

平成 19～29 年度（10 年間）科学研究・科学系部活動・コンテスト等受賞歴

年度	発表会・コンテスト名	発表生徒氏名 (学年)	テーマ	受賞等
19 年 度	物理チャレンジ 2007			二次予選出場1名
20 年 度	生物チャレンジ 2008			二次予選出場1名
	高校生科学研究発表会	生物部	アサガオ葉柄の光屈性について	ベストポスター賞
平 成 2 1 年 度	化学グランプリ 2009	化学部		関東支部長賞・関東支部 奨励賞
	生物チャレンジ2009			二次予選出場1名
	つくば生物研究コンテスト	生物部	アサガオ葉柄の光屈性について	金賞
	一般社団法人プラズマ・核融合学 会高校生シンポジウム	科学研究	中性子ラジオグラフィを用いた中性子線の減衰率に ついての研究	口頭発表 優秀賞
		寺門明紘(3年)	中性子ラジオグラフィを用いた中性子線の減衰率に ついての研究	ポスター発表 奨励賞
		科学研究	身近な材料によるX線と中性子の遮蔽	ポスター発表 奨励賞
		科学研究	セルロースから燃料を作る	ポスター発表 奨励賞
平 成 2 2 年 度	日本地球惑星科学連合 2010 高校生セッション	地学部	日立市西部山岳地帯における地質調査	佳作
	SSH 生徒研究発表会	生物部	アサガオ葉柄の屈性について	ポスター発表特別賞 (ポスターセッション投票第1位)
	日本学生科学賞茨城県作品展	生物部	アサガオ葉柄の屈性	県議会議長賞
		化学部	魚が生息しない川 徹底調査	県教育長賞
	日本学生科学賞 中央審査	化学部	魚が生息しない川 徹底調査	入選3等
	高校生理学研究発表会 (千葉大学)	地学部	花粉による周辺環境の調査	優秀賞
	高校生の科学研究発表会 @茨城大学 2010	生物部	アサガオ葉柄の光屈性について	優秀賞
		科学研究	ヒカリモの不思議な生態の観察	優秀賞(全国大会へ)
		科学研究	海の生物の移動について	優秀賞
	SAT10周年記念 テクノロジー ショーケース in つくば 高校生科学研究発表会	科学研究	頂角可変プリズムによる立体視	ベストポスター賞
		科学研究	ヒカリモの不思議な生態の観察	ベストポスター賞
平 成 2 3 年 度	科学の甲子園 茨城大会			教育長賞(第3位)
	SSH 生徒研究発表会	科学研究	二重振り子の研究ポスター発表	ポスター発表賞
	全国高校総合文化祭		ヒカリモの不思議な生態の観察	奨励賞
	日本学生科学賞茨城県作品展	科学研究	ヒカリモの不思議な生態の観察	ミュージアムパーク茨城県自然 博物館長賞
	高校生理学研究発表会 (千葉大学)	科学研究	二重振り子の研究	優秀賞
		科学研究	ヒカリモの不思議な生態の観察	優秀賞
		生物部	アサガオの葉柄の屈性について	優秀賞
		数学部	確率と $\pi = 3.14\cdots$ との関係	優秀賞
	高校生の科学研究発表会 @茨城大学 2011-2012	数学部	ビュフオンの 10 円玉?	優秀賞
		科学研究	動物の消化方法と糞の性質の研究	優秀賞
	第1回 つくば科学研究コンテスト 兼高校生科学研究発表会 (筑波大学)	科学研究	動物の消化方法と糞の性質の研究	審査員奨励賞 ベストポスター賞
		科学研究	ヒカリモの塩分耐性	審査員奨励賞
		科学研究	単振動を利用した高精度重力加速度計測器	審査員奨励賞
	The 7th International Student Conference at Ibaraki University	SSクラス3名	Report of 2011 UK-Japan Cambridge Young Scientist Workshop	Outstanding oral Award

	日本化学会関東支部茨城地区研究交流会	化学部	河川水を用いた電池の作成と重金属の回収	奨励賞
	第14回げんでん科学技術振興事業	化学部	河川水を用いた電池の作成と重金属の回収	奨励賞
	ジュニア農芸化学会	化学部	タンパク質分解酵素の不活性化と再活性化	カルナバイオサイエンス賞
	日本動物学会第64回関東支部大会	科学研究	モズとジョウビタキの種間関係:	優秀賞
