第 77 回　埼玉県科学教育振興展覧会
第 70 回　日本学生科学賞埼玉地区展覧会

入賞目録



令和 8 年 10 月 16 日（金）審査会
令和 8 年 10 月 28 日（水）表彰式
於：浦和コミュニティーセンター

第77回科学教育振興展覧会中央展　入賞目録（小学校の部）

	No	分類	作品名	氏名	学年	学校名	賞
南部地区（10）	1	動物	小さな冒険家　ダンゴムシの動きについて　～エサ・暗さ・湿りへの挑戦～	星野　詩彩	6	川口市立上青木小学校	優良賞
	2	植物	オオカナダモから学ぶ光合成と光のひみつ Part２	佐藤　愛	6	川口市立芝小学校	優良賞
	3	物理	植物と重力の研究２ 重力VS光	櫻田　夏弦	3	川口市立舟戸小学校	優良賞
	4	一般	写真を見ると、においはもっとはっきり思い出せる？ -名前・写真・実物で調べる「においの記憶」-	平出　小夏	6	戸田市立美女木小学校	優良賞
	5	植物	「アメリカオニアザミの刺はどんな刺なのか？ ～刺と駆除の対処法～」	山本　貴美子	4	草加市立新田小学校	優良賞
	6	物理	『見ためでは分からない！？し外線でどれくらい糸の強度は変わるのか』	伊藤　美結	6	新座市立新座小学校	優良賞
	7	植物	３年目のミニトマト栽培 ～１か月早くタネまきをして、土に注目してミニトマトを育てる～	髙津　吾郎	4	和光市立第三小学校	県教育長賞
	8	物理	暑い夏を涼しく過ごそう！－２（スポーツウェア編）	山﨑　舞咲 山﨑　光飛	6 4	鴻巣市立吹上小学校	優秀賞
	9	物理	よく回る風車を目指して Part2	小野寺　栄人	4	鴻巣市立共和小学校	優良賞
	10	植物	小さなコケの世界PartⅣ ～昨年のリベンジ！酷暑に勝つぞ！！コケマルチで未来の農業を救えるか！？～	押田　歩実	5	上尾市立東町小学校	優良賞
さいたま市（5）	11	物理	独楽（コマ）の調査	佐藤　駿	6	さいたま市立高砂小学校	優良賞
	12	地学	なぜ、ここだけぬかるむの？～１年中乾かない道の秘密～	清水　瑛悟	6	さいたま市立大宮南小学校	優秀賞
	13	動物	卵の中から・・・	石井　凛	5	さいたま市立芝川小学校	優良賞
	14	一般	空飛ぶ種子で回せ！風力発電大作戦	新井　愛依子	5	さいたま市立指扇北小学	優良賞
	15	一般	天然のラップ？！竹・笹の不思議を探る！！	樋田　明音	5	さいたま市立慈恩寺小学校	優秀賞
西部地区（10）	16	動物	ふしぎなアリジゴク パート3	池田　七海	3	入間市立黒須小学校	優秀賞
	17	動物	ダンゴムシの研究パート5　ダンゴムシの群れのひみつ	岡田　晴香	5	坂戸市立南小学校	優良賞
	18	植物	お花はどんなのみものがすき？パート2～お花をながもちさせるひけつは？～	たけい　うい	2	川越市立川越小学校	優良賞
