

数理科学科 Q&A

Q1 数理科学科とはどのような学科ですか。

- 進学に対応して普通科の理系クラスと共通部分も多いですが、1クラスを複数に分割して授業を展開することで、難関大学等にも対応できる学力が身につきます。1年生は自然探究合宿の事前・事後指導、2年生は課題研究なども授業の中で行われます。課題研究では、連携協定を結んでいる宇都宮大学・東京都市大学の指導を受けながらより深い研究を実施しています。また、大学連携講座では、専門の研究の最新情報を盛り込んだ内容で講義を行っており、普通科では得られない体験ができます。
- 普通科の理系クラスと比べて数学、理科を幅広く学ぶため、あらゆる理系大学進学に対応できます。さらに文系教科も普通科と同様に学ぶため、理系に限らず、幅広い学部・学科への受験が可能です。
- 平成27年度に宇都宮大学工学部と平成28年度に東京都市大学と連携協定を締結しています。

Q2 普通科と違うところは何か。

- 高校入試に違いがあります。
 - (1) 数理科学科を第1希望、普通科を第2希望として出願できます。
(普通科志望者には第2志望がない)
 - (2) 数学に対する適性を重視して、数学の得点を1.5倍して判定します。
- 教育課程上(時間割)に違いがあります。
 - (1) 数学は、3年生で普通科の理系クラスより1時間(一単位)多くなります。
 - (2) 理科の単位数は普通科の理系と同じですが、1年次に物理と生物を1時間多く学習します。また、3科目(理数物理・理数化学・理数生物 [物理・化学・生物を深く学ぶ])、数学は全分野(理数数学ⅠⅡ・理数数学特論 [数学Ⅰ・A・Ⅱ・B・Ⅲを普通科の理系より1単位多く学ぶ])が必修になります。
 - (3) 課題研究という科目があり、理科や数学について、自分の興味のある内容を探究し、発表を行います。その成果は、大学の推薦入試やAO入試でも高く評価され、進路実現に大きく寄与しています。

Q3 学力を向上させるためにどのような工夫をしていますか。

- 学校全体で早朝学習(7:50~)、放課後の課外、土曜日の課外、長期休業中の課外などに取り組んでいます。
- 数学、理科、英語では分割授業を取り入れ、きめ細かな指導をしています。
<理科の例>
2・3年次において、自分の進路に合わせて2つのグループに分かれて授業を受けることができます。

理数物理+理数化学

または

理数生物+理数化学

Q4 具体的にどんな教科・科目について学ぶのか、もう少し詳しく教えてください。

○基本的には国公立大学進学に対応したカリキュラムが構成されています。3年間で学ぶ教科・科目と単位数は下の表のとおりです。

教科		科目	単位数
国語		国語総合、現代文B、古典B	14
社会(地歴・公民)		世界史A、地理B、現代社会	10
英語		コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、英語表現Ⅰ、英語表現Ⅱ	18
専門	数学	理数数学Ⅰ、理数数学Ⅱ、理数数学特論(数学Ⅰ・A・Ⅱ・B・Ⅲを普通科の理系より1単位多く学ぶ)	20
	理科	理数物理・理数化学・理数生物(物理・化学・生物を深く学ぶ)	22
	課題研究	理科分野・数学分野の課題研究	1
その他の科目		保健、体育、芸術、家庭、情報、総合的な学習の時間	17

Q5 部活動との両立は可能ですか。

- 可能です。ただし家庭で学習する時間を確保するために工夫や、昼休み等の「すきま時間」を活用することが大切です。自分の生活の流れを見直し、学習方法を改善するなどして、時間を有効に活用することが求められます。

[ある先輩の1日]

時間	6	7	8	9	16	17	18	19	20	21	22	23	24
日課	起床	登校	朝学	授業	課題研究	部活動		下校	夕食 風呂		学習		就寝

(起床6時)

(就寝24時)

Q6 途中で文系へ進路変更できますか。

- 学科の変更はできません。しかし、数理科学科では理数科目だけでなく、文系科目も学ぶため、文系学部(大学)の受験も可能です。

Q7 特別な授業、行事はありますか。

- あります。自然探究合宿や大学・企業研究機関と連携した体験学習、大学の先生による特別授業などです。自然、環境、最先端の科学技術についての知識を深め、視野を広げて学習への動機付けを図るとともに、科学的な思考力を高め、将来の進路選択に役立てることができます。また、研究の成果は大学の推薦入試やAO入試で生かすことができ、高く評価され進学実績にも結びついています。宇都宮大学工学部や東京都市大学とは教育連携協定を結んでおり、研究の相談や実験に行くなど交流も活発になっています。

※数理科学科行事については、数理科学科案内のチラシもご覧ください。

Q8 進路の状況について教えてください。

- 近年の卒業生（数理科学科）の主な合格大学は次の通りです。

国立	宇都宮大 東北大 筑波大 広島大 群馬大 埼玉大 茨城大 山形大 秋田大 新潟大 金沢大 お茶の水女子大 山梨大 北見工大 他
公立	秋田県立大 会津大 前橋工科大 諏訪東京理科大 高知工科大 他
私立	東京理大 芝浦工業大 日本大 東京都市大 東京電機大 工学院大 千葉工業大 法政大 東京農業大 東洋大 駒澤大 専修大 北里大 文教大 順天堂大 白鷗大 帝京大 東海大 順天堂大 日本工業大 獨協医科大 国際医療福祉大 目白大 他

数理科学科 令和元年 行事日程

月日	内容
5月	課題研究(2年生)・日光探究合宿(1年生)打ち合わせ
6月	日光探究合宿 1・2年生合同打ち合わせ
	講話「奥日光の自然」
	課題研究 研究指導者との打ち合わせ
7月	宇都宮大学教育学部 科学実験講座①
	宇都宮大学教育学部 科学実験講座②
	日光探究合宿事前学習(栃木県立博物館)
8月	日光探究合宿
9月	課題研究中間報告会
11月	『科学の甲子園』栃木県予選会参加
12月	自然探究合宿発表会
	特別授業①
1月	数理科課題研究発表会
2月	特別授業②
3月	特別活動記録集発刊