	第53回日本植物生理学会年会 高校生生物研究発表会	生物部	アサガオの葉柄の屈性について	京都産業大学特別賞
	日本植物学会 75 回大会 高校生研究ポスター発表会	科学研究	ヒカリモの不思議な生態の観察	優秀研究賞
		生物部	アサガオの葉柄の屈性について	優秀研究賞
平成24年度	日本鳥学会	科学研究	茨城県日上市赤羽緑地における鳥類の研究 ～植生・気候との関わり～	奨励賞
	茨城県高等学校総合文化祭 自然科学部門 研究発表会	地学部	風媒花粉による周辺環境の調査	生物分野第1位 (全国大会へ)
		生物部	ヒマワリの種子の配置と繁殖戦略	審査員特別賞
	第6回 高校生理科研究発表会 (千葉大学)	生物部	津波の被害をのりこえたヒカリモの能力を調べる研究	優秀賞 千葉市教育長賞
		科学研究	草食動物の消化方法と分の性質の研究	優秀賞
		数学部	フェビナーの法則の数学的アプローチ	優秀賞
		化学部	緑のカーテンの脂質に関する研究	優秀賞
		生物部	ヒマワリの種子の配置と繁殖戦略	優秀賞
		科学研究	小水力の研究	審査員奨励賞 ベストポスター賞
	第2回 つくば科学研究コンテスト (筑波大学)	科学研究	ミドリムシの簡単培養の探究	審査員奨励賞 ベストポスター賞
		科学研究	ウツボカズラの消化液に関する研究	審査員奨励賞
		科学研究	放射冷却現象の有無による気温の関係	審査員奨励賞
		化学部	アミノ酸の構造とニンヒドリン反応との関係	審査員奨励賞
		生物部	ヒマワリの種子の配置と繁殖戦略	審査員奨励賞
		生物部	Observing the Mysterious Ecology of Hikarimo.	High school student Award
	日本鳥学会 2012 年度大会 創立100 周年記念大会	科学研究	越冬期の採色縄張りにおけるモズとジョウビタキとの関係	優秀賞
	第7回 高校環境科学賞	化学部	魚の生息しない川の多角的調査と重金属の回収	優秀賞
平成25年度	第57回日本学生科学賞 中央審査	化学部	銀と銅の殺菌力	入選3等
	第11回高校生科学技術 チャレンジ(JSEC)	生物部	ヒマワリの種子の配置・成長と繁殖戦略	花王賞 (世界大会へ)
	第38回全国高等学校総合文化祭 自然科学部門プレ大会	生物部	ヒカリモの黄金色の膜が一年中見られる洞穴と見られない洞穴【ポスター(パネル)発表部門】	優秀賞 (全国大会へ)
		生物部	津波の被害をのりこえたヒカリモの能力を調べる研究【ポスター(パネル)発表部門】	奨励賞
		生物部	津波の被害をのりこえたヒカリモの能力を調べる研究【研究発表部門・生物分野】	優秀賞 (全国大会へ)
	第7回 高校生理科研究発表会 (千葉大学)	生物部	ヒカリモの不思議な生態 ～東滑川海浜緑地の平成22年から三年間の記録～	優秀賞
	第4回高校生の科学研究発表会 @茨城大学	科学研究	六角高層ビルのトリオタワーズ構造研究	優秀賞
		科学研究	水ロケットの飛行解析	優秀賞
	第3回つくば科学研究コンテスト 兼茨城県高校生科学研究発表会 (筑波大学)	生物部	ヒマワリの種子の配置・成長と繁殖戦略	審査員奨励賞
		科学研究	水ロケットの飛行解析	審査員奨励賞
		科学研究	Handicapped person のためのジョイスティックによる自動車運転への提案	審査員奨励賞
	第63回無線技術競技会	物理部		女子準優勝

	2013 高等学校ADRF競技大会 関東・東北地区秋季大会	物理部		女子準優勝
平成 26 年 度	Intel International Science and Engineering Fair 2014 (アメリカ・ロサンゼルス)	生物部	The Arrangement of Florets in Anthodia Optimizes Production of Germinable Seed in the Sunflower	日本代表出場
	第38回全国高等学校総合文化 祭いばらき総 2014 自然科学部 門	生物部	津波の被害をのりこえたヒカリモの能力を調べる研究 【研究発表部門・生物分野】	優秀賞 (全国2位)
