



# SCIENCE

## 第Ⅲ編 資料編

### 応募状況一覧と受賞作品

\* 応募状況一覧（第1～12回）

\* 第11回「科学の芽」賞

・表彰式・発表会（2016年12月17日）

・受賞作品（「科学の芽」賞，奨励賞，学校奨励賞，努力賞，探究賞，探究特別賞）

\* 第12回「科学の芽」賞

・表彰式・発表会（2017年12月23日）

・受賞作品（「科学の芽」賞，奨励賞，学校奨励賞，努力賞，探究賞）

### 〈参考〉

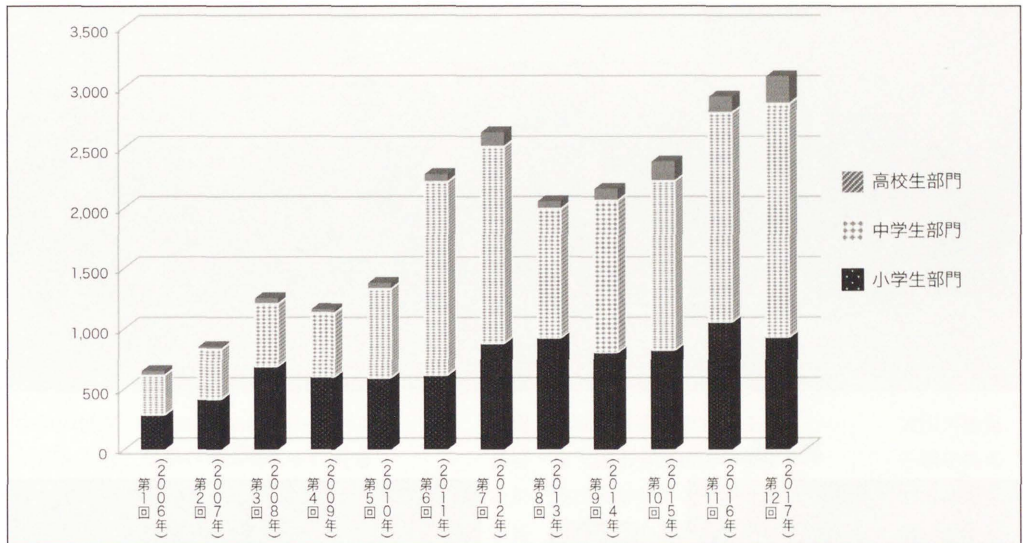
\* 第1回（2006年）～第10回（2015年）受賞作品一覧

\* 日本のノーベル賞受賞者と筑波大学関係者



●応募状況一覧(第1～12回) ※応募作品数

区分	第1回 (2006年)	第2回 (2007年)	第3回 (2008年)	第4回 (2009年)	第5回 (2010年)	第6回 (2011年)	第7回 (2012年)	第8回 (2013年)	第9回 (2014年)	第10回 (2015年)	第11回 (2016年)	第12回 (2017年)
小学生部門	281	411	682	596	588	608	874	917	799	816	1,050	924
中学生部門	328	416	519	530	737	1,602	1,629	1,070	1,258	1,402	1,736	1,936
高校生部門	36	19	47	32	50	65	120	63	98	162	133	226
合計	645	846	1,248	1,158	1,375	2,275	2,623	2,050	2,155	2,380	2,919	3,086



都道府県	第1回 (2006年)	第2回 (2007年)	第3回 (2008年)	第4回 (2009年)	第5回 (2010年)	第6回 (2011年)	第7回 (2012年)	第8回 (2013年)	第9回 (2014年)	第10回 (2015年)	第11回 (2016年)	第12回 (2017年)
北海道	0	0	0	7	11	16	6	1	5	2	4	6
青森県	1	2	4	0	2	2	4	5	2	9	3	4
岩手県	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
宮城県	0	0	2	0	0	0	1	0	5	3	65	0
秋田県	39	3	3	3	1	1	0	1	7	8	1	0
山形県	0	1	3	1	1	0	1	1	0	1	0	0
福島県	6	15	23	1	2	1	0	3	1	3	4	1
茨城県	96	7	96	43	19	190	247	233	225	221	242	227
栃木県	1	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	1
群馬県	0	0	5	6	4	3	15	5	0	0	1	1
埼玉県	21	0	2	5	9	3	10	9	10	10	21	101
千葉県	34	4	1	4	2	9	7	9	11	19	27	18
東京都	267	406	327	326	308	749	624	352	543	690	840	969
神奈川県	13	9	15	18	10	2	20	55	14	33	28	71
新潟県	2	15	15	0	11	7	0	2	1	10	6	7
富山県	0	0	3	3	0	1	1	0	2	7	3	0
石川県	0	0	3	2	3	2	0	0	0	0	1	5
福井県	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
山梨県	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0
長野県	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	3	1
岐阜県	1	1	1	0	1	0	2	4	12	20	3	7
静岡県	0	2	9	2	3	0	8	5	15	15	10	23
愛知県	11	12	27	8	15	36	43	27	12	30	25	44
三重県	0	1	5	1	99	14	5	0	21	1	2	1
滋賀県	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0
京都府	0	0	2	1	1	5	6	11	13	24	264	204
大阪府	14	239	355	366	567	711	893	896	839	801	952	913
兵庫県	3	103	190	187	73	217	360	241	150	179	180	179
奈良県	94	0	6	1	2	3	12	9	16	21	8	10
和歌山県	1	0	0	0	0	78	79	0	0	30	1	4
鳥取県	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1
島根県	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	2	5
都道府県	第1回 (2006年)	第2回 (2007年)	第3回 (2008年)	第4回 (2009年)	第5回 (2010年)	第6回 (2011年)	第7回 (2012年)	第8回 (2013年)	第9回 (2014年)	第10回 (2015年)	第11回 (2016年)	第12回 (2017年)
北海道	0	0	0	7	11	16	6	1	5	2	4	6
岡山県	0	1	2	3	3	3	14	18	19	16	17	9
広島県	4	1	3	3	8	2	2	7	5	3	5	1
山口県	1	1	2	4	6	5	4	3	3	1	1	2
徳島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川県	0	0	0	0	0	0	33	9	15	2	2	5
愛媛県	2	1	2	0	2	0	1	1	2	1	4	6
高知県	29	3	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
福岡県	2	2	34	21	64	60	28	46	53	74	27	48
佐賀県	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
長崎県	1	1	1	0	1	1	2	3	8	5	33	38
熊本県	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2
大分県	0	0	0	0	20	8	6	8	38	60	1	0
宮崎県	0	3	3	60	0	0	0	0	0	0	0	16
鹿児島県	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	1	1
沖縄県	1	2	1	2	3	5	8	4	9	10	5	9
ドイツ連邦共和国	0	4	54	59	47	50	47	34	34	0	0	0
ポーランド共和国	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
オーストラリア連邦	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
大韓民国	0	2	44	15	66	66	84	6	0	0	20	13
アラブ首長国連邦	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0
中華人民共和国	0	0	0	0	0	15	8	1	6	2	120	5
中華民国	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
インドネシア共和国	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
タイ王国	0	0	0	0	0	2	1	5	4	13	3	4
シンガポール共和国	0	0	0	0	0	4	1	1	1	3	0	0
マレーシア	0	0	0	0	0	1	10	1	0	0	0	4
メキシコ合衆国	0	0	0	0	0	0	1	2	7	0	0	0
ハンガリー	0	0	0	0	0	0	24	24	31	35	35	37
イタリア共和国	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	5
パキスタン・イスラム共和国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イスラエル共和国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
インド	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合計	645	846	1,248	1,158	1,375	2,275	2,623	2,050	2,155	2,380	2,919	3,086

●第11回 表彰式・発表会 (2016年12月17日：筑波大学学生会館)



表彰式



発表会



受賞記念品 (楯)



受賞記念品 (クリアファイル&下敷き)



●第11回 「科学の芽」賞受賞作品

(代表者学年順)

