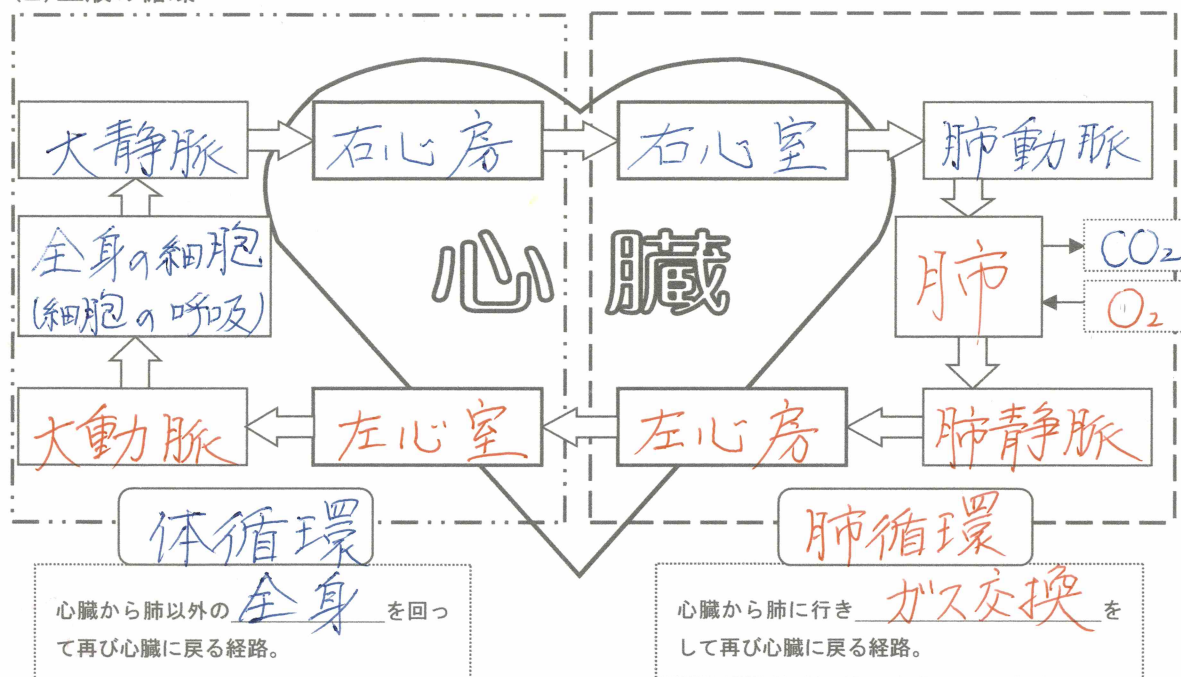
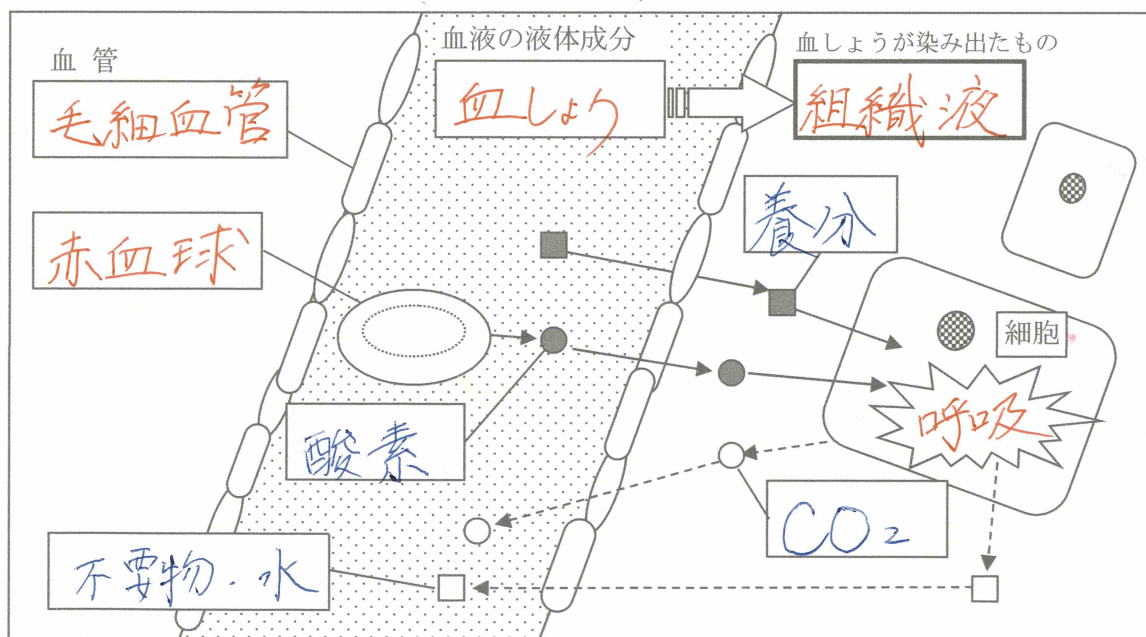