	19	化学	上ばき洗いを科学する　よごれを数字にして一番白くなる方法を見つけた！	皆本　結衣 みなもと　ゆうと	4 1	川越市立川越小学校	優良賞
	20	植物	なっとうきんはすごい！！パート2	山田　い心	3	川越市立中央小学校	優良賞
	21	動物	かたつむりのかんさつパート4～かたつむりは学習することができるのか～	笠原　陽向 笠原　ももか	6 4	川越市立霞ケ関西小学校	優良賞
	22	動物	てんとう虫をヒントに！野菜から手作り防虫スプレーを作る	遠藤　千咲紀	2	所沢市立清進小学校	優良賞
	23	植物	植物は同種と他種を見分けるのか？ ～ラディッシュは隣の植物によって成長を変えるのか～	遠藤　圭悟	5	所沢市立清進小学校	優秀賞
	24	植物	オジギソウのふしぎpart4	橋本　壮平	4	東松山市立松山第二小学校	県議会議長賞
	25	動物	クロヤマアリのけんきゅうパート4　～夜ふかしするのは何のため？～	木村　基	4	東松山市立市の川小学校	優秀賞
北部地区（5）	26	化学	はずれを活用！　ーピニール剣の中身の正体は？ー	斎藤　旺瀬	6	秩父市立花の木小学校	優良賞
	27	物理	糸電話を曲げて家と家とをつなぎ友達と会話をしよう！	清水　康太郎 山﨑　丞太朗	5 5	本庄市立北泉小学校	優良賞
	28	動物	ぼくとメダカの夏休み　パート3 ～稚魚の色のふしぎと住む環境について～	山口　穂高	5	深谷市立上柴西小学校	優秀賞
	29	一般	鉄道シリーズ～本物と同じ仕組みを作って動かす 《プラレールの魔ぁ改造！ケーブルカーの仕組みを解き明かす！？》	星野　瑞祈	6	熊谷市立籠原小学校	優良賞
	30	動物	ぼくの蚕観察日記　パート4	鳥塚　駿之介	6	寄居町立鉢形小学校	県知事賞
東部地区（9）	31	動物	カタツムリとナメクジのヒミツ　～色々調べちゃいました～	杉本　誉	4	行田市立泉小学校	優良賞
	32	動物	トノサマバッタのヒミツを探し出せ！～パート３～	島田　莉仁	5	羽生市立岩瀬小学校	優良賞
	33	動物	続🦦用水路の生き物調査「用水路のカエルのひみつ２」	古島　大青	3	久喜市立江面小学校	優秀賞
	34	一般	超音波センサーは本当に見えているのか？	菅谷　亮	3	吉川市立中曽根小学校	優良賞
	35	物理	竹ひごで作る！がんじょうな橋No.1はどれか！？	清水　響	4	蓮田市立蓮田中央小学校	優秀賞
	36	物理	「建物の地震対策についての研究」 ～立体模型のゆれ方を調べることから～	秋山　慶　他８名	5	三郷市立彦糸小学校	優秀賞
	37	化学	芝生を守って雑草を討て～身近な素材を使った黄金比率の除草液～	結城　虎珀	5	蓮田市立平野小学校	優良賞
	38	化学	廃棄する植物を活用し、その植物が持っている色を最大限引き出して 染め物をしてみたい！	石橋　弘基	6	久喜市立栗橋南小学校	優良賞
	39	化学	見えない菌の世界をのぞく	渡邉　葉乃	6	春日部市立粕壁小学校	優良賞

