

Orgánové soustavy

Autor: Mgr. Marek Chaloupka, 11. ZŠ Plzeň

Časová náročnost: 45 minut

Ročník: 5.

Předmět: přírodopis

Učivo: orgánové soustavy

Pomůcky: pracovní listy s obrázky konkrétních orgánů, učebnice, nůžky, iPady, Blue-Boti, transparentní podložka s vytištěnými obrázky

Hodina byla zahájena seznámením s roboty Blue-Boty, manipulací a pochopením základních funkcí a principů pohybu na transparentní fólii (žákům bylo také doporučeno pomoci robotovi při přejíždění na svaru fólie, zde je pro něj obtížné překonat trasu na další úsek).

Nejprve byli žáci rozděleni do tří skupin. Skupiny byly rozděleny na jednotlivá stanoviště (vylučovací, dýchací a trávicí soustava). Žákům byl vysvětlen princip práce na konkrétním stanovišti a způsob posunu na další stanoviště. Následně žáci začali pracovat.

U prvního stanoviště (dýchací soustava) byla umístěna učebnice, kde si žáci mohli pomoci a zjistit, jak na sebe navazují orgány u konkrétní orgánové soustavy.

U druhého stanoviště (vylučovací soustava) byly umístěny tři tablety, kde žáci měli možnost vyhledat si na internetu význam a návaznost orgánů, správnou posloupnost.

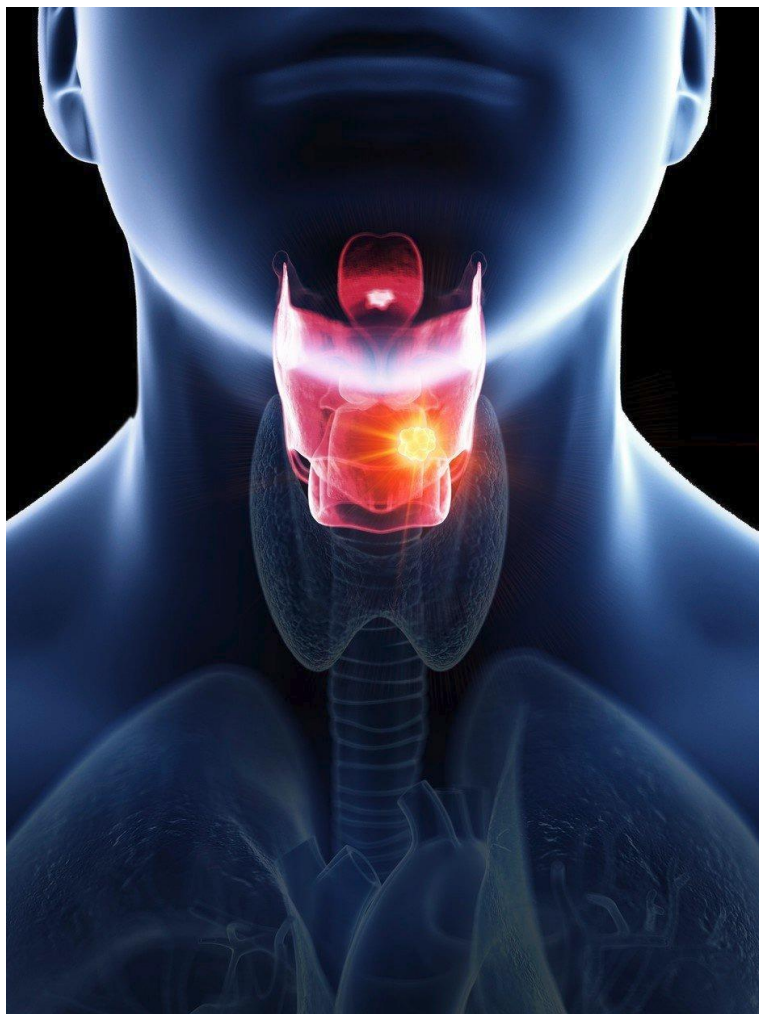
U třetího stanoviště (trávicí soustava) byl umístěn pracovní list s obrázkem člověka a znázorněním orgánů u konkrétní orgánové soustavy.

