

高校生(3年生相当)以下ならどなたでも参加出来ます (詳しくは参加資格をご覧ください)

−次選考 7/17 月·祝

二次選考 8/29**必・**30**必**

中心受付期間 4/3日~6/84





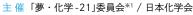












主催「夢·化学-21」委員会*1/日本化学会 共催 科学技術振興機構(JST)*2/高等学校文化連盟自然科学専門部/他

後援 文部科学省※3 他

※3 申請中

協 賛 TDK株式会社/株式会社大塚製薬工場/三洋化成株式会社/他 ※1「夢・化学-21」委員会は「日本化学工業協会」「日本化学会」「新化学技術推進協会」「化学工学会」の4団体で構成しています

化学グランプリ | 〇、

※2「化学グランプリ」の実施、ならびに「国際化学オリンピック」への派遣に際して、JSTの「国際科学技術コンテスト」の支援を受けています

gp.csj.jp



ー次選考では どんな問題がでるの?

一次選考はマークシート式試験です。 無機化学、有機化学、物理化学の分野 を中心にした大問4題が出題されます。 試験時間は150分です。



化学グランプリとは

全国規模で行う化学の実力を競う

コンテストです

高校生(3年生相当)以下 ※ P.4「参加資格参照」ならどなたでも参加できる全国規模の化学コンテストです。 化学グランプリは全国の会場で行われる一次選考(マークシート式試験)と、

一次選考の成績上位者80名程度を対象に行われる二次選考(実験をともなう記述式試験)からなっています。

二次選考は、1泊2日の合宿形式で行われます。

問題は難しい?

高校の教科書では扱わない内容もあります。 見たことも無いような化学式や構造式が出てきて、びっくりするかもしれません。でも、 諦めずにじっくりと取り組んでみてください。学校の試験を解くのとは違った「化学」 が体験できるはずです。





全然わからなかったら どうしよう

問題に取り組んだあと、皆さんに「化学の知識がこういう所に生かされているのか」とか、「教科書にあるような基礎的な事柄がこんなふうに応用されているのか」といった発見や感想を持ってもらえたら、というのが出題する人たちのねらいです。単に得点を競い合うだけではなくて、参加した皆さんに化学の新しい一面を知ってもらえればと思います。



二次選考はどんな試験?

二次選考は1泊2日の合宿形式で行います。試験時間240分の間に実験をしつつレポートを完成させる試験です。参加者は実験についての注意事項の説明を受けた後、白衣と安全メガネを装着して試験を開始します。試験では、実験を行い、データを取り、考察してレポート形式にまとめて提出します。240分は長丁場ですが、実際に参加した生徒からはあっという間に時間が経ち時間が足りないとの感想がよく寄せられます。多くの参加者は夢中になって取り組んでいます。





実験はやったことが ないから心配

二次選考では実験問題に取り組みますが、「手に 負えないのでは」なんて心配はいりません。実験 器具に馴染みがない多くの生徒が参加していま す。テキストの指示通りに行えば、安全に実験 を行うことが出来ますのでご安心ください。

二次選考の試験以外では 何をするの?

試験が終わった後は、エクスカーションや夕食を囲んで 懇親会を行います。初めて顔を合わせる人がほとんどで すが、皆さん活発に交流しています。試験の翌日は、結 果発表があります。

国際化学オリンピック代表候補の選出について

翌年の国際化学オリンピック代表候補には、化学グランプリに参加した中学3年生、高校1年生、2年生の生徒と支部から推薦された生徒から20名程度が選出されます。教科書配付や強化訓練、2回の選抜試験を経て日本代表4名が選抜されることとなります。







化学グランプリ募集要項

☑ 参加費

参加費は無料です。ただし一次選考に参加する際の交通費などは自己負担です。 二次選考については合宿の宿泊代、食事代、自宅から会場までの往復分の旅費交通費は 主催者規程により支給します。

☑ 参加資格

2023年4月時点で、高等学校3年生 (中等教育学校・高等専門学校等) 相当以下の生徒で20歳未満の者 (ただし、国際化学オリンピック日本代表生徒ならびに同経験者は除く)。中学生以下も参加できます。年齢制限に下限はありませんが、二次選考は実験を行うため、試験監督者等の説明を理解し、器具等を安全に取り扱う能力が必要です。

▼ 申込方法

Webにてお申し込みください。

Webでの申込: https://contest-kyotsu.com/

▼ 申込受付期間 ……

2023年4月3日(月)~6月8日(木)(23:59まで※)

申込途中で23:59を経過した場合は受付できません。

☑ 個人・団体申込の違い ……

個人申込の場合は、各参加者に成績が送付されます。

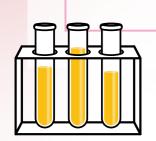
団体申込の場合は、各参加者に成績が送付されると共に団体申込責任者にも成績が通知されます。他者への成績開示を望まない生徒は個人申込をしてください。

