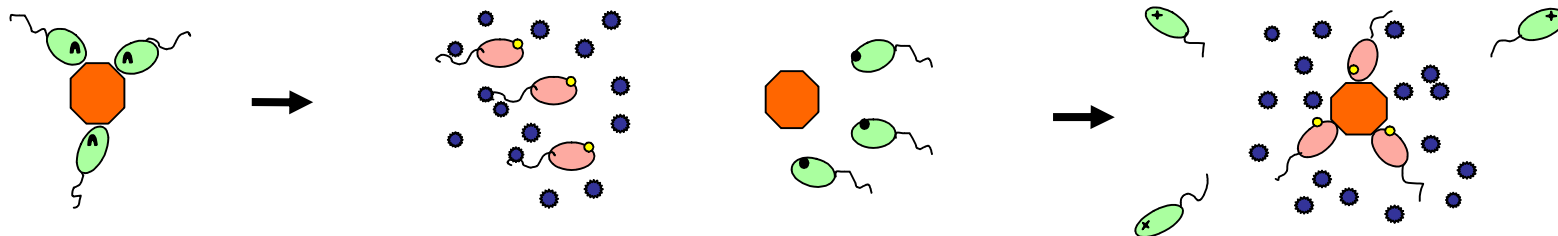


どけどけ大腸菌

Concept

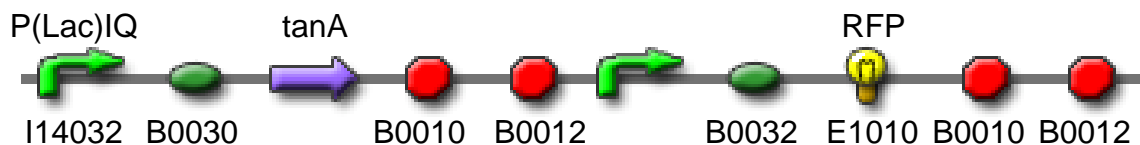
楽しく食事をしていた大腸菌たち、そこにどけどけ大腸菌がやって来た!!彼らは同じ大腸菌でありながら本来は忌避物質あるはずのindoleを大量に撒き散らし、平気な顔をしている。他の大腸菌たちは即座に逃げ去り、どけどけ大腸菌は残った食事をいただいたのだった……



How it works

どけどけ大腸菌

まずtsr(indoleを感知するreceptor)を取り除く。そしてtnaA(indoleを生成する酵素)をたくさん発現させる。また養分を得たときに赤色に変化することで動作確認を行う。



逃げる大腸菌

こちらはindoleを感じたら緑色に変化することでindoleの存在が確認できるようにしておく。



Concern

- ・indoleによりonになるpromoterをどうしたらよいか？
- ・培地に養分(グルコースなど)を固定するにはどうしたらよいか？半透膜が使えるらしいが……
- ・tnaAだけでindole合成経路の活性化は十分か？