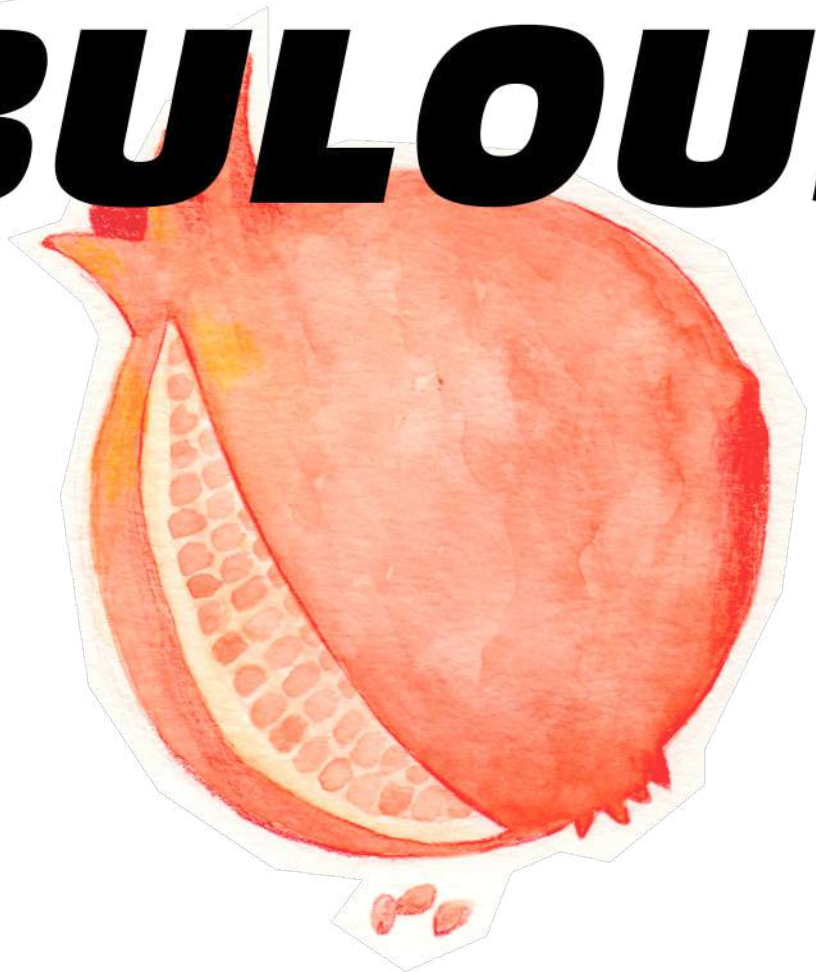


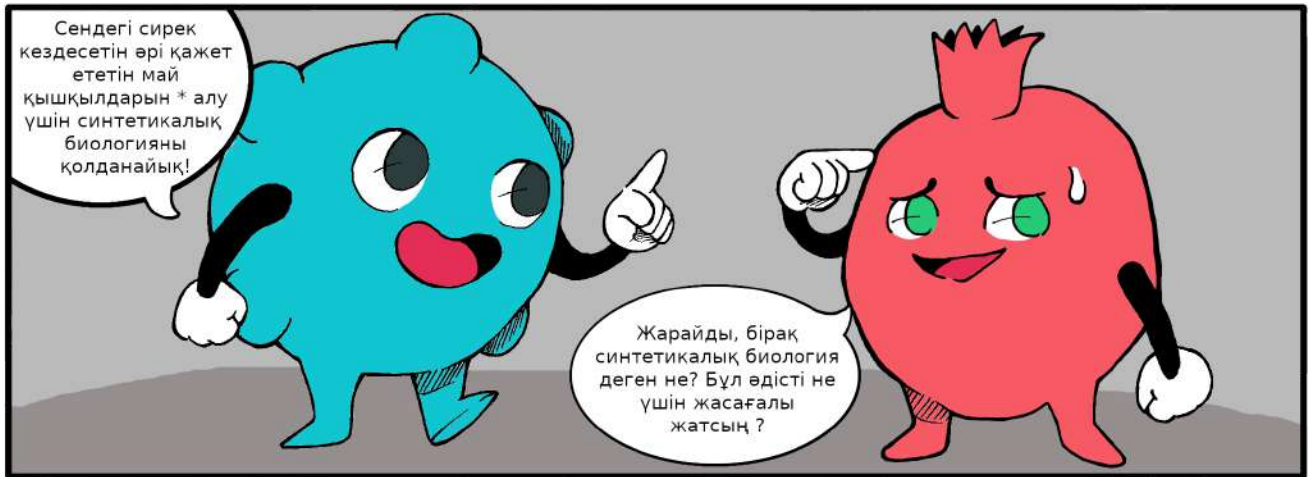


FAT

