

中学生・高校生向け実験講義

生き物の時間を止める！？

～液体窒素を使って

瞬間凍結に挑戦してみよう～

申込は右下QRコードから
受付期間 2月1日～2月21日

日時：2021年 3月14日(日)

9:40集合～16:40解散

場所：信州大学 上田キャンパス

定員：20名

対象：中学生・高校生

(今回、小学生は対象外です)

参加費：無料(大学生協での昼食付き)

持ち物：筆記用具 あればスマートフォン

(微生物の写真や動画が撮れます)



-196℃の世界へ

<スケジュール>

- 9:40～10:00 受付
- 10:00～10:20 開講式
- 10:20～10:50 講義「凍結保存って?(講師:秋山佳丈)」
- 11:00～11:30 実験①「微生物を観察してみよう！」
- 11:40～12:20 実験②「微生物をゆっくり凍らせてみよう！」
- 12:20～13:20 昼食
- 13:20～14:10 実験③「微生物を早く凍らせてみよう！」
- 14:20～15:10 実験④「凍らせた微生物が活着しているか確認しよう！」
- 15:20～16:20 研究室見学
- 16:20～16:40 修了式、解散

*都合により一部内容を変更する場合あり

研究室見学も実施!



生物実験室で実験!



1人1台顕微鏡を用意!



秋山 佳丈 准教授

現在、SFのように人体を丸ごと凍結保存することはできませんが、小さな微生物や細胞は、凍らせる事で半永久的保存できます。皆さんも微生物の凍結保存に挑戦してみませんか?

- 本プログラムに参加することについて、必ず保護者の同意を得てください。
- 定員を超えた場合は抽選を行い、2月26日以降に結果を申込者全員にメールでお知らせします。
- 実験を行いますので、長ズボンと靴でご参加下さい。
- 保護メガネ・手袋はこちらで用意します。
- 実験は3密(密集・密接・密閉)を避け、マスク着用の上、実施致します。
- 昼食にお弁当とお茶を大学で用意します(アレルギー等がある方はご自身でご用意下さい)。
- 新型コロナウイルス感染症対策のため、長野県外在住の方は申込をご遠慮下さい。
- 同対策のため、保護者の見学もご遠慮下さい。
- 自家用車は入構できません。公共交通機関等でご来場下さい。



申込みサイト

科研費
KAKENHI

日本学術振興会の支援を受けて
開催しています。



お問合せ
信州大学繊維学部

Tel.: 0268-21-5309 (平日9:00～17:00)
Email: hiratoki_seni@shinshu-u.ac.jp