

1. Egy két-reakcióteres modellben az első reakciótérbe A és B molekulák léphetnek be,  $A+B \leftrightarrow C+D$  reakció zajlik, a D molekulák egy csövön keresztül átléphetnek a második reakciótérbe. A második reakciótérbe E molekulák léphetnek be  $D+E \leftrightarrow F$  reakció zajlik, s az F molekulák kiléphetnek a reakciótérből. Készítsd el a szimulációs lépés algoritmusát, a várt eredmények leírását, képernyőterveket!
2. A demográfiai modellt alakítsd át egy 12 évfolyamos iskola vizsgálatára! Legyen a korcsoportok száma az osztályok száma. A gyerekek többsége 1 év múlva magasabb osztályba lép, egyesek megbuknak, mások abbahagyják az iskolát, esetleg új tanulók érkeznek. A 12-edikesek elhagyják az iskolát, valamint minden évben új elsősöket vesznek fel.
3. Módosítsd úgy a populációgenetikai alapmodellt, hogy minden szülőnek legfeljebb K utódja lehessen!