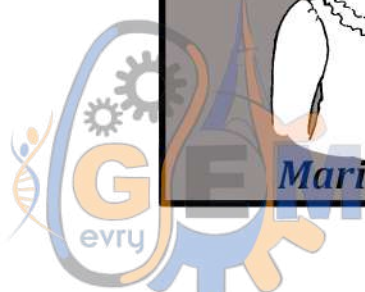
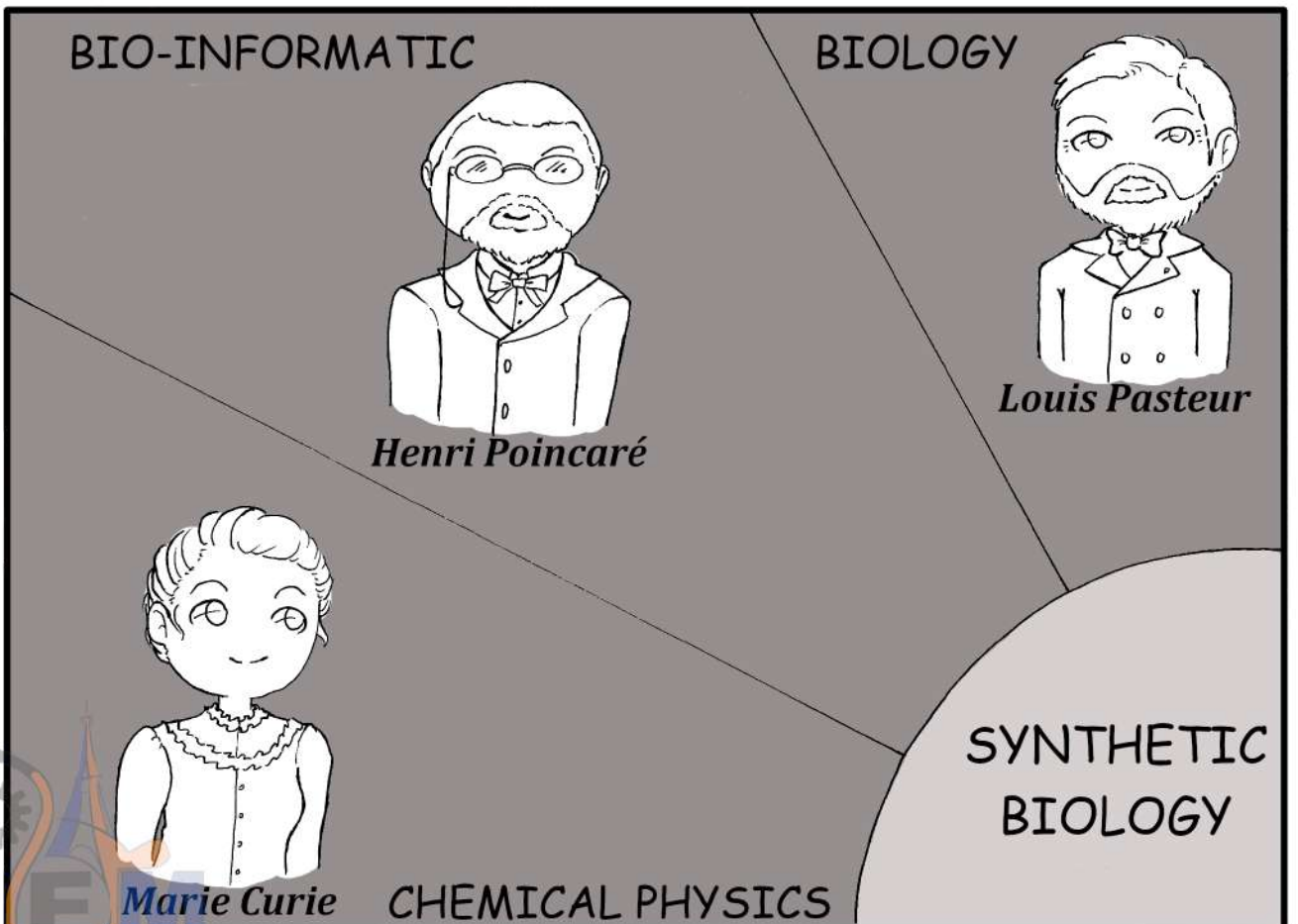
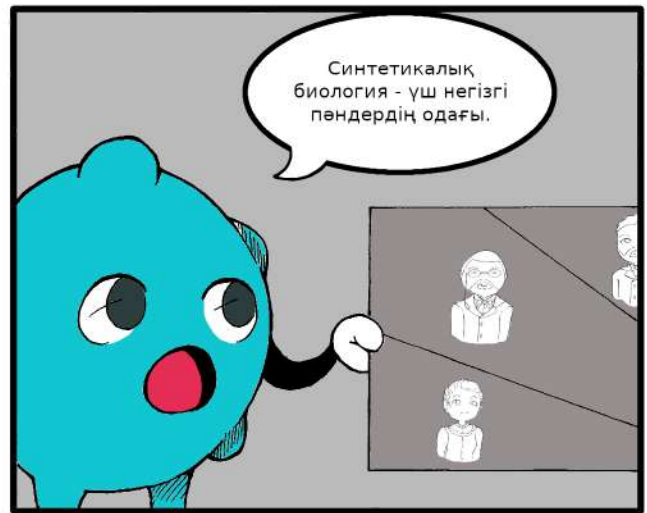
AND

