

「第10回高校化学グランドコンテスト」最終選考会 口頭発表課題

簡易陽イオン交換樹脂の合成

(愛知県立明和高等学校) 櫻場俊徳
[指導教員]山田哲也

炭酸カルシウムの化学 ～玄能石と松代温泉～

(長野県屋代高等学校) 柳澤優月、桜畑菜由、中濱由芽
[指導教員]小田切亨

酸化物半導体膜と有機導電膜のコラボレーション

～パワフル有機色素増感光電池をめざして～

(和歌山県立海南高等学校) 清水佳祐、佐々見和也、福本大智、上拓馬、杉若颯、
下村直音、堂浦いつ貴
[指導教員]西眞美

裸麦糠含有デンプン糖化とバイオエタノールの製造

～エネルギーの地産・地消を目指して～

(愛媛県立新居浜工業高等学校) 川崎靖幸、渡辺翼
[指導教員]井原進一

徹底追及！ホウ酸の濃度 ～中和滴定によるホウ酸の濃度決定と反応機構、及び身近な物質のホウ酸濃度に関する研究

(福岡県立鞍手高等学校) 田中亮馬、上田瑞規、白土友祐、立和名空、手島星、
有吉巧、河端孝政、平河隆二、原田音々、牧野日名子
[指導教員]小田裕

カルパノンの全合成

(福島県立磐城高等学校) 大平一輝、小宅真理、小松千春、佐竹祐美、鈴木陽太、
舟生終伍、星彩香、遠藤美音、小野塚航太、齊藤恵理、笹木健司、園田海樹、
藤澤まりの、古田大祐、星友由輝、前澤優伍、山野邊真理亜、秋山伊織、福田彩、
小野美央、加戸稔矩、石井映宇、遠藤寛昌、渡辺篤生、伊藤峻、今野綾子、東谷春花、
中村洋介
[指導教員]日渡淳一、豊田幾子

卵の膜がコンビニに並ぶ日がやってくる!?

～豊かな食生活に貢献するリサイクル材料の開発～

(国立米子工業高等専門学校) 田中美樹、若槻千晶、杉本竜一、小林周平、
小西那奈、可知佳晃
[指導教員]谷藤尚貴

銀を固定化した新しい抗菌フィルムの開発

(国立新居浜工業高等専門学校) 大塚里美、洲脇瑞華
[指導教員]桑田茂樹、中山享

シュガースポットと甘さの因果関係 ～バナナの甘さの正体に迫る～

(北海道札幌藻岩高等学校) 横田健太郎、岡俊太郎、相良和希、鈴木友斗、
高田茉奈美、当摩悠希、藤谷大輔、増野香織、村井洋生、吉田賢生、木村あおい、
鈴木凌嘉、東出陸来、松田佑利子
[指導教員]野口浩史

自作のパッシブサンプラーによる大気中のオゾン濃度測定

(大阪府立千里高等学校) 市村哲大、大久保広也
[指導教員]松浦 紀之

口頭発表は以上10課題です。

「第10回高校化学グランドコンテスト」最終選考会 ポスター発表課題

調味料による味付けと浸透圧の影響について (常翔学園高等学校)

桂田結依、水津多希子、川本香月、安藝千尋、平田侑希、福永歩乃香、松本麻依
[指導教員]勝浦英吾、井上雄也

飲料水を用いた制汗剤の作製について (常翔学園高等学校)

竹原由梨香、前山瑞希、秋山琴音、一色拳人、上田康太、木村優希、松浦大志
[指導教員]勝浦英吾、井上雄也

日焼けによる細胞の劣化について (常翔学園高等学校)

土屋直裕、梶上秋穂、辻本渉、野坂真保、山田眞徳、永木理徳、木村風月
[指導教員]勝浦英吾、井上雄也

世界の体毛の違いについて (常翔学園高等学校)

湯ノ口はるか、阿南麻里、相馬佳穂、米塚愛季、大橋泉 [指導教員]勝浦英吾、井上雄也

アンチエイジングクリームの製作について (常翔学園高等学校)

大屋理紗、岡田健吾、島田裕麻、田中亜季、野畑咲、藤田小波 [指導教員]勝浦英吾、井上雄也

吸収力に優れたあぶらとり紙の作製について (常翔学園高等学校)

横山深紅、花田明光耶、渡邊彩、松山友香、上田恵実香 [指導教員]勝浦英吾、井上雄也

酸化還元反応による栄養素の測定 (常翔学園高等学校)

大場璃子、伊藤菜那、高倉穂乃佳、平口舞、山下圭介、加藤聖也、松浦透馬
[指導教員]勝浦英吾、井上雄也

廃プラスチック油化技術の実用化に向けて (東京都立多摩科学技術高等学校)

佐々木健 [指導教員]森田直之

湯と水の冷却時の温度逆転現象について (大阪市立東高等学校)

松本光広、中橋諒太、吉岡恵一朗 [指導教員]伴野公一、須田隆良、田中彩香

フェノールフタレイン法を用いた簡易なオゾン測定法の開発

～学校で利用できる安全かつ安価な方法を目指して～ (大阪府立高津高等学校)

