

土曜講座

令和元年度プログラム



今年も「土曜講座」が始まります。初めて参加する人はもちろん、過去に参加したことがある人も大歓迎です。どの講座も、大学生のお兄さん・お姉さんと一緒に、楽しく実験・観察・製作などに取り組むことができます。

なお、プログラムの内容は、変更になる場合があります。

当日参加はできません。

○申し込みについて

担任の先生から申し込み用紙を受け取り、申し込み方法を聞いてください。

申し込みの時期は

- ・第1期（7月） 6月 3日（月）～ 6月14日（金）
- ・第2期（10月～12月） 9月 2日（月）～ 9月13日（金）


※ 申込者が定員を超えてしまったときは、抽選で参加者を決定することがあります。


（参考）北海道教育大学札幌校土曜講座ホームページ

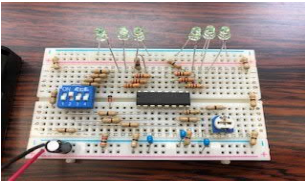
<http://www.hokkyodai.ac.jp/sap/intro/contribution/saturday.html>

北海道教育大学札幌校

北海道教育大学札幌校 令和元年度 土曜講座プログラム

第1期		探してみよう・調べてみよう！ 土の中の「むし」	写真
理科・実験（小中高）	日時	7月13日（土） 午前10時～12時	<p style="text-align: center;">土の中のダニ</p> 
	対象	小学校5・6年生，中・高校生	
	定員	20名	
	保護者	見学，参加可能	
	持ち物	上履き	
	場所	札幌校生物学生実験室（130）	
	担当	高久 元（札幌校教員）	
		<p>普段見る機会のない土の中にはいろいろな「むし」がいますが、「昆虫」とは限りません。小さいけれども顕微鏡で見るとさまざまな形をしていて、小さいムカデに似た種類やダニ，クモ，専門家でも種類の分からないものまでいます。土の中からいろいろな「むし」を見つけ出し調べ，土壌動物について学んでみましょう。</p>	

第1期		フェルトでお絵かき！！ —羊毛がフェルトに“変身”—	写真
ものづくり（小中）	日時	7月13日（土） 午後1時～3時20分	<p style="text-align: center;">昨年のフェルト作品</p> 
	対象	小学校4・5・6年生，中学生	
	定員	12名	
	保護者	見学可	
	持ち物	上履き，ハンドタオル， 汚れても良い服装，筆記用具	
	場所	札幌校家政教育実験・実習室（438）	
	担当	増淵 哲子（札幌校教員）	
		<p>皆さん，本物のフェルトが何からできているか知っていますか？ 実は羊の毛からできています！ 羊の毛にかんたんなる事をして，フェルトに“変身”させます。今回は色とりどりに染めた羊の毛を使って，一枚のフェルトを作っていきます。壁飾りや鍋しきなど，使い方は皆さん次第です。</p> <p>この講座で，皆さんも，自分だけのフェルトを作ってみませんか☆</p>	

第1期		LEDで光るおもちゃを作ろう！	写真
ものづくり（小中）	日時	7月20日（土） 午前10時～12時	
	対象	小学校5～6年生・中学生	
	定員	16名	
	保護者	見学可 ※会場が狭く危険なため参加者以外の子供の同伴はご遠慮ください。	
	持ち物	汚れても良い服装，筆記用具	
	場所	札幌校機械金属加工実験実習室（121）	
	担当	佐藤 正直（札幌校教員）	
		<p>ブレッドボードにLEDなどの電子部品を差し込むだけでピカピカ光るLEDフラッシュ回路をかんたんに作ることができます。</p> <p>完成した回路を使ってピカピカ光るオリジナルのおもちゃをつくってみよう！</p>	


北海道教育大学札幌校 令和元年度 土曜講座プログラム


第2期		自然災害の実験 ースチロール雪崩とスキー人形&エッキーで地震の液状化現象ー	写真
理科・実験 (小中)	日時	10月12日(土) 午前10時～12時	
	対象	小学校4～6年生, 中学生	
	定員	16名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	低温室を体験するので, 短パン, ミニスカート, 素足等は避けてください。	
	場所	札幌校物理学生実験室(333)	
	担当	尾関 俊浩(札幌校教員)	
		<p>自然災害を実験で学びましょう。まずは実験室で小さな「なだれ」を作ります。発泡スチロールの小さな玉をトイに流して雪崩の動きを見てみよう。同じトイを使ってスキー人形「しゃめんライダー」を作ってみんなで滑らせてみましょう。液状化(えきじょうか)現象シミュレータ「エッキー」では, ペットボトルを振動させると・・砂にうもれていたモノが動き出します! 北教大札幌校にはいつでも真冬の部屋, 低温室があるので, 見学をしてからペットボトルの中で「瞬間でこおる水」や「流水のはじまり」の実験をします。</p>	