FABULOUS





* Сирек май қышқылдары - липидтер санатындағы кіші молекулалар

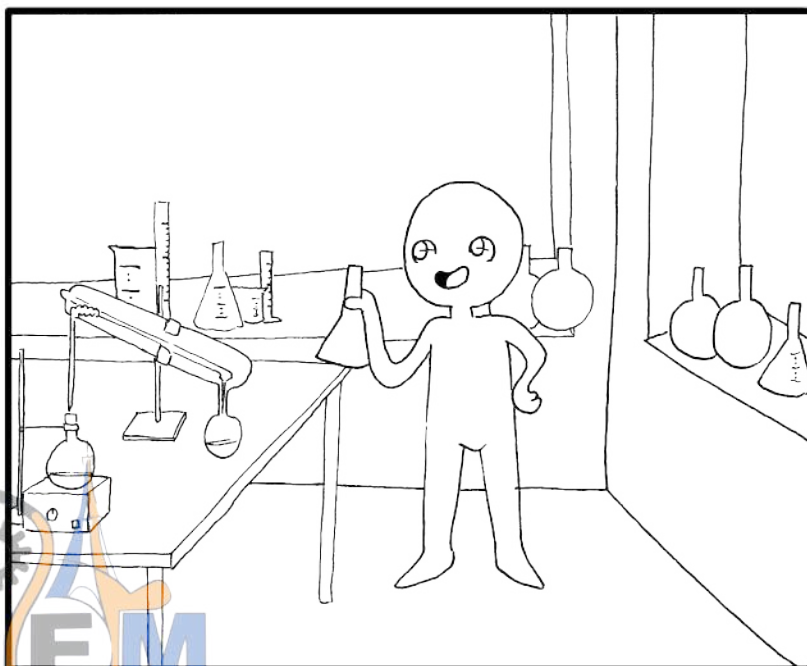
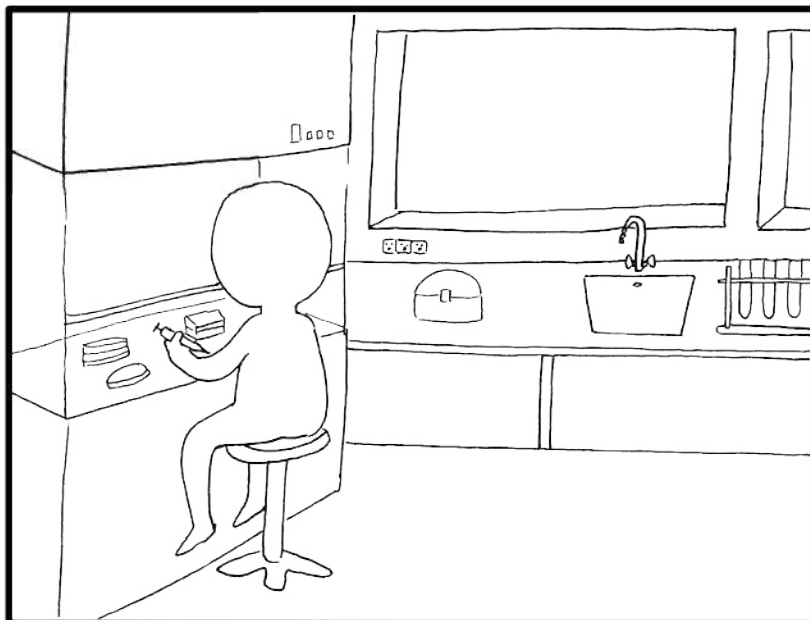




Биоинформатиканың технологиялары ғылыми жобамыздың бас жоспарын алу және оның қасиеттерін болжау үшін компьютерде ДНҚ құрылымын (Биобрик**) жасауға мүмкіндік береді.

