

第14回

ものづくり体験

・理科工作教室

小学生高学年(4, 5, 6年生)向け

テーマ：① ♪電子ピアノを作ろう♪
② 『ドライアイスの不思議』

開催場所 茨城大学工学部 (日立市中成沢町4-12-1)
開催日時 令和元年8月23日(金) 13時~16時30分
主催 茨城大学工学部 技術部
共催 日本機械学会関東支部
後援 日立市教育委員会
募集人員 30名
参加費 500円(保険料込み)
申し込み〆切 8月2日(金) 午後5時まで
申し込みと問い合わせ先 茨城大学工学部技術部
申し込み先 URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>
または FAX: 0294-38-5087
問い合わせ先 TEL: 0294-38-5084



第14回ものづくり体験・理科工作教室

1. 対 象: 日立市内の小学生高学年の児童(4, 5, 6年生)、30名

2. テーマ: ①電子ピアノを作ろう

②ドライアイスの不思議

3. 日 時: 令和元年 8 月 23 日(金) 13 時～16 時 30 分

4. 場 所: 茨城大学工学部(日立市中成沢町 4-12-1)

5. 参加料: 500 円(保険料、材料費を含みます)。当日徴収

6. 申し込み: 小学校名・学年・氏名(ふりがなをつけて下さい)

保護者名もお願いします

連絡先(郵便番号・住所・電話番号)を明記の上

茨城大学工学部技術部 URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

または FAX: 0294-38-5087

7. 受付期間: 令和元年 7 月 5 日(金) 午前 9:00 から 8 月 2 日(金) 午後 5:00 まで

(定員になり次第募集終了です。通知は 8 月 16 日(金)頃までに郵送します。)

8. 問い合わせ: 茨城大学工学部技術部 URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

または TEL: 0294-38-5084(担当: 小松)

第 14 回ものづくり体験・理科工作教室実施要項

行 事 名: 第 14 回ものづくり体験・理科工作教室

対 象: 小学生高学年(4, 5, 6 年生)

開催日時: 令和元年 8 月 23 日(金)13 時~16 時 30 分

開催場所: 茨城大学工学部

主 催: 茨城大学工学部 技術部

共 催: 日本機械学会関東支部

後 援: 日立市教育委員会

テ ー マ: ①電子ピアノを作ろう

②ドライアイスの不思議

募集人数: 30 名(定員になり次第募集終了)

参加費: 1 人 500 円(保険料、材料費)当日徴収

申し込み先: 茨城大学工学部技術部 URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

または FAX: 0294-38-5087

概 要

① 電子ピアノを作ろう

- (1) はじめに、抵抗、コンデンサ、トランジスタなどの電子部品を、説明書通りにユニバーサル基板へハンダ付けをする。
- (2) 次に鍵盤を押して音が出るか確認し、可変抵抗を回して音階を整える。最後に電子ピアノの天板を取り付ける。
- (3) 完成した電子ピアノを使いみんなで演奏する。

② ドライアイスの不思議

- (1) ドライアイスの上に鈴を置き音の変化を聞く。
- (2) 風船にドライアイスを入れてふくらませて変化を観察する。
- (3) 色のついた液体の中にドライアイスを入れ液体の変化をみる。