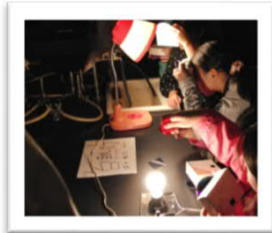
第2期		植物の葉はなぜ緑色なの? ー実験をしながら答えを見つけようー	写真
理科・実験 (小中高)	日時	10月19日(土) 午前10時～12時	
	対象	小学校5・6年生, 中・高校生	
	定員	20名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	上履き	
	場所	札幌校生物学生実験室(130)	
担当	並川 寛司(札幌校教員)	<p>植物の葉はなぜ緑色なの? この問いに答えるため, 植物に含(ふ)まれる色素を薬品を使って溶(と)かし出し, 薄層(はくそう)クロマトグラフィーという方法を使ってその種類を調べます。また, 溶かし出した色素が吸収(きゅうしゅう)する光の色を, 分光器を使って調べます。 葉をすりつぶしたり, 薬品を加えたりしながら, 「なぜ植物の葉は緑色なのか?」の答えをいっしょに見つけましょう。</p>	
		<p>光のスペクトル(上と下の違いは?)</p>	

第2期		ヒマワリの 油をしぼって ものづくり!	写真
ものづくり (小中高)	日時	11月9日(土) 午後1時～3時30分	
	対象	小学校5・6年生, 中, 高生	
	定員	15名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	汚れてもよい服装, キャンドル用の容器(150cc程度)	
	場所	札幌校教室(後日お知らせ)	
担当	出口 哲久(札幌校教員)	<p>みなさんは日常生活で油がどのように使われているか知っていますか? 油は料理などに使われているだけではなく, 他にもたくさんものに使われています。今回はヒマワリなどの種から油を自分たちでしぼって, キャンドルを作ります! 色やにおいを選んで自分だけのオリジナルキャンドルを作しましょう! さらに今回は, よりたくさんのお油を短時間でしぼることが出来るヨーロッパで話題の家庭用搾油器 "piteba" (ピテバ) も登場します! お楽しみに!</p>	
		<p>出来上がったキャンドル</p>	


北海道教育大学札幌校 令和元年度 土曜講座プログラム

第2期		とろとろプラスチック！？～自分だけの〇〇を作ろう～	写真
ものづくり(小中)	日時	11月30日(土) 午後1時30分～3時30分	<p>流れるプラスチックで袋をかたどった作品</p> 
	対象	小学校3年生～6年生、中学生	
	定員	15名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	動きやすく汚れてもいい服装	
	場所	札幌校工芸演習室(B研究棟302): 予定	
	担当	花輪 大輔(札幌校教員)	
		<p>みなさんは流れるプラスチックを知っていますか？みなさんの身の回りにはプラスチックでできたものはたくさんありますが、そのプラスチックをビニール袋に入れて固めたものが右の写真です。本講座ではこの流れるプラスチックを使って、自分だけの〇〇を作ります！作り方は来てくれた人だけのお楽しみ。作った作品は持ち帰ることができます。みなさんはどんなものを作りたいですか？</p>	

第2期		割りばしから紙づくり	写真
ものづくり(小中)	日時	12月7日(土) 午前10時～12時30分	<p>木からつくる紙づくり体験</p> 
	対象	小学校5・6年生, 中学生	
	定員	20名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	汚れてもよい服装	
	場所	札幌校電気実験実習室(136)	
	担当	大矢 智(札幌校教員)	
		<p>牛乳パックから紙を作ったことある人は多いですね(^^)でも、考えてみたら、紙から紙を作っているだけです・・・紙の原料は普通は木です。廃物利用ということで、割りばしを使って、オリジナルの紙を作ってみませんか？紙の乾燥時間には、リースを作ります！</p>	

第2期		光の秘密を探れ！ —色と光の不思議— DVDディスクで分光器を作ろう！	写真
理科・実験(小中高)	日時	12月14日(土) 午前10時～12時30分	<p>DVD分光器で電球の光を分光している様子</p> 
	対象	小学校5・6年生, 中・高校生	
	定員	16名	
	保護者	見学, 参加可能	
	持ち物	上履き	
	場所	札幌校化学学生実験室(236)	
	担当	田口 哲(札幌校教員)	
		<p>DVDディスクを使って、光をカラフルな色の光に分解できる分光器を作ってみよう(持ち帰りOK)。それを使って、電球や蛍光灯から出てくる光が色々な色の光に分けられることを体験できるよ。アルコールに食塩などを混ぜて燃やした時に見えるきれいな色のついた光(炎色反応)を見たり、液体と液体を混ぜると光る実験(化学発光...本当にキレイ!)にチャレンジしたりして、色と光の不思議を大学生のお兄さんお姉さんと一緒に探ってみよう。この講座を受けたあなたは光博士だ！</p>	

北海道教育大学札幌校 令和元年度 土曜講座プログラム

第2期		プログラムで動くロボットカーに挑戦		写真
(中)SUSJ <small>せ</small>	日時	12月21日(土) 午前の部 10時～12時 午後の部 1時～3時 ※参加者が16名以下の場合は午前の部のみ実施	<p>パソコンでプログラムをつくってロボットカーを動かしてみよう！ そして、参加者全員でロボット競技を行います。プログラミングの楽しさを体験してみませんか？</p>	
	対象	小学校4～6年生・中学生 ※プログラミング未経験者に限る		
	定員	各16名		
	保護者	見学、参加可		
	持ち物	筆記用具		
	場所	札幌校講義棟201教室		
	担当	佐藤 正直 (札幌校教員)		