作品の題名	学 校 名	受賞者氏名
<b>〔小学生部門〕</b>		
冷凍庫のひみつ	京都・私立洛南高等学校附属小学校3年	村上 智絢
根りゆうきん できるかな?	鹿児島・出水市立西出水小学校3年	溝口 貴子
洪水で浸水した常総市の虫は生き残れたのか?	茨城・私立つくば国際大学東風小学校4年	田村 和暉
五重塔はなぜたおれないのか?	東京・筑波大学附属小学校4年	雨宮龍ノ介
“種のパワー” 研究 発芽の秘密	東京・大田区立清水窪小学校4年	武田 悠楽
走れ走れハムスター	東京・筑波大学附属小学校4年	恒松 望花
ぼくの絵具	大阪・大阪教育大学附属池田小学校4年	蘭 裕太
風鈴が風を受けるとき	大阪・大阪教育大学附属池田小学校5年	長野 佑香
海水から世界を救うおじぎ草 ～耐塩性から海岸植栽の可能性まで～	千葉・成田市立吾妻小学校6年	高垣 有希
ジンリックをカッコよく飛ばせたい ～フリースタイルスキーを科学的に考える～	東京・筑波大学附属小学校6年	東 虎太郎
<b>〔中学生部門〕</b>		
クワガタムシは右利き?左利き?	東京・筑波大学附属中学校1年	嶋田 星来
ワニを解剖してみたら… ～1本の骨から全長を推定する～	岐阜・多治見市立北陵中学校1年	田中 拓海
つるの研究 ～正確な測定と解析～	静岡・藤枝市立高洲中学校1年	大川果奈実
斜面を下る二足歩行のおもちゃの秘密	長崎・佐世保市立広田中学校1年	小深田拓真
回れ!不思議なタネ ボダイジュ	東京・筑波大学附属中学校2年	大谷深那津
「ながら勉強」をするとなぜ学習効果が落ちるのか ～脳のマルチタスク処理に注目して～	宮城・宮城教育大学附属中学校3年	勝山 康
飛ばそう!クルクルグライダー ～主翼の回転するグライダーに、レゴ人形を乗せて滑空できるか～	愛知・東海市立加木屋中学校3年	服部 泰知
風船ポテトチップス作りの秘訣	愛知・刈谷市立依佐美中学校 科学部 3年 藪部 馨, 佐野 充章 瀬尾 圭司, 小野 佑晃	
<b>〔高校生部門〕</b>		
ファンプロペラの効率アップ ～風を変えるシンプルな表面加工～	愛知・私立南山高等学校男子部2年	田渕宏太郎
蚊が何故人間の血を吸いたくなるのかを、ヒトスジシマカの雌の交尾数で検証する	京都・京都教育大学附属高等学校2年	田上 大喜
「粉体時計」の実現報告及びそのメカニズムの数理的考察	兵庫・兵庫県立加古川東高等学校 自然科学部 物理班 3年 國澤 昂平, 伊東 陽菜, 友野 稜太 2年 荒谷 健太, 大西 巧真, 岡部和佳奈 籠谷 昌哉, 三俣 風花	



作品の題名	学校名	受賞者氏名
〔小学生部門〕		
置くだけで充電 ～qi 仕組み～	東京・豊島区立高南小学校 3年	猪端 仁
紙ひこうきの重心	東京・筑波大学附属小学校 3年	黒住明日香
どこを冷やせば体温が最も下がるか？ ～熱中症の人を救え!!～	東京・筑波大学附属小学校 4年	野田 遼太
アゲハの五齢幼虫の柑橘系の葉の認識能力とレモンとデコボンの葉の食べ方のちがいの謎	東京・筑波大学附属小学校 4年	福島 空真
昆布のからだにせまる	埼玉・三郷市立早稲田小学校 5年	田中 望
とろろのかゆみをおさえる	東京・筑波大学附属小学校 5年	水谷 優来
樹齢千年のヒノキで作った建物は1000年持つの？(ヒノキの力にせまる)	東京・筑波大学附属小学校 5年	横山夢生菜
清潔日本！犬にもアレルギー発生！（その関連は？）	大阪・池田市立緑丘小学校 5年	木村 佳歩
竜巻の秘密 ～条件変更型・竜巻発生装置～	東京・豊島区立高南小学校 6年	猪端さくら
スタートダッシュ ～僕ならこうスタートする～	東京・筑波大学附属小学校 6年	立花 健
ハゼも怒れば顔色変わる!？パート2	静岡・浜松市立内野小学校 6年	藤田 匡信
〔中学生部門〕		
日本最大の堆止め湖を探る	東京・筑波大学附属中学校 2年	關 光希
自作エアコンを使った効率の良い室温の下げ方	神奈川・私立公文国際学園中等部 2年	田畑 翔真
トイレットペーパーが水に溶けるといのは本当なのか	大阪・大阪教育大学附属池田中学校 2年	廣田 心咲
音場の環境は植物の成長を促すのか	茨城・茨城県立並木中等教育学校 3年	檜垣 歩空
〔高校生部門〕		
セミ研究11年次 終齢幼虫が羽化場所を決めるための習性について ～羽化途中の個体避けるのか～	茨城・私立水城高等学校 2年	内山 龍人
兵庫県南部のカルデラ北限の位置と、そこで起こったマグマ活動の解明	兵庫・兵庫県立西脇高等学校 地学部 3年 田中 愛子 2年 石井 紗智, 戸田 亮河, 田中 朱音 村上 智 1年 神崎 直哉, 岸本 大輝, 津田 晟俊 福田 俊介, 藤原 宏馬, 村上 凱星 笹倉 瑠那	マグマ班
$\beta$ -CDの包接測定（ベータシクロデキストリンのほうせつそくてい）	兵庫・私立仁川学院高等学校 2年	寺本 優雅
カキ殻粉末を用いた水質浄化	愛媛・愛媛県立宇和島東高等学校 Oysters Girls 2年二宮 紗弥, 石山 春菜, 東 野乃	
日本産ヨモギタマバエ類の系統関係	宮城・宮城県仙台第三高等学校 3年	千葉 汀
鳥の小翼羽の形状とその生態との関係	千葉・私立市川高等学校 3年	田谷 昌仁
アーク放電の発光特性についての研究 ～水溶液を用いた比較実験～	京都・京都府立洛北高等学校 サイエンス部 物理班 3年 間宮 崇弘, 谷口 裕起, 鳥居 千尋 上田 裕典, 田畔 春紀, 西村 希望 馬場 古都	
大和シャクヤクのウイルスフリー苗作成を目指して ～シュート分化の最適条件	奈良・奈良県立磯城野高等学校 大和シャクヤク復活プロジェクト班 3年 野崎 周, 上田 夏輝, 福田 和輝	