問い合わせ先

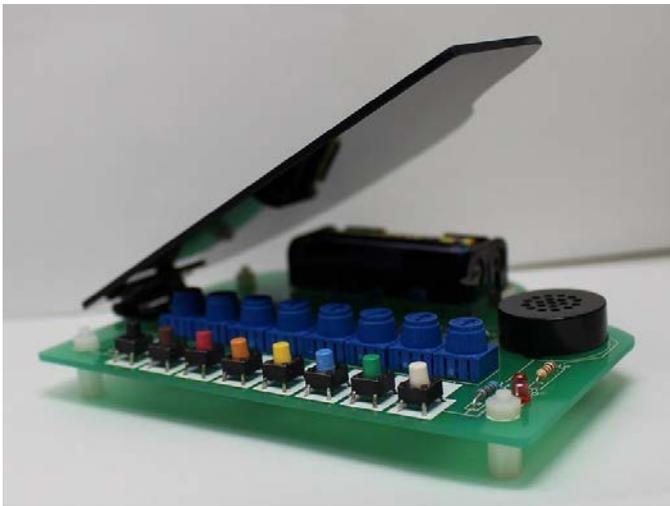
〒316-8511 日立市中成沢町 4-12-1

茨城大学工学部技術部 URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

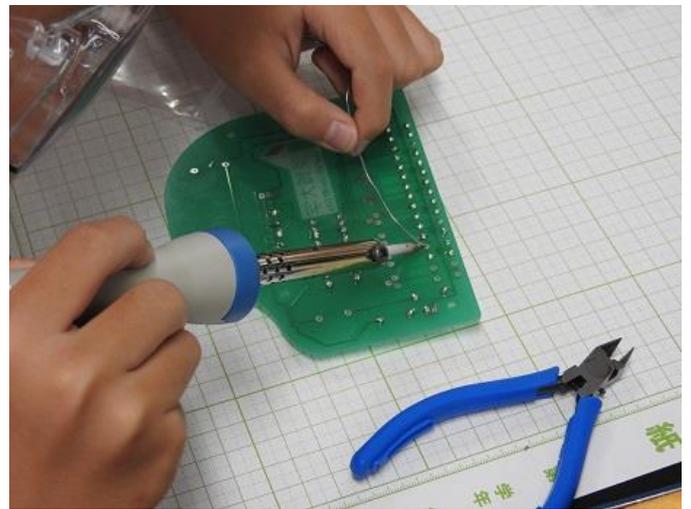
または TEL: 0294-5084(担当: 小松)

完成品(変更あり)

○電子ピアノ

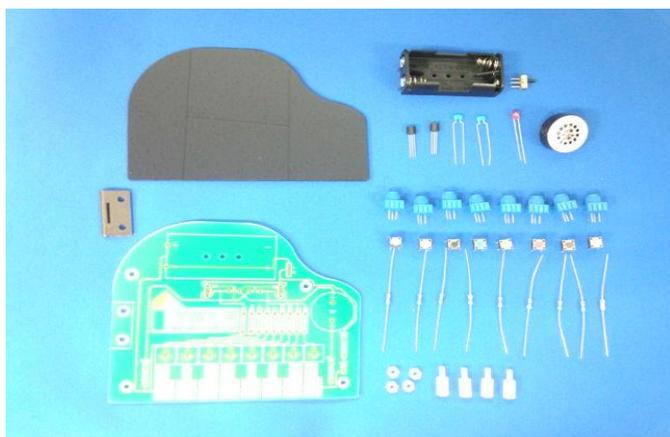


・電子ピアノ完成品

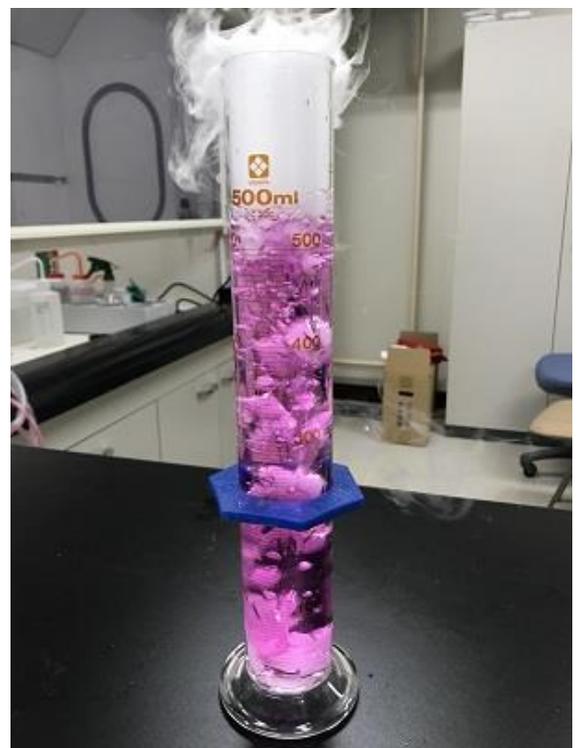


・工作中(ハンダ付け)

○ドライアイス実験



・電子ピアノ パーツ



・ドライアイス 色が変わる実験