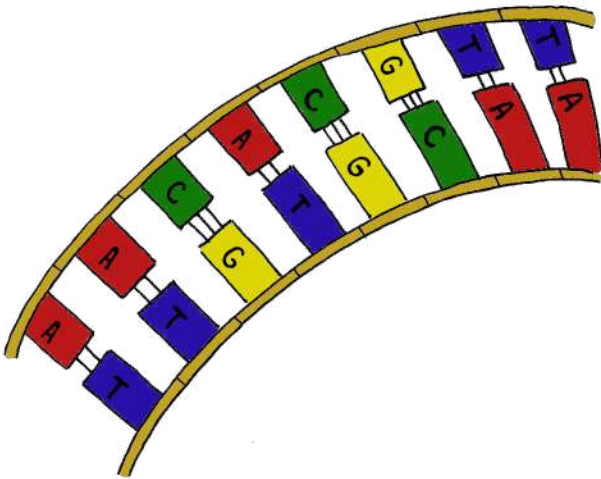
** Биобрик - жинақталған құрылымда атқарылатын белгілі бір функциясы бар бөліктердің ДНҚ-дағы "Лего" бөлігі.

Бұл дизайнды кейінірек биологтар дымқыл зертханада жинайды (химиялық және биологиялық заттармен тәжірибелер жүргізілетін зертхана) және оны өндіру үшін организмге енгізеді.

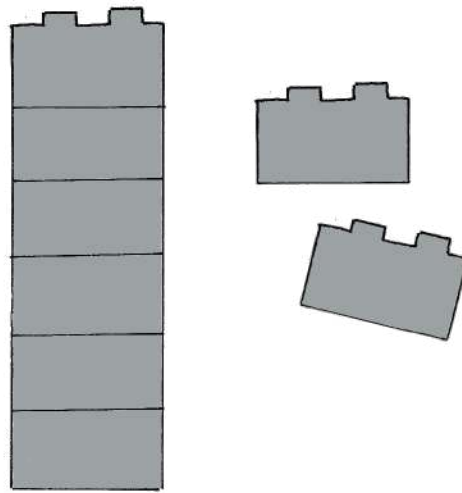


Соңында, дымқыл зертхананың биологтары ДНҚ құрылысының жұмыс атқарылуын тексеріп, дененің қажетті қасиеттеріне ие екенін көрсетеді.

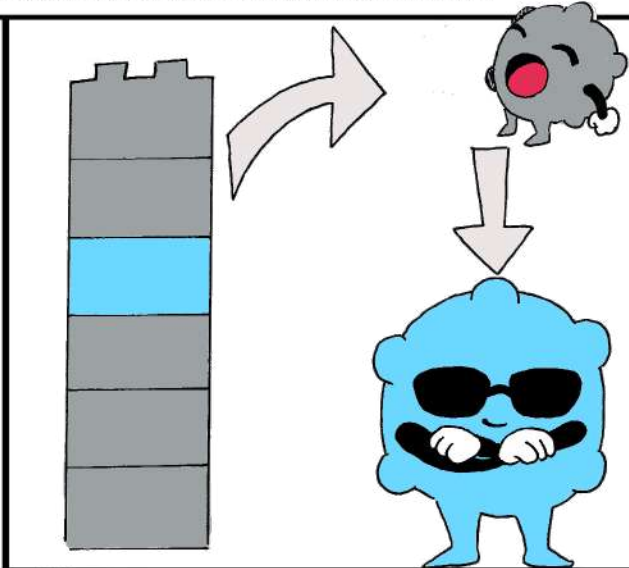
Синтетикалық биологияда біз ДНҚ құрылымының түсінігін жеңілдетеміз...



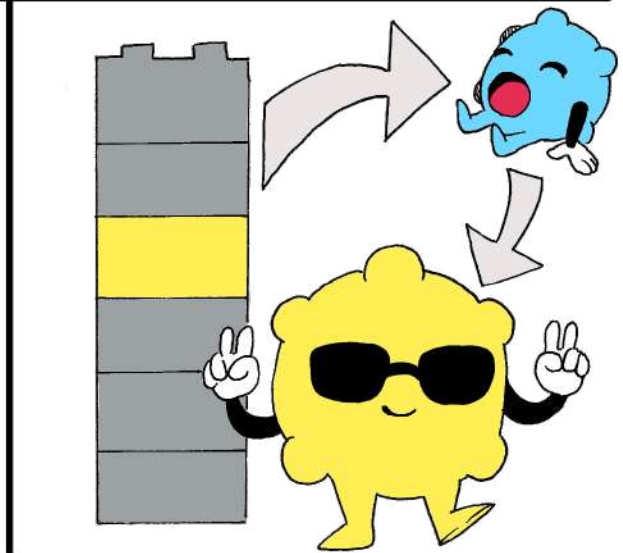
... мысалы, қара! Лего түрінде анықтама оңайырақ болады, солай емес пе?