## ●第11回 「科学の芽」 学校奨励賞

茨城・つくば市立松代小学校

茨城・私立つくば国際大学東風小学校

茨城・茨城県立並木中等教育学校

茨城・私立茨城中学校

千葉・千葉市立新宿中学校

東京・大田区立蒲田中学校

東京・西東京市立田無第四中学校

東京・私立慶應義塾中等部

東京・私立芝中学校

東京・私立田園調布学園中等部

東京・東京都立戸山高等学校

神奈川・私立公文国際学園中等部

京都・京都教育大学附属桃山小学校

京都・私立洛南高等学校附属小学校

大阪・大阪教育大学附属池田小学校

大阪・大阪教育大学附属天王寺小学校

大阪・大阪教育大学附属池田中学校

大阪・太子町立中学校

大阪・私立金蘭千里中学校

兵庫・私立雲雀丘学園中学校

福岡・私立明治学園中学高等学校

長崎・小値賀町立小値賀小学校

中華人民共和国・香港日本人学校小学部香港校

中華人民共和国・香港日本人学校中学部

ハンガリー・ブダペスト日本人学校

大韓民国・釜山日本人学校

## ●第11回 「科学の芽」 努力賞受賞作品

### [小学生部門]

○電池と磁石でつくるリニアモーターカー（黒岩環・3年）○バナナの皮はなんですべるのか（鈴木希歩・3年）○『遠くの物と大きさを考える』（諏訪由季・3年）○三日月の☾・☽について（金城凜子・3年）○浮き草のなぜ 浮き草はなぜ浮くのか（菅原さくら・3年）○楽しいウォータースライダーのひ・み・つ（谷口真歩・3年）○汚れが落ちやすいって本当にいいことなの？（近山僚哉・3年）○風はどうして吹くのかを考える（吉川昊太郎・3年）○お出かけする時、何色の服を着ればすずしいか（門井美空・3年）○ダンゴムシはなぜ丸くなるのか。（廣瀬稜・3年）○水の蒸発 打ち水をしてすずしくなろう!!（前田望帆・3年）○切り花は冬だけ？（大久保花虹・4年）○池にうかぶおち葉はなぜあつまるのか（萩原真亜沙・4年）○飛べるかまぼこ形 ～つばさの形を研究して分かったこと～（佐橋葵花・4年）○風りんの短冊はなぜ長方形なのか（東原瑠璃・4年）○静電気のみみつにせまる ～よく取れるはこり取りを探れ!～（中條朋香・4年）○風は水にとっても涼しいの？（田中美帆・4年）○ナミアゲハの幼虫の食欲（大島永久・4年）○花を色々な色でそめよう！（大東香凛・4年）○身近な液体とそれを使ったおもちゃ（上井彩愛・4年）○土砂崩れはなぜ起こるのだろうか？（木村賢純・4年）○日焼けくらべ（小島愛乃・4年）○牧場で食べるソフトクリームはなぜとけるのが早いのか？（多田圭穂・4年）○赤しそ水といろいろな液体をまぜるとどうなる（手塚莉子・4年）○アマガエルの体色の変化についての研究（徳留理子・4年）○どの条件でしわしわになるのか（中川智瑛・4年）○切り花を長持ちさせる水を作ろう!～花束をきれいに長く見たい!～（西田英恵・4年）○「光」はみんな同じなの？（野村将吾・4年）○トマトをあまくする方法（丸山智衣花・4年）○うき浮き大実験2～うき浮きボトルでおもしろ実験!～（佐藤美来・5年）○アリジゴクを観察して（大竹千晴・5年）○液体の種類による凍り方、溶け方の研究～美味しい氷の作り方～（山田結・5年）○氷水に塩を入れて最も冷たくするには？（矢野祐奈・5年）○犬は色を識別できるのか（岩崎朝香・5年）○電気を使わない光エネルギー「ルミカライトの研究」（工藤直樹・5年）○音楽が植物に与える影響（岡田純果・5年）○ハガキが赤ちゃんを支えられる（草木雅士・5年）○我が家の米を守れ（仲野真由・5年）○ウォータービーズ大研究（足立真央・5年）○カラフルな飲み物の仕組み（谷口結香・5年）○光の色のちがいで植物の成長に影響が出るのか（信定優季名・5年）○夏、天気がよい日になぜ雨が降るのか？（藤沢隼翔・5年）○ぶよぶよボールの不思議（輪竹佑香・6年）○スッキリ起きる！（角田夏鈴・6年）○蛍の研究 根本の蛍は、地域の宝物！（坂崎巧実・6年）○田んぼの土はなぜ水をためるのか？（山内愛梨・6年）○1番効果的な打ち水の仕方（生駒萌杏・6年）○とろみのあるものはなぜ冷めにくいのか？（倉田実侑・6年）○野菜をシャキッとさせる方法（滝澤愛菜・6年）○えービタミンCがこんなところにふまれていたの～（藤永乙花・6年）○犬の帰巢本能について（吉井一馬・6年）○『巨大地震を経験して～液状化現象について知る～』（出口向陽・6年、出口周陽・4年）

### [中学生部門]

○クモの巣で金魚すくいができるか?!～クモの糸の強度について～（安積怜玖・1年）○アオスジアゲハの色調

べ パート6～光で変身、不思議な仕組み～ 青いすじの構造を調べる（井原愛佳・1年）○生石灰の性質（神永杏樹・1年）○摩擦力の特性の調査と滑りにくさの研究（栗原彩藍・1年）○自動式サイフォンの不思議に迫る（中川遥登・1年）○植物の色素の酸・アルカリによる色の変化（堀口瑞生・1年）○出た!!色がいろいろ（水野拓未・1年）○セミの幼虫が羽化する場所の研究（井上裕太・1年）○羽の形による風力の強さの変化（岩田大・1年）○蟬の抜けがらはなぜ縦に割れるのか（坂庭穂高・1年）○水に浸した銅板とマグネシウムに紫外線Cが与える影響（高橋倅基・1年、高木駿・2年）○キレイなウォータークラウンをつくるには?（高山宙・1年）○続・シャボン膜は不思議（別府花音・1年）○水と食文化の密接な関係（宮城瑠翔・1年）○メダカはどこまで潜るのか（森脇千莉・1年）○八丈島の発光キノコ～ヤコウタケの継続的な観光利用を目指して～（山下紗由季・1年）○サイコロは正直者か?（齋藤龍揮・1年）○DNAを探し求めて（岩城杏樹、大橋美友、奥田万葉、加藤琴巳、堤香琳・3年 井上果玲、鈴木かのん、加藤伶音、渡辺翔平、藤吉美宇、小島海・1年）○回りやすい風車を追求!（大久保菜亜子・1年）○する?してもらおう??マッサージ（熊ノ郷健人・1年）○氷に塩をかける（塚彩奈・1年）○雲の発生（中村嶺佑・1年）○光合成を盛んにするには?（村尾明日香・1年）○のりたまはなぜのりばかり出てきてしまうのか その解決法を探る（宇山翔斗・1年）○必勝!綱引きの最強戦略～引っ張り方と力の強さの関係～（田口嶺音・2年）○上昇気流によって回る風車に関する研究（宮川亮大・2年）○ゴーヤの巻きひげの謎（田中優理・2年）○空気の動きと、氷の溶け方の関係（馬場みゆき・2年）○燃料電池（姫野太河・2年）○「氷の長持ち」に関する研究（加藤誠治、江坂岳浩、加藤啓史、渡辺日那太・2年）○鏝の研究（越智隆雅・2年）○洗剤の種類とその適性について（高橋麻・2年）○太陽のにおいてなに?（菅野歩・2年）○糸電話はどこまでできるのか?（村上明依音・2年）○蚕の研究9「赤外線と紫外線による孵化・羽化への影響」（市川尚人・3年）○空気アルミニウム電池の改良Ⅲ-電池内ではどんな反応が起きているのか?-（富重歩・3年）○気温変化について考える!!（宇野さんり・3年）○大磯町の砂丘と海岸段丘（清水ひかり、小澤偉史、加藤佐和、阿部榎太郎、田中涼介・3年 加藤聖伶、中島大河・2年）○イルカが見えなくなる?（大友志穂・3年）○スズムシの鳴き方の特徴（野口皓正・3年）

#### 〔高校生部門〕

○投げるな!危険（杉本優友・1年）○ケイ効果における跳ねの変化（笹谷廉、井表慈彰、嶋田貴太、堀下遙生・2年）○水の結晶化過程でムペンバ効果はみられるのか（北條健太・3年 足立敬一郎・2年 吉田朱里、内橋春香、藤本朱音、松本陽菜子、芝本悦希、内藤諒・1年）○扇風機の後方はなぜ涼しくないのか（竹村一樹、行田結希、石垣綾乃、田淵蓮・3年 飯田陽・2年）○魚類の鱗片配列の規則性は種間距離と関係があるのか（北條健太・3年、大城戸塚生、岡本恒輝、中橋徹、森山李玖・2年 西山由太朗、桐野優太・1年）○赤か紫か 金コロイドの色を決めるもの（久津間彩海・2年）○沖縄県本部町塩川と今帰仁村湧川における塩水湧水の比較（屋良萌・3年、鮎田信忠、稲田優果・2年、植田真名、工藤碧、玉城明依・1年）○外的ストレスは迷路内の変形菌の成長、移動に影響を及ぼすか（川村このみ、岡村真子・3年）○銀鏡の腐食測定（松井裕介・3年）○音色と音のスペクトルの関係性（川小根実優、古堅はるか、比嘉沙絢・3年）○雑種セイヨウタンポポの繁殖戦略を探る-花粉を用いた雑種判別・土地利用と雑種の拡大-（飯塚亮太・1年）○地衣類と微環境4年次 樹木における着生地衣類の分布と微環境の関係～地衣類の成長を通して～（小野寺理紗・1年）

