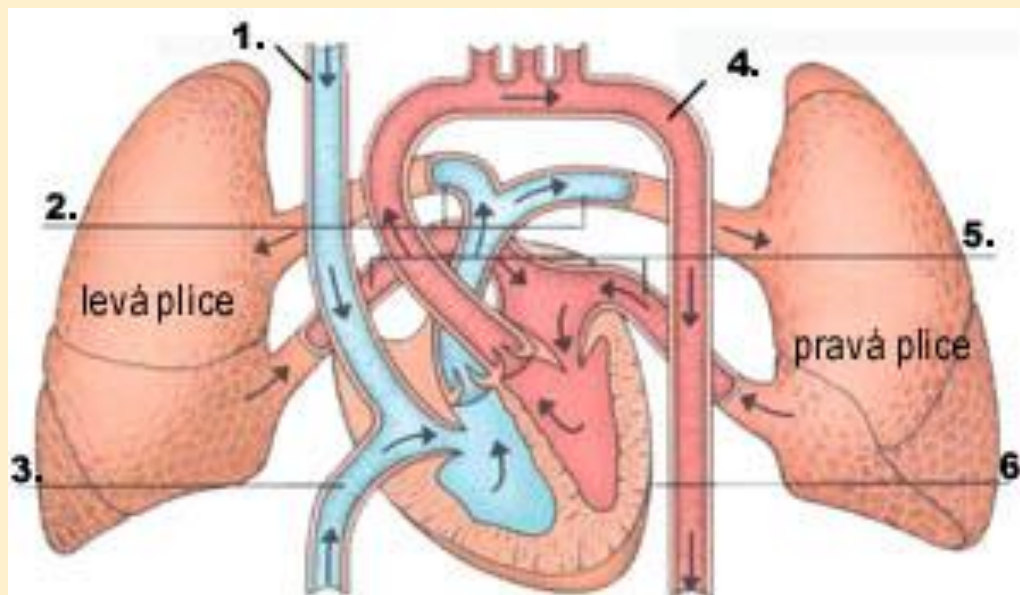
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- ✓ **kapilární síť obklopuje plicní sklípky (výměna dýchacích plynů)**
- ✓ **z plicních vlásečnic se postupným spojováním tvoří na každé straně 2 plicní žíly – vv. pulmonales**
- ✓ **probíhají do sept mezi lalůčky → do sept mezi segmenty - průběh vv.pulmonales jde mimo arteriálního a bronchiálního stromu**
- ✓ **vv. pulmonales ústí do L síně**

Obr. 3



Obr. 4





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Procvičování:

- 1. Funkcí malého krevního oběhu je transport
krve do plic a transport krve z plic do**
- 2. Z pravé srdeční vystupuje truncus**
- 3. Výměna dýchacích plynů se uskutečňuje mezi a
..... síťí.**
- 4. Okysličenou krev přivádí plicní do levé**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

1. Funkcí malého krevního oběhu je transport **odkysličené** krve do plic a transport **okysličené** krve z plic do **srdce**.
2. Z pravé srdeční **komory** vystupuje truncus **pulmonalis**.
3. Výměna dýchacích plynů se uskutečňuje mezi **alveoly** a **kapilární sítí**.
4. Okysličenou krev přivádí plicní **žíly** do levé **síně**.

Anotace

- Prezentace určena pro žáky 1.ročníků. Poskytuje základní vhled do problematiky **malého (plicního) cévního oběhu**. Autorka na základě uvedených zdrojů vytvořila základní přehled o funkci tohoto oběhu.
- Prezentace byla vytvořena v lednu 2014 a ověřena v 1. ročníku oboru Zdravotnické lyceum v březnu 2014. Je určena jako pomůcka k výkladu tohoto učiva pro 1 vyučovací hodinu.

Použité zdroje:

- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2. upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2004. 692 s. ISBN: 978-80-247-1132-4
- DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. 2. přepracované a doplněné vydání. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5
- ROKYTA, Richard. a kol. *Somatologie I. a II.*. 2. vydání. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. 264 s. ISBN: 80-86432-49-1
- Obr. 1 http://cs.wikipedia.org/wiki/Plicn%C3%AD_ob%C4%9Bh
- Obr.2 <http://ajurvedske-lazne.cz/?q=es/node/64>
- Obr.3 http://www.kouzlo-bylin.cz/bylinny-caj-na-plice---proti-ruzny-m-chorobam-plic.html#.U0qYzb8U_Dc
- Obr.4 http://biologie.chytry.cz/krevni_obeh.htm