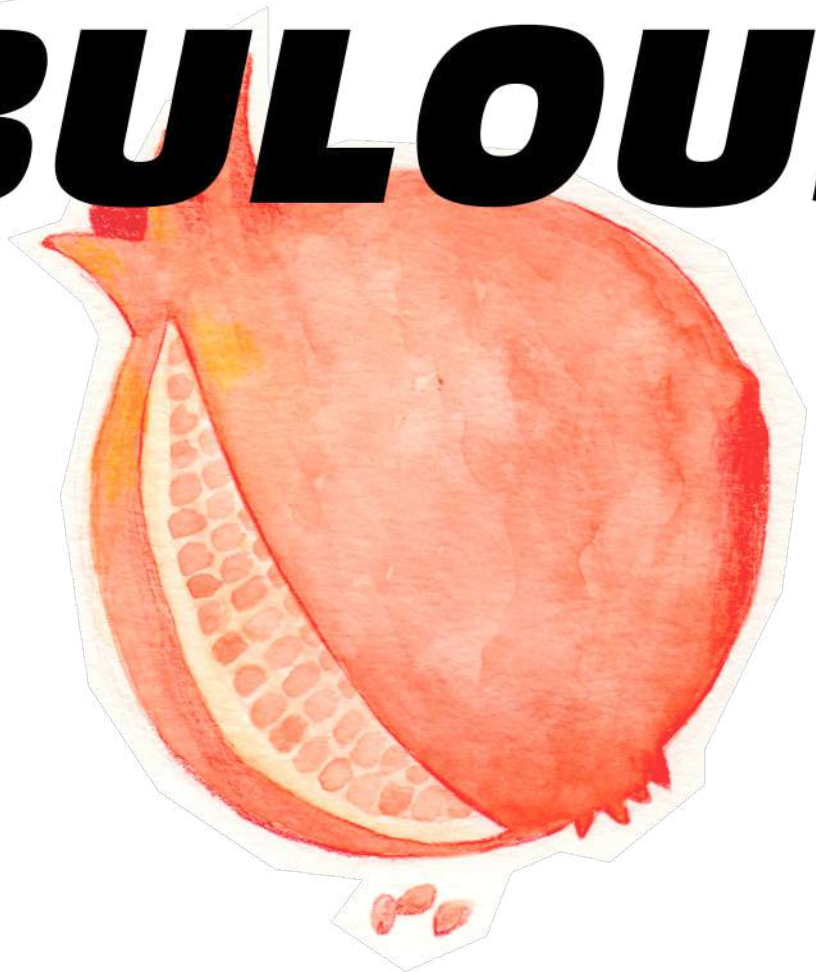




FAT

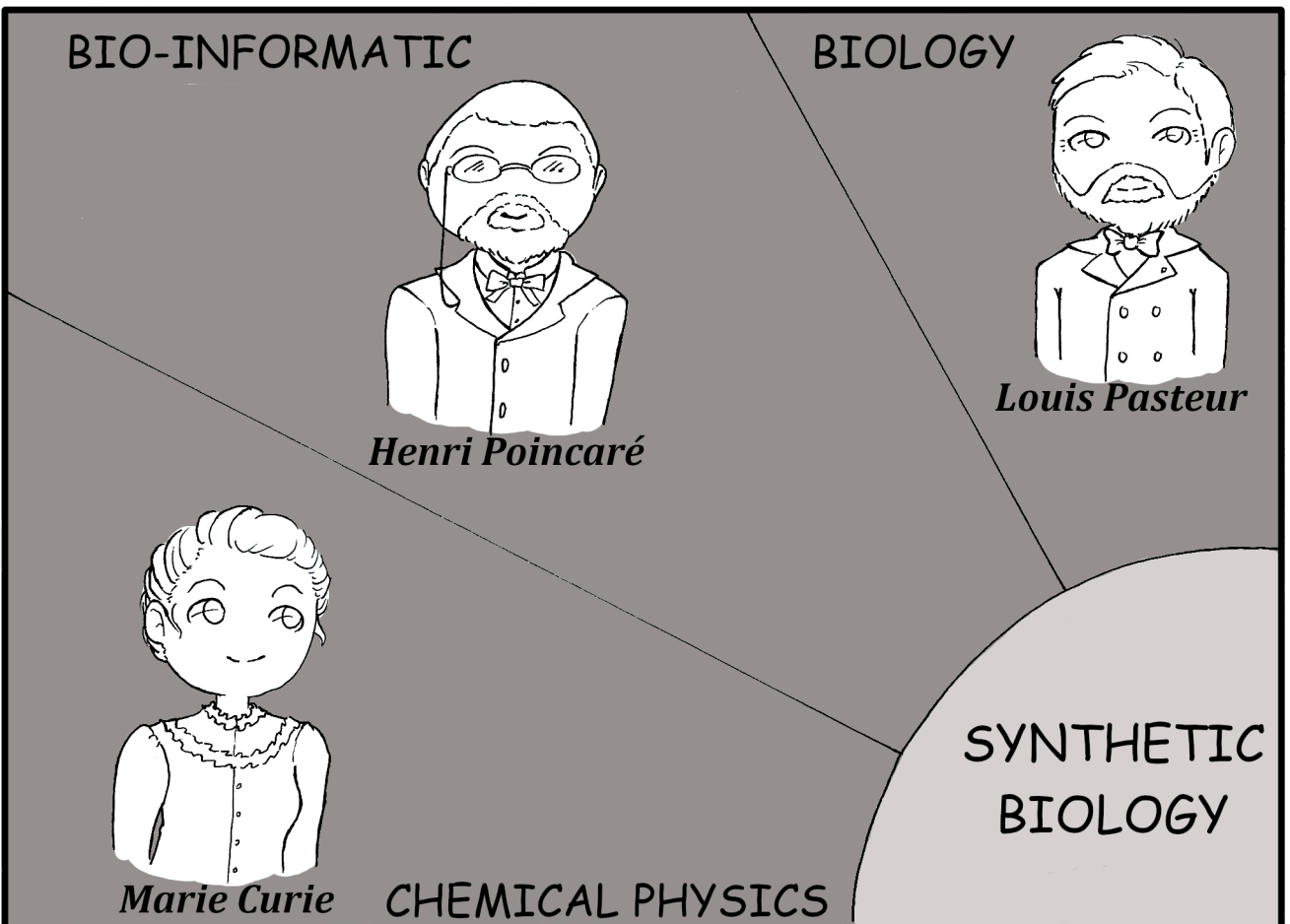
AND

FABULOUS





* Сирек май қышқылдары - липидтер санатындагы кіші молекулалар

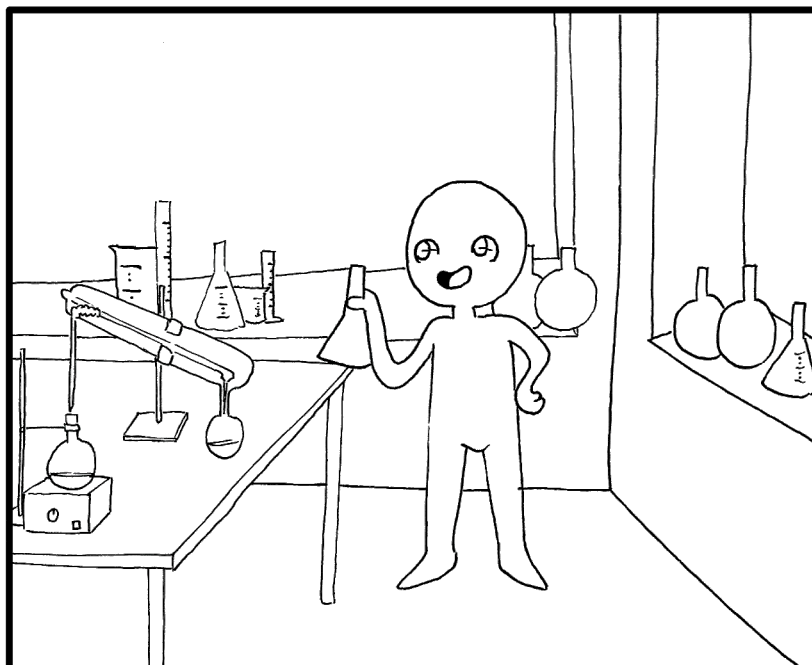
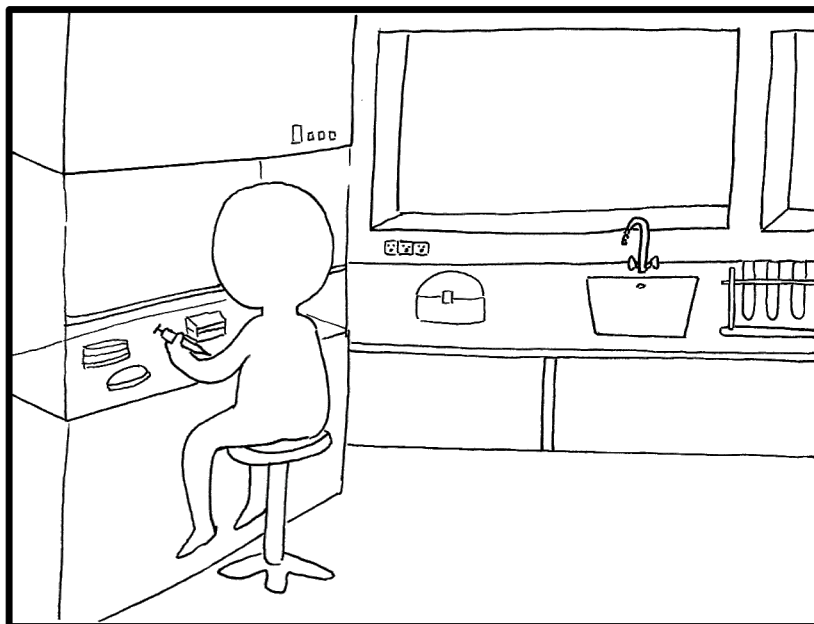