第77回科学教育振興展覧会中央展　入賞目録（中学校の部）

	No	分類	作品名	氏名	学年	学校名	賞
南部地区（10）	1	一般	0.01秒でも速く泳ぐために！	井沼　悠理　他２名	2	川口市立元郷中学校	優良賞
	2	動物	より多くの鳥を見るために	薩田　万智	3	川口市立小谷場中学校	優良賞
	3	動物	デジタルvsペーパー 日本人の脳に合うのはどっち？～その訳とは～	栗田　楓玲	1	川口市立高等学校附属中学校	優良賞
	4	物理	「どのような物体が電波を遮ることができるのか」	清水　晨斗	2	蕨市立第二中学校	優良賞
	5	動物	特定外来生物 クビアカツヤカミキリの生態と防除対策について ～ 草加市での桜被害状況を追う 2026 ～	對﨑　凛音	2	草加市立両新田中学校	県教育長賞
	6	動物	甲虫の翅の撥水効果や構造の違いについてpartⅡ	西本　明道	2	志木市立志木第二中学校	優秀賞
	7	物理	その筒、何秒で転がる？～種類・量・組み合わせによる転がり方の変化～	阿部　優翔	2	立教新座中学校	優良賞
	8	物理	強い紙の構造を目指して～連続した曲面がもたらす強さの秘密～	小野寺　湊人	1	鴻巣市立川里中学校	優良賞
	9	物理	マジで9m60cmもあるの？ 先生の『４番ピストンを使え』の謎に紐と12音のHzで挑む ～数式とマスキングテープで自分の相棒（チューバ）を丸裸にしてみた～	柴田　純歌	1	鴻巣市立鴻巣西中学校	優良賞
	10	動物	孵化を成功に導くうずらの卵殻の秘密	窪田　環	1	上尾市立上尾中学校	優良賞
さいたま市（6）	11	動物	タガメのより良い生息環境とは？～タガメの研究5年目～	髙橋　岳	1	さいたま市立岸中学校	優秀賞
	12	動物	アリンピックⅥ 「アリ的SDGsな暮らし方」～６年目の観察～	高橋　奏登	2	さいたま市立美園南中学校	優良賞
	13	動物	「蚕」の研究パート５～蚕の走光性実験～	酒田　弥恵	1	さいたま市立内谷中学校	優良賞
	14	動物	ナベブタムシのいるところ ー長翅型と斑紋のなぞの解明にむけて３年目ー	佐藤　日向	3	さいたま市立大宮北中学校	県知事賞
	15	一般	土に帰還！生ごみくん！　～最強コンポスト作り～	科学部代表　遠藤　光紗 他４名	3	さいたま市立西原中学校	優良賞
	16	植物	モリンガは二酸化炭素をどのくらい減らせるのか？	秋元　陽向	2	埼玉大学教育学部附属中学校	優良賞
西部地区（12）	17	動物	もふらの研究パート８	水原　紬	2	鶴ヶ島市立鶴ヶ島中学校	優良賞
	18	動物	ダンゴムシの好きな食べ物の研究part4	島野　琥士郎	1	越生町立越生中学校	優良賞
	19	一般	街の土に潜むマイクロプラスティック大調査	佐藤　輝尚　他２名	2	所沢市立柳瀬中学校	優良賞
	20	物理	家で奏でる打楽器part2～より本番に近い練習がしたい～	古保　詩織	2	所沢市立安松中学校	優良賞
	21	物理	紫外線とその日焼け対策Ⅲ	坪内　悠眞	2	狭山市立中央中学校	◎優秀賞
