

合成生物学の研究の世界大会、iGEM

iGEMとは、2002にマサチューセッツ工科大学で始まった大会。

高校生・大学生・大学院生の3つの部門があり、毎年6000人以上の参加者が決勝大会に参加している。(今年は10月末にパリであります！ 

参加者は**社会課題に対する解決策**を、微生物の遺伝子組み換え技術を用いた研究を通じて提唱することが求められる。



合成生物学の世界大会、iGEM

毎年日本からも東大・京大・早稲田などの常連チームが出場しており、(いずれも金メダル獲得)去年初出場の高校生連合チーム“Japan-United”が日本チームとして初優勝！

高価で希少価値の高い香料「サフラン」の抗うつ成分を大腸菌に生産させ、それを無核化してクッキーに取り込むことで近年話題になっている精神病に対する手軽なアプローチを提案した。



Saffrocure
Japan-United

Crocetin
Picrocrocin
Crocacin

日本で唯一の高校生連合チーム“Grand Tokyo”

今年2月にSNSや初期メンバーが所属していたコミュニティ内で募集し、発足したチーム

🔥 関東を中心に全国から集まった17人のメンバーで、今年iGEMに出場する

(どうやら去年はXで募集をしていたらしいのでリーダーも真似をしてみた)



しょ @shio_kawakawa · Jan 27

iGEM 2024に向けて、東京で高校生チームを結成したいです。去年のJapan-Unitedを越えていきたい。
この時期になって、興味持ってくれる人いるかな、、?気になった方はDMへ
お願いします！

#iGEM #募集 #合成生物学

0 1

25

63

17K

↑ ↓



日本で唯一の高校生連合チーム“Grand Tokyo”

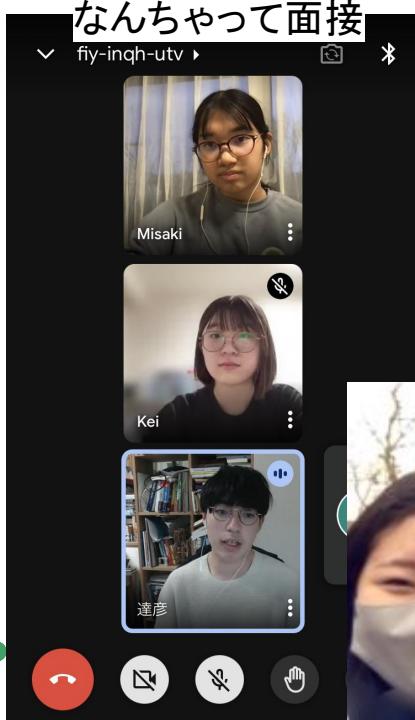
東京、神奈川、千葉 15名 鹿児島1名 広島1名

学校がある間はオンラインで作業しています！夏休みは皆でオフラインミーティングしたり、ラボ実験したり



納豆onパン(深夜12:00)

こんなシーンも...



日本で唯一の高校生連合チーム“Grand Tokyo”

私たちが研究テーマとして注目したのは「納豆菌」。日本の伝統的な食文化を国際的な発表の場で広めていきたいとともに、iGEMの中ではまだ新しい宿主としての開発の意図も兼ねている。

実験は立教大学の末次正幸教授に指導官とついていただきながら、研究室のラボをお借りして行います。



iGEMは実験だけじゃない！

iGEMの大会の評価軸の一つに“human-practice”と呼ばれる活動がある。それは、「幅広く・深く」多くの人から自分たちの研究に関わってもらい、多角的な視点を取り入れること。

そのため、私たちは多くの研究者の方や、企業の方にアドバイス・批判をもらいつつ自分たちのプロジェクトをよりよくしようとしています！（写真掲載許可済）

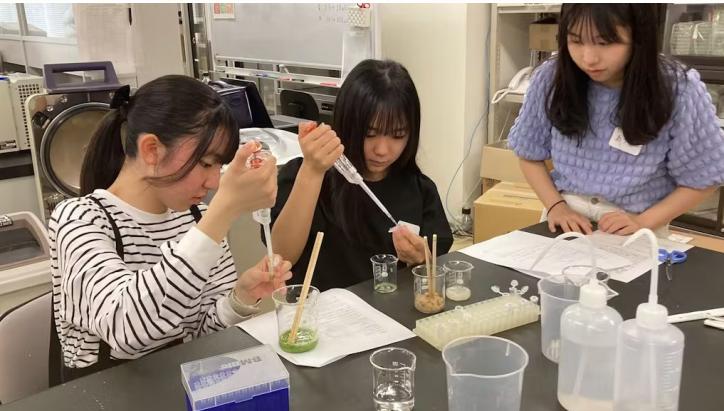
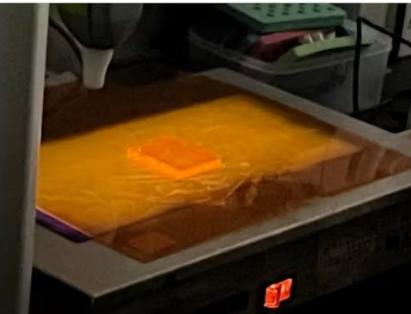
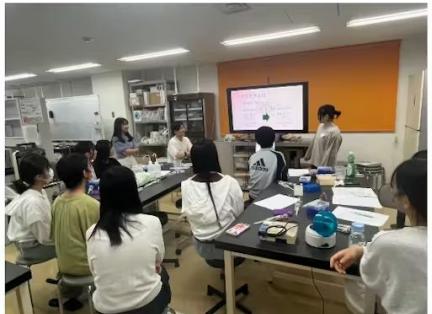


千葉科学大学 薬学部薬学科講師 柳澤泰任先生との通話



堀山女学園大学 生活科学部管理栄養学科 門屋亨介先生・
東京農業大学 生命科学部バイオサイエンス学科 朝井計先生
との通話

Education活動



6/2実施「納豆菌のDNAを見てみよう」

8/4にも
実験教室を実施しました



iGEM Grand Tokyo × ADvance Lab
実験教室
「遺伝子組み換えって
なんだろう？」



7/23実施
静大教育学部附属中学
トップガン講座

日時：2024.08.04(日) 12時～17時(開場11時50分)
場所：株式会社リバネス Biotechnology Office
対象：中学1年生～高校3年生
定員：15名（先着順!!）

Grand Tokyo主催実験教室第二弾！
今回は実際の作物から抽出したDNAを
PCR法や電気泳動によってDNAを観察しながら
昨今注目を集める「遺伝子組み換え」について
楽しく学びます！
初心者大歓迎！



協賛：株式会社リバネス



iGEMの資金面について

チーム登録費、研究費・活動のための交通費等を賄うためにこのようにクラウドファンディング活動も行っております！

[高校生チーム]合成生物学の大会iGEMで世界一を目指せ！

iGEM Grand Tokyo

チャレンジ

東京都

現在の支援総額

802,500JPY

目標金額は900,000JPY

支援者数

60人

募集終了まで残り

終了



[第二弾!!]高校生チームで合成生物学の世界大会iGEM一位を目指せ！

iGEM Grand Tokyo

チャレンジ

東京都

高校生が納豆で
「世界一の研究」
を目指す！



現在の支援総額

30,000円

目標金額は330,000円

支援者数

5人

募集終了まで残り

30日

4月に行ったクラウドファンディング

現在も
実施中です！(～8/31)

本日はお時間を頂き
誠にありがとうございます。