Биздин конструкциянын жалпы планын көрүү жана анын касиеттерин алдын ала байкоо үчүн биоинформатика технологиясы компьютерде ДНКнын түзүлүшүн (Биобрик**) иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк түзөт.

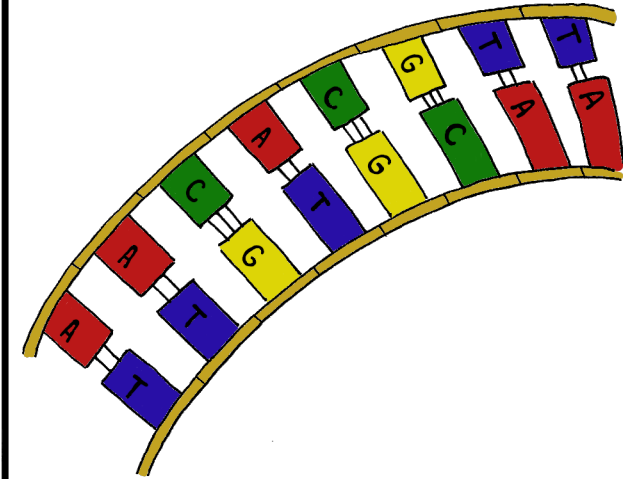
** Биобрик - жинакталган құрылымда аткарылатын белгилі бір функциясы бар бөлүктөрдүн ДНК-дагы "Лего" бөлүгү.

Мындан ары биологдор бул конструкцияны нымдуу лабораторияда (бул түрдөгү лабораторияларда химиялык жана биологиялык заттар менен эксперименттер жүргүзүлөт) чогултуп, организмге аны өрчүтүү үчүн жайылтышат.

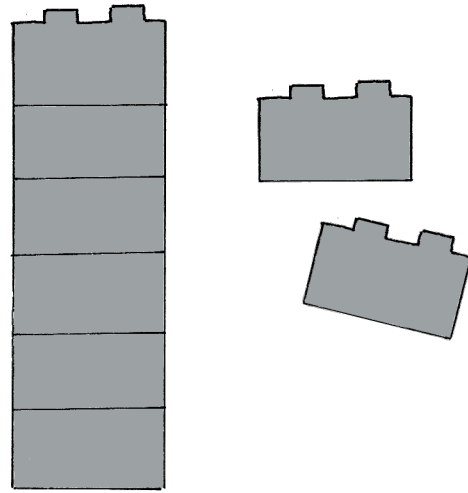


Натыйжада, биологдор конструкция функциясын туура аткарып жаткандыгын текшерешет да, бизге керектүү касиеттин өндүрүүсүн демонстрациялашат.