### ●第11回 「科学の芽」探究賞受賞作品

#### 〔小学生部門〕

○かんざつにつき（上田啓介・5年）

### ●第11回 「科学の芽」探究特別賞受賞作品

#### 〔中学生部門〕

○みんなで『ジャンボシャボン玉』をつくろう（清水都子・3年 佐久間薫乃、福岡瑠季・2年 高橋るい・1年）

●第12回 表彰式・発表会 (2017年12月23日：筑波大学学生会館)



表彰式



発表会



受賞記念品 (楯)



受賞記念品 (クリアファイル&下敷き)





●第12回 「科学の芽」 賞受賞作品

(代表者学年順)

作品の題名	学校名	受賞者氏名
<b>〔小学生部門〕</b>		
ウジが発生しないミミズコンポストを作る	愛知・瀬戸市立水野小学校 3年	池野 志季
スーパーボールを、水面で弾ませたい! パート2	岐阜・多治見市立根本小学校 4年	坂崎 希実
立体プラネタリウムを作ろう	京都・私立洛南高等学校附属小学校 4年	笹川 双葉
オリーブの不思議な力	京都・私立洛南高等学校附属小学校 4年	龍島 駿貴
昆虫の新能力を発見か!? 水死したはずのゾウムシが生き返った!! パート2	茨城・私立つくば国際大学東風小学校 5年	田村 和暉
最強のポイ	京都・京都市立音羽小学校 5年	稲波 里紗
夢を見るのはどんな時?	大阪・大阪教育大学附属池田小学校 5年	徳留 理子
清水の舞台の秘密	東京・筑波大学附属小学校 5年	雨宮龍ノ介
キャッチャーはつらいよ ~少年野球のキャッチャーが暑い夏を乗り切るために~	京都・京都市立西陣中央小学校 6年	神崎 咲
<b>〔中学生部門〕</b>		
つるの研究 ~巻きつるは光を感じるのか~	静岡・藤枝市立高洲中学校 2年	大川果奈実
風力発電に適した羽根の研究 ~ペットボトルを使った風力発電に適した羽根とは~	長崎・長崎大学教育学部附属中学校 2年	山道 陽輝
金の赤色コロイドをつかまえる	兵庫・私立仁川学院中学校 3年	川村ヒカル
一滴から深まるクレーターの研究	長崎・佐世保市立相浦中学校 3年	吉田 優音
水の輪のメカニズムの解明	神奈川・大磯町立大磯中学校 3年	科学部 水の輪班 伊東 実聖, 加藤 聖伶 中島 大河, 龍岡 絃海 1年 千葉 大雅, 乙津昂光海 古屋 良幸
コップから流れる水の形	東京・私立本郷中学校 3年	科学部 岡野 修平, 原田 大希 2年 塚越 新
ヤマビルの刺激因子に対する応答に関する室内および野外実験	東京・西東京市立田無第四中学校 3年	鞠子けやき
凍らせたジュースのおいしい飲み方 ~溶解・冷却時間と凝固点降下から考える~	神奈川・私立慶應義塾湘南藤沢中等部 3年	宮内 唯衣
<b>〔高校生部門〕</b>		
水切りの謎に迫る	京都府・京都府立洛北高等学校 3年	サイエンス部 物理班 山下龍之介, 中尾 太樹, 山下ひな香

作品の題名	学 校 名	受賞者氏名
<b>〔小学生部門〕</b>		
ふしぎがいっぱい貝むらさき	東京・筑波大学附属小学校3年	松崎 光永
ぬれた本はどうやったら元に戻せるか	東京・筑波大学附属小学校3年	古賀登應羽
クモの巣に大接近 ～エモノをたくさんとらえられるクモの巣はどんなかたちだろう～	熊本・熊本市立帯山小学校5年	出口 周陽
水田の小さな生き物の生存術	大阪・大阪教育大学附属池田小学校5年	稲野辺 開
最速炊飯レシピ ～米の吸水時間短縮を考える	埼玉・坂戸市立城山小学校 6年 矢野 祐奈, 井上 結愛	北村 湊登
屋部川周辺の小鳥類調査 ～スズメは減っているのか?～	沖縄・名護市立屋部小学校6年	谷口 結香
そうめん流しの秘密	大阪・大阪教育大学附属池田小学校6年	
<b>〔中学生部門〕</b>		
タンポポの葉について	愛知・愛知教育大学附属岡崎中学校1年	吉岡 愛理
ぼくは洗濯名人パート6 洗濯に使う水の違いによる洗浄力	茨城・私立茨城中学校1年	澁澤 一賢
2017年度版 根本の川の蜚研究	岐阜・多治見市立小泉中学校1年	坂崎 巧実
ハゼも怒れば顔色変わる!?!パート3 〈ハゼの色の研究⑤〉	静岡・浜松市立浜名中学校1年	藤田 匡信
バナナよ!変わるな!	東京・筑波大学附属中学校1年	赤田虎太郎
なぜ究極のパンケーキはおいしいのか?	東京・筑波大学附属中学校1年	堤 そよ佳
フレーバーシフォンケーキはなぜ膨らみにくいのか	大阪・大阪教育大学附属池田中学校2年	藤原 彩七
手の洗い方の研究	茨城・牛久市立下根中学校2年	宮本 秀人
どうしてひんやり涼しく感じるの? 色々な生地を比べてみる	東京・筑波大学附属中学校2年	林 翠
表面張力によって物体同士がくっつく速さの規則性	東京・大田区立蒲田中学校2年	寺澤 千聡
えっ私達の体って、少し浮いてるの? ～液体や気体の浮力の大きさは何に関係するのか～	香川・坂出市立白峰中学校3年	若林 李歩
よつばの謎に迫る	埼玉・坂戸市立坂戸中学校 3年 馬場 海好, 片寄 友暉	
絶滅危機から救え!カワバタモロコの繁殖方法の解明数多くの卵を確保するために	大阪・太子町立中学校 社会科学部 メダカ・カワバタモロコ研究班 3年 吉崎 滉佑, 橋場 蓮, 金田 翔太 木山 源貴 2年 鍵谷 和輝 1年 梅川 翔平, 溜島 和花	
<b>〔高校生部門〕</b>		
ナメコの発生に電気が及ぼす影響	青森・青森県立名久井農業高等学校 2年 坂本 成海, 大平 竜福	
水を低電圧で電解して水素を生成する方法	静岡・私立学校法人静岡理科大学静岡北高等学校 2年 梅原ひとみ, 石橋 辰則, 石垣 良磨 岩井 咲幸, 大榎匠太郎, 高田 俊平 1年 池田 彩里, 木津 悠翔, 松本 颯斗	
ニュートンビーズのメカニズムの解明	東京・私立本郷高等学校2年	白居 幸希
雨で汚れを落とす防汚瓦の開発 ～濡れ性を利用した環境材料～	兵庫・兵庫県立加古川東高等学校 3年 神崎 彩乃, 筒井 雄大 2年 入江 夏音, 茅野 由奈, 梶下 結月	
人工ゼオライトによるプラスチックの熱分解 ～プラスチックの油化と再利用～	愛媛・愛媛県立宇和島東高等学校 3年 大氣 慧士, 上甲 貴之 中里 友則, 兵頭 史哉	
四官能性モノマーを用いた高強度・高柔軟性プラスチックの合成	東京・筑波大学附属駒場高等学校3年	原 正直