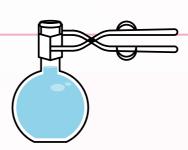
☑感染症対策

本文 COVID-19などに対する感染症対策は政府や会場の方針に沿って実施します。 詳細は参加票に記載します。参加票記載の感染症対策に従ってください。 当方指定の対策に違反した場合は失格を含め厳正に対処いたします。

申込・参加に あたっての 注意事項

- ◆ 個人申込は本人に限ります。
- ◆ 連絡先住所には参加票を確実に受け取ることが出来る住所を書いてください。 番地・マンション名・部屋番号等が抜けている場合、参加票が届かないことがあります。
- ◆記載内容に不備がある、または、内容を確認できない場合は参加できません。











☑ 選考手順

一次選考 マークシート式試験

2023年7月17日(月·祝)13:00~16:00

※試験会場は4月3日にWebにて提示します。

二 次 選 考 実験をともなう記述式試験

2023年8月29日(火)~30日(水)

工学院大学 (東京都八王子市)

二次選考選出基準

- 1) 一次選考の受験者を対象に、全国の7ブロック(北海道、東北、関東、東海、近畿、中国・四国、九州)の各ブロック成績上位者1名を選出。
- 2) 上記を除いた成績上位者から定員(80名程度)に達するまで選出。

不正行為を行った場合、全ての資格をはく奪するとともに業務妨害として通報いたします。

▼表彰

☆ 大賞 (5名) ☆ 金賞 (15名程度) ☆ 銀賞 (20名程度) ☆ 銅賞 (40名程度)

※日本化学会の各支部でも独自の表彰制度があります。表彰規定は各支部にお問い合わせください。 支部からの表彰状は原則として学校宛てに送付します。

▼ 参加票

◆ 参 加 票 の 発 送: 6月26日(月) ◆ 未着・修正の問合せ締切: 7月3日(月)

※参加票未着、記載内容の変更等があれば、締切までに科学オリンピック共通事務局まで問合わせてください。 締切以降は参加票の発行・記載内容の修正は受付ません。

※参加票は参加生徒の「連絡先住所」宛に送付します。学校宛の一括送付は実施していません。

☑ 一次選考結果通知送付 …

- 一次選考の結果通知は8月中旬頃にお届けします。
- 二次選考進出者には通過通知をお送りし、試験結果は二次選考終了後に通知します。

※ただし、二次選考に参加しない場合は、二次選考進出とは認められません。









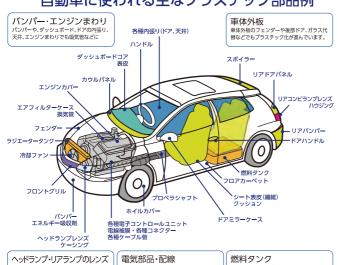
化学はセントラルサイエンス、 身の回りのものはすべて化学です

人類は今、科学技術の急速な進展や人口増に伴って地球規模でのいくつもの課題に直面しています。

2016年国連が発信した 2030年までの達成目標 SDGs (Sustainable Development Goals) 17項目のほとんどは、エネル ギー・環境・資源問題から貧困、飢餓問題に至るまで、化学が主役で取り組むべき事柄です。化学は、新しい物質を創り 出すことを使命としています。物質の構造・機能を原子レベル、分子レベルで理解し、変換できる唯一の学問分野です。 これらの資質を備えた若い人たちが育ってくれることを願っています。

(玉尾皓平 先生 < 国際化学オリンピック日本大会 (2021年) 理事長・元日本化学会会長 > の言葉を引用)

自動車に使われる主なプラスチック部品例





(株) ダイセル 大竹工場

,てあるレベル(=大学入試レベル)です。

電気部品や配線、コネクター、バッテリー ケースなどにプラスチックは欠かせません。

燃料タンク 燃料タンクにもプラスチックが使われて います。

実社会を支える化学産業

日本の化学産業は、環境や水の浄化、再生エネルギーの 利用、省エネ・省資源、情報社会の発達、医療の進歩、 食糧の安定供給、廃棄物の有効利用などあらゆる分野で、 人々の生活の向上をもたらすと同時に、持続可能な開発 の観点でも多大な貢献をしています。

意外に思うかもしれませんが、化学工業の製造品出荷額 は44兆円で国内製造業の中で自動車に次いで第2位、付 加価値額は18兆円で第1位と、日本経済に大きく貢献し ています。また、従業者数も93万人にのぼり、雇用面で も国民の生活を支えています。(2020年)

化学工業製品は、その代表であるプラスチックのみなら ず、繊維を含む衣料品や医薬品・農薬等、幅広く実社会 を支えています。自動車もプラスチック無くしては成り 立ちません。また、航空機や宇宙船にも強度が高く軽量 化に貢献するプラスチックが多く用いられています。

成長し続けるとともに、産業全体のイノベーションを支 えています。化学と化学産業には社会を大きく変える力 があります。

あるいは最先端の内容も含まれているのが現 楽しみましょう。 とにより、 基本的な予備知識として必要なのは教科書に 高のイベントであり内容的には大学院 化学グランプリは、 身 の回り 色々なことが理解出来ます。 ため化学グランプリは には化学がい 実は 化学の実力を競う国内最 っぱい。 次選考にお 難しすぎると 化学を知るこ 化学を ・ル