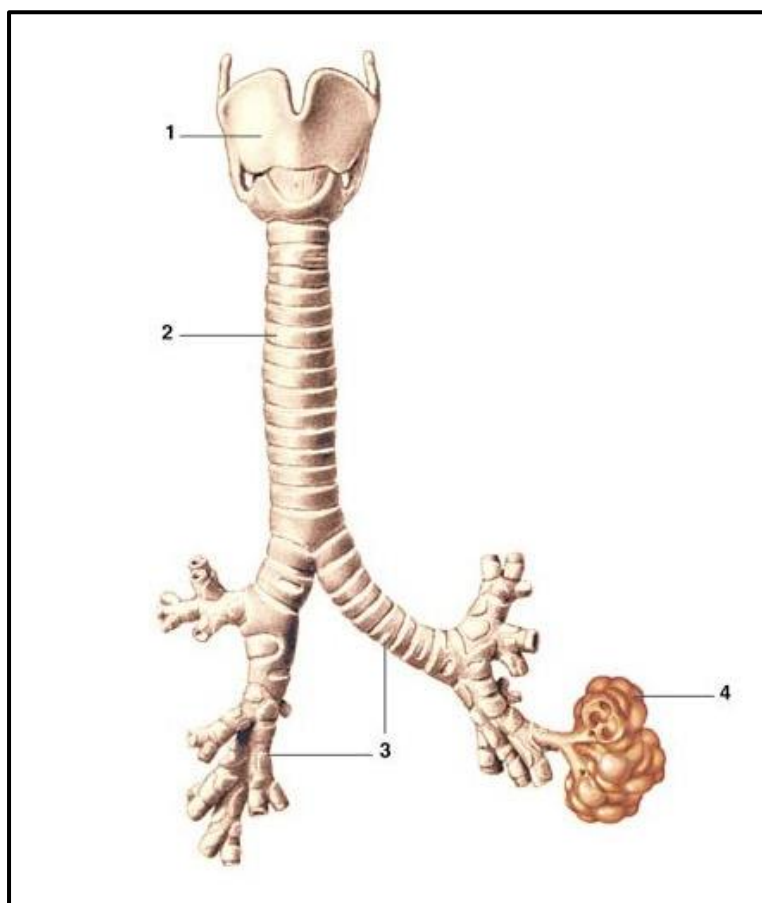
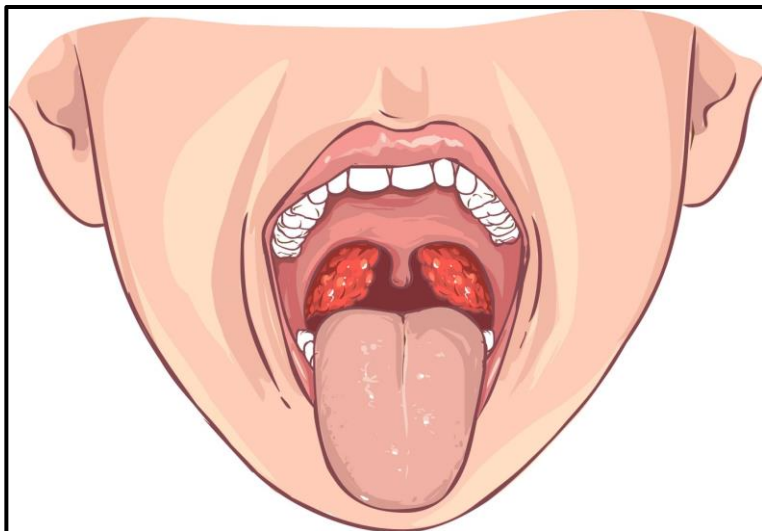
Na prvních dvou stanovištích pedagog nastaví robota na start a žáci mají za úkol dostat se až k cíli (začátek a konec orgánové soustavy dle konkrétních orgánů), při manipulaci s robotem se žáci musejí střídat, aby byli zapojeni všichni. Vyučující obchází jednotlivá stanoviště.

