

令和元年度千葉県夢チャレンジ体験スクール実施報告

- 1 目的 県の多様な産業や大学等と連携を図り、子供たちが、様々な職種における職場見学や就業体験、大学講義の受講等の機会を通して、職業に必要な資質や能力等について学ぶとともに、将来の職業に対する夢を育む。
- 2 主催 千葉県夢チャレンジ体験スクール実行委員会
- 3 対象 県内在住または在学の小学生・中学生及び高校生等で参加を希望する者
- 4 事業内容

(1) サイエンススクール

対象：小・中・高校生

定員：754名

参加者：683名（小学生 538名、中学生 135名、高校生 10名）

講座の概要及び参加者数等

【講座 ～ 】県立現代産業科学館（市川市）

7月21日（日） 9:30～10:40 11:10～12:20 14:00～15:10	講座名：回転式アニメーションをつくろう		
	対象：小1～小3	定員：48名	参加：46名
		定員：48名	参加：41名
		定員：48名	参加：46名
7月24日（水） 9:30～10:40 11:10～12:20 14:00～15:10	講座名：回転式アニメーションをつくろう		
	対象：小1～小3	定員：48名	参加：45名
		定員：48名	参加：46名
		定員：48名	参加：41名

〔内容〕

- ・アニメーションについての講義
- ・回転式アニメーションの工作

〔感想〕

- ・アニメの歴史や仕組みが分かった。
- ・夢中になって取り組むことができた。
- ・内容が分かりやすく、親子で楽しんだ。
- ・自分の作品として工作ができて良かった。



【講座 】NITEバイオテクノロジーセンター（木更津市）

7月22日（月） 10:00～15:30	講座名：身近な微生物を観察しよう		
	対象：小4～小6	定員：20名	参加：20名

〔内容〕

- ・顕微鏡観察とスケッチ
(麹菌、酵母菌、納豆菌、微細藻類)
- ・微生物の観察
- ・微生物の役割についての講義
- ・微生物クイズ



- ・所内の見学

〔感想〕

- ・微生物が身近にたくさんいることが分かった。
- ・自分で用意したものを顕微鏡で観察できて楽しかった。
- ・顕微鏡の使い方がよく分かった。
- ・色々な種類の菌や、菌の動き方が分かった。

【講座】 県水産総合研究センター内水面水産研究所（佐倉市）

7月22日（月） 13:30～16:30	講座名：印旛沼の生き物調べ		
	対象：小5・小6	定員：10名	参加：9名

〔内容〕

- ・印旛沼のプランクトンや稚魚の観察
- ・印旛沼の水質測定



〔感想〕

- ・水質の測定が楽しかった。
- ・稚魚の観察が面白かった。
- ・もっと印旛沼の生き物を調べたい。
- ・説明が分かりやすかった。

【講座】 三井化学株式会社茂原分工場（茂原市）

7月23日（火） 13:15～16:00	講座名：ヒエヒエルンルン ヒエルンをつくろう！		
	対象：小4～小6	定員：30名	参加：29名

〔内容〕

- ・技術研修センター内の見学
- ・尿素を用いた実験
- ・ヒエルン（冷却剤）をつくる

〔感想〕

- ・身近なもので化学反応を起こすことができると分かった。
- ・色々な化学の力を知った。
- ・機械の便利さや危険さについて知った。
- ・実験を交えて詳しく、分かりやすく教えてもらって良かった。

【講座】 かずさDNA研究所（木更津市）

7月23日（火） 13:30～16:00	講座名：生命の設計図DNAを取り出そう		
	対象：小5・小6	定員：30名	参加：29名
7月24日（水） 13:30～16:00	講座名：生命の設計図DNAを取り出そう		
	対象：小5・小6	定員：30名	参加：26名

〔内容〕

- ・クイズを交えてのDNAと遺伝子の説明
- ・食品からDNAの取り出し
- ・マイクロピペットの操作体験
- ・所内見学



〔感想〕

- ・DNAを見たり触ったりできるなんて驚いた。
- ・普段触れない器具を使った実験が楽しかった。
- ・研究所を見学できて良かった。
- ・技術の進歩に驚き、今後のDNAの可能性について考えさせられた。

【講座】県畜産総合研究センター（八街市）

7月25日（木） 9:50～16:00	講座名：生まれたてのひよこに会いに行こう！		
	対象：小4～小6	定員：20名	参加：19名

〔内容〕

- ・子牛、鶏の観察
- ・ヒナの孵化観察
- ・卵の栄養に関する実験
- ・バター作り



〔感想〕

- ・ひよこが生まれる瞬間を見て感動した。
- ・牛の心拍を聞く体験が面白かった。
- ・無精卵と有精卵の見分け方が分かり、面白かった。
- ・普段できない体験をたくさんすることができた。