生 活 か 起す る 5 8 未共 来に を 創

化

は

答えが 少しでも化学に興味がある生徒さんには是非受 教員がどのように考えているか、 めば 法の して欲しいと思っています。 読解力テストともいえます。 書い ヒントを与えていたり、 以上の 理解が出来ると思います。 てあったりします。 内容に関しては しかも無料です。 ます。 その 大学教員や高校 IJ 通常の高校で 問題と解説を 次選考はマー 意味で科学 ド文の内に - 文をつけ 怖がらず

化学企業各社は、日々新しい素材、技術を次々と生み出し、

る

中昌生全

なりませんか?

中高生会員になると読める「化学と教育」誌には

こんな興味深い記事が掲載されています。



「化学グランプリ2022 参加募集開始 -2021 コロナ禍での開催報告―」

執筆:三好徳和

化学と教育 2022年70巻4号204ページ

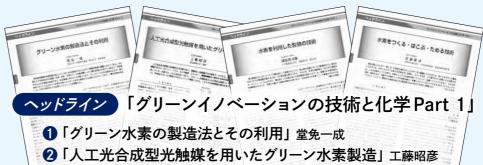


「国際化学オリンピックの愉しみ」

執筆:木原伸浩

化学と教育 2021年69巻10号405ページ





③「水素を利用した製鉄の技術」 礒原豊司雄 介 「水素をつくる・はこぶ・ためる技術」佐藤康司

中高生 会員制度

対 象

中学校、高校、高等専門学校(本科3年以下)に 在籍する方

入会金,

年会費 ▶▶▶ 1,000円

会誌を送付希望の場合は年会費が3,000円となります。

入会ご希望の場合は https://mypage.csj.jp/application.php



参加申込・参加票・記載内容・結果通知の問合先

科学オリンピック共通事務局

〒192-0081 東京都八王子市横山町 10-2 八王子 SIA ビル 8F 株式会社教育ソフトウェア内 科学オリンピック共通事務局 化学グランプリ担当

TEL: **042-646-6220** (受付時間 (平日) 12:00~13:00、17:00~19:00)

E-mail: info@contest-kyotsu.com

過去問題

Webにて過去問題を公開しています。

http://gp.csj.jp/



個人情報の取り扱いについて

「化学グランプリ」は「夢・化学-21」委員会および日本化学会(以下、「主催者」という)が主催しています。 ご提供いただく個人情報は次のように取り扱います。申込者は、以下の内容について同意した上で申し込んでください。

- 1. 個人情報の収集目的について
 - 化学グランプリにおいては、参加申込に際して提供され た参加申込者本人およびその保護者に関する個人情報、 ならびに化学グランプリの各段階において記録・撮影さ れる写真等は主催者に登録され、本事業の円滑な運営を 遂行するために使用するとともに、この事業に関連する 4. 個人情報のご提供の任意性について 各種広報のために利用させていただきます。
- 2. 個人情報の第三者への提供・預託について ご提供いただいた個人情報は化学グランプリの実施運営 のため適切に管理いたします。行事の運営と日本化学会 支部表彰に際して使用します。団体申込の場合は、申込 者(先生)の責任のもとで申込者に対し生徒の成績を開 示します。申込者は、生徒および保護者の了解を得て申 込を行ってください。成績開示を望まない生徒には個人 申込させてください。成績開示後のトラブルについては 主催者は責を負いません。日本数学オリンピック、化学 グランプリ、日本生物学オリンピック、物理チャレンジ、 日本情報オリンピック、日本地学オリンピック、科学地 理オリンピック日本選手権は、日本における「国際科学 オリンピック」の一環として開催されています。国際科 学オリンピック全体の普及を目的として、各オリンピッ クの主催機関において本大会への学校別参加状況等(参

加者個人を特定する情報を除く)を活用する場合があり

ますのであらかじめご承知置きください。

- 3. 個人情報の業務委託について
 - 主催者は化学グランプリ事業の申込受付業務および受験 業務の一部を株式会社教育ソフトウェアに業務委託して おります。
- 個人情報のご提供は任意ではありますが、必要な情報が ご提供いただけない場合は、上記利用目的の遂行に支障 が生じる可能性がありますので、ご理解のほどよろしく お願いいたします。
- 5. 個人情報の管理者について
 - ご提供いただいた個人情報は以下の者が適正に管理致し ます。
 - 公益社団法人日本化学会 常務理事 澤本 光男 公益社団法人日本化学会 部長 中村 史夫 公益社団法人日本化学会 職員 大倉 寛之
- 6. 個人情報に関する問合せについて
 - ご提供いただいた個人情報に関して、開示および開示の 結果、当該情報が誤っている場合に訂正または削除の申 出があった場合は速やかに対応いたします。

日本化学会 企画部 化学グランプリ担当 〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5 E-mail: grand-prix@chemistry.or.jp