		生物部	ヒカリモの黄金色の膜が一年中見られる洞穴と見 られない洞穴 【ポスター(パネル)発表部門】	奨励賞 (全国4位)
	第8回高校生理科研究発表会 (千葉大学)	生物部	ひまわりの種子の配置と繁殖戦略	優秀賞
	第4回つくば科学研究コンテスト 茨城県高校生科学研究発表会 (筑波大学)	科学研究	電動アシスト付買物カートの作製	ベストポスター賞
		化学部	COD(Mn)法を用いたCOD測定での異常値に関 する研究	ベストポスター賞
		科学研究	ヒカリモが一年中見られる洞穴と見られない洞穴 の水質の違い	奨励賞
		科学研究	ホバークラフトによる地震対策	奨励賞
	一般社団法人プラズマ・核融合学 会第12回高校生シンポジウム	科学研究	ヨウ素欠乏とカエルの幼生の変態	最優秀賞
		生物部	津波の被害をのりこえたヒカリモの能力を調べる研究	奨励賞
		科学研究	六角高層ビルのトリオタワー構造	優秀賞
		科学研究	多重振り子の運動解析	奨励賞
		地学部	気管の結晶生成と気象条件との関係	奨励賞
平成 27 年 度	茨城県高等学校総合文化祭 自然科学部門 研究発表会	地 学 部	海浜地形の変動について 【ポスター(パネル)発表部門】	優秀賞
	Interdisciplinary Workshop on Science and Patents (IWP) 2015 IWP2015 High School Section	生物部	Observing the Mysterious Ecology of Hikarimo	Certificate of Award
	第9回高校生理科研究発表会 (千葉大学)	生 物 部	ヒカリモが一年中見られる洞穴と見られない洞穴 の水質の違い	優秀賞
		科学研究	ソフトランディングシステムの開発	優秀賞
	The 11th International Student Conference at Ibaraki Uxniversity	生物部	The water levels fluctuation of the cave in Higashi-namekawaseaside park where Hikarimo inhabits	High school student Award
	第5回茨城県高校生科学研究発 表会(筑波大学)	科学研究	スズメガの幼虫の重力に対する特徴的な定位行 動について	最優秀ポスター賞 (県知事賞)
		科学研究	エコーはどこまで心地よく聞こえるか	優秀ポスター賞 (県教育長賞)
		化 学 部	高校でできる実験を用いた水素結合評価への挑 戦	審査員奨励賞
		地 学 部	茨城県会瀬海岸の海岸侵食について	審査員奨励賞
		科学研究	ヒカリモの黄金色の膜が見られる洞穴と見られ ない洞穴の水質の研究	審査員奨励賞
		科学研究	介護用マジックハンド	審査員奨励賞
	日本微生物生態学会第30回大会 第7回日本-台湾-韓国微生物生態学会	生 物 部	Observing the Mysterious Ecology of Hikarimo.	最優秀賞
	第26回日本化学会 関東支部茨城地区研究交流会	化 学 部	高校でできる化学実験を用いた水素結合評価へ の挑戦	優秀賞1位
平成 28 年 度	Interdisciplinary Workshop on Science and Patents (IWP) 2016 IWP2016 High School Section	生物部	The water levels fluctuation of the cave in Higashi-namekawaseaside park where Hikarimo inhabits	IWP2016 Prize
	The 12th International Student Conference at Ibaraki Uxniversity	化学部	Experimental and Theoretical Studies on Volume Reduction of Water-Alcohol Mixture	得票数2位