【講座（S）・（S）】県立中央博物館（千葉市）

7月26日（金） ・S 9:30～12:00 ・S 13:00～15:30	講座名：羽からわかる！鳥の生態		
	対象：小4～高3	定員：20名 定員：20名	参加：17名 参加：18名

〔内容〕

- ・鳥の生態、体のつくりについての学習（観察、スケッチ等）
- ・展示室の見学
- ・学芸員との交流



〔感想〕

- ・羽の大きさから鳥の生態が分かると知り、驚いた。
- ・学芸員の話が面白く、鳥に興味を持った。
- ・本物の鳥を間近でみたり、スケッチしたりすることが楽しかった。
- ・博物館の展示を見ることができて、さらに勉強になった。

【講座】東京大学生産技術研究所附属千葉実験所（柏市）

7月29日（月） 10:00～11:30	講座名：車両工学、海洋工学って？		
	対象：小5・小6	定員：15名	参加：13名

〔内容〕

- ・実験所の紹介
- ・車両工学、海洋工学に関する試作品や模型にふれる
- ・波の実験水槽の見学



〔感想〕

- ・電車がとても重いと知り、驚いた。
- ・車輪を触ることができて楽しかった。
- ・実物や実験を間近で見ることができて良かった。
- ・新しい発見がたくさんあった。

【講座】富士通株式会社千葉支社（千葉市）

7月29日（月） 10:30～12:00	講座名：地球1個分で暮らすために		
	対象：小4～小6	定員：24名	参加：23名

〔内容〕

- ・生態系と地球資源についての学習
- ・タブレット端末を使っての意見交流
- ・意見の発表



〔感想〕

- ・タブレットを使った学習が楽しく、よく理解できた。
- ・海洋プラスチックごみのことがよく分かった。
- ・地球温暖化について、詳しく調べたいと思った。
- ・身の回りのことをよく考えながら生活したいと思った。

【講座】県産業支援技術研究所（千葉市）

7月30日（火） 13:00～16:00	講座名：パンの秘密をのぞいてみよう！		
	対象：小5・小6	定員：10名	参加：8名

〔内容〕

- ・研究所の紹介
- ・パン生地についての実験、観察



〔感想〕

- ・自分でパンをこねたり、作ったりできて楽しかった。
- ・酵母の観察が面白かった。
- ・顕微鏡を自分で作ることが楽しかった。
- ・多くのスタッフに丁寧に、細かく教えてもらい嬉しかった。

【講座】県畜産総合研究センター嶺岡乳牛研究所（南房総市）

7月31日（水） 10:00～16:00	講座名：牛乳のヒミツとチカラ		
	対象：小1～小6	定員：15名	参加：15名

〔内容〕

- ・牛乳の水分の測定
- ・バター作り
- ・酪農家の方の話
- ・牛乳の飲み比べ



〔感想〕

- ・子牛との触れ合いが楽しかった。
- ・酪農についてよく分かった。

- ・牛乳の水分量についての実験が楽しかった。
- ・自然豊かな場所で、普段はできない貴重な体験ができた。

【講座】D I C 株式会社総合研究所（佐倉市）

8月2日（金） 10:00～15:00	講座名：色の不思議		
	対象：小4～小6	定員：10名	参加：9名

〔内容〕

- ・色の不思議についての講義
- ・ガリガリ君などに使用されている天然着色料の抽出実験
- ・D I C 川村記念美術館の見学



〔感想〕

- ・色素を取り出す実験が面白かった。
- ・実験が楽しく、色について新しい発見があった。
- ・実験も美術作品の鑑賞もできて満足だった。
- ・自由研究にも生かせそうな内容だった。

【講座⑩・⑪】東京情報大学（千葉市）

8月2日（金） 10:00～12:30 ⑪13:00～15:30	講座名：Scratch プログラミングによるゲーム作成		
	対象：小1～小3	定員：20名	参加：18名
	対象：小4～小6	定員：20名	参加：17名

〔内容〕

- ・Scratch を使ったプログラミング体験
低学年：迷路ゲームの作成
高学年：ブロック崩しゲームの作成



〔感想〕

- ・自分で作ったゲームで遊べて楽しかった。
- ・ロボットのプログラミングにも挑戦してみたくなった。
- ・小学1年生にも分かりやすく、丁寧な説明だった。
- ・親子で一緒に取り組むことができ、楽しかった。

