

洛北SSHだより

令和5年4月28日発行
第1号
総務企画部



「洛北 SSH だより」では、本校 SSH 事業の取組や様々な情報を発信しています

文部科学省が指定する「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」事業は、先進的な科学技術、理科・数学教育を通じて、生徒の科学的能力や科学的思考力等を培うことで、将来社会を牽引する科学技術人材を育成するための取組です。全国の全日制高校はおよそ4650校、このうち現在 SSH の指定を受けている高校は223校、最長の第5期指定校は本校を含めてわずか12校です。生徒の皆さんは、この恵まれた環境の中で主体的に本校の SSH 事業に関わってほしいと思います。第5期の研究テーマと対象は以下のとおりです。

【研究テーマ】『探究し続ける科学技術フロンティアを育成する中高一貫教育プログラムのデザインと一般化』

【対象】 附属中学校および高等学校(サイエンス科、文理コース、スポーツ総合専攻)

1 「洛北 Step Up Matrix」って何？

「洛北 Step Up Matrix」は、課題研究に取り組む上で求められるスキル・能力をリストアップしたもので、「発想」、「課題・仮説設定」、「調査・実験計画」、「研究遂行」、「表現・発表」、「探究姿勢」の6つのカテゴリについて、それぞれ6段階のスキル・ステップを設定しています。授業やサイエンスチャレンジ等で、Matrix 上にねらいを定め、授業をはじめとした様々な取組の中で活用し探究に必要な力を育成します。

2 SSH・国際化ガイダンス



4月12日(水)に高校1年文理コース、サイエンス科の生徒を対象に SSH・国際化事業についてのガイダンスを実施しました。SSH の授業内での取組や応募企画のサイエンスチャレンジ、国際化事業についてしっかり理解してもらえたと思います。また、「洛北 SSH 自己評価シート」で能力自己診断を行い、生徒自身が「洛北 Step Up Matrix」のレーダーチャート等を作成し、現在の到達度と今後の目標を確認してガイダンスを終えました。いよいよ今年度の SSH 事業がスタートです。

3 日本地学オリンピックで本校生徒が銅賞受賞！

高校3年 山本 夏暉くんが、3月12日(日)～3月14日(火)に行われた「第15回日本地学オリンピック」本選において、成績上位40名に入り、見事銅賞を受賞しました。地学は独学で勉強されたそうですが、素晴らしい成績を収めることができました。おめでとうございます！



4 日本数学オリンピック・ジュニア数学オリンピック本選に本校生徒が出場！

今年1月9日(月)に第33回日本数学オリンピック(JMO)と第21回ジュニア数学オリンピック(JJMO)が行われ、高校2年増井 雄大くんが JMO、中学2年青山 真河くんと中学3年藤澤 俊介くんが JJMO の本選にそれぞれ出場しました(学年はいずれも当時)。徐々に本選に出場するメンバーが増えてきており、頼もしい限りです。今年の問題の解説会を行う予定ですので、続報をおまちください。

5 サイエンスチャレンジが始まります！

今年もサイエンスチャレンジがやってきました！サイエンスチャレンジは、授業を離れて、様々な「科学」に挑戦する講座です。「好奇心」がある人ならば、誰でも参加できます。しかも基本的には無料！この恵まれた環境を活かして自身を成長させる絶好のチャンスです。1年生は好奇心の赴くままに、2・3年生のみなさんは、昨年度末に配られたリフレクションシートをもう一度見返して、自分に足りていない力をどんどん身に付けて、Matrix が濃く塗りつぶされるように頑張ってみてください。

サタデープロジェクト(サタプロ)での実施と、平日の放課後に実施する場合とがあります。詳細は実施時期が近づいたら Classi や教室掲示でお知らせします。たくさんの応募を待っています！

令和5年度サイエンスチャレンジ計画一覧

No.	タイトル	分野	種類	実施日
1	SHOOT Lab (大学研究室体験)【校外活動】	理科	実験観察	通年
2	ラグランジュの会	数学	講義	通年
3	洛北算額	数学	その他	通年
4	物理チャレンジにチャレンジしよう！	物理	講義・実験	通年
5	熱流体研究室	物理	実験観察	通年
6	生物学オリンピックに挑戦しよう！	生物	セミナー	5月10日
7	化学グランプリの問題に挑戦！	化学	セミナー	5月13日
8	島津ぶんせき体験スクール【校外活動】	化学	見学・実験	7月21日
9	数学オリンピック解説会	数学	セミナー	10月7日予定
10	エッセンシャルオイル抽出体験	化学	実験観察	12月予定
11	バイオテクノロジー講座「遺伝子組み換えにチャレンジ！」	生物	実験観察	秋ごろ予定
12	サイエンスツアー【校外活動】	理科	校外活動	秋ごろ予定
13	コミュニティサイエンスチャレンジ	理科	ワークショップ	秋ごろ予定
14	洛北数学探究チャレンジ	数学	ワークショップ	12月17日
15	心臓の構造を知ろう	生物	実験観察	冬ごろ予定
16	キッチンサイエンス	理科・家庭科	実験観察	サタプロ
17	偏光板で見る物性とテクノロジー	物理	実験観察	サタプロ
18	マジックケミストリー～タイムマジック～	化学	実験観察	サタプロ
19	センサープロジェクト～明るさセンサーをつくろう！	物理	実験観察	サタプロ
20	水の中でおこる不思議な化学の世界を見てみよう	化学	実験観察	サタプロ
21	野菜をもっと知ろう【校外活動】	生物	講義・観察	サタプロ
22	謎のシステム『ブルーボトル』	化学	実験観察	サタプロ
23	プラズマ発生実験	物理	実験観察	サタプロ
24	FP(ファイナンシャルプランナー)ってどんな仕事？	数学	セミナー	サタプロ
25	「光」について実験を通して学ぼう【校外活動】	物理	見学・実験	サタプロ
26	医療画像で学ぶ身体と検出器の世界	物理	セミナー	サタプロ
27	原子物理学を用いて放射線を「みて」みよう！～霧箱の観察～	物理	実験観察	サタプロ
28	ナメクジウオを見てみよう	生物	実験観察	サタプロ
29	エッシャーの絵を描こう	数学	ワークショップ	サタプロ
30	知ってるつもり「発芽」を考える	生物	実験観察	サタプロ
31	国土交通省の仕事を見てみよう！	地学・地理	見学	サタプロ