

魅力ある理数科の教育理念

理数総合力と人間性の調和を目指して
育成する5つの力

質の高い確かな学力

広く学び深く
探究
知

多面的な創造力

立ち向かう探究力



調和のとれた人間力

学びを発信する行動力

社会の変容に対し柔軟な視野を持ち、科学の力で
新たな価値の創出に挑戦し続ける
サイエンスリーダーの育成

総合的な科学知識と、質の高い素養や十分な学力を獲得
することを目指します。

1年生の間に物理・生物・化学の知識の土台をしっかりと築
きます。また研究方法や考え方などの研究の基礎を課題研究
基礎講座で学び、その上で自らの興味関心に合わせて課題研
究を行い、サイエンスリーダーとなるための資質を計画的に
高めていきます。

主体的な探究活動により、多面的で自由な発想力や多様
な思考力を磨くことを目指します。

2年生で行う課題研究では1年生で学んだ知識をもとに数学
・物理・生物・化学・情報など様々な科学分野について自由
な発想で研究を行います。グループで行うため同じ分野に興
味を持つ友人と楽しく研究を行いましょう。

未知の分野や最先端の科学技術に触れ、自然科学の楽し
さや知の喜びを体験することで、グローバルな視点とサイ
エンスの力で問題解決に挑み続ける心を育成することを目
指します。

研究は簡単なことではありませんが、その難しさを知った上
で、新たな発見や、自分自身の成長に楽しさや喜びを感じる
ことがサイエンスリーダーへの第一歩です。理数科での活動
を通して、社会を科学の力で導くサイエンスリーダーになろ
う！

2022年4月スタート

瑞陵高校 理数科 を目指すみなさんへ

○ 入学定員

・ 入学定員 40名

○ 魅力的なカリキュラム

理数物理・理数化学・理数生物

理科3科目を1年次に学びつつ、環境学習や生命科学探究をも行い
ます。

理数数学特論・理数情報

実習などを通して課題に取り組みます。情報活用能力を高めるため
の数学的知識や、IT活用方法を学びます。

サイエンスラボ

実験・特別講義・研究所訪問・フィールドワークなど様々な形で広
く深く最先端の科学知識に触れていきます。

理数探究基礎・理数探究

研究テーマの設定の仕方や探究の進め方など探究の「型」を学びま
す。また自らの興味関心に基づき、課題解決に挑戦します。

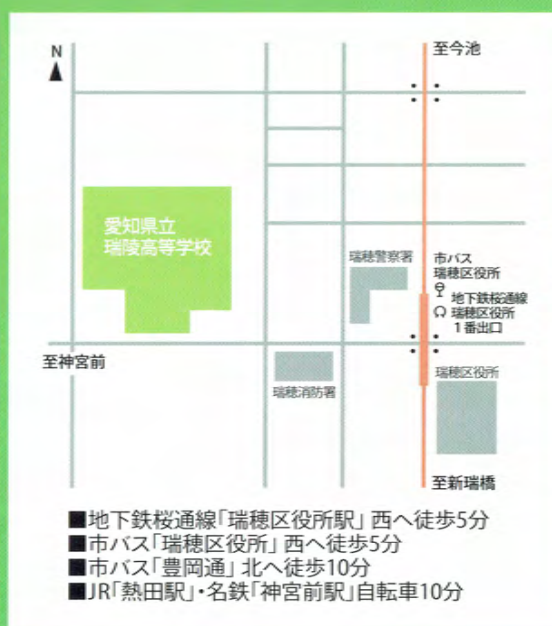
サイエンスイングリッシュ

理数系の英文を講読したり、外国人研究者の特別講義などを聴講し
ます。

その他

大学教授や著名人を招いての特別講義や、大学・研究施設を訪れて
の実習などを多数行います。

瑞陵高校理数科で実りある3年間を



ZUIRYO SCIENCE AND MATHEMATICS DEPARTMENT

コスモサイエンス

E382B3E382B9E383A2

から

E79086E695B0E7A791

理数科へ



2022

3-year High School Life

瑞陵高校理数科の3年間



瑞陵高校理数科は普通科コスモサイエンスコースを前身とし、2022年度に「普通科」「食物科」と並び設置された瑞陵高校の新しい学科の1つです。未知の分野や最先端の科学技術に触れ、研究者や技術者との出会いを通して、自然科学の楽しさや知ることの喜びを体感していきましょう。

週32時間、3年間で96単位を履修します。

普通科目 (共通科目)							理数 (専門科目)									
国語	地理歴史	公民	保健体育	芸術	外国語	家庭	情報	理数	理数数学Ⅰ	理数数学Ⅱ	理数数学特論	理数化学	理数物理	理数生物	サイエンスラポ	理数情報
現代の国語 言語文化 論理国語 古典探究	地理総合 地理探究 歴史総合	公共	体育 保健	音楽・ 美術・ 書道から 選択	英語コミュニケーションⅠ 英語コミュニケーションⅡ 英語コミュニケーションⅢ 論理・表現Ⅰ 論理・表現Ⅱ 論理・表現Ⅲ サイエンスイングリッシュ	家庭総合	情報Ⅰ	理数探究基礎 理数探究					2年以降 理数物理または 理数生物を選択			
15	7	2	9	2	16	2	2	3	4	9	5	8	2~8	2~8	1	1

※総合的な探究の時間 (3単位) は理数探究基礎 (1単位)、理数探究 (2単位) で代替する。
※数学、理科は理数 (専門科目) で代替する。



■理数探究基礎講座

瑞陵高校理数科では生徒自身の興味・関心に合わせてテーマを設定し、研究を行います。1年生のうちに研究の基礎知識を身に付けるので、未経験者にも安心！新たな発見を楽しもう！

■理数探究に向けて

テーマ決定、グループ分け、先行事例研究、研究計画を行います。2年次に行われる理数探究の準備をしよう！

■理数探究

それぞれの興味・関心に合わせて研究を行います。物理・化学・生物・数学と分野を問わず、自由な発想で新たな発見をし、自然科学の楽しさや知ることの喜びを体感しよう！

■ミニ課題研究

2年次で行われる理数探究に向けて、簡単なテーマを設定し、課題研究の予行演習を行います。ミニ課題研究を通して、理数探究基礎講座で学んだ知識を発揮しよう！

●特別講義

大学教授や研究者を招いた特別講義。様々な考えに触れ、知識の幅や人間性を磨き上げよう！

●校外学習

実際にフィールドに出る環境学習、さまざまな研究所や理数系施設の訪問を通して見聞を深めよう！

●国際理解教育

外国人研究者や海外で働く職業人の講義、英語論文の講読を通して、広い世界で活躍できる人になろう！



■中間発表

研究の中間報告をプレゼンテーション形式で行います。各自の研究の進展状況を聞き、お互いに刺激しあって、切磋琢磨しよう！

●記念祭

理数科ならではのテーマで記念祭の企画を行います。毎年、ゲーム作成や実験教室など様々な企画が行われます！



■研究発表

各自が研究した内容を発表します。ポスターやプレゼンを工夫し、お互いの研究成果を発表し合い、理数科で共有します。お互いの研究を聞くことで様々な分野への知見を深め、研究者として大きく成長しよう！



卒業

■サイエンスリーダーへ

卒業後は大学へ進学し、さらに専門的な知識を身に付けましょう。高校での経験を活かして、社会をリードする研究者になろう！

3年生

1年生

2年生