

Jméno žáka/žákyně: _____

Česky v oborech

Obor: Praktická sestra

Téma: DÝCHACÍ ÚSTROJÍ – PLÍCE, DÝCHÁNÍ 2/2: PROCVIČOVÁNÍ

Obsah

1. JAZYKOVÉ ÚKOLY	2
2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSoby	4
3. JAZYKOVÁ PRODUKCE	5
4. SEBEHODNOCENÍ	7
5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK	8
6. ŘEŠENÍ	9
7. SEZNAM ZDROJŮ	11

Autorka výukového materiálu: Mgr. Jana Soudková

Metodické vedení: Mgr. Karolína Kenderová

Autorská práva k tomuto výukovému materiálu vykonává META, o. p. s., – Podpora příležitostí ve vzdělávání. Tento materiál lze šířit pouze nekomerčně. Bez předchozího souhlasu META, o. p. s., – Podpora příležitostí ve vzdělávání, jej nelze upravovat nebo jinak zpracovávat.

THE VELUX FOUNDATIONS

VILLUM FONDEN × VELUX FONDEN

Výukový materiál vznikl v rámci projektu "Let's Grow!", který je financován nadací The Velux Foundations.

1. JAZYKOVÉ ÚKOLY



1.1 Spojte části vět k sobě a napište je.

Vzor: Nádech je aktivní děj.

Nádech	mají	k výměně dýchacích plynů.
Průdušky	je	2 plicní tepny a 4 plicní žíly.
Plicní sklípky	vystýlá	polokulovitý tvar.
Malý krevní oběh	se větví	aktivní děj.
V polokulovitých váčcích	dochází	plicní sklípky.
Respirační epitel	tvoří	na lalokové bronchy.

.....

.....

.....

.....

.....



1.2 Doplněte do textu vhodná slova ve správném tvaru. **Zakroužkujte vhodná slova z nabídky.**

Vzor: Při nádech (nádechu) se bránice stahuje dolů.

- a) Z pravé srdeční _____ odstupuje plicní tepna.
komora /komor/komor
- b) Cévní oběh plic je _____, funkční a samostatné zásobení plic.
dva /dvojice/dvojí
- c) Nádechu se zúčastní bránice, mezižeberní, prsní a některé _____ krku a zad.
sval/svaly/svalů
- d) Jednotlivé plicní _____ mají své cévní zásobení a průduškový strom.
segment/segmentech/segmenty
- e) _____ mezi plicními obaly umožňuje jejich tření.
tekutina/ tekutiny/tekutině



1.3 Do druhého sloupce tabulky doplňte, co tvoří pojmy zaznamenané v prvním sloupci (vyberte z nabídky pod tabulkou).

Vzor: pojmy

tvoří

➔ Vnější stěnu plicních sklípků ➔ tenké vazivo a bohaté cévní pleteně

pojmy	tvoří
Centrum dýchání	
Plicní sklípky	
Plíce	

¹aloky.

²nervové buňky citlivé na složení krve.

³vnitřní a vnější stěna.



1.4 Doplněte předložky do mezer ve větách (vyberte slova z nabídky).

pod

do

na

přes

v

za

Vzor: Počet dechů za minutu je 12–16.

- Plicní sklípky nasedají _____ respirační bronchy.
- Dýchací plyny jsou přenášeny _____ epitel plicních sklípků do krevního oběhu.
- Plicní tepny se rozpadají _____ kapilárních sítí.
- Centrum dýchání je _____ prodloužené míše.
- Bránice se nachází _____ plícemi.



1.5 Doplněte věty tak, aby dávaly smysl, využijte slovní zásobu. Uvedené pojmy použijte ve větách ve správném tvaru.

receptor, sval, stěna, receptor, dýchací, plíce, živiny

Vzor: Cévní zásobení plic zajišťuje zásobení plic živinami.

- Hlavním _____ svalem je bránice.
- Nervové podněty přicházejí do centra dýchání z _____.
- _____ jsou uloženy např. ve _____, nebo ve _____ cév.
- K výměně dýchací plynů dochází v _____ sklípcích.

2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSoby



2.1 Doplněte správné výrazy do křížovky.

1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				

- Spodní část plic se nazývá
- Centrum pro dýchání se nachází v míše.
- Tři laloky má plíce.
- Místo, kudy do plic vstupují a vystupují cévy, nervy a bronchy se nazývá plicní
- Plíce pokrývá
- Polokulovité váčky se nazývají
- Dýchání, jinak

Tajenka:



2.2 Doplněte správnou variantu do textu. **Zakroužkujte správnou variantu.**

Vzor: Při nádechu se _____ zvětšuje.