(2) 血液の循環

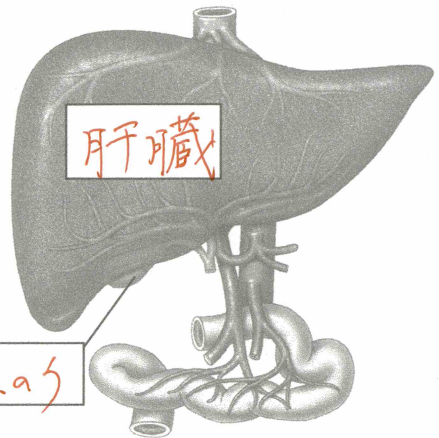


<毛細血管と細胞の物質のやり取り>... **組織液** が物質の仲介をしている。



5. 排出のしくみ

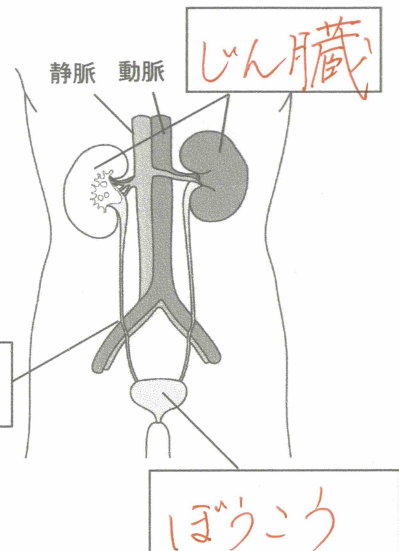
- (1) **肝臓** …体重の約 $\frac{1}{50}$ を占める最大の臓器。
 2000種類以上の酵素が様々な物質
 を作りだしている化学工場。



<肝臓の3つのはたらき>

- ① **胆汁** を作る。(**胆嚢** に蓄えられる。)
- ② 養分を **蓄える**。(**グリコーゲン** として蓄える。)
- ③ 有害な **アンモニア** を無害な **尿素** に変える。(解毒)

- (2) **じん臓** …血液をきれいにする臓器。握りこぶしぐらい
 の大きさのソラマメ形の臓器で背中側に左右
 2つある。1日に約 **150** Lの血液をろ過し、
 不要物を **尿** として約 **1.2 ~ 1.5** L 体外
 へ排出する。



<じん臓の3つのはたらき>

- ① 血液の中の **尿素** や **不要物** を **こし出し**、
尿 として体外へ排出する。

- ② 養分と水分の **再吸収** をする。
- ③ **水分** と **塩分** の調節をする。

- (3) **肺** …肺胞でガス交換を行い、体外に **二酸化炭素** を排出している。