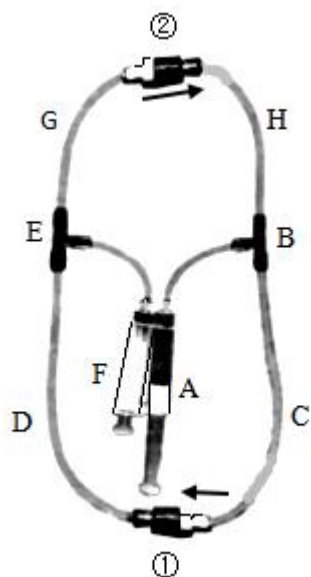


22. 生物学社团的同学们利用注射器、单向阀（控制液体单向流动）、红墨水、细软管（充满红墨水）、细管接头等材料，制作了人体血液循环的模型（如图）。



- （1）推动注射器 A 的活塞，红墨水沿  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow \text{①} \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$  流动，该过程模拟体循环。注射器 A 表示心脏的\_\_\_\_\_。若在单向阀①处，血液与组织细胞能充分地进行物质交换，则可判断该处血管具有管径细、\_\_\_\_\_和血流速度最慢等特点。
- （2）模拟完体循环，接着推动注射器 F 的活塞，红墨水最终回流到 A，模拟的是肺循环。注射器 A 表示心脏的\_\_\_\_\_。若单向阀②表示肺部毛细血管网，血管 G 和血管 H 相比，\_\_\_\_\_内的血液氧含量高。
- （3）该模型不能同时模拟体循环和肺循环，你认为该模型在哪些方面还有待改进？\_\_\_\_\_。（写出一条即可）