



2025年 明星大学 夏休み科学体験教室



明星大学理工学部では、小学生・中学生を対象として科学の実験・実習などを行う「夏休み科学体験教室」を開催いたします。

日時：7月27日（日） 午前の部 10：30～ テーマ開始（受付 9:45～）
午後の部 13：00～ テーマ開始（受付 12:15～）

【場所】明星大学（日野校）32号館108教室 ※開始15分前までに集合してください。

【アクセス】多摩モノレール線「中央大学・明星大学駅」直結
京王線「多摩動物公園駅」から徒歩8分

【参加費】無料

お申し込みはこちらから↓

【対象】小学4年生～中学3年生 ※テーマによって対象学年が異なります。

【お申し込み方法】申込フォーム（<https://forms.cloud.microsoft/r/4HNkASAduX>）

または、QRコードから必要事項を記入の上、7月13日（日）まで
にお申し込み下さい。応募多数の場合は抽選となります。

抽選結果は7月18日（金）までにご連絡します。



劇的にわかる植物の光合成

地球温暖化の原因となる二酸化炭素（CO₂）。植物の呼吸や光合成によって空気中のCO₂はどれくらい増減するのか、密閉容器に観葉植物と小型のCO₂計を入れ、光の強さを変化させることで数値化します。

【所要時間】 60分 【定員】 各回20名
【対象】 小学校4年生～中学校3年生
【持ち物】 筆記用具

宇宙でも活躍するプラスチックを体験しよう

軽くて強い！身の回りで使われるプラスチックが実は宇宙や飛行機などで活躍している？実際に触れて遊んで体験してみよう！

【所要時間】 60分 【定員】 各回15名
【対象】 小学校4年生～中学校3年生
【持ち物】 特になし

磁石にくっつく不思議な液体「磁性流体」を作って遊ぼう

目に見えない小さな磁石を混ぜ込んだ液体である「磁性流体」は、磁石に反応して動いたりトゲトゲの形になるなど不思議で面白い物質です。この磁性流体を自分たちで作って遊んでみよう！

【所要時間】 60分 【定員】 各回16名
【対象】 小学校4年生～中学校3年生
【持ち物】 特になし
【その他】 汚れてもよい服装でお願いします

牛乳パックからはがきを作ろう（紙リサイクルについて学ぶ）

牛乳パックのリサイクルについて授業を受けてから、実際に牛乳パックから良質紙を取り出し、繊維をほぐし、紙漉きをして、はがきを作ってみましょう。紙の繊維も顕微鏡で観察してみましょう。

【所要時間】 60分 【定員】 各回12名
【対象】 小学校4年生～中学校3年生
【持ち物】 手拭きタオル

裏面もあります！→

忍者キーホルダーを作ろう

コンピュータ支援設計・加工のソフトウェアを用いて、忍者キーホルダーの形状作成と加工シミュレーションを行い、加工プログラムをコンピュータ数値制御ワイヤ放電加工機に転送し、金属板から忍者キーホルダーを製作します。

【所要時間】 90分 【定員】 各回10名

【対象】 中学生

【持ち物】 特になし

スマートフォンでミルククラウンを撮影しよう！

ミルクでできた王冠（ミルククラウン）は、コップに入った牛乳の表面に、一滴の牛乳をたらすと現れます。ただしそれは一瞬のできごと。スマートフォンのスローモーション機能を使って、その瞬間を撮影することに挑戦します。

【所要時間】 60分 【定員】 各回12名

【対象】 小学校4年生～中学校3年生

【持ち物】 スマートフォン（持っていない場合はお貸しします）

コンピュータで3次元の図形を描いてみよう

明星大学理工学部的设计室にはコンピュータで図を描いたり構造物を作成するソフト3次元CADシステムのCATIAがあります。これを使って簡単な物を作成してみましょう。これを使えば未来のキャラクターも設計出来ます。体験してみてください。また、3Dプリンタでの加工も見学しましょう。

【所要時間】 60分 【定員】 各回5名

【対象】 小学校4年生～中学校3年生

【持ち物】 特になし

LEDホタルを作ろう

トランジスタを2個使って、LEDがホタルのように光る回路を組み立てます。

回路の概要の説明もあります。

組み立てた回路はお持ち帰りできます。

【所要時間】 60分 【定員】 各回15名

【対象】 小学校4年生～中学校3年生

【持ち物】 特になし

スマホのカメラでミジンコの顕微鏡写真撮影にチャレンジしよう！

アメリカに生息するオオミジンコや日本にも生息するタイリクミジンコを大学ならではの高性能光学顕微鏡で観察しよう。そして、皆さんのスマホのカメラで顕微鏡写真を撮影しよう。もちろん、この体験教室の中でミジンコの生態や分類方法、さらには湖沼の水質浄化に役立っていることも学習しよう。

【所要時間】 60分 【定員】 各回14名

【対象】 小学校4年生～中学校3年生

【持ち物】 スマートフォンまたはデジタルカメラ

炎の色が違ろうそくをつくろう！

花火が色々な色で光るのは炎色反応によるものです。この原理を使って赤い炎や紫色の炎で燃えるろうそくを作りましょう。

【所要時間】 60分 【定員】 各回10名

【対象】 小学校4年生～中学校3年生

【持ち物】 特になし

- ・当日、学内の食堂、コンビニは休業となりますので、ご了承ください。昼食が必要な場合は各自持参してください。
- ・駐車場は利用できません。当日は、公共交通機関でお越しいただきますようお願いいたします。
- ・当日、実験風景等の写真撮影をさせていただきます。撮影した写真につきましては、本学公式サイト、ポスター・チラシ等、イベントの広報活動に使用させていただくことがありますので、ご了承ください。



【お問い合わせ先】

明星大学 理工学部事務センター

〒191-8506 東京都日野市程久保2-1-1

メール：riko-kagaku@ml.meisei-u.ac.jp

WEB：https://www.meisei-u.ac.jp

