

グローバルサイエンスキャンパス令和4年度全国受講生研究発表会 受賞者一覧

■文部科学大臣賞

テーマ番号	実施機関	発表者	学校名	学年	発表テーマ
A-1	東京大学	田中 翔大	市立札幌開成中等教育学校	高2	バイオリンのハーモニクス奏法における倍音の持続現象に関する数理的研究 A mathematical study on the sustain phenomenon of overtone in violin flageolet harmonics

■科学技術振興機構理事長賞

テーマ番号	実施機関	発表者	学校名	学年	発表テーマ
B-2	宇都宮大学	大岡 千帆	栃木県立宇都宮女子高等学校	高2	凝集誘起発光を目指した新規蛍光色素の合成 Synthesis of new AIEgens

■審査委員長特別賞

テーマ番号	実施機関	発表者	学校名	学年	発表テーマ
F-39	東京大学	水谷 紗更	東京都立小石川中等教育学校	高2	炎光光度法を用いたエアロゾル粒子の濃度計測と可視化手法の開発 Development of a Method for Measuring and Visualizing the Concentration of Aerosol Particles Using Flame Photometry
G-42	慶應義塾大学 (共同機関:熊本大学, 東京薬科大学)	表 真由	学校法人渋谷教育学園幕張高校	高2	ゲルニードルアレイと機能性ゲルビーズによるパッチ型生体情報センサ PEGDA Microneedle Patch with Glucose Responsive Hydrogel Beads for Rapid Sensing of Glucose in Bodily Fluids

■優秀賞

テーマ番号	実施機関	発表者	学校名	学年	発表テーマ
B-6	名古屋大学	山口 輝大 森田 福登	愛知県立明和高等学校 愛知県立刈谷高等学校	高2	ω -2 ω 強レーザー場を用いたCH ₃ CN分子の解離反応のコントロール Dissociation Reaction Control of CH ₃ CN using ω -2 ω Intense Laser Fields
B-7	琉球大学	宮城 愛征	沖縄県立那覇国際高等学校	高2	水素とアンモニアの連続測定で発見！ ～アンモニアボランから出る水素は本当に綺麗なのか？～ Evaluation of ammonia emission during ammonia borane dehydrogenation: is it possible obtain pure hydrogen from ammonia borane?
B-8	東北大学	渡辺 悠里 木村 公祐 佐野 心咲 樋口 稜岳	埼玉県立熊谷西高等学校	高3	硫化亜鉛ナノ粒子の発光特性 Luminescence Properties of Zinc Sulfide Nanoparticles
C-12	東京大学	池本 雄途	秋田県立秋田高等学校	高2	秋田の発酵食品やその製造環境に存在する微生物叢のバイオインフォマティクス解析 Bioinformatics Analysis of Microflora during the Processing of Fermented Foods in Akita
C-13	東京大学	隅 佑香	渋谷教育学園渋谷高等学校	高3	胚発生における温度変化が内臓の左右逆位をもたらすしくみ How does temperature shift in embryogenesis cause left-right reversal?
C-16	金沢大学	部家 匠	金沢大学附属高等学校	高2	アカハライモリの音の選好 ～T字パイプ装置と画像認識システムを使った行動評価～ Sound preferences of Japanese fire-bellied newt – behavioral evaluations using T-shaped device and image recognition system –
C-24	琉球大学	川畑 春佳	沖縄県立久米島高等学校	高2	入れ歯洗浄剤を用いた久米島の微小蛾類の交尾器の観察 ～水酸化カリウム不要の安全な手法開発～ Observation of the genitalia of microlepidopteran moths on Kumejima Island using denture cleanser: development of a safe method without potassium hydroxide
G-44	愛媛大学	奥山 悦幸	開智高等学校	高3	微細藻類で大気圏外(宇宙)へ微細藻類からのハイブリッドロケット用固体燃料の研究 -バイオ燃料精製材スクアレン固体燃料を使用したハイブリッドロケットによる燃焼実験- Going Beyond the Atmosphere (Space) by Microalgae! Study on solid fuels of hybrid rockets made of microalgae – Combustion experiments with hybrid rockets using squalene as solid-biofuel fuel –

■受講生投票賞

テーマ番号	実施機関	発表者	学校名	学年	発表テーマ
A-1	東京大学	田中 翔大	市立札幌開成中等教育学校	高2	バイオリンのハーモニクス奏法における倍音の持続現象に関する数理的研究 A mathematical study on the sustain phenomenon of overtone in violin flageolet harmonics
B-7	琉球大学	宮城 愛征	沖縄県立那覇国際高等学校	高2	水素とアンモニアの連続測定で発見！ ～アンモニアボランから出る水素は本当に綺麗なのか？～ Evaluation of ammonia emission during ammonia borane dehydrogenation: is it possible obtain pure hydrogen from ammonia borane?
C-11	広島大学	内田 華菜乃	広島大学附属高等学校	高2	白色ゴーヤーの過熟時の変色に関する研究 What makes white bitter gourd orange?
C-13	東京大学	隅 佑香	渋谷教育学園渋谷高等学校	高3	胚発生における温度変化が内臓の左右逆位をもたらすしくみ How does temperature shift in embryogenesis cause left-right reversal?
C-16	金沢大学	部家 匠	金沢大学附属高等学校	高2	アカハライモリの音の選好 ～T字パイプ装置と画像認識システムを使った行動評価～ Sound preferences of Japanese fire-bellied newt – behavioral evaluations using T-shaped device and image recognition system –
C-17	金沢大学	山崎 裕貴	富山県立富山中部高等学校	高3	ヒラメのストレスは「光」で緩和できるか Is it possible to relieve stress of lights on Japanese flounder?
C-24	琉球大学	川畑 春佳	沖縄県立久米島高等学校	高2	入れ歯洗浄剤を用いた久米島の微小蛾類の交尾器の観察 ～水酸化カリウム不要の安全な手法開発～ Observation of the genitalia of microlepidopteran moths on Kumejima Island using denture cleanser: development of a safe method without potassium hydroxide
C-25	東北大学	安齋 穂乃花	山形県立米沢興譲館高等学校	高2	動物の捕食行動にかかわる遺伝子の研究 Studies on relationship between defensive behaviors of mouse and <i>Feld4</i> polymorphisms in cat
D-27	神戸大学 (共同機関:兵庫県立大学, 関西学院大学, 甲南大学)	富樫 太輝	白陵高等学校	高2	ブラウン運動を考慮した流れ場におけるVWFポリマーから理解する血栓形成シミュレーション Simulation of thrombus formation understood from VWF polymer in a flow field considering Brownian motion
D-29	慶應義塾大学	奥村 佳穂	豊島岡女子学園高等学校	高3	慶應義塾大学薬学部における COVID-19 ワクチン職域接種サーベイランス Real-time Survey of Vaccine Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine in Workplace Vaccination at Keio University
E-36	名古屋大学	土井 遥 山本 優衣奈	名古屋市立向陽高等学校 三重県立桑名高等学校	高2 高2	面白いアナグラムとはどのようなアナグラムか What makes a good anagram?