

## 둘째날 of iGEM

Part registry page:

일주일전인 수요일에 파트 수정할 수 있는거 잠근다.... 즉 그날 완전 인터넷 먹통일 것이라는 뜻이므로 미리 중요한것들은 수정해 놓을 것!

아이젼위키에 하는대로 바로 정보 올리고!(다른데 올렸다가 옮길 생각 말고)

파트 만들면 바로바로 올리고!

원래 랩에서 하던 일과 재학생들이 따로 새롭게 한 일이 구분되어야 한다.

그래서 위키를 어떤 사람이 따로 만든다거나 한다면 그사람의 이름이 맨션되어야 한다.

예쁜것도 좋지만 위키에 내용이 알찬가가 중요

Safety 잘 해야함

잼보리에서 20프레젠테이션 5분 질문 5분

48\*48in poster (1.2m\*1.2m)

Positive contribution to society

Have lots of FUN!

Part/plasmid

Whole thing : sample (plasmid backbone + part)

여러 개 플라스미드에서 파트가 존재할 수도 있다. (twin view) – RE site 안겹치게 잘 선택해서 사용할것.

scar없고 완벽한 파트를 만들어보도록 하려으나...

보내주는 백본 말고 다른거 써도 되냐? 에코알1이랑 피에스티1들어있는 스탠다드 보내주는데....

다른 백본을 쓴다면 우리가 힘들다.... 그리고 파트가 완전 다를수도 있어....

<Devices>

어떻게 인식하느냐가 중요... manipulating icon (interface should be defined)

파트를 만든 사람들에게 물어보지 않고 받아들여 쓸 수 있기를 바란다.

대중화 하는 것....그래서 파트를 만든거구만! 내재된 기작에 대해 알지 못하더라도 쓸 수 있도록...

전공자가 아니어도 쓸 수 있어야함. 그래서 device 만들 때는 바로 쓸 수 있게,,,

디바이스는 블랙박스 같은 것이다. (not shown) and they have wires, pins, or interface which defines this device.

Primary interface : intended fn of the device

Secondary : input material or energy required (things required to activate / generated during activation)

Tertiary : possible but unexpected interactions with the environment.(써야한다...!) sensitivity etc.

#main page : 사진이랑 인풋에 따른 핀, 이름, 종류, 타입, 섭타입 표로~ 그러나 캐주얼 품이 아니라 정확하게 쓰여야한다. 그것이 섭타입... 예를 들어 히트 센서티브라면 몇도.. 얼마나 오래.. 어떤 환경...이런 것 등등...

#design : 사진, 어떻게 작동하는지

#다른 인터페이스들 : 예

#DNA implementation : segment로 만들어서 more than one composite part.  
Bbn

Summary of workshop

Biobricks : Standard Biological parts

Standard component form- assembly 3-way

Switching resistances

- 순서 어떻게 맞춰서 넣을까..? – 두개씩 짝을 지어서 나중에 두개를 붙인다.
- 각각 다른 백본에 잘라서 넣은 다음에 두개 짝지어진 것(composite part)을 또 잘라서 새로운 백본에 넣는다.. 근데 넣을 때 각각 백본은 다른 저항성을 가져야 골라낼 수 있다. 즉, 네개를 순서대로 붙인다면 세개의 다른 저항성을 가진 백본이 필요하다.

Protocol outline

- 플라스미드의 저항성을 identify

transformation

- Chemical transformation – competence measure! 연습도 좀 하고 사서 써도 되고 만들어도 되고(가르쳐줌)
- Electroporate
- Measure competence!!!!!! – dilute DNA to 10pg/ul in TE & transform 1ul → hundreds of colonies, 1E8 cfu/ug
- No refreeze

Analysis of transformants

- PCR & gel (dilute and PCR with VF2 and VR, PCR supermix high fidelity)

Minipreps!

- Remove DNA from PE (column)
- Spin the column dry

Restriction issues

- Read the instruction!
- Contaminant in the DNA and inhibitors(ethanol) 조심해라!
- Dilute the contaminants! – make DNA small fractions.
- PCR cycler (heat kill) –robot friendly!
- Enzyme을 kit로 사면 돈을 절약할 수 있다.

Ligation issues

- Vector(backbone), part on the left and the right,
- Low concs are good! 디엔에이 많다고 좋은게 아니야. 우리는 circular piece 를 원하기 때문에.
- 25ng of vector backbone을 만들도록!
- 버퍼 볼텍싱 살살 하고 나서 써라!

- Unlikely to get errors

#### Measurement

- Measured parts & unmeasured parts
- K274210 – keratin part
- K222000 – LCD screen out of bacteria – use Ca ch. And turn on/off the light! Me rong
- Statistic performance, dynamic performance, compatibility, reliability, demand.

#### Verifying your part

- Compatibility
- pSB1C3!!!에 넣어서 보내줘!!!
- Sequence analysis
- Send PCR tube samples in 50ml carnegol?
- No bacteria! Just the DNA
- Quality not Quantity! 너무많이 보낼 필요 없고 filter paper grid - high concentration 으로!
- BO1 parts only not BSL1 parts
- By the dead line!
- Promote parts to your favorite
-