

平成28年9月29日

保護者の皆さまへ

神奈川県立西湘高等学校
校長 森 加津子
(公印省略)

平成28年度 神奈川県立西湘高等学校
第1回SSH生徒研究発表会の開催について(二次案内)

秋冷の候、貴職におかれましては、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、本校は平成23年度より文部科学省の「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」の第2期の指定を受け、研究開発に取り組んでまいりました。今年度より2年間の経過措置の指定を受け、これまで成果をあげてきた事業を継続して取り組んでいるところです。

つきましては、2学年および3学年の生徒による課題研究の成果の発表会を下記の要領で開催する運びとなりました。

公務ご多用のこととは存じますが、ぜひ多くの皆様方にご参加いただきたくご案内申し上げます。

目的	SSH理数課題研究に関する発表活動を通じ、生徒のプレゼンテーション能力の向上をはかり、SSH事業の成果を共有する。	
日時	10月20日(木) 10:00 ~ 14:30	
時程	9:40 ~	受付開始(正面玄関前受付)
	10:00 ~ 10:10	開会式
	10:10 ~ 12:20	3年生 理数コース及び一般コース選択生徒による研究発表() SSH理数課題研究・SSH探究活動より、代表者による口頭発表 ・探 究:「拝啓、太宰様」 ・探 究:「ぬれた場合の摩擦の変化」 ・物理系:「球形マグネットの転がり方に法則はあるか?」 ・数学系:「Java言語を用いた将棋AIの改良」 ・生物系:「それ飛べ!? センチュウ」 ・化学系:「消しゴムの消字率向上の研究」 ・地学系:「なぜ海岸によって砂の色が違うのか?」 国際理解教育実践報告 SSH全国生徒発表会 出展研究 研究報告 「飛ぶ、飛べない、実は飛べる鳥!」
	12:20 ~ 13:20	来賓・校外参加者 昼食
	13:20 ~ 14:15	2・3年生 理数コース生徒及び一般コース選択生徒による研究発表() SSH理数課題研究・SSH探究活動より、ポスターセッション形式による2学年の中間発表と3学年の成果発表
	14:15 ~ 14:30	閉会式 (1)講評 本校SSH運営指導委員他 (2)表彰

問い合わせ先
神奈川県立西湘高等学校
副校長 中井 政典
総括教諭 枝村 篤樹
電話: 0465-47-2172

3年生テーマ一覧

分野	テーマ
1.数学	Java 言語を用いた将棋 AI の改良
	数学はおもしろいものである
	貴金属比とキャラクターの関係
2.物理	反響する空間の音の強さ
	力学的エネルギーから熱エネルギーへの変換
	球形マグネットの転がり方に法則はあるか？
	糸電話で音が大きく伝わる条件
	カレーうどんはなぜ跳ねるのか。
	天使の階段はなぜ放射状に見えるのか。
	電磁誘導で発生する電圧の変化について
	水の鳴らす衝撃音
	ブロッケン現象の再現
	回転する球体にはたらく力
	「うまい」音、「へたな」音
	ホログラム
	3.化学
材料の配合により美味しいうどんの作り方	
色素の違いによる色素増感太陽電池の発電量の違い	
ミョウバンの結晶	
消しゴムの消字率向上の研究	
冷凍庫がムペンバ効果に与える影響	
紫芋の色素変色とその防止	
色素の電解質への応用	
4.生物	植物の成長に音を与える影響
	飛ぶ、飛べない、実は飛べる鳥！
	ダンゴムシの習性
	乳酸発酵と基質の関係
	シロツメクサが四つ葉になる要因
	それ飛べ！？センチウ
	わさびの防カビ作用
	シダ植物の葉
	暗発芽種子について
	金魚の学習能力と識別能力について
	バランスドアクアリウムの作成
5.地学	地電流を利用して地震を感知する
	鉄筋コンクリート構造の鉄筋の組み合わせ方
	酸性雨が鉱物に与える影響
	なぜ海岸によって砂の色が違うのか？
6.探究	拝啓、太宰様
	市販の日焼け止めの効果について
	ぬれた場合の摩擦の変化
	水中での音の速さ

2年生テーマ一覧

分野	テーマ
1.数学	ルイス・キャロルの数学
	BJの確率について
	非ゼロ和カードゲーム開発 ファイルなし
2.物理	プロペラを使って浮力をはかる
	紙を重ね合わせたときの摩擦力の測定
	モーターはなぜまわるのか？
	陽炎(かげろう)の発生条件
	風船の音
	ミルククラウンの性質
	紙飛行機の飛行距離
	円錐系統の物体の水への落下
	重力加速度の計測
	竹とんぼの羽と飛行の関係
	輪ゴムを使った実験
	振り子による重力加速度の測定
ボールの内圧と反発係数の関係	
3.化学	Briggs-Rauscher(BR)反応の反応リズムを化学する
	炎色反応を利用し廃油でろうそくを作る
	食品の塩分濃度
	カフェイン含有量の測定
	ピーマンの苦みを減らす調理法
	錆を防ぐ
	電気パンの製作
	本物に近い人工イクラを作る
	BZ反応の渦巻き型の発生条件
電子レンジで合金を作る	
4.生物	多鱗類の陸生化による発生の可塑性の検証
	アサリの水質浄化作用について
	コンポストの温度変化
	ヤスデの生息環境と分布
	ミドリムシの増殖
	ラディッシュの研究
	水耕栽培によるトマトの栽培
5.地学	せん断力に強い段ボール柱の構造
	さまざまな砂浜の形状
	免震構造の開発
	地震波の深さを求める
	雲の発生