細川恭太、藤田雅輝 [指導教員]藤村直哉

砂糖電池の研究 ～生命のエネルギーが生活のエネルギーに～ (愛知県立一宮高等学校)

佐々裕成、清水稔、谷口巴 [指導教員]溝口健

色素増感型太陽電池の開発と研究 (長野県屋代高等学校)

佐々木洸太、高城祐介、松本聖人 [指導教員]近藤信昭、清水寛

大豆タンパク質の凝固と金属イオンについて (長野県屋代高等学校)

春日涼太郎、小林良輔、矢島拓実、湯本瑛亮、上原聡、久保圭、宮崎圭介
[指導教員]西澤秀夫、小林孝次

植物の成長における光の波長の影響 (東海大学付属第三高等学校)

阿部倅太、名取ありさ、藤森大輝 [指導教員]両角紀子

実験器具のスモールスケール化 (岐阜県立恵那高等学校)

鈴木理更、尾澤ゆうか [指導教員]中野浩史

森林の二酸化炭素吸収能力の推定 (ノートルダム清心学園 清心女子高等学校)

大橋慈子、大森文恵、吉岡ゆきの [指導教員]秋山繁治

ヨウ素はどれほど含まれているか (千葉県立長生高等学校)

天野妙法華 [指導教員]鶴沢勝

アゾ化合物に関するいくつかの考察 (大阪府立三国丘高等学校)

鳥井健司、佐藤紗菜、高瀬みこと、村瀬七海 [指導教員]中田雄一、福地隆史

日本海産発光バクテリアの採取と化学的・物理的特性について (山梨県立甲府南高等学校)

小澤奈央、鶴見快、原田成宏、上野豪俊、佐野風輝人、田草川一穂、三浦大輝、小林希望子
[指導教員]小林孝次

アミノ酸のニンヒドリン反応における色調の相違 (金光学園高等学校)

石井豪、河合舞子、原京伽、山本翔子、渡辺瑞生 [指導教員]三宅美緒、内村政司

J・トムソンとファラデーの論争に決着をつける圧力を加えない復氷実験

(大阪府立清水谷高等学校) 寺本凜太郎、久米龍一、瀬川直揮、呉山友教、永野ひかる
[指導教員]石津丹勇

バイオエタノールの生成実験～次世代エネルギーを考える～ (京都光華高等学校)