【講座⑫】東京ガス株式会社（袖ヶ浦市）

8月5日（月） ⑫13:30～16:20	講座名：L N G 基地見学と燃料電池講座		
	対象：小5・小6	定員：14名	参加：14名

〔内容〕

- ・L N G 基地の見学
- ・L N G を使った冷熱実験
- ・燃料電池についての講義と実験



〔感想〕

- ・凍らせた花を握りつぶす実験が楽しかった。
- ・面白い実験をたくさんできた。
- ・パソコンのスライドを使った説明が分かりやすかった。
- ・普段見ることができない基地をじっくり見学できて良かった。

【講座 S】 県立中央博物館分館海の博物館（勝浦市）

7月21日（日） S 10:00～14:30	講座名：魚の模様と形を観察しよう		
	対象：中1～高3	定員：20名	参加：15名

〔内容〕

- ・講義「魚がつくる模様と形」
- ・展示についての解説
- ・磯の魚の採集と観察



〔感想〕

- ・磯で魚を捕まえて観察できて嬉しかった。
- ・フグが作るミステリーサークルが面白かった。
- ・不思議な魚の生態について知ることができた。
- ・生き物との触れ合いがとても楽しく、もっと長く海にいたかった。

【講座 S】 県農林総合研究センター（千葉市）

7月22日（月） S 10:00～15:00	講座名：ご飯の美味しさを調べてみよう！		
	対象：中1～中3	定員：5名	参加：5名

〔内容〕

- ・ご飯の食味と硬さ、粘りについての説明
- ・アミロースの測定
- ・ご飯の硬さ、粘りの測定実験



〔感想〕

- ・毎日何気なく食べている米について、理科の観点から学習ができて良かった。
- ・説明が分かりやすかった。
- ・楽しく実験できた。
- ・詳しくじっくり教えてもらうことができた。

【講座 S】 県衛生研究所医薬品研究室

7月31日（水） S 9:00～16:30	講座名：医薬品について学ぼう		
	対象：中2～高1	定員：8名	参加：8名

〔内容〕

- ・医薬品の成分分離についての講義、実験
- ・医薬品分量の測定
- ・医薬品が溶ける様子についての観察



〔感想〕

- ・身近な医薬品を使った実験が面白かった。
- ・休み時間に質問し、薬剤師の仕事について教えてもらい、嬉しかった。
- ・薬は効果だけでなく、色々な規定のもとで作られていると分かった。
- ・色々な実験器具を使うことができて楽しかった。

【講座 S】 県環境研究センター大気騒音振動研究室（市原市）

8月1日（木） S 10:00～15:00	講座名：音ってなんだろう？		
	対象：中1～中3	定員：10名	参加：10名

〔内容〕

- ・音についての講義
- ・音についての実験
- ・騒音測定
- ・施設見学



〔感想〕

- ・身近な音の騒音測定など、貴重な実験がたくさんできた。
- ・無響室や残響室での体験が楽しかった。
- ・様々な部屋や機械を使った体験は学校ではできないので嬉しかった。
- ・目に見えない「音」について、分かりやすく教えてもらった。

【講座 S】 県環境研究センター地質環境研究室（千葉市）

8月3日（土） S 9:00～12:00	講座名：地面の下はどうなっているの？		
	対象：中1～中3	定員：15名	参加：13名

〔内容〕

- ・地下水の水位、水質測定
- ・ボーリングコアの観察
- ・講義「大地のやさしいつかいかた」



〔感想〕

- ・水について見直すきっかけとなった。
- ・地層をとる方法を知って驚いた。
- ・砂を種類別に分ける作業が楽しかった。
- ・地下水や地層に触れたり、PHを測定したりする体験が楽しかった。

【講座 S】 株式会社マツモトキヨシホールディングス（松戸市）

8月3日（土） S 10:00～16:00	講座名：医療を体験してみよう！！		
	対象：中1～中3	定員：100名	参加：83名

〔内容〕

- ・医薬品の適正使用や作用機序についての講義
- ・医師体験
- ・薬剤師体験



〔感想〕

- ・薬剤師の仕事に興味があった。
- ・おかしを薬に見立てた調剤体験が楽しかった。
- ・カルテ作成や、患者役の人と話す医師体験が楽しかった。
- ・知らなかったことをたくさん知り、理科がもっと好きになった。

アンケート結果（抜粋）

問1	講座は面白かったですか。（回答数 671）				
	面白かった	89.4%	}	99.0%	
	どちらかといえば面白かった	9.6%			
問2	科学技術や理科に対する興味・関心が高まりましたか。（回答数 663）				
	高まった	65.5%	}	97.3%	
	どちらかといえば高まった	31.8%			
問3	また参加したいと思いますか。（回答数 669）				
	参加したい	81.2%	}	97.3%	
	どちらかといえば参加したい	16.1%			

応募倍率等

定員	総応募数	倍率	第1希望	倍率	参加者
754	5,158	6.8	2,040	2.7	683