	22	地学	地震による建物の揺れ方に関する研究Part3	杉木　かれん	2	日高市立高萩北中学校	優良賞
	23	動物	セミの抜け殻で昆虫食の可能性を探る	綿貫　裕太	2	坂戸市立桜中学校	優良賞
	24	一般	水分と風による冷却効果～表面温度と蒸発量の比較～	宇佐美　友花	2	坂戸市立若宮中学校	優秀賞
	25	物理	オリジナルマグネシウム空気電池への挑戦Ver.2.0 ～安全でクリーンな電池を作りたい！～	鳥飼　勁介	2	坂戸市立若宮中学校	優良賞
	26	植物	朝顔ってふしぎダネ‼パートⅨ ～ツルの不思議 最終章～	近藤　隆寛	3	狭山市立西中学校	優良賞
	27	動物	オオムカデの歩行観察と体の構造に関する解剖研究	石川　沙希	1	滑川町立滑川中学校	優良賞
	28	物理	地震に強い構造を見つけ出そう！	濱田　大嗣	1	川島町立西中学校	優良賞
北部地区（5）	29	植物	ペットボトルコンポスト分解レース ～partⅡ サバイバル編～	黒澤　真翔	2	秩父市立高篠中学校	優良賞
	30	動物	カブトムシの羽化と卵の謎に迫る	島田　脩平	3	上里町立上里中学校	県議会議長賞
	31	物理	跳ばないことに理由は要る！～スプラッシュ現象を防ぐための条件～	久保　奈央	3	深谷市立岡部中学校	◎優秀賞
	32	動物	セミが羽化する時期についての研究③ ー7年間の研究で見えてきたセミと気温の関係ー	中島　宗作	3	熊谷市立大原中学校	優良賞
	33	物理	無線の研究パート5：スマートフォンをトランシーバーにしちゃおう	小杉　圭	1	熊谷市立熊谷東中学校	優良賞
東部地区（9）	34	一般	スパイクの裏側　なぜ変わる？	富田　壮亮	2	行田市立行田中学校	優良賞
	35	植物	野菜の脱水・吸水の不思議　～漬物と乾燥野菜を科学する～	科学部代表　竹内　慈温 他１８人	2	加須市立加須東中学校	優良賞
	36	物理	音波の合成について	大越　達矢	1	春日部市立大沼中学校	優良賞
	37	一般	大落古利根川と備前前堀川の水質調査その３～流域環境と河川の特性～	香束　諒太郎	2	宮代町立須賀中学校	優秀賞
	38	動物	ダンゴムシの秘密をとき明かせ！PartⅣ ～ダンゴムシに学習能力・記憶力はあるのだろうか？？～	白浦　晴	2	春日部市立大沼中学校	優良賞
	39	植物	エタノール投与による季節ごとの気孔の変化と乾燥時の胚軸について	井澤　結	2	春日部市立飯沼中学校	優秀賞
	40	動物	バッタの研究 Part7 バッタの生態を探る！生態の危機に迫る！！	芳井　優仁	3	杉戸町立杉戸中学校	優秀賞
	41	物理	次世代防波堤構造の研究 PartⅢ ～吹上式ケーソンと土台による衝撃耐性の向上～	小瀧　夏維	3	越谷市立武蔵野中学校	◎優秀賞
	42	一般	土嚢vs水流 season2 ～Protect our city～	科学部災害班代表 大薗　理一郎　他5名	3	春日部市立春日部中学校	優秀賞