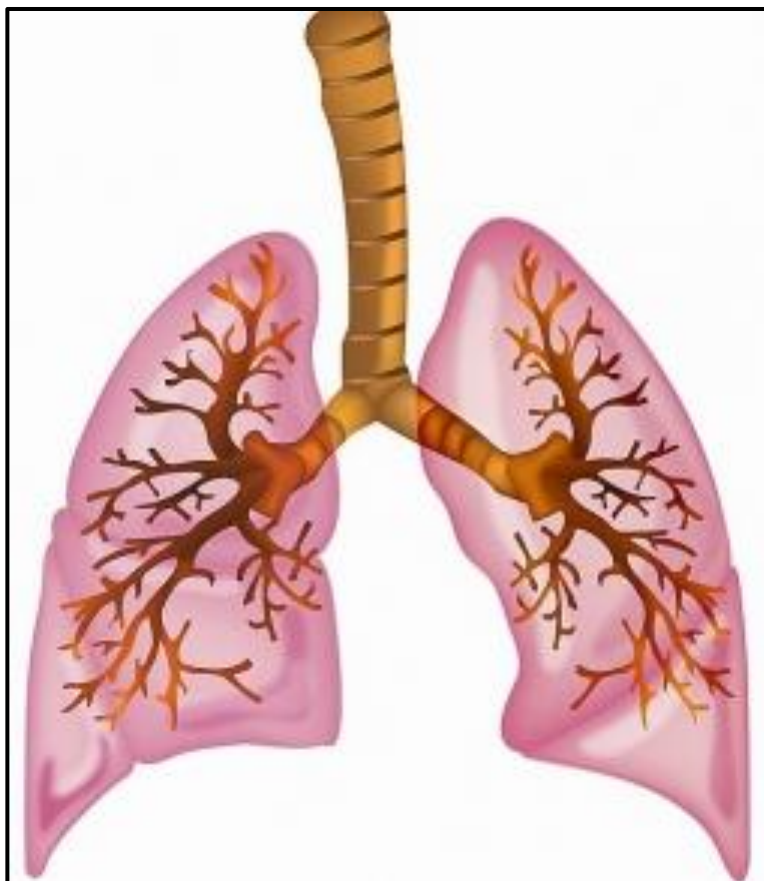
Poznámka: Při velkém počtu žáků ve třídě je lepší využít větší prostory (tělocvična, chodba, ...). Ve třídě, kde je omezen prostor, dochází ke komunikačnímu ruchu a kontrola žáků při práci je problematická. Zpětná vazba v tomto případě následovala při další hodině Př. Pokud má učitel možnost, je lepší provést zpětnou vazbu ihned po provedené aktivitě.

Tato úloha byla vytvořena v rámci projektu DIGI Plzeň.

