

2024 年度 科学の甲子園 埼玉県大会(2024.11.16 開催)の報告

荒井 賢一・山賀 宏暁

第 14 回科学の甲子園 埼玉県大会が、11 月 16 日（土）に東洋大学朝霞キャンパスにおいて開催されました。本校からは、校内選考を勝ち抜いた 2 チーム（1 チーム 6 名のメンバーで構成）が出場致しました。午前中に筆記競技、午後に実技競技がおこなわれました。



開会前（控室にて）



開会式前（直前まで参考書類に目を通し開式を待つ）

実技競技は、「指定された材料を用いて、発射物と発射装置を作り、より目標に近い位置に落とす」課題でした。3 回の計測をおこない、その合計得点で競い合いました。本校の高校 1 年生チームが、3 回のうちの 1 回の発射において、すべての出場チームの中で最高得点をマークしました。このことが高く評価され、「特別賞」を受賞致しました。



閉会式での表彰

今回の大会を経て、科学の面白さを改めて実感し、日頃から色々な物事を深く探求する気持ちを大切にしていければ幸いです。高校1年生のチームは、既に来年度の大会にも出場を希望しており、より上位をねらう意気込みでいます。

埼玉県大会の終了後 →
(心地よい疲れの笑顔で記念写真)



埼玉県大会を目前に控えた11月14日(木・埼玉県民の日)に、自身も在学中に科学の甲子園 埼玉県大会に出場された42期生の寫根 亮君が、オンラインのミーティングを実施して下さいました。ミーティングには、埼玉県大会へ出場する高校1・2年生のうちの希望者が参加をしました(下の写真)。寫根君の発案により実現し、自身が出場した経験を踏まえ、後輩にアドバイスとエールを送って下さいました。また、科学の甲子園の話題が終わると、生徒たちは大学での学びに関する質問も積極的にし、こちらも有意義なひとときとなりました。卒業生から在校生への支援には、深く感謝してもしきれません。

科学の甲子園

Ryo Shimane から 全員 11:14

RS 大問1 浸透圧

- 1.U字管の右側に水、左側にスクロース水溶液が入っていて、半透膜で区切られている。どちらの水位が下がるか。
- 2.この時、半透膜を通る分子が生み出す力を何と言うか。
- 3.この時、スクロース水溶液の濃度はどうなるか。
- 4.浸透圧は何に比例するか、2つ答えよ。
5. $\pi V = nRT$ (ファンツホッフの式、 $T = 273 + t$)が成り立つ。表の