才村芽生、西田佳奈美、吉岡亜姫、川崎茉希、満田早智 [指導教員]栗原賢太郎

<p>サリチル酸系蛍光物質の研究（京都府立桃山高等学校） 引山遼太、水口彰、本井建哉、脇田純希 [指導教員]加藤正宏</p>
<p>太陽電池の新たな可能性 ～天然色素で目指す地球にやさしいエネルギー開発～ （千葉市立千葉高等学校） 中谷暖、前田裕樹 [指導教員]上川圭子</p>
<p>錯体の可能性に迫る！！ ～新たなる機能発現を目指して～（千葉市立千葉高等学校） 岩男茄奈、慎蒼海、布施美月、若林優奈 [指導教員]高野裕</p>
<p>ドラッグ・リポジショニング (DR) 研究 -Thalidomide はオーキシン活性阻害剤か！?- （京都府立桃山高等学校） 石坂知裕 [指導教員]加藤正宏</p>
<p>簡易水質検査パックの試作（大阪府立住吉高等学校） 井手瑞樹、小西加奈子、小山裕紀 [指導教員]兼田照久</p>
<p>探ろう、糖の識別方法を！（徳島県立城南高等学校） 遠藤誠也、長船裕輝、福田裕樹、水野功一 [指導教員]泉泰正</p>
<p>海水にまけないセッケンへの挑戦（和歌山県立向陽高等学校） 井上恵美里、小松加奈、刀根志織、長尾茉柚 [指導教員]小谷研悟</p>
<p>群馬のこんにやく飛粉からバイオエタノールの生産 2013（樹徳高等学校） 飯塚大規、茶畑雄輝、柿沼明里、岡崎貴之、菊谷彰李、佐伯悠斗、角野廉、多賀谷友貴、富田直哉、 長瀬巧、藤井芳樹、宮崎恵介、飯嶋香純、石田千恵、浦野真凜、小倉舞優、村山夏穂、中室裕貴、 松尾一平、五十嵐靖明、金子義経、島崎凌、アスティンクック、スカイラーマイヤー [指導教員]広井勉、家住誠</p>
<p>井戸水の水質調査（玉川学園高等部） 伊澤諒哉 [指導教員]原美紀子</p>
<p>抹茶アイスの風味を長持ちさせる作り方の開発～多機能性タンパク質ラクtofエリンの利用～ （玉川学園高等部） 上原美夏 [指導教員]原美紀子</p>
<p>今、改めて雨水からのメッセージを読み取ろう part3 （山陰・大阪南部に於ける降水中の溶存成分に及ぼす黄砂の影響）（大阪府立和泉高等学校） 北田明浩、坂上絢香、竹本那々子、谷宥斗、玉田航平、早谷勇佑 [指導教員]深野哲也</p>
<p>食品添加物と殺菌効果のある食品における菌の繁殖に対する抑制効果の比較 （埼玉県立不動岡高等学校） 栗原利奈、谷口さゆり [指導教員]岩崎敦史</p>
<p>雨水と緑青発生の研究（福岡県立小倉高等学校） 村上裕紀、山田侑加子、井上悠、園田拓希、酒井裕史、白川将也、森山敬登 [指導教員]池田好夫</p>
<p>コルベ・シュミット法によるサリチル酸の合成（福島県立磐城高等学校） 小野塚航太、古田大祐、星友由輝 [指導教員]松田和雄、日渡淳一</p>
<p>水の電気分解～水素と酸素が 2 : 1 にならない理由についての研究～（福島県立磐城高等学校） 遠藤美音、齊藤恵理、笹木健司、藤澤まりの、山野邊真里亜、赤井建斗、大友泰則、片桐暢彦、 久保木剛、通野秀 [指導教員]松田和雄、桑折淳</p>
<p>アルギン酸カルシウム繊維の調製と物性評価（群馬工業高等専門学校） 増田雄貴、小野塚洸太、狩野航輝、近藤宏、田村真和、春野颯 [指導教員]中島敏</p>
<p>理想のスライム作製マニュアル（東海大学付属高輪台高等学校） 小林春菜、鈴木詩乃 [指導教員]上松未来、大原聡</p>
<p>人為的影響と自然的影響による河川水の水質変化について（大分工業高等専門学校） 坂本春樹、佐藤駿、津江基輝 [指導教員]横田恭平</p>
<p>Zn-Sn 合金の酸化皮膜における光の干渉実験（大分工業高等専門学校） 清松天樹、姫野啓太、田仲勇大、藤川涼平 [指導教員]二宮純子</p>
<p>単分子膜を利用してアボガドロ定数を求める（奈良県立奈良北高等学校） 宮武卓登、吉井大貴、田中亮 [指導教員]木村浩美</p>
<p>空き缶で作る手作りわたがし（奈良県立奈良北高等学校） 宮武卓登、吉井大貴、長佑亮、勝真真人、井上勇輝、河野通明 [指導教員]木村浩美</p>
<p>金属イオンを用いたスライム（福島県立福島高等学校） 石井優有、菅野愛実、菅野芽依、鈴木千陽子 [指導教員]橋爪清成</p>
<p>渋柿のサイエンスⅡ ～褐色の古代ロマン～（愛媛県立小松高等学校） 佐々木慶太、曾我部由梨、寺川諒、細川明未、田頭鞠佳 [指導教員]藤江義輝</p>
<p>枯れない葉の作成について（埼玉県立不動岡高等学校） 松本英里子 [指導教員]岩崎敦史</p>
<p>サリチル酸と鉄(Ⅲ)イオンを利用した pH 指示薬の可能性を探る （ノートルダム清心学園 清心女子高等学校） 小林悠藍、竹原佳香、森圭子、山川真由 [指導教員]坂部高平</p>

磁性イオン液体の合成と磁性の強さの簡便な比較法の検討

(ノートルダム清心学園 清心女子高等学校) 西村真帆、竹原佳香 [指導教員]坂部高平

水酸化ナトリウムを用いた脱酸素剤についての研究 (宮城県仙台第二高等学校)

小村亮平、鈴木貴之、鍋島英秀 [指導教員]渡辺尚

アジサイの不思議 Part 4 (宮城県仙台第二高等学校)

山中美慧 [指導教員]渡辺尚

有機溶媒との界面で析出する金属葉の生成に関する研究 (宮城県仙台第二高等学校)

岩渕祥壘、福地成彦、菅原大輝 [指導教員]渡辺尚、三好直哉

どこでも簡単に化学実験をする方法 ～ 過冷却水編 ～ (兵庫県立須磨東高等学校)

岡川佳記、平野晃太郎、山下大樹 [指導教員]岩田諒

フライパンでパラパラ炒飯を作る方法 (神戸市立工業高等専門学校)

福原一平、江副真悠、浦島愛世、堀谷真理愛、中妻果穂、中岩映梨香、西山貴偉、細野悠風
[指導教員]谷口博、福本晃造、大塩愛子

放射線の研究 (大阪桐蔭高等学校)

竹内杏、岡本玲菜、鹿倉啓史、小石毬愛、前田祐里、加藤沙有理、落合信治、中村充希
[指導教員]有馬実

オゾンの有用性の検証 (三重県立伊勢高等学校)

山下真弥、森本瑞樹 他18名 [指導教員]中井潤、井阪浩平、松本佑彌

アゾ色素の臭素化と色素の変化について (静岡県立清水東高等学校)

杉本光輝、飯塚友規、高田侑希、高柳葉月、深澤進伍、藤沢めぐみ、豊島萌生、横山真依子、鈴木詩織
[指導教員]西野宏治

ポスター発表は以上56課題です。