

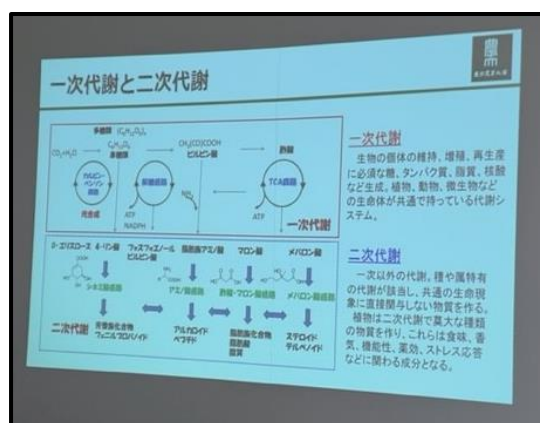
短期集中講座 SS セミナーB 始まりました。

普段の授業内では難しいこと、範囲、内容等を、土日や夏休み期間中を利用して、SS セミナーB では特に生物分野 (Biology) について探究していきます。

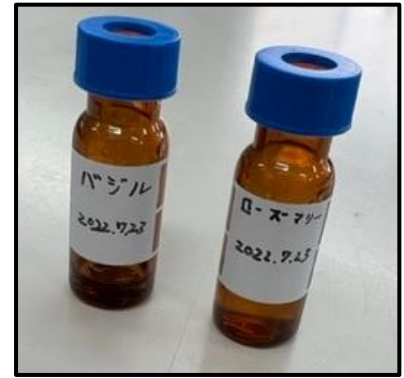
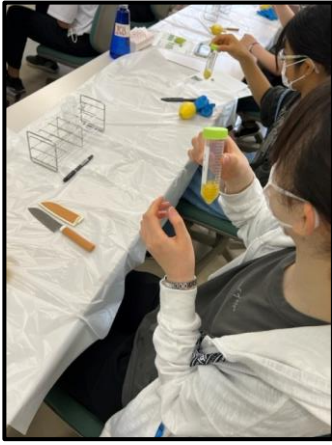
以下は、7月23日(土)に東京農業大学 (厚木キャンパス) で実施された第1回目の様子です。受講生徒; 高校1, 2年生



朝 9 時頃に大学内でバジルとローズマリーを収穫しました。生徒が鋏で切るたびにハーブのよい香りが周囲に漂いました。



研究室に戻ってバジル約 500 g ローズマリー約 100 g を専用の蒸留器具を使って、精油の精製を行いました。蒸留中は講義室にて、「香り」について大学の先生に講義していただきました。



ハーブを蒸留中に、柑橘系の果物から溶媒抽出法で香り成分を抽出しました。今回は、レモンとオレンジを用意していただきました。みんな初めての経験で慣れない手つきですが、少しプロっぽい雰囲気の写真が撮れました。精油はどれくらい採れたと思いますか？

ローズマリー ; オイル (アロマオイル) 約 1%

バジル ; オイル (アロマオイル) 約 0.1%未満

【受講生徒のアンケート (一部抜粋)】

- ・植物の二次代謝の存在を知った。そして、二次代謝同士の関わりに興味を持ち、集中して聞くことができた。
- ・研究は必ず正しい結果を求めないといけないものではないと知ることができました。興味から分析してみたり、わかっていないことにどんどん研究を重ねることで新しいことがわかるのだと分かりました。
- ・自分が好きだと思えることを一番好きなようにできる大学を探していきたいと思いました。
- ・将来研究がしたいと思っていて、農学部も楽しそうだった。生物の勉強をする上でも、化学が重要みたいなので、それも頑張りたい。
- ・美味しい食べ物は栄養性、嗜好性、機能性の3つの要素からできていることや、ハーブの香りは腺毛が弾けることで発生すること、油脂と精油は少し違うこと、さらに、ハーブの香りの有効利用について学ぶことができた。
- ・ローズマリーの匂いが虫除けスプレアの匂いに似ていると採集しているときに感じ、ハーブの二次代謝だったのだなと後から理解した。
- ・ハーブのオイルが高い理由がよくわかった。
- ・テーマを聞いた時には植物が匂いを持つのは単に受粉の手助けをしてくれる虫を寄せ付けるためだと思っていましたが、今回の講座を通して根の部分からも匂いを出す植物があったり、自分の身を守るために出しているものもいるなど新たに知れたことがたくさんありました。また高校では触れられない実験器具にも触れることができ、来年のヴェリタスにも活かそうなことをたくさん学びました。

次回は8月27日(土)
テーマは『カビ、バクテリアおよびウイルス』だよ。