## ●第12回 「科学の芽」学校奨励賞

宮城・宮城県立仙台第一高等学校

茨城・つくば市立松代小学校

茨城・茨城県立並木中等教育学校

茨城・私立茨城中学校

茨城・私立清真学園高等学校・中学校

埼玉・私立本庄東高等学校附属中学校

埼玉・埼玉県立浦和第一女子高等学校

千葉・千葉県立安房高等学校

東京・足立区立加賀中学校

東京・大田区立蒲田中学校

東京・私立慶應義塾中等部

東京・私立芝中学校

東京・私立白梅学園清修中学校

東京・私立成城中学校

東京・私立田園調布学園中等部

東京・私立武蔵高等学校中学校

神奈川・私立公文国際学園中等部

神奈川・私立慶應義塾湘南藤沢中等部

愛知・刈谷市立住吉小学校

京都・京都教育大学附属桃山小学校

京都・私立洛南高等学校附属小学校

大阪・大阪教育大学附属池田小学校

大阪・大阪教育大学附属池田中学校

大阪・太子町立中学校

大阪・私立金蘭千里中学校

大阪・私立高槻中学校

兵庫・私立雲雀丘学園中学校

福岡・福岡教育大学附属久留米中学校

福岡・私立明治学園中学高等学校

長崎・小値賀町立小値賀小学校

宮崎・宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校

ハンガリー・ブダペスト日本人学校

大韓民国・釜山日本人学校

## ●第12回 「科学の芽」努力賞受賞作品

### 〔小学生部門〕

○～虫もひやけするのか～（土屋日南乃・3年）○私を作る、強い橋（横尾和咲・4年）○一番共振しやすいのはどれ!?（尾野悠人・4年）○六角形のひみつ（村上智絢・4年）○ダンゴムシ100匹大作戦！（湯本煌己・5年）○私の記憶力（松尾美里・5年）○すごいよ蓮の葉（影山満帆・5年）○アゲハ蝶のレモンとデコポンの好き嫌いの理由を食性から探る（福島空真・5年）○パラオと加計呂麻島の二酸化炭素濃度について（菊池守佑子・6年）○手押しずもうで勝ちたい!!（足立真央・6年）○ウイングレットのひみつ（池内優空・6年）○血圧と脈拍～体位を変えたらどうなるか～（高田進介・6年）

### 〔中学生部門〕

○アゲハ蝶飼育環境の実験（鈴木明日香・1年）○炭酸水から湧き出る泡について（小路瑛己・1年）○飛行機から見た夕焼け空の移り替わりについて（長澤和香・1年）○ペットボトルの工夫（三村柚葉・1年）○鉛筆の折れやすさの研究（間山翔悟・1年）○頑丈な橋を作って、ブリッジコンテストで優勝したい！（仲井雄飛・1年）○太陽高度と気温の関係性について（小石悠真・1年）○住宅居住空間における光触媒の効果に関する自由研究（佐竹晃輔・1年）○私の家はどこ？～太陽の位置から家の緯度経度を調べる～（雑賀仁美・1年）○左巻きのカタツムリ（高橋穂嘉・1年）○水質の調査方法と黒目川の水質の調査（菊池亮・1年）○塩化コバルト(Ⅱ)水溶液の色の変化を探るⅠ（岡野太雅・1年）○ママ下湧水、矢川、府中用水における魚類、水温、水質調査（吉田美琴・1年）○変化球を科学する-（曲がれ、変化球）～変化球の空気の流れを可視化する～（谷口あい・1年）○バッティングを考える～打球を遠くに飛ばす条件～（立花健・1年）○トゥシューズを履いて極力、音を出さずに着地する（赤松杏美・1年）○地面の『ひび割れ』はどうしてできる？（大川凌次・1年）○泳法ストリームラインと流体力学に関する研究（寺井健太郎・1年）○ネギの反り返りについて（北島優紀・1年）○水の硬度の効果について（田宮侑季・1年）○とろみの秘密（岩本桜子・2年）○～ピン球の回転を考える～（清水未空・2年）○ヨーヨーの転がり方（城田佳穂・2年）○建築材料の温冷感の違いについて（大前魁・2年）○木を枯死させた犯人は誰だ？（長野汐里・2年）○光糸電話の作成とLED光通信への発展（藤本幹大・2年）○～太井川のホテルを増やす方法～（新屋俊樹、道端翔大・3年、京谷幸祐・2年、平田いろり、狐坂音奏・1年）○酵素のはたらきの研究（永川萌・2年）○紙ふぶきのひみつ（平元りな・2年）○新郷村と五戸川第7章～カワニナの生態に迫る～（小坂高義・2年、下柝柵弘大、橋端圭太・1年）○ワニの全長推定2017～絶滅種ディプロキノンとマチカネワニに挑む～（田中拓海・2年）○ガラスを通すと光が増える!?～透過度が100%を超える秘密～（森川嘉仁、森川遥仁・2年）○セミの羽化 *Platypleura kaempferi* ～part8: ニイニイゼミのぬけがらについている白い物質調査～



(清水一秀・2年) ○葉の注意書きを守らなければならない理由 (神谷萌愛・2年) ○セルロースを利用したバイオ電池 (清水亮祐・2年) ○アオスジアゲハの色調べパート7 翅の撥水効果とUVライト・太陽光での色変化の違い (井原愛佳・2年) ○ニホンモモンガの生態について (楠健太郎・2年) ○和泉多摩川周辺の地質構造 (遠藤洋亮・2年) ○the 洗濯! (百瀬将真・2年) ○コーラで本当に歯が溶けるのか (富澤善光・2年) ○イヤホンはなぜ絡むのか? (バルデスフランシスコ・2年) ○包丁に貼り付く食材を何とかしたい!! (安田匠吾・2年) ○繭玉転がしの転がり方 (奥村美賀子・2年) ○匂いの影響力 (澤藤航太・2年) ○骨は溶けるのか? (石丸綾乃・2年) ○「折れやすい」とは何だろう? (檜井佑里花・2年) ○水路の水生生物を増やす方法 (黒見翔・3年, 丸山月海・2年, 宮崎倫太郎・1年) ○ダンゴムシとワラジムシのフンから広がる複数の“円”を発見! (片岡柁人・3年) ○うがい薬を使ったビタミンCの検出実験 (武田雅樹・3年) ○自作小型エアコンを使った部屋の効率の良い冷やし方 (田畑翔真・3年) ○伸ばしたクリップと砕いた磁石の紛体の着磁と消磁の比較実験 (富永真人・3年) ○透明な水 (大西美月・3年) ○質量と落下速度の関係 ~おぼんに風船を乗せて落とす~ (貝島有香・3年) ○凝固点降下 氷点下の世界へ (二本彩香・3年)

