**聞き流し生物基礎④（体内環境①）**

**「体内環境」について（第２章のはじまり）**

・体内環境

　人体にはおよそ（１，　　　　　）兆個の細胞があるとされている。この膨大な数の細胞の間には（２，　　　　　）とよばれる液体が存在している。（１）と（２）をあわせて

（３、　　　　　　　　）とよぶ。

　（３）は常に「外側」と「内側」からの変化にさらされている。「内側」からは細胞内での（４、　　　　　　）などによって変化が起こる。「外側」からは気温や湿度、細菌やウイルスなどが変化を起こす要因となる。これらの変化から（３）を守り、一定の状態に保とうとする性質を（５、　　　　　　）（※または　　　　　　　　　　　　　）と呼ぶ。

・体液について

（３、　　　　　　　　）の大半を占める体液は３種類存在する。それぞれ（６、　　　　）、

（７，　　　　）、（８、　　　　　）である。

（６、　　　　　）は血液の有形成分以外のことである。（７、　　　　　　）は（６）が血管から漏れ出たもので、細胞間に存在する。さらに（７、　　　　　　　）がリンパ管

に入っていったものは（８、　　　　　　　）となる。全て体液は（６）に由来するということが重要である。

・血液循環



※血流が返ってくるのが**「心房」**！

**（全身）→右心房→右心室→**

**肺動脈→（肺）→肺静脈→**

**左心房→左心室→（全身）**

・閉鎖血管系と開放血管系（※教科書によっては参考扱い）

　われわれヒトの血管は（９、　　　　　　　　）である。（９）は動脈と静脈が

（１０、　　　　　　　　）でつながっている。つながっていないものを（１１、

　　　　　　　　）とよび、動脈から組織に流れた血流が直接静脈に入る。（１１）の生物としては（１２、　　　　　　　）などがあげられる。