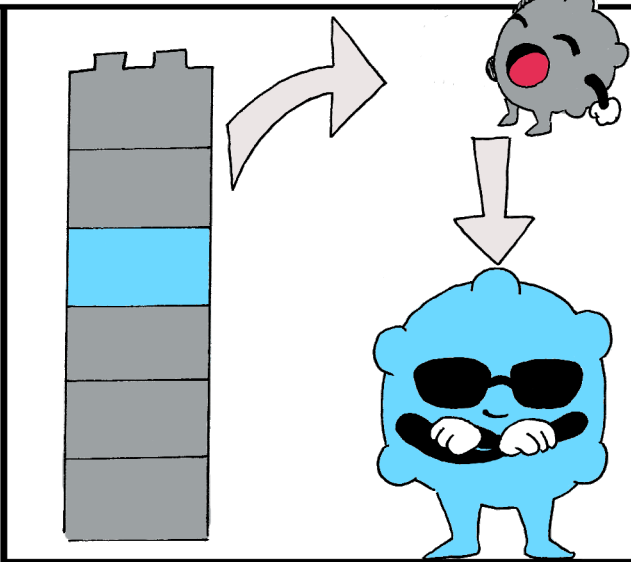
Синтетикалык биологияда ДНКнын түзүлүшүнүн түшүнүгүн жөнөкөйлөштүрөбүз...



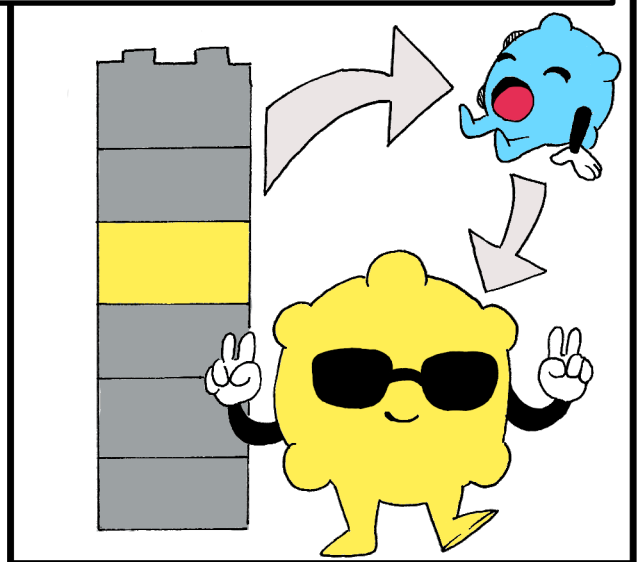
...мисалы, кара! Муну "Лего" формасында түшүнүү оңоюраак эмеспи?



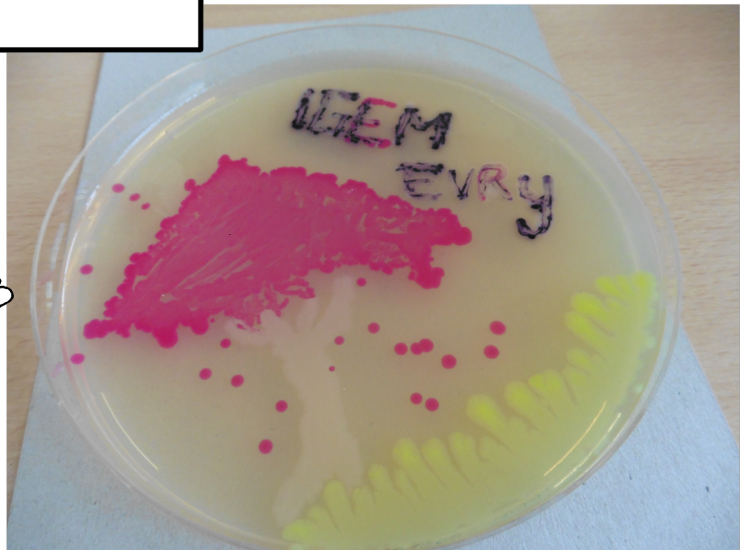
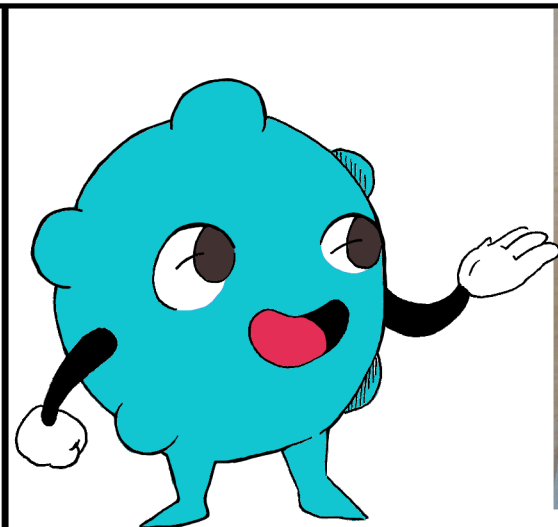
Бизде азыр көк Биобрик бар. Бактерия аны сиңирип алса бир заматта көк болуп калат.