### 【高校生部門】

○石垣島の光害について ~光害を減らす街灯の考案~ (金城寛, 垣花龍・2年, 知花耕太郎・1年) ○磁石の不自由な落下 (田村公寛・2年) ○金属パイプ内を落下するネオジム磁石球の速度 第2報 (横山貴紀, 牧野楓也・2年) ○兵庫県南部の神戸層群から発見したヒカゲノカズラ科 (Lycopodiaceae) の化石から古神戸湖の堆積環境を考える (石井紗智, 田中朱音, 戸田亮河, 中橋徹, 村上智・3年, 神崎直哉, 笹倉瑠那, 津田晟俊, 西山太一, 福田俊介, 藤原宏馬, 村上凱星・2年, 友藤奈津歩, 西山壮人, 松井陵記, 村上由奈・1年) ○気圧と空気の流れの関係性 (田村駿弥・2年) ○蠟燭の振動メカニズムの解明 第3報 (榎本宗一郎・2年) ○沖縄方言と標準語の母音の比較 (野原香凜, 大湾日菜美, 河内妃奈子・3年) ○フェノールフタレインの退色反応における活性化エネルギーの測定 (久津間彩海・3年) ○プリンと寒天を使った糖の保水性の研究 (大山朔矢, 境野卓史・3年) ○筒の形状による音速の変化 (田中拓磨, 関崇斗, 鶴見尚緒理・3年) ○安山岩溶岩と玄武岩溶岩の節理に生じる流理構造の形成過程の比較 (石井紗智, 中橋徹, 村上智・3年, 村上由奈・1年) ○紫キャベツ色素の退色に及ぼす水相の影響 (白水俊丞, 中山凌一, 山田祐大, 中村颯佑・3年) ○ゾウリムシの放出体が防御機能である可能性 (浅井牙貴, 岩野大渡, 南野有紀, 山田圭花・3年) ○簡易DNA抽出実験の真相 (奥田雄也, 大河内凜, 山本竜也・3年) ○ろうそくの炎を用いたプラズマの研究 (金田海里, 岡本雄希, 角谷悠真, 藤原隆二・3年) ○ウズラ卵殻膜の浸透および透析特性に関する基礎的研究 (中村哲平・3年) ○ひそひそはどこまで聞こえるか? ~糸のない糸電話を目指して~ (齊藤成美, 郡さくら・3年) ○天然高分子によるアオコの凝集と肥料化の検討 (松井良太, 田中泉弥・3年) ○モリंगाを使った藍藻の抑制と除去の方法 (松井良太, 田中泉弥, 梅本健琉, 藤本忠士・3年) ○人間が50匹の蚊に3分間で何回刺されるのかを, 肌の水分量とヒトスジシマカの交尾数により数値化する (田上大喜・3年, 田上千笑・1年) ○PID制御を用いた方位修正 ~ロボカップジュニアを通して~ (河村祐弥・3年) ○色素を使用したpH試験紙の作製 (東海枝里帆・3年) ○シュリーレン法による空気の揺らぎの可視化 (合田晴紀, 中津啓汰, 宮川翔伍, 森澤直斗・3年)

## ●第12回 「科学の芽」探究賞受賞作品

### 【小学生部門】

○梅シロップを2つの方法で作ってみた (富塚光士郎・5年)

## 〈参考〉第1回(2006年)～第10回(2015年)受賞作品一覧

### ●「科学の芽」賞

#### 第1回：2006年

##### 〔小学生部門〕

○ヒマワリの種はなぜ平らにまかなければいけないのか？(棚田莉加・3年) ○あわでないでね(土田葉月・3年)  
○百日草のさき方と花について(永原彩瑚・3年) ○「はねて・たつ・しゃりん」のひみつを調べよう(松原花葉子・3年)  
○モンシロチョウは葉のどこに卵をうむのか？(鳴川真由・5年) ○カブトムシが集まるエサの研究Ⅲ(新居理咲子・5年)  
○くりの木の不思議～お母さんの木と子どもの木～(渡部京香・5年) ○風力発電機の研究(河村進太郎・6年)

##### 〔中学生部門〕

○流れと渦の研究～なぜ渦はできるのだろうか？～(荒井美圭・1年) ○紙おむつの秘密を探る(齋藤琴音・1年) ○ラジカセの音を大きくするには(永井亜由美・中等1年) ○のびろカイワレダイコン(松下美緒・1年) ○人の色の見え方(佐川夕季・2年)  
○土壌汚染の植物への影響 PART3(仁熊佑太・2年, 仁熊健太・1年) ○納豆の醗酵に及ぼす「音」の影響(櫻村琢実・3年) ○キンギョの活動性に及ぼすミネラルの効果～軟水と硬水の比較実験～(古川詩織・3年)

##### 〔高校生部門〕

○融解塩徐冷法による塩化ナトリウムの結晶作り(中川恵理, 長谷川薫・2年) ○Brzが植物の耐塩性に与える影響(木村あかね・3年)  
○リニアモーターカーの理論と模型の製作(出口雄大・3年)

#### 第2回：2007年

##### 〔小学生部門〕

○2つの花だんの不思議(佐藤三依・3年) ○かいこのペットフードを作ろう(森 翠・3年) ○「光の不思議」～ラップはとう明なのになぜしんは見えないのか～(小田島華子・3年) ○スイカ, カボチャ, メロンの種の数は大きさに関係あるのか？(岡野史沙・4年) ○植物の研究(櫻村理喜・4年) ○指のシワシワ実験(嶋 睦弥・5年) ○魔球のひみつ(小原徳晃・6年)  
○くりの木の不思議Ⅱ～お母さんの木と子どもの木～(渡部京香・6年) ○氷のカットグラス～どうして斜めの線ができるのか 水にできる模様を観察～(伊知地直樹・6年) ○カブトムシが集まるエサの研究Ⅳ(新居理咲子・6年)

##### 〔中学生部門〕

○ナミアゲハの蛹の色を決める一番の条件は？(橘 智子・1年) ○海水の二酸化炭素の吸収について(日原弘太郎・中等1年)  
○粘着テープの強度比較(村岡健太・中等1年) ○ジャム作りの秘密(中島可菜・1年) ○サッカーボールの科学(笠原 将・2年)  
○ニホンイシガメの行動パターン(竹内捷人・2年) ○漂白と液性の研究(太田みなみ・2年) ○五平もちを上手に作りたい！～ラップにつきにくいご飯の条件ともち米を加える秘密～(杉浦 健, 清水大貴・3年) ○寄生～2次寄生の発生条件～(清水 壮・3年)

##### 〔高校生部門〕

○植物の特性を活かした観賞用インビトロ・プランツの開発(漆戸 啓, 山一哲也, 吉本慎二, 中村秀樹・3年, 三津谷慎治, 中野渡 遙, 蔵川千穂, 橋端早紀, 斗沢拓実・2年)

#### 第3回：2008年

##### 〔小学生部門〕

○オオカマキリのふ化からせい虫になるまで～オオカマキリと共にすごした303日間～(板橋 茜・3年) ○苦くてくさいパセリは, 味つきパセリになれるかな？(大枝知加・3年) ○ホテイアオイ・プクプカうきぶくろのひみつ(松井悠真・3年)  
○一つの骨から(岡村太路・4年) ○テーブルの上に置いたおわんが動くのはなぜ？(中島澄香・4年) ○紙でなぜ手が切れるの？(溝淵将父・4年) ○きゅうすで注ぐ水の音と湯の音がちがうのはなぜ？(川上和香奈・5年)  
○謎の砂団子 コメツキガニのしわざ？(永原彩瑚・5年) ○ひっくりかえるめんこのひみつ(松原花葉子・5年, 松原沙里・3年) ○よく回る硬貨の順番は？(嶋 睦弥・6年) ○植物に必要な色は何色か(徳田翔大・6年)

##### 〔中学生部門〕

○アサガオから考える私たちの環境(石井萌加・中等1年) ○セイタカアワダチソウを利用した生物農薬の研究(白井有樹, 土田悠太, 竹内 賢・中等1年) ○くりの木の不思議Ⅲ～お母さんの木と子どもの木～(渡部京香・1年) ○ホットケーキを焼く～重曹とベーキングパウダーの違いに注目して～(菊島悠子・2年) ○心臓や声帯の動きを測れるか？(佐藤信太・2年)  
○セミの抜け殻における羽化の場所の研究(須藤克馨・2年) ○ドルフィンボールの高さと深さの研究(廣川和彦・2年) ○接着剤の強度比較～紙用接着剤の実験～(村岡健太・中等2年) ○緑青の発生スピードについて(山田祐太郎・2年)

## 〔高校生部門〕

○航空機内での静電気による電磁波の研究 ～帯電した金属の衝突によるモデル実験～（大津拓紘・2年）○紅葉の仕組みと環境要因の解明（三澤亮介、藤原雅也、鈴木宏典・2年）○地球温暖化に対応した光触媒技術の開発と導入（青木達哉、大川井裕乃、下川智代、永倉頌子、穂積友介・3年、佐藤博美、平井泉美・2年、糟屋真菜、寺田結香、森 勝太、田中優平・1年）

