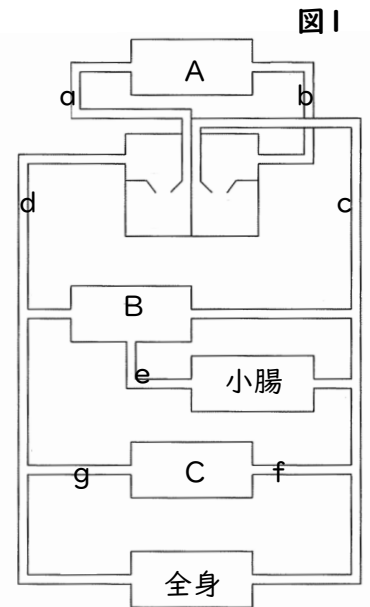


図Iはヒトの血液の循環の様子を簡単に表したもので、A～Cは器官を、a～gは血管を表しています。これについて、次の問に答えなさい。



- (1) Aは血液中の不要な二酸化炭素を取り出す器官、Bは栄養分を別の物質に変えて蓄える器官、Cは血液中の不要な尿素から尿を作る器官です。A～Cの器官の名前を答えなさい。
- (2) Bの器官のもつはたらきとして、あてはまらないものはどれですか。次のア～オからすべて選びなさい。
 ア 胆液をつくる
 イ 熱を発生させて、体温を保つ
 ウ 体内でできたアンモニアを、無害な尿素に変える
 エ 血液の赤血球をつくる
 オ すい液がはたらく
- (3) 次の①～③に当てはまる血管を図Iのa～gから選び、その血管の名前も答えなさい。
 ① 食後に栄養分が最も多く流れている血管
 ② 不要物が最も少ない血液が流れている血管
 ③ 動脈血が流れている静脈
- (4) 図Iのa～gから大動脈を選び、記号で答えなさい。
 また、大動脈がつながる心臓の部屋の名前を答えなさい。
- (5) ヒトと同じように、心臓が完全に4つの部屋に分かれている動物を次のア～オからすべて選びなさい。
 ア フナ イ ニワトリ ウ ワニ エ ウシ オ サンショウウオ

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (1) A | | (1) B | |
| (1) C | | (2) | |
| (3) ①記号 | (3) ①名前 | (3) ②記号 | (3) ②名前 |
| (3) ③記号 | (3) ③名前 | (4) 記号 | (4) 部屋 |
| (5) | | | |

解答

- (1) Aは肺、Bは肝臓、Cは腎臓です。
- (2) アの胆液は肝臓で作られ、胆のうに蓄えられます。B、Cは肝臓の役割です。
エの血液の赤血球を作るのは骨髄で、肝臓では血しょうを作ります。
オのすい液はすい臓で作られ、十二指腸ではたらきます。
- (3) ①の食後に栄養分を含む血液が流れるのはeの門脈です。
②の不要物が少ない血液はgの腎静脈です。
③の動脈血は左心（向かって右側）を流れるので、bの肺静脈です。
- (4) 大動脈はc、つながるのは左心室です。
- (5) アのフナ（魚類）は一心房一心室、イのニワトリ（鳥類）は二心房二心室、ウのワニ（ハチュウ類）は不完全な二心房二心室、エのウシ（ホニュウ類）は二心房二心室、オのサンショウウオ（両生類）は二心房一心室です。

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|
| (1) A 肺 | | (1) B 肝臓 | |
| (1) C 腎臓 | | (2) エ、オ | |
| (3) ①記号 e | (3) ①名前 門脈 | (3) ②記号 g | (3) ②名前 腎静脈 |
| (3) ③記号 b | (3) ③名前 肺静脈 | (4) 記号 c | (4) 部屋 左心室 |
| (5) イ、エ | | | |