Dýchací soustava

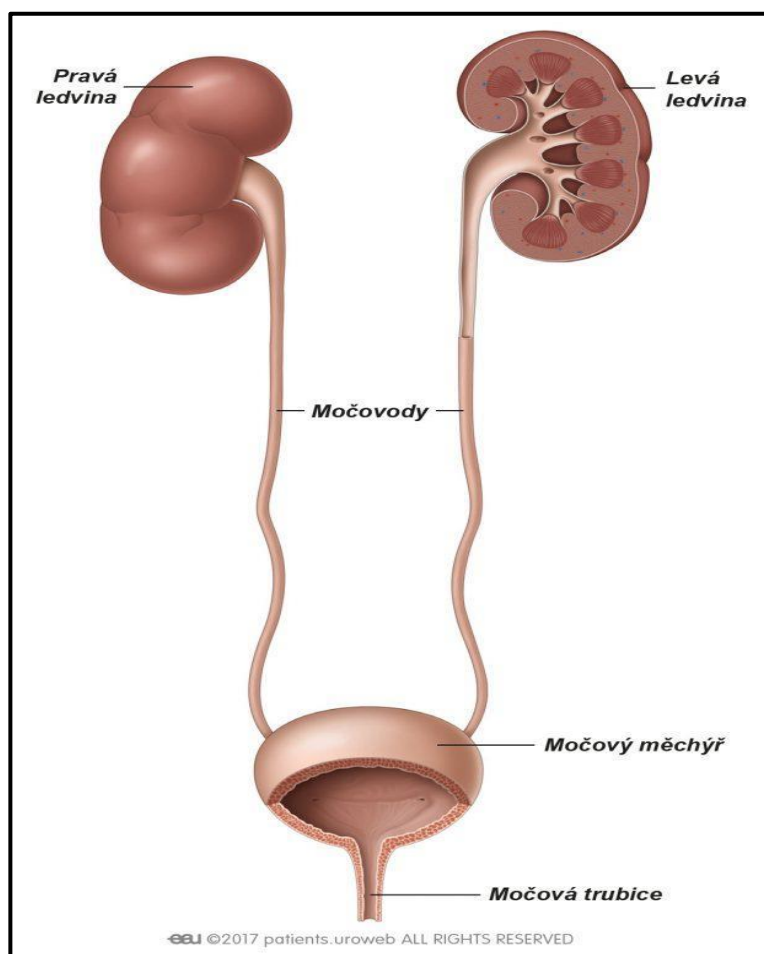


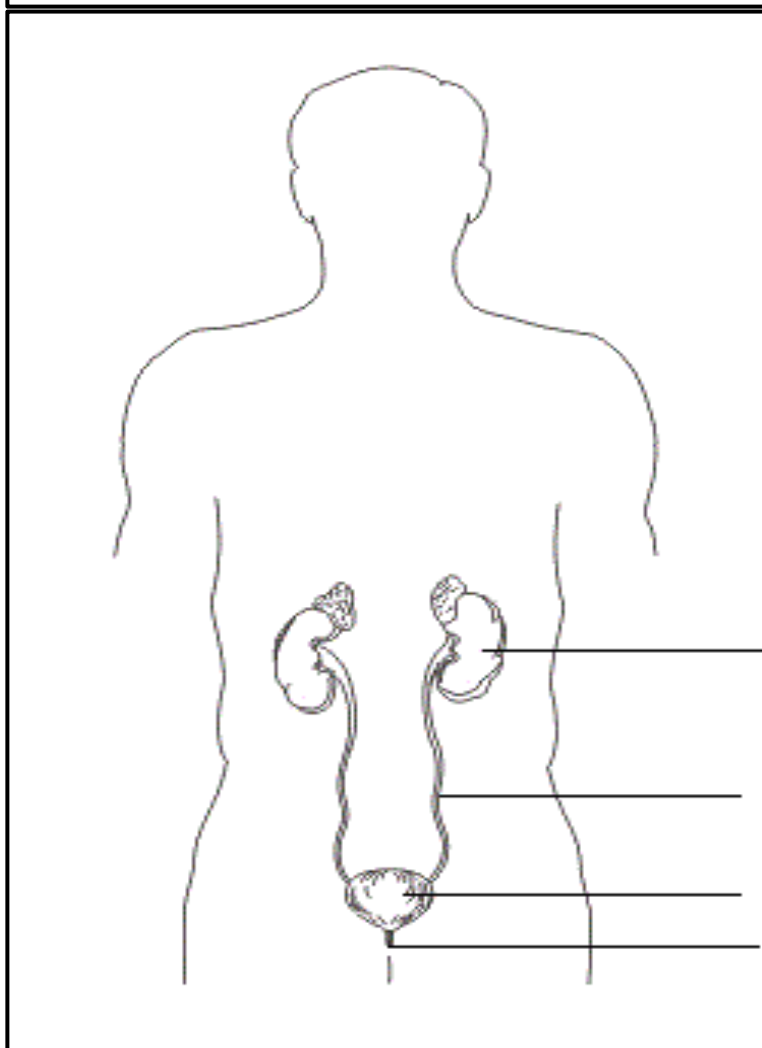
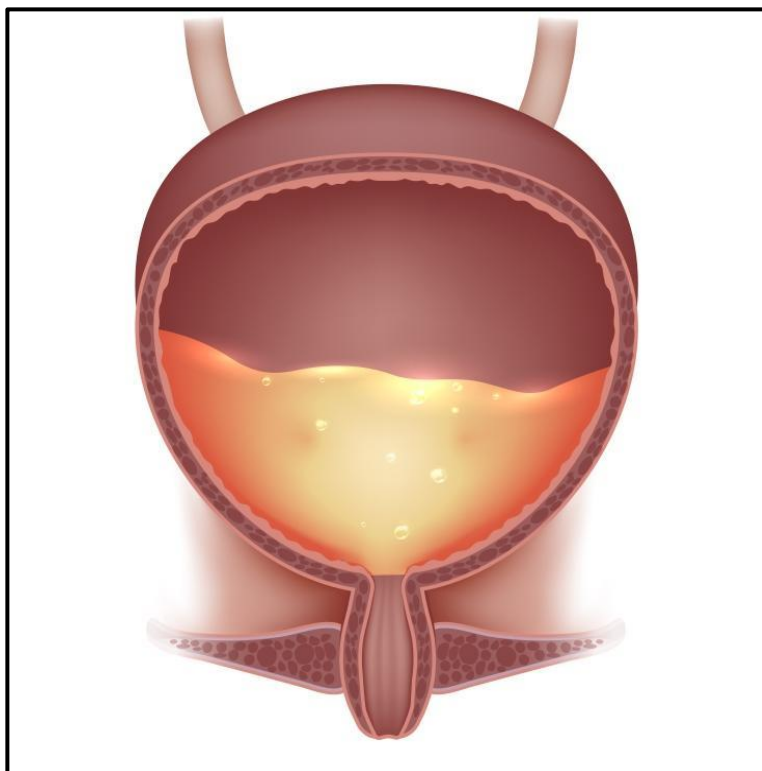