## 第4回：2009年

### 〔小学生部門〕

○本当にめ花は少ししか咲かないのか（山崎公耀・3年）○かいこのまゆ作りにお気に入りの形や場所はある？（永原蒼生・3年）○むしの起き上がり方（蟹谷 啓・3年）○ピキピキのなぞ（秋吉喜介・3年）○青虫は、冷蔵庫でも生きる？（森 翠・5年）○「菓あな」の仕組みと日なたのアリジゴク（湯本拓馬・5年）○ありとオレンジ（大澤知恩・5年）○泥はねの研究（竹田悠太・5年）○アリは輪ゴムがきらい？（笠井美希・5年）○謎のウェービング コメツキガニのあいさつ？～コメツキガニ Part 2～（永原彩瑚・6年）

### 〔中学生部門〕

○トビズむかでの習性をさぐる（金子一平・1年）○水と石鹸の謎（和田純麗・1年）○赤外線の研究（野崎 悦、萩原康平、日野裕輝・1年）○動物の「まばたき（瞬き）」に関する研究 ～草食（被食）動物の瞬きは素早い？～（大見聡仁・3年）○フィルムケースロケットが飛ぶ秘密（辻田宗一郎、広野龍一・3年、浅井啓志、野澤秋人、松ヶ谷玲弥・2年）○「水かけ」の科学（水野夢世、加藤翔湖・3年、浅野紘希、野村拓生・2年）○玄関先に営巣したメジロの研究（秋元勇貴・3年）○自然のカーテン（對木雄太朗、遠藤颯洗、古谷龍一・3年）

## 〔高校生部門〕

○宮古島の湧水域環境保全を目指した研究 ～湧水域に生息する生物の保全を目指して～（洲鎌理恵、本永 明、下地瑞姫・3年、西里公作・2年、垣花武志・1年）○堆積物中の二硫化鉄（FeS<sub>2</sub>）生成の物理化学的検討 ～地質比較における生成条件・温度圧力条件の検討～（山崎晴香・3年）

## 第5回：2010年

### 〔小学生部門〕

○謎の生物大発見!!（伊藤杏樹・3年）○雨の日でもなぜ蝶はとべるの？～蝶のはねのひみつ～（植田紗優奈・3年）○色は何色でできているの？（永原蒼生・4年）○酸性・中性・アルカリ性によってニガウリの育ち方は違うのか（山崎公耀・4年）○ボウフラのきれいな光ときらいなものの研究（井上拓哉・5年）○眠れないアサガオ～なぜアサガオのつぼみがつかないのか～（鈴木ゆみ子・5年）○バツクの羽が急にのびた！（花牟禮優大・5年）○アリジゴクの研究（4年次）（和田龍馬・5年）○まゆの色七変化～まゆの色とえさの関係～（杉村虎祐・6年）

### 〔中学生部門〕

○ボールはなぜ曲がるか（赤津颯一・1年）○貝のカタチというもの（東 弘一郎・1年）○コーラの泡をあまり出さずにグラスにたくさん入れる方法は？（福田優衣・1年）○バイオエタノールとエタノールロケット（榎野 衛・1年）○流れ-自動車に関する空力の実験～自動車のボディ-は流線形ではいけない？～（中西貴大・2年）○工業用ホースを使った音響実験（平井裕一郎・2年）○セミの発生周期の研究（湯本景将・中等2年）○ギラギラ光る油の研究（浅野紘希・3年、水野佑亮、森下貴弘・2年）○転がる速度はなぜ物体によって違うのか（外山達也・3年）

## 〔高校生部門〕

○炭素による酸化銅の還元について（岡崎めぐみ・中等4年）○白いリングと黄色いサクランボ～植物の特性を活かした新商品開発～（上田若奈、東 のどか、鹿島真由美、川井絵美、佐々木理紗、千澤里花、沢口 舞・3年）○筑豊の「赤水」調査2010～坑道廃水の調査と環境に及ぼす影響、及び水の浄化に関する試み～（瀬戸溪太、早田亜希・3年、永井智仁、曾根裕子・2年、花田真梨子、井上 薫・1年）

## 第6回：2011年

### 〔小学生部門〕

○ノコギリクワガタとコクワガタの生活のちがい（飯田実優・3年）○ぬけがらから分かるアブラゼミの生たい（鈴木詠子・3年）○アブラゼミのウロウロくん（井出 麟・4年）○アリのチームワーク～エサ運びで協力するアリたち～（伊藤知紘・4年）○変形菌の研究 変形体の動き方と考え方 2008～2011年～変形体どうしが出会うと何が起きるのか？～（増井真那・4年）○エンゼルフィッシュの消える『しま』の秘密～消えたりあらわれたりする『しま』その意味とは!?～（高澤英子・5年）○紙ふぶきの舞い方（田中琴衣・5年）○もそもそダンゴムシは何が好き？（永原蒼生・5年）○美味しいトマトの見分け方とそれを生む環境とは（山崎公耀・5年）○ハゼの研究実験総集編～植物ロウを作ろう～（鎌田彩海・6年）



## 〔中学生部門〕

○沖縄島名護市屋部川周辺の鳥類調査～探鳥地としての可能性を探る～（北村育海・1年）○温度差による打ち水の効果を調べる（鈴木万紀子・1年）○ヘイケボタルの成虫を長期飼育することは可能か？（橋本理生・1年）○紅茶の色を変化させる要因～液性面と糖の種類の間からの実験と考察～（大田香緒里・2年）○カエルの体色変化に関する研究 Part2～ストレス（刺激）は体色変化に影響するか～（大見智子・2年）○不死身の秘密・甦る植物～根からの植物の再生とメカニズム～（櫻村理喜・2年）○野菜くず紙は使えるか（永原彩瑚・2年）○なぜ氷は空気中よりも水中の方が融けやすいのか（高塚大暉、伊藤光生・3年、広野碧・2年）○人間の体温調節に関する研究（堀田文郎・3年）

## 〔高校生部門〕

○2つ穴空気砲および非円形の空気砲の考察（佐藤健史、梶原理希・1年）○光は農薬の代わりになるか？～LEDによる草花の伸長制御～（荒谷優子・3年、逸見愛生・2年）○花のチカラ～被災地復興支援プロジェクト～（市沢理奈、中山歩美、若本佳南、荒谷優子、赤石譲二、西塚真、山田大地・3年、小町一磨、阿部加奈江、佐々木里菜、砂沢愛依、日沢亜美、逸見愛生・2年）

## 第7回：2012年

### 〔小学生部門〕

○液ダレしないしょう油さし（安田匠吾・3年）○アオスジアゲハの最後のフンの正体（渡邊大輝・3年）○猪名川でミニ水車発電（熊ノ郷健人・3年）○アサガオの不思議な芽（中村一雄・4年）○変形菌の研究 変形体の動き方と考え方 2008～2012年 変形体の「自分と他人」の区別と行動について（増井真那・5年）○庭の水の秘密（中里真尋・5年）○びっくり!!水面散歩する貝のナゾ（永原蒼生・6年）○本当に古いゆで玉子ほどむき易くなるのか（山崎公耀・6年）○紙ふうせんの不思議（田中琴衣・6年）○種のカラの役割の研究～ひまわりとかぼちゃの種を使って～（河村杏衣・6年）

### 〔中学生部門〕

○ゲル化に関する研究（小坂橋里菜・1年）○アサガオ～モーニングブルーの謎に挑む Part II～（鈴木ゆみ子・1年）○生分解性プラスチックの研究 Part2（大澤知恩・2年）○カメの秘密調べ 9年次～コンクリート化された水田地域のクサガメ行動調査～（金澤聖・3年）○ダンゴムシの交替性転向反応に関する研究（今野直輝・3年）○かやぶき屋根はどうして雨もりしないのか？（池田隼人・3年）○パンを焼くと柔らかくなる秘密（渡部舞・3年、與那覇勝龍、ロシンイー・2年）

