Dýchací soustava

Co dává plíce do pohybu? A jak jste na tom s dechem vy? Pomocí tvorby modelu a různých plicních testů si vyzkoušejte, jak vaše plíce fungují.

[Plíce](https://edu.ceskatelevize.cz/video/2087-plice?vsrc=vyhledavani&vsrcid=pl%C3%ADce)

* [Astma a dýchací obtíže](https://edu.ceskatelevize.cz/video/2528-astma-a-dychaci-obtize?vsrc=vyhledavani&vsrcid=d%C3%BDchac%C3%AD+)

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

1. MODEL PLIC: Rozmyslete si, jak z dostupných materiálů sestavit model plic tak, aby se při pohybech bránice plíce správně roztahovaly a opět smršťovaly. Svůj nápad nejprve nakreslete, zkonzultujte s vyučujícím a následně ho zkuste i sestavit.
* Zakreslete, jak by měl váš model fungovat při nádechu a výdechu.
* Popište jednotlivé části modelu tak, aby bylo jasné, kterou část DS představují.
1. TESTY: Do tabulky zaneste naměřené údaje\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Df | VKP [l] | API [s] | APE [s] |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**\* Df** = *dechová frekvence* – počet dechů za 1 minutu

**VKP** = *vitální kapacita plic* – objem vzduchu, který jsme schopni vydechnout po maximálním nádechu [litry]

***AP*** *= apnoická pauza* – zástava dechu, resp. zadržení dechu

**API** = *inspirační apnoická pauza* – po nádechu [sekundy]

**APE** = *expirační* apnoická pauza – po výdechu [sekundy]

1. Stručně vysvětlete pojmy:
* vitální kapacita plic

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* dechový objem

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* expirační rezervní objem

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* reziduální objem

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Pomocí pojmů výše zkuste vystihnout, co pak představuje *Celková kapacita plic*

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………..

1. Napište alespoň 3 faktory, které mohou mít na vitální kapacitu plic vliv:

……………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 Autor: Daniela Hančlová
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].