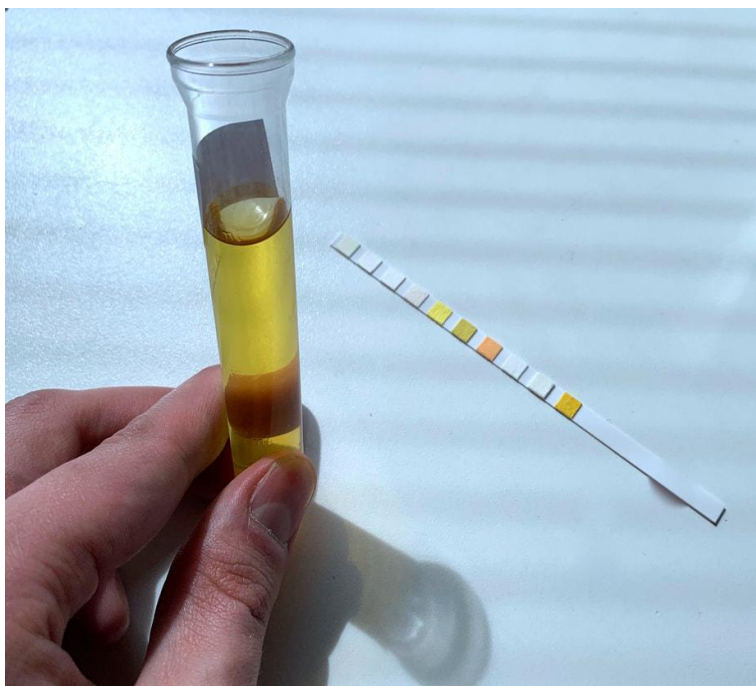




Vylučovací soustava









Trávicí soustava

Úkol: Vystřihni jednotlivé orgány a nalep je do obrázku.