Мунусунда көк Биобрикти сарыга алмаштырсак, бактерия да сарыга өзгөрөт.

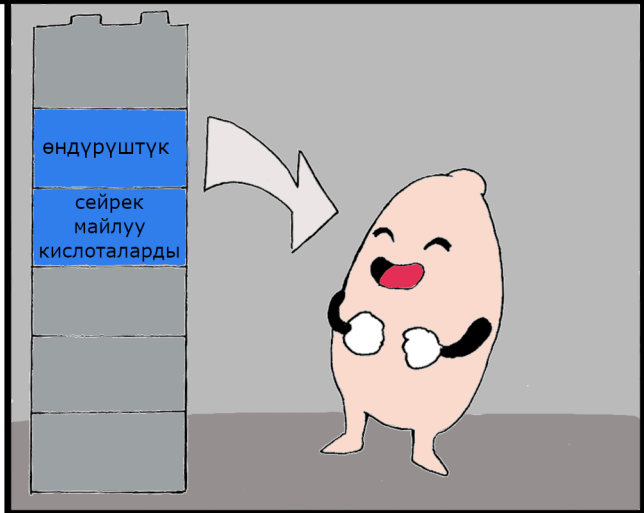


Мына эми бактериянын түстөрү менен ойноп, сүрөт тартсан болот.

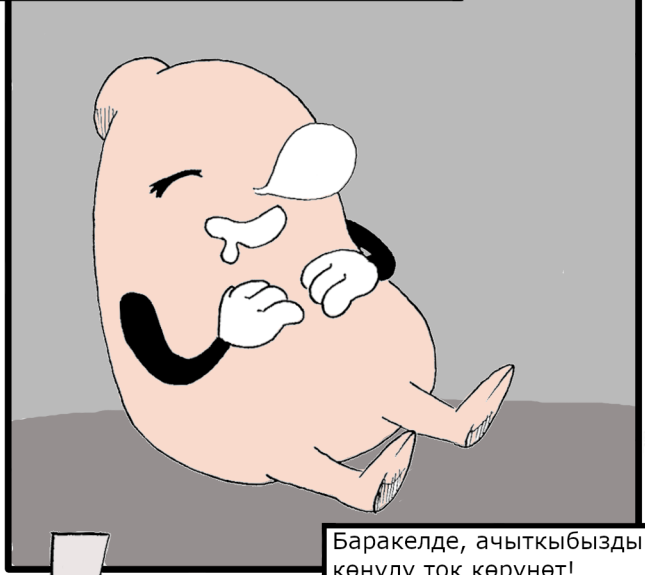




Биздин конструкциябыздын эки Биобригин: "өндүрүштүк" жана "сейрек майлуу кислоталарды" бул жерде көрө аласын.



Анан аларды ачыткыч клеткаларына жем катары сунабыз.



Мына эми биздин ачыткыч толук күчүнө жетти, азыр сейрек майлуу кислоталарды өндүрөт.



AGR: сейрек майлуу кислоталарды





Thanks to

iGEM AFMC-Egypt team to translate this comic in Arabic
iGEM CCA_San_Diego to translate this comic in Spanish and Portuguese
iGEM Bioriidl_Somaiya to translate this comic in Gujarati
iGEM CU to translate this comic in Arabic Slang
iGEM Hong_Kong_HKU this comic in Kazakh, Tajik, Korean, Russian, Kyrgyz,
Turkish and Chinese

Written and illustrated by

