

理数科での3年間

- ①理科・数学の授業が多く、実験・実習や問題演習に充てています。
また、英語や国語等の教科の学習も普通科とほぼ同等に行われています。
- ②1年生から実習などを多く取り入れています。
- ③情報時代に対応した情報教育の充実を図っています。

1年生

学校周辺の自然観察実習 (4月)

学校の敷地内と周辺を歩きながら、生育する植物や地質の特徴を学びます。



乗鞍岳周辺野外実習 (7月下旬)

乗鞍岳の標高は3000m程で、貴重な高山植物も群生しています。滋賀県にない自然を体験しながら、植生の観察や化石採集・夜の天体観測や上高地の探索などを行います。



フィールドワーク (10月)

バスで、琵琶湖博物館に行きます。途中で採集した化石のクリーニングや、ブルーギルの解剖実習を行い、滋賀県の自然について学びます。



天体観測実習 (11月)

学校周辺には大きな建物もないため、星の観測に大変適しています。本校天文台で、大型天体望遠鏡(コンピュータ制御)での天体観測を行います。



2年生

物理・化学実習 (8月下旬)

滋賀県立大学工学部で、大学の先生の指導の下、物理・化学の実習を行います。昨年度は物理分野では気泡の観察から流体力学を学び、化学分野ではPET材料の物性について学びました。



生物バイオ系実習 (8月下旬)

長浜バイオ大学で、高校では実施することが難しい、DNAに関する実習実験を行います。電気泳動・PCRによる遺伝子の増殖など高校では実施できないような実験を体験します。



数学出前講座 (12月中旬)

昨年度は、「面積と積分そして微分」というタイトルで、数学の公式が身近な自然現象を考えるのに重要なことを実感できる講義でした。

生物生命系実習 (12月末)

滋賀医科大学で、メダカを使った神経系の観察と、人骨を使った骨格系の観察を体験します。縫合体験など医科大学ならではの实習体験も行います。



課題研究 (1年間)

週に1時間ある課題研究の時間を使って、班ごとにテーマを設定し、専門的な研究や学習を行います。そして、2月にポスターセッション形式で、研究成果を発表します。

1年生や大学の先生、他の高校の先生などに発表して、質疑応答を行い、コミュニケーション能力の向上を目指します。さらに、研究内容は課題研究論文集として冊子にまとめます。



ウニ発生実習 (7月頃)

生きたウニから卵、精子を取り出し、受精の様子や受精卵の卵割の様子を観察します。翌日には幼生として動き回る姿を観察できます。



3年生

いよいよ希望の進路実現に向けて、勉学にも熱がはいる時期となります。理数科は理科・数学の実験実習や問題演習の時間が多く、2年生の後半には3年時の教材に取り組むことができます。早めの受験体制により、志望する大学への合格を目指します。

現3年生より一言

山田 直人さん (彦根東中学校出身)

本校の理数科では、様々な実験・実習を通して、理数科目を楽しく学ぶことができます。また、一大行事である課題研究では、大学レベルの研究を年間を通して取り組み、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力をつけることができます。

理数科は、3年間クラス替えがありません。学園祭や修学旅行など、長い時間を共に過ごす中で、たくさんのが得られます。皆さんも理数科に入り、少し特別な高校生活を送りませんか？