	日本学生科学賞茨城県作品展	生物部	スズメガの重力定位行動について	県教育長賞
	第60回日本学生科学賞 中央 審査	生物部	スズメガの重力定位行動について	入選3等
	茨城県高等学校総合文化祭 自然科学部門 研究発表会	物理部	ガウス加速器の放出速度の決定とエネルギー収 支について 【研究発表部門・物理分野】	最優秀賞 (全国大会へ)

平成29年度		地学部	茨城県会瀬海岸でみられた1年間の海浜地形変動について【研究発表部門・地学分野】	優秀賞
		地学部	茨城県会瀬海岸でみられた1年間の海浜地形変動について【ポスター(パネル)発表部門】	優秀賞
	第10回高校生理科学研究発表会(千葉大学)	地学部	茨城県会瀬海岸でみられた1年間の海浜地形変動について	優秀賞
	第7回高校生の科学研究発表会@茨城大学	物理部	ガウス加速器の放出速度の決定とエネルギー収支	口頭発表優秀発表賞
	第6回茨城県高校生科学研究発表会(筑波大学)	数学部	(1/2)!は求められるのか	最優秀ポスター賞
		化学部	アルコール-水混合物の体積減少に関する理論的実験的研究	優秀ポスター賞
		科学研究	ボールの軌道と回転数の関係	審査員奨励賞
		科学研究	ペットボトルロケットにおける空気抵抗の測定	審査員奨励賞
		科学研究	木材の形質による音の違い	審査員奨励賞
		科学研究	光合成を利用したマグネシウム発電	審査員奨励賞
		科学研究	コンブに秘められた可能性	審査員奨励賞
		科学研究	日立市の道路交通量の分析～日立市はなぜ渋滞が多いのか～	審査員奨励賞
	可視化情報学会全国講演会(日立 2016)	生物部	スズメガの幼虫の重力定位行動	金賞
		化学部	高校でできる実験をもちいた水素結合評価の挑戦	銀賞
	平成28年度パテントコンテスト	サイエンス科2名	水ロケットのポリロープ指数を取得する方法と装置	優秀賞
	SSH 生徒研究発表会	化学部	アルコール・水混合物における体積減少に関する実験的・理論的研究	ポスター発表賞
	Interdisciplinary Workshop on Science and Patents (IWP) 2017 IWP2017 High School Section	生物部	Determining the cave environment of Hikarimo by studying the bacteria that live there	IWP2017 Prize
	第11回高校生理科学研究発表会(千葉大学)	化学部	アルコール・水混合物における体積減少に関する実験的・理論的研究	優秀賞
		地学部	茨城県会瀬海岸でみられた1年間の海浜地形変動について	千葉市教育長賞
	日本学生科学賞茨城県作品展	化学部	アルコールと水を混ぜると体積が減る！？～実験と理論を駆使して体積減少の原因を探る～	げんでん科学賞
	茨城県高等学校文化連盟自然科学部研究発表会	地学部	茨城県会瀬海岸でみられた2年間の地形変動とその要因について	研究発表部門最優秀賞 ポスター部門最優秀賞 (全国大会へ)
	第7回茨城県高校生科学研究発表会(筑波大学)	科学研究	スイングバイの再現を目指して	審査員奨励賞
		科学研究	二重振り子に制震性はあるのか？	審査員奨励賞
		科学研究	濃緑色に変化した寒天の謎を追え！	審査員奨励賞
		科学研究	分子の構造によって洗浄力は変わるのか？～セッケンの洗浄力評価～	審査員奨励賞
		科学研究	スズメガの幼虫の筋電位について	審査員奨励賞
		科学研究	完全数の最大の素因数になりうる数	審査員奨励賞
		科学研究	花粉症になる外的要因	審査員奨励賞
		科学研究	味の染み込みやすさの研究 —食材中の塩化ナトリウムの拡散速度—	審査員奨励賞
		物理部	家屋における効果的な防音構造	審査員奨励賞
		化学部	実験と理論でアルコール-水混合物における体積減少の原因を探る	審査員奨励賞
		地学部	茨城県会瀬海岸でみられた2年間の海浜地形変動とその要因について	最優秀ポスター賞

※科学研究は、学校設定科目である授業における研究を発表し、個人あるいはグループで表彰されたもの。