

平成24年度SSHニュース

岡山理科大付属高校 No.15

東大サイエンスゼミ 「性の進化を探ろう」 2012年12月25日-28日 3泊4日

東京大学大学院 創成生命科学研究科 東大柏キャンパス 植物生存システム研究室

参加人員数: 教員2名・生徒8名(S1名・A7名)

日程の概要

25日13:00～オリエンテーション、実習のA・Bグループ分け、

14:00～講義、17:00～歓迎会

26日9:00～実習準備

10:00～12:10 講義 雌雄異株について

13:10～16:30 A: マンテマの花粉管の発芽実験

B: クラミドモナスの接合

20:00～21:00 確認小テスト

27日9:00～12:10 講義 母性遺伝、講義 分子系統と分類学

13:10～15:30 A: マンテマの花粉管伸長実験、

B: アオリ配偶子の接合(雄性オルガネラ消失)

15:40～16:30 ゼミ終了テスト、17:00～お別れ会

28日9:00～11:00 東京大学理学部附属小石川植物園研修

11:00～15:00 都内社会見学



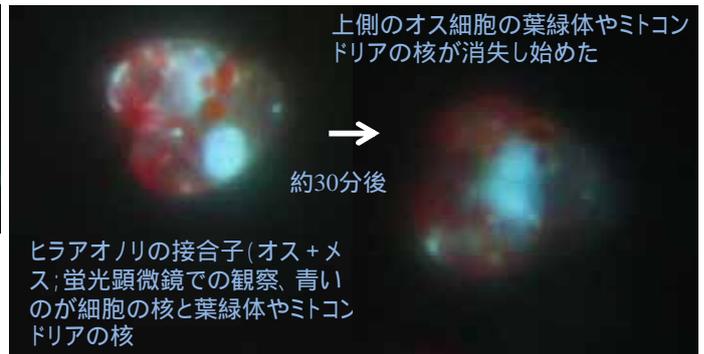
生命科学研究棟



研究室の皆さんと



マンテマのめしべ柱頭中を伸びる花粉管(受粉後6時間後)



上側のオス細胞の葉緑体やミトコンドリアの核が消失し始めた

約30分後

ヒラアオリの接合子(オス+メス; 蛍光顕微鏡での観察、青いのが細胞の核と葉緑体やミトコンドリアの核)

東大での研修に参加して



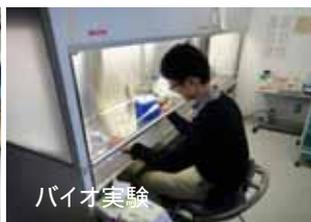
河野教授の講義



顕微鏡観察



マンテマ実習



バイオ実験

- ・はじめは、東大と聞いてきっと難しいことをするんだと思っていたが、大学院生の人たちが、とても親切丁寧に指導してくれたのがうれしかった。
- ・学生さんたちが分担して、実習や交流会の準備をしてくださっていた、高校生の受け入れに。
- ・研究することの楽しさや大学の楽しさを学びました、来てよかったと思いました。
- ・オスの遺伝子がメスによって消去されるのを目のあたりに見て、これはいったいなんなんだと驚いた。
- ・蛍光顕微鏡で見る花粉管の伸長の様子はきれいで神秘的だった。