第77回埼玉県科学教育振興展覧会 兼 全国高等学校総合文化祭推薦校選考会
中央展出展作品

受付No.	分野	作品名	代表者氏名(学年)	学校名	指導者氏名	表彰(受賞)
15	物理	地盤の間隙比が建物と地盤の動的相互作用に与える影響	吉村　和凛（２）	川越女子高校	松本　未来 岡田　成司	優良賞
31	物理	蜃気楼で分身を作るには	菊池　元喜（３）	所沢北高校	東海林　崇	優良賞
59	物理	廃棄チョーク粉と廃棄ビニール傘を用いた強化プラスチック合成を目指して ～炭酸カルシウムを混錬した時の低密度ポリエチレンの物性変化～	松本　健介（２）	獨協埼玉高校	香束　卓郎 上田　浩将	優良賞
64	物理	攪拌容器内部形状工夫による攪拌効率化へのアプローチ	林　金之介（３）	所沢北高校	池田　尚樹	優良賞
88	物理	メガホンの形状と音との関係	田中　創吾（１）	川口市立高校	米谷　祐太	優良賞
17	化学	陰イオンの違いによるMg^{2+}とNH_3のリーゼガング現象	鈴木　陽葉（２）	熊谷女子高校	長沢　博貴	優秀賞◎
52	化学	アントシアニンに対するアスコルビン酸の影響	上野　美海（２）	浦和第一女子高校	高原　博志	優良賞
72	化学	CMCによるTiO_2光触媒の分散安定化と光触媒反応への影響	新井　希実（２）	大妻嵐山高校	今井　奈緒美	優良賞
78	化学	でんぷん由来の吸水性ポリマーの合成	上野　翼（２）	大宮高校	大野　智司	優秀賞◎
80	化学	アスコルビン酸鉄錯体の水溶液中での結晶化	並木　春（２）	坂戸高校	寺本　英晃	優秀賞
82	化学	ぶつからない銅樹　Part２	前田　悠人（２）	大宮高校	大野　智司	優秀賞◎
83	化学	硫酸銅(Ⅱ)樹状結晶の生成条件	伊賀　陸人（２）	大宮高校	大野　智司	優良賞
13	生物(植物)	学校のナデシコ科の植物からPCR法を用いたCarMVの検出方法の確立	中村　惟司（３）	熊谷農業高校	久保　達也	優良賞
20	生物(植物)	コルヒチンを用いたカイワレダイコン倍数体の作成	神田 航輝（２）	県立川越高校	村上　健 清水　理江 小川　里子	優良賞
33	生物(植物)	川越市内における温暖化による雑草への影響	内野　ひあり（２）	川越女子高校	淵本　麻里子	優秀賞
55	生物(植物)	植物の成長とアレロパシー	向井　あい（２）	浦和第一女子高校	宮﨑　裕	優良賞
19	生物(動物)	ＧＩＳを用いた最新のバイオーム分布図作成とクマ被害増加との関連について	鴨下 煌生（２）	県立川越高校	村上　健 清水　理江 小川　里子	優良賞
21	生物(動物)	発光バクテリアの長期発光を目的としたバイオリアクターの開発	渡邉 結太（２）	県立川越高校	村上　健 清水　理江 小川　里子	県知事賞◎
24	生物(動物)	忌避性を用いたフトミミズの味覚器官の位置の特定	相原　真平（３）	所沢北高校	田口　康弘	優秀賞
70	生物(動物)	粘菌の記憶に関する研究	繁田　芽依（３）	所沢北高校	石井　玲央	優良賞
75	生物(動物)	竹炭摂取の有無による蚕糸の力学特性の比較	新井　琉（２）	熊谷西高校	新井　泰葉	優良賞
81	生物(動物)	ヤマトカブトとオキナワカブトの飛翔の特性の違い	市丸　瑚大（１）	細田学園高校	大附　祐也	優良賞
91	生物(動物)	ハゼとテッポウエビの共生関係における互いの役割について	松木　蓮（２）	滑川総合高校	町田　のぞ美	優秀賞
96	生物(動物)	異なるコロニーに属するクロオオアリ同士の攻撃行動が接触回数によって抑制される効果の検証	山田　創介（２）	細田学園高校	大附　祐也	優良賞
1	地学	宇宙から観た地球の色	西岡　傑朗（２）	県立浦和高校	萩原　瑞穂	優良賞
11	地学	埼玉県北部の残丘について	多田　壮佑（２）	熊谷西高校	山下　敏	優良賞
38	地学	防犯カメラを用いた流星群の判別の自動化	小川　柊太（２）	県立川越高校	平塚　雄一郎	教育長賞◎
60	地学	太陽シーイングの変化の要因は何か	千浦　向葵（２）	獨協埼玉高校	香束　卓郎 上田　浩将	優良賞
65	地学	地形から読み解く屋久島の形成	田中　英磨（２）	春日部高校	冨樫　民樹	議会議長賞◎
92	地学	多重リングクレーターの形成傾向について	近藤　結希（２）	越谷北高校	山﨑　崇	優良賞

第77回科学教育振興展覧会中央展 審査講評

小学校の部

小学校からの39作品、中学校からの42作品はいずれも「疑問を明らかにしたい」「課題を解決したい」という熱意にあふれた研究でした。出品作品に共通しているのは、「自然の事物・現象に対する好奇心」を出発点としていることです。その中でも受賞作品は、研究課題が適切に焦点化されていること、独創性が発揮されていること、そして観察や実験によって得られた事実を根拠として論理的にまとめられていることなどが高く評価されました。また、考察や結論における「何が分かって、何が分からなかったのか」ということから、新たな探究の可能性を見いだしている作品が多かったことも印象的でした。一方、その点においては、観察、実験の結果を批判的に受け止めることにより、考察や結論の妥当性をより高められる作品もありました。今後も、好奇心や探究心をもちながら、新たな疑問や課題に向き合い、継続的に研究に取り組んでいくことを期待しています。

中学校の部

【物理】

物理分野は昨年より２件増えて、12 件の作品が出展されました。今回も、物理らしい身の回りの現象を扱った研究が多く見られ、大変楽しく審査させていただきました。また、防災に関する研究もありました。近年、地震や台風・大雨などで被害が多く発生しています。防災に関する研究は将来役に立つと思われ、大変頼もしく感じました。

出展された研究は、設定した課題を解決するためにさまざまな研究方法を考え、必要に応じて実験装置を作製し、得られた結果をまとめて分析を行っていました。得られた結果を元にして、さらなる課題を設定して研究を進めているものもありました。