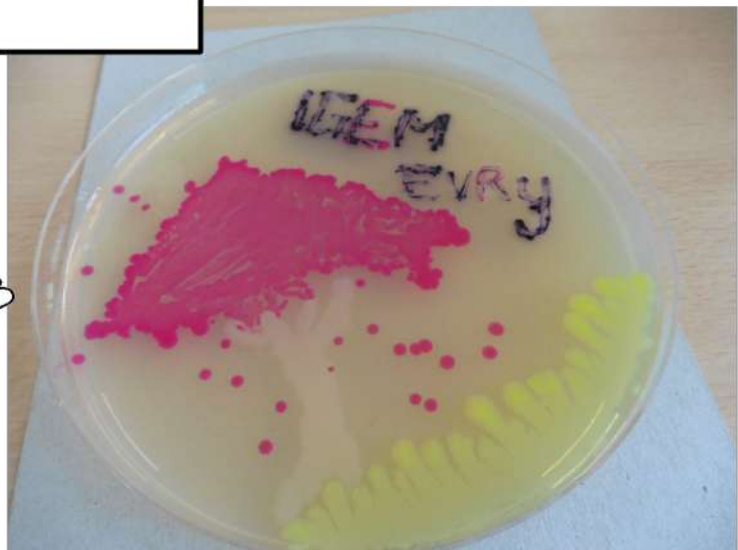
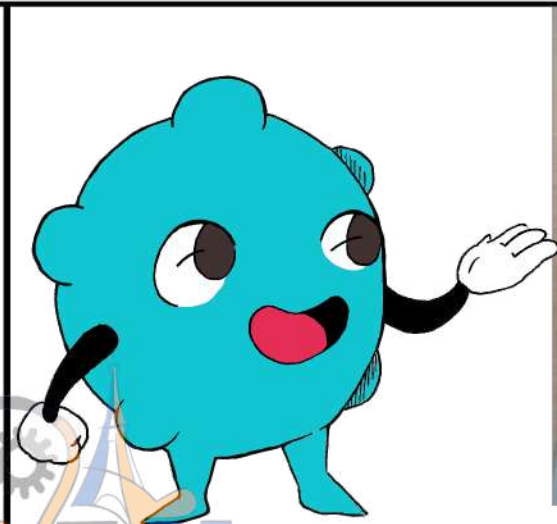
Міне, бізде көк ДНҚ-ның биобриктің бөлігі бар. Бактерия, егер оны жесе, кенеттен көк түске айналады.



Осы жолы біз көк Биобрикті сарыға ауыстырамыз және сары бактерия аламыз!

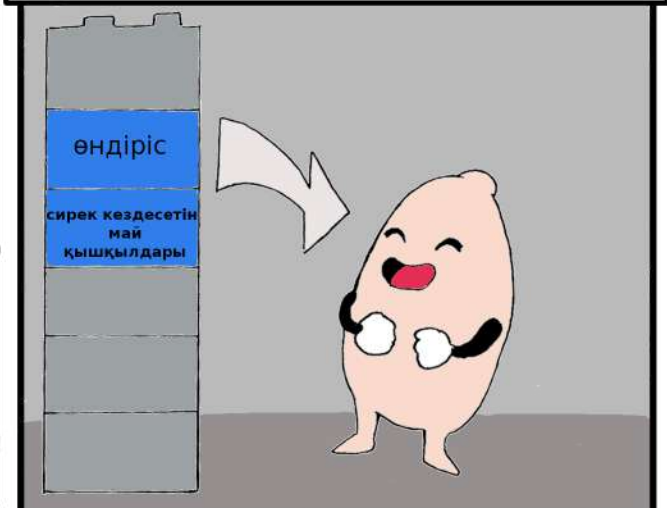


Демек сен бактериялардың түстерімен ойнап, сурет сала аласын.





Біздің дизайндағы екі биобрикті көруге болады: «өндіріс» және «сирек кездесетін май қышқылдары».



Енді біз оларды ашытқы жасушасына қорек етеміз.



Енді ол сирек кездесетін май қышқылдарын өндіретін берік әрі ауқымды ашытқы жасушасына айнала алады!



AGR: сирек кездесетін май қышқылдары





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