- a) **hrudník**
- b) plíce
- c) bránice

1. Bránice je sval, který začíná na _____ a upíná se na žebra.

- a) **páteři**
- b) **hrudníku**
- c) **plicích**

2. Tepna z vycházející hrudní aorty zásobí plíce _____.

- a) **dýchacími plyny**
- b) **živinami**
- c) **kyslíkem**

3. Plicní tepny vycházející z pravé komory tvoří _____ krevní oběh.

- a) **malý**
- b) **samostatný**
- c) **kapilární**

4. Dýchací plyny jsou v plicních sklípcích přenášeny přes _____ epitel.

- a) **cévní**
- b) **vazivový**
- c) **respirační**

5. Více segmentů pohromadě tvoří _____ plic.

- a) **obaly**
- b) **laloky**
- c) **váčky**

6. Nad vazivovým listem, který pokrývá plíce, se nachází _____, další vazivový list.

- a) poplicnice
- b) pohrudnice
- c) plicní obal



2.3 Naskenujte telefonem QR kód a procvičte si pojmy.



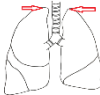


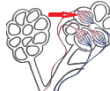


Learning apps – skupinové puzzle

3. JAZYKOVÁ PRODUKCE



3.1 Malované čtení. Místo obrázků doplňte správné pojmy. (Vyberte z nabídky pojmy ve správném tvaru.)

- a)  jsou párový orgán, mají tvar  .
- b) Na vrcholu plic se nachází  , báze plic naléhá na bránici.
- c)  jsou  útvary, které obklopuje klubíčko .

- a) plicím, jehlan
plíci, jehlan
plíce, jehlanu
- b) plicní hrot
plicní hroty
plicním hrotům
- c) plicní sklípky, polokulovité, kapilár
plicní sklípek, polokulovitý, kapiláry
plicní sklípku, polokulovitém, kapilárám



3.2 V zadaných slovech a slovních spojeních vyhledejte trojice slov, které spolu souvisí, a utvořte z nich věty.

plicní hilus	segmenty	cévy a nervy
listy	tekutina	dýchací plyny
laloky	vstup	průduškový strom
malý krevní oběh	páteř	Žebra
bránice	výměna	Podtlak



3.3 Naskenujte telefonem QR kód a procvičte si pojmy.



Learning apps – Co to je?

4. SEBEHODNOCENÍ



4.1 Popis zvládám



Skvěle, vše je mi jasné, nemám žádné otázky



Celkem dobře, je pár maličkostí, kterým úplně nerozumím a mám nějaké otázky



Tématu vůbec nerozumím, potřeboval/a bych to celé vysvětlit znovu.

Komentář
vyučujícího



4.2 Popis funkce zvládám

0 %

100 %

Komentář
vyučujícího



4.3 Co se mi daří konkrétně

Vzor: mluvit o tématu
porozumět textu
pamatovat si vlastní slovní zásobu



4.4 Na čem chci ještě pracovat.

Vzor: mluvit o tématu
porozumět textu
zlepšit slovní zásobu

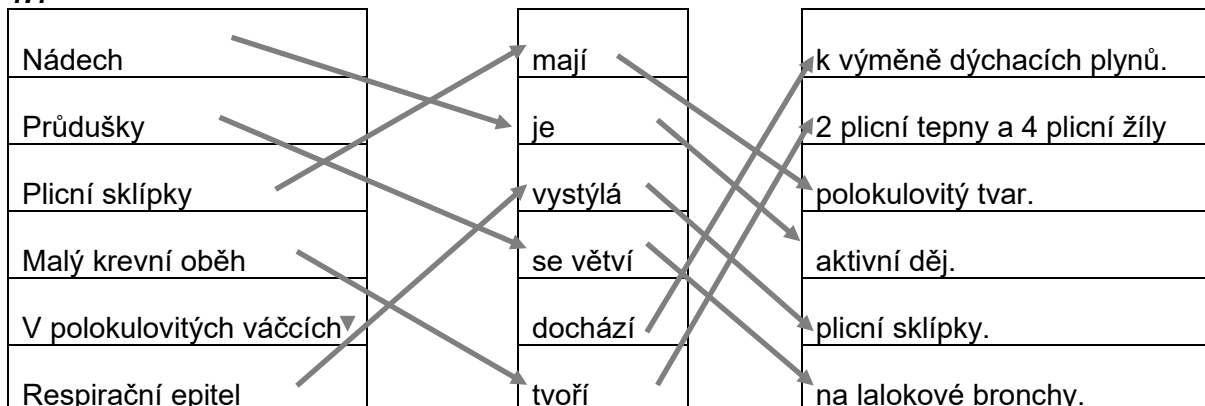
5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK

báze	základna, spodní část útvaru
branka	vstup do orgánu
centrum	řídící jednotka
dutina	prostor, který je prázdný
epitel	druh tkáně, výstelka, např. epitel dlaždicový
hlavní	nejdůležitější
hrot	zakončení zašpičatělé nebo zaoblené
kontakt	těsné spojení, dotýká se navzájem
nasávat	sáním nabírat
oba	jsou dva a patří k sobě
odstupovat	oddělovat se od něčeho
polokulovitý	ve tvaru poloviny koule
rozměr	rozsah, velikost
samostatný	existující sám o sobě
síť	něco rozvětveného po určité ploše
stres	reakce organismu na zátěž
tenké	slabé, má malou tloušťku
váček	malé, dole rozšířené, nahoře zúžené
vrstva	jedna z více částí na sobě
vystýlat	pokrývat
znalost	vědomost

Oranžová slovesa, vínová přídavná jména, žlutě odvozená slova (v textu se nevyskytují)

6. ŘEŠENÍ

1.1



1.2

- Z pravé srdeční **komory** odstupuje plicní tepna.
- Cévní oběh plic je **dvojitý**, funkční a samostatné zásobení plic.
- Nádechu se zúčastní bránice, mezižeberní, prsní a některé **svaly** krku a zad.
- Jednotlivé plicní **segmenty** mají své cévní zásobení a průduškový strom.
- Tekutina** mezi plicními obaly umožňuje jejich tření.

1.3

Pojmy	tvoří
Centrum dýchání	nervové buňky citlivé na složení krve.
Plicní sklípky	vnitřní a vnější stěna.
Plíce	laloky.

1.4

- Plicní sklípky nasedají **na** respirační bronchy.
- Dýchací plyny jsou přenášeny **přes** epitel plicních sklípků do krevního oběhu
- Plicní tepny se rozpadají **do** kapilárních sítí.
- Centrum dýchání je **v** prodloužené míše.
- Bránice se nachází **pod** plícemi.

1.5

- Hlavním dýchacím **svalem** je bránice.
- Nervové podněty přicházejí do centra dýchání z **receptorů**.
- Receptory** jsou uloženy např. ve svalech nebo ve stěně cév.
- K výměně dýchacích plynů dochází v **plicních** sklípcích.

2.1

8					B	Á	Z	E						
9				P	R	O	D	L	O	U	Ž	E	N	É
1		P	R	A	V	Á								
1					N	Á	D	E	CH					
1				H	I	L	U	S						
1	P	O	P	L	I	C	N	I	C	E				
1				R	E	S	P	I	R	A	C	E		

Bránice je hlavní dýchací sval.

2.2

1. Bránice je sval, který začíná na **páteři** a upíná se na žebra.
2. Tepna vycházející z hrudní aorty zásobí plíce živinami.
3. Plicní tepny vycházející z pravé komory tvoří malý krevní oběh.
4. Dýchací plyny jsou v plicních sklípcích přenášeny přes respirační epitel.
5. Více segmentů pohromadě tvoří laloky plic.
6. Nad vazivovým listem, který pokrývá plíce, se nachází pohrudnice, další vazivový list.

3.1

Plíce jsou párový orgán, mají tvar jehlanu.

Na vrcholu plic se nachází plicní hroty, báze plic naléhá na bránici.

Plicní sklípky jsou polokulovité útvary, které obklopuje klubičko kapilár.

3.2

plicní hilus	segmenty	cévy a nervy
listy ▼	tekutina	dýchací plyny
laloky	vstup	průduškový strom
malý krevní oběh	páteř ▼	žebra
bránice	výměna	podtlak

7. SEZNAM ZDROJŮ

DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. Vyd. 2. (přepřac. a dopl.). Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-862-9705-5.

JELÍNEK, Jan a Vladimír ZICHÁČEK. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 4. rozš. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. ISBN 80-7182-107-1.

Internetová jazyková příručka. Internetová jazyková příručka [online]. Copyright © [cit. 11.04.2023]. Dostupné z: <https://prirucka.ujc.cas.cz/>

ZONER-2011921833 LINGEA S.R.O. *Nechybujte.cz*. Online. 2012. Dostupné z: <https://www.nechybujte.cz/>. [cit. 2024-02-10].

obrázky: autor