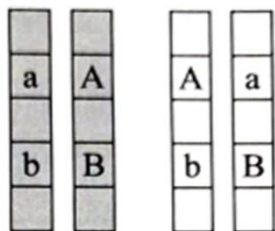


13. 某同学运用模拟的方式，探究染色体在亲子代间的传递。

方法步骤：

步骤一：用两条相同灰色纸条模拟父方体细胞染色体，两条相同白色纸条模拟母方体细胞染色体；在每条纸条上标注 A 或 a、B 或 b，表示染色体上的基因，如图 6。



步骤二：模拟有性生殖过程，观察染色体在亲子代间的传递行为。

据此回答：

- (1) 模拟体细胞染色体要用两条纸条，理由是\_\_\_\_\_。用\_\_\_\_\_模拟卵细胞染色体。用\_\_\_\_\_模拟受精卵染色体。
- (2) 在该模拟实验中，父方能产生\_\_\_\_\_种精子，基因组成是\_\_\_\_\_；受精卵有\_\_\_\_\_种，基因组成是\_\_\_\_\_。
- (3) 与无性生殖相比，有性生殖对遗传多样性(基因多样性)贡献更大，结合以上模拟实验说明理由\_\_\_\_\_。

