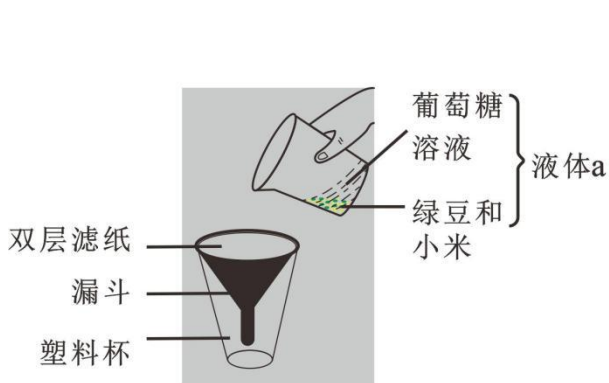
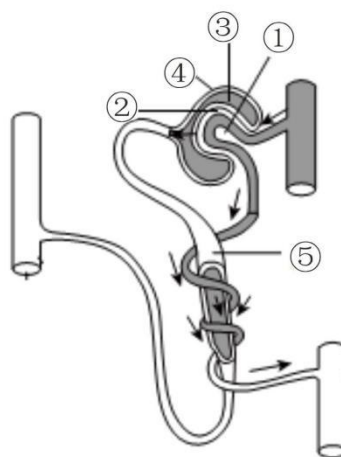


17. 探究人体内废物的排出

人体每时每刻都在产生废物，这些废物若不及时排出，就会影响健康。许多废物是通过肾脏形成的尿液排出的，每个肾脏包括大约 100 万个形成尿液的“过滤工厂”——肾单位（如图二）。那么，肾单位是如何形成尿液的呢？在老师的指导下，同学们制作了过滤装置来模拟肾单位部分结构的工作原理，图一是小青组的作品。请分析回答：



图一 小青制作的过滤装置



图二 肾单位结构示意图

（1）小青准备代表本组向大家介绍他们的过滤装置，设计了如下表格，请你帮她补充完整：

过滤装置		肾单位
液体 a	模拟	①中的血液
绿豆和小米	模拟	血液中的_____
双层滤纸	模拟	①_____和②_____
过滤后流入塑料杯中的液体	模拟	③中的液体，即_____

（2）小青和同学们总结了肾单位的工作原理：如图二所示，血液流经①时，通过_____作用形成了③中的液体；该液体流经⑤_____时，全部的_____、大部分的水和部分无机盐被_____，回到血液中，剩余的部分就形成了尿液。通过排尿，人体将_____和多余的_____等废物排出体外。

（3）最后，老师问同学们：除以上途径外，人体还能通过哪些途径排出废物呢？请你也说出一种：

_____（一点即可）