### 〔高校生部門〕

○木質燃料の質量と燃焼効率～おがくずとヒノキチップ、自作ストーカー炉を使った実験～（中西貴大・1年）○地元の主要産品である高級石材凝灰岩「竜山石」の特性を活かした塗装剤の開発（松下紗矢香、岩本有加、竹谷亮人・2年）○旋光現象の巨視的考察（岡田知治、足立享哉、佐嘉田悠樹、中塩莞人・3年）

## 第8回：2013年

### 〔小学生部門〕

○おまつりの屋台の輪投げでねらったけい品を取りたい！（小長谷純世・3年）○消しやすがよくでる消しゴムは、よく消える消しゴムか？（東 虎太郎・3年）○弟の肌をしっかりと大作せん（西村貫太郎・3年）○アオスジアゲハの最後のフンの正体2～ワンダリングの目的を推理する～（渡邊大輝・4年）○せん入・くもの巣城（熊ノ郷健人・4年）○ペランダ熱っちっ お母さんを助けろ（野田哲平・5年）○だんごむしとわらじむしの甲らが白く、土が黒くなってきたのはなぜだろう？（片岡権人・5年）○音の伝わり方の秘密（石 楓大・6年）

### 〔中学生部門〕

○アリのフェロモンについて（大輪奏太郎・1年）○ラワンの紙模型の研究（佐藤璃輝・1年）○りんごの変色を防ぐには（下津千佳・1年）○ぬめると色が変わるのは何故？（田中琴衣・1年）○6種の繊維の性質（町田華子・2年）○環境の中から見つけるセルラーゼ（田淵宏太郎・2年）○植物のネバネバ汁に意外なパワーを発見！（片岡澄歩・2年）○ゲルマニウムラジオに関する研究～コンデンサとコイルを手作りして～（南雲千佳・3年）○スピニングが逆回転する仕組み（ロシンイー・3年、市川浩志、深谷夏希、古田創士・2年）

### 〔高校生部門〕

○草花による水質浄化システムの研究（葛形小雪、野田寿樹、四戸美希、佐藤晴香、松橋奈美、佐々木 愛、種市雪菜・2年）○粉体の堆積（中西貴大・2年）○効率よく風を送るうちわ（田中晋平、藤野功貴、前垣内 舜・3年）

## 第9回：2014年

### 〔小学生部門〕

○くるくるコインのらせん運動～なぜ後から入れたコインが先に入れたコインをぬかすのか？～（木村佳歩・3年）○カラを

ぬいだカタツムリ発見！（片岡嵩皓・3年）○アゲハチョウの大きさの謎 ～幼虫を枯渇させるとどうなる？～（立花健・4年）○「葉」は植物の「脳」だった！！～カイワレの観察から分かったこと～（安田匠吾・5年）○蛹の25%から分かること…（渡邊大輝・5年）○黄色って何色?!～色のひみつにせまる～（田中拓海・5年）○セミの羽化のひみつ～生死をかける30分～（清木葵・5年）○吸い付く水と戦って浮きゴミをうまく取る方法（熊ノ郷健人・5年）

#### 〔中学生部門〕

○千里浜なぎさドライブウェイは砂浜なのにどうして車で走れるのか（佐藤和・1年）○変形菌の研究2008～2014年変形体の「自他」を見分ける力とカギ（増井真那・1年）○紙飛行機の研究 どうしたら長く飛ぶ紙飛行機が作れるか～主翼の翼型と飛行時間～（茂木幹太・1年）○お茶の泡はなぜたつか（岩松千佳・2年）○大気中の二酸化炭素濃度の動態に関する研究（降雨の影響）（稲田雅治、賈元日・2年）○スイーツを科学する～スポンジケーキ編～（河村杏衣・2年）○（生物模倣）昆虫の翅型風力発電機の開発（佐藤圭一郎・3年）○ゴルフボールのディンプルにヒントを得てプロペラを考える（田淵宏太郎・3年）

#### 〔高校生部門〕

○切断した根が接着する!?～セイヨウタンポポの根の傷が接着するための内的・外的要因を探る～（樫村理喜・2年）○人間による音声の知覚と分解 -それに表れる計算機との相違-（中西貴大・3年）

### 第10回：2015年

#### 〔小学生部門〕

○甘藷珍学（稲波里紗・3年）○床屋のサインポールのひみつにせまる～もときれいに見えるポールをさぐれ!!～（中條朋香・3年）○キノコがはえた お父さん、お母さんが子どもだったころと日本の気候はちがうの?（木村佳歩・4年）○最後までおいしいふりかけのひみつ（長野佑香・4年）○図工の作品を壊さずに持ち帰りたい～学校帰りの荷物の運び方～（東虎太郎・5年）○アオスジアゲハの色調べ パート5～光で変身、不思議な仕組み～変身に必要な光の量と光の色は?（井原愛佳、三谷京子・6年）○家庭用正倉院（熊ノ郷健人・6年）○斜面をリズムカルに下る動物の秘密（松園若奈、諸岡亜胡、酒井理心、杉本悠弥、小深田拓真・6年）○光で幼虫の色を操る（渡邊大輝・6年）

#### 〔中学生部門〕

○ダンゴムシとワラジムシに『防カピカ』を発見！（片岡柁人・1年）○歌詞とメロディーで変わる学習効果の不思議 -脳の聞き分けに注目して-（勝山康・2年）○人とすれ違った際に起きる風について（柳田彩良、千葉さくら・3年、加藤佐和、清水ひかり・2年）○継続的観察によって解明した平戸市に生息するワスレナグモの生態～特にキシノウエタテグモと比較した生息環境の違いについて～（相知紀史・3年）○壁を登る動物の足のつくりの応用 ヒトの力で壁を登る（沖山颯斗、浦木勇瑠、西村泰雅・3年、山下慎太郎・2年）○地衣類と微環境3年次～つくば市内の公園に生育する樹木における着生地衣類の分布と微環境の関係～（小野寺理紗・3年）○嘉津宇岳のバタフライ・ウォッチングⅣ～チョウの年変動と温度耐性実験～（北村滯・3年）○アリの役割分担を探る② 2015年クロオアリ観察日記 part5（世鳥山和也・3年）

#### 〔高校生部門〕

○セミ研究 10年次 終齢幼虫が羽化場所を決めるための習性について -先に羽化した他個体の羽化殻に集まるのか-（内山龍人・1年）○後頭骨化石からイルカの首の動きを復元できるのか（岡村太路・2年）

## 「科学の芽」賞 募集ポスター



筑波大学にゆかりのあるノーベル賞受賞者3名の方々を記念して、下記の『筑波大学ギャラリー』には「朝永記念室」、「白川記念室」があり、また「江崎玲於奈博士記念展示」が行われています。ぜひ一度、筑波大学の見学の際に訪問しましょう。

### 筑波大学ギャラリー（University of Tsukuba Gallery）の紹介



開館時間： 9：00-17：00  
 休館日： 日曜日、年末年始、その他特に定める日  
 問合せ： 大学会館事務室  
 (TEL.029-853-7959)

筑波大学ギャラリーは、本学の歴史的資料や芸術作品等を展示し、「総合交流会館」とあわせて、広く社会に向けた情報発信と、皆様との交流の場とするために整備された展示施設です。このギャラリーには、朝永振一郎博士、白川英樹博士及び江崎玲於奈博士の本学関係ノーベル賞受賞者記念の展示、オリンピックで活躍した選手をはじめとする体育・スポーツの展示、主に東京キャンパスに位置し、歴史と伝統のある附属学校の展示、石井昭氏から寄贈された美術品を展示しています。

アクセス： 関東鉄道バス：つくばセンター（つくば駅）から筑波大学中央行き又は筑波大学循環（右回り）「大学会館前」下車