レポートでは、表・グラフ・写真などを「結果」としている報告が多数見られました。これらを分析して得られる事実が「結果」です。結果（事実）と考察（結果から考えられること）はきちんと区別しましょう。

今後も、さらに新しい課題を見つけ、楽しんで研究を続けてもらいたいと思います。

【化学】

今回、化学分野の応募はありませんでしたので、次回へ向けて、研究を行う上で助言を書きます。研究テーマの選択は、自分で考えた独創的なもの、社会の問題を解決できるようなもの、これまでに誰も答えを出しておらす、実現できなかったことに取り組むことが重要です。研究は計画・実行し、結論を導くまでの間、継続していくことが求められます。そのため、最も大事なことは主体性です。途中で困難な状況になるときがありますが、あきらめない気持ちが大切です。グループで研究を進めていく場合は実験を分担し、議論をしながら結論を出す必要があります。次に、独創性と科学的な実証の両面のバランスが大切です。科学は検証や再現性が必要ですから、新しい発見を実証するには、科学的な手法に基づいている必要があります。検証方法が十分でないと、独創的な研究であっても実証されたとは言い切れません。研究を通して、中学時代の良い思い出を作ってください。

【植物・動物】

今年度の中学校の部では、動物・植物を扱った研究に例年以上に質の高い作品が多く見られ、甲乙つけがたく、審査が大変難しいものでした。生徒の皆さんが、生き物を注意深く観察し、繰り返し実験を行いながら、研究に真剣に取り組んでいることが伝わってきました。生き物を扱う研究では、個体差や環境条件などによって、実験結果にばらつきが生じることが少なくありません。そのため、一つ一つの個体を丁寧に観察して記録を残すことや、実験を繰り返して結果の再現性を確かめることが重要です。今年度は、こうした点に十分配慮した研究も多く見られました。

一方で、結果のばらつきを抑えるために、実験方法や条件をどのように工夫すればよいのか、さらに深く考えてほしいと思います。研究は、結果を得て終わりではなく、そこから新たな疑問を見つけることも大切です。今回の研究を出発点として、今後も探究心を持ち続け、研究をさらに発展させてくれることを期待しています。

【地学】

地学分野では、高等学校から天文・惑星分野4点、地質・地形分野2点の計6点が出展されました。中でも、屋久島の成り立ちを地形から読み解く研究と、防犯カメラの映像から流星群を自動で判別する研究は、全体でも上位に選ばれ、全国大会に出展されます。いずれの作品からも、問いに対して仮説を立て、観測や実験で得たデータに基づき、科学的に答えを導こうとする姿勢がうかがえました。中学校の作品でも、自ら設定した課題について、長期にわたる観察や自作装置による実験に粘り強く取り組んだ研究が数多く見られました。

今年は生成AIを研究に取り入れた作品も複数ありました。AIは研究に役立つ道具であり、今後の活用を勧めますが、その答えには誤りが含まれることもあります。得られた内容は自ら吟味し、根拠となる文献やデータを確かめること、検証実験などを通して自分たちで考えることを習慣にしてください。これからの挑戦を楽しみにしています。

【一般】

「一般」の作品は、小学校 5 点、中学校 7 点の計 12 点でした。研究テーマは、「環境」に関わるもの 4 点、「生活」に関わるもの 5 点、「防災」に関わるもの 1 点、「機械」に関わるもの 2 点でした。「一般」の研究は、様々な要因が関係する身の回りの事象を対象とする傾向があり、複雑な事象に対してどのような方法で観察・実験することによって客観的な事実を得ているかが注目されます。また、何がこれまで知られているのかを文献などで調べた上で、自分の研究が異なる点（新規性や独創性）を説明することが期待されます。ただし、今の社会では、AIに質問することで何らかの答えが容易に得られますが、それが本当に真実なのかは不確かなことが多くあります。もしかしたら間違っているかもしれないと疑ってみる姿勢が肝心です。

皆様が将来、客観的事実に基づき、より確かな知見を見出すことで、安心して生活できる社会づくりに貢献されることを願っています。