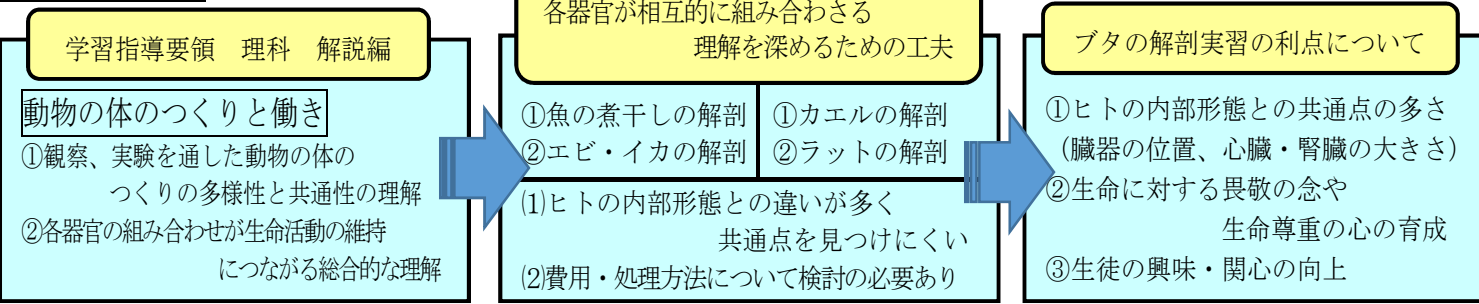


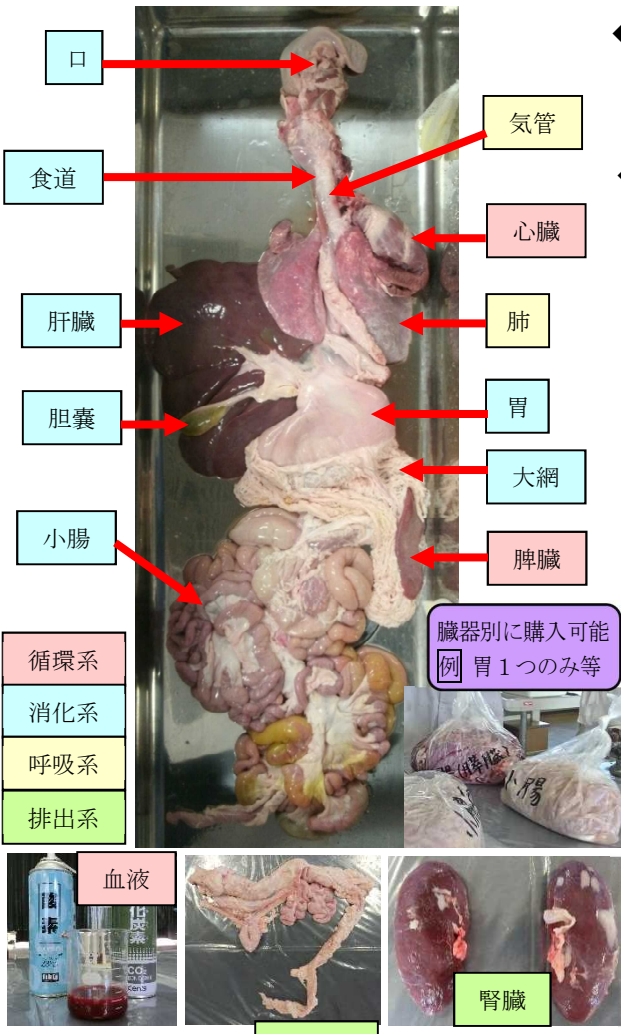
ブタの解剖実習を通した動物の体のつくりと働きの学習の展望について

東京都江戸川区立篠崎中学校 指導教諭 渡邊 純

1. はじめに



2. 実践内容と成果 (左図：外観図 右図：各臓器への実験方法)



◆第①時 内部形態の観察

- (1)各臓器の名称を確認 (解剖学辞典)
- (2)模型と実物の比較

◆第④時 消化系の観察

- 小腸の観察
 - (1)小腸と腸間膜の観察
 - (2)柔毛の観察 (双眼実体顕微鏡)
 - (3)小腸の計測 (ヒト: 5~7m)
- 胃と大網の観察
 - (1)胃の観察 (幽門部/噴門部)
 - (2)大網の観察 (抗炎症作用/自浄作用/手術部保護)
- 肝臓の観察
 - (1)肝臓の肝門脈・胆管の観察
 - (2)胆嚢の観察 (胆汁の液性実験)

◆第⑥時 呼吸系の観察

- (1)口腔・気管 食道の観察
- (2)横隔膜の観察
- (3)肺の気管挿管

◆第⑧⑩時 循環系の観察

- (1)心臓の大きさ・重さの確認
- (2)心房・心室の観察 (左心室の筋肉)
- (3)三尖弁・僧帽弁の観察
- (4)大動脈・バイパスの観察
- (5)静脈血・動脈血と O₂ 濃度

◆第⑬時 排出系等の観察

- 腎臓の観察
 - (1)腎静脈・腎動脈 尿管の観察
 - (2)皮質・髓質の観察
 - (3)腎動脈への墨汁注入
- 泌尿系・生殖系の観察
 - (1)膀胱・直腸・子宮の観察
 - (2)膀胱の容積の確認実験

4. 実践課題

- (1)苦手な生徒の個別的な配慮 (別室での対応・デジタル教材等の活用)
- (2)時間割編成について (生きた教材の使用の観点から)
- (3)解剖道具の使用法の習熟度に応じて、生徒の実習内容の検討

3. 授業計画

時	学習内容 ○通常授業 ●解剖臓器使用	時数
①	●ヒトの内部形態の観察 (ブタの全身観察)	1
②	○消化のしくみ (1) (だ液によるデンプンの変化)	2
③	○消化のしくみ (2) (小腸のつくりとはたらき)	2
④	●消化系の観察 (小腸・胃・肝臓・胆汁)	1
⑤	○呼吸のしくみ (肺のつくりとはたらき)	1
⑥	●呼吸系の観察 (肺のつくりと気管挿管)	1
⑦	○血液の循環 (心臓のつくりとはたらき)	1
⑧	●循環系の観察 (心臓)	1
⑨	○血液の成分とはたらき	1
⑩	●血液の観察 (血液成分の観察・静脈血と動脈血)	1
⑪	○ドジョウの血流観察	1
⑫	○排出のしくみ (腎臓のつくりとはたらき)	1
⑬	●排出系・泌尿系・生殖系の観察 (腎臓・生殖器)	1
⑭	○物質の体内循環のしくみ	1