

# 中学校教育コース理科専攻

理科専攻あらまし ～理科とは何でしょう？～

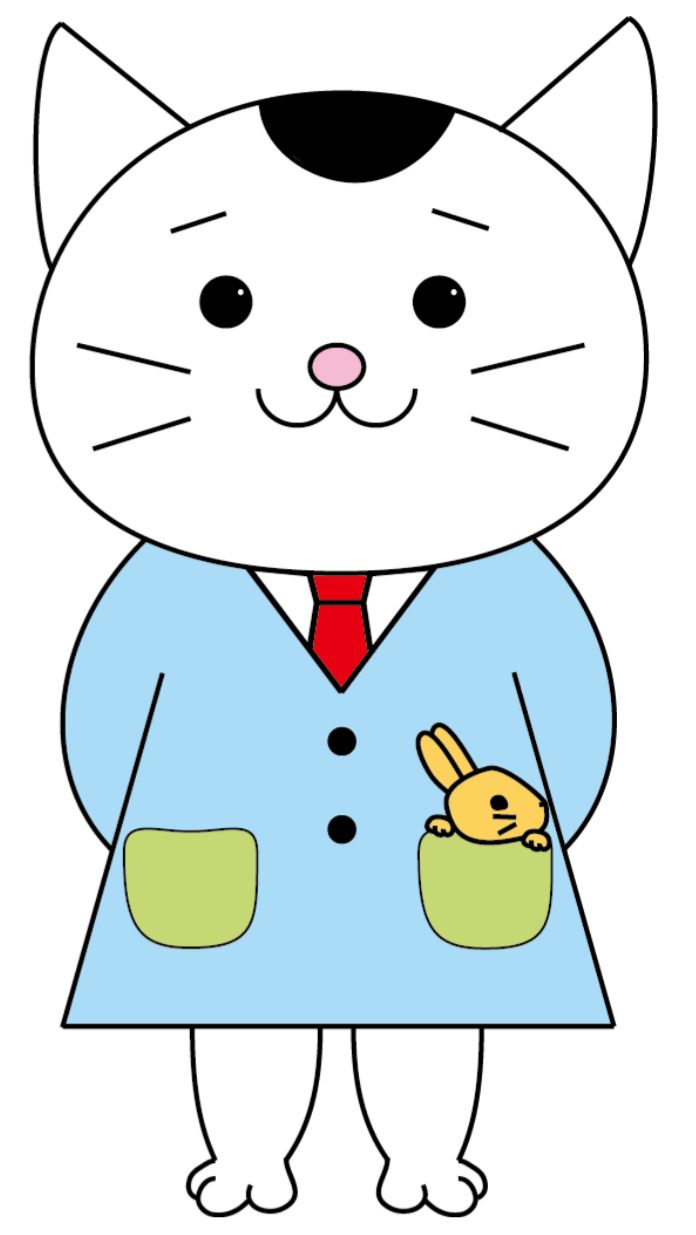
私たちの暮らしを支える科学技術や自然に関する知識は、人類が積み上げてきた知の賜物です。学校での理科の役割は、この膨大な知を整理し、こどもたちに授けることにあります。また、理科は自然に隠された原理・法則を見つけ出す学問でもあります。

## ○理科専攻では何を学べるの？

物理学、化学、生物学、地学、理科教育を学びます。自然科学の考え方だけでなく、どうやってこどもたちに教えれば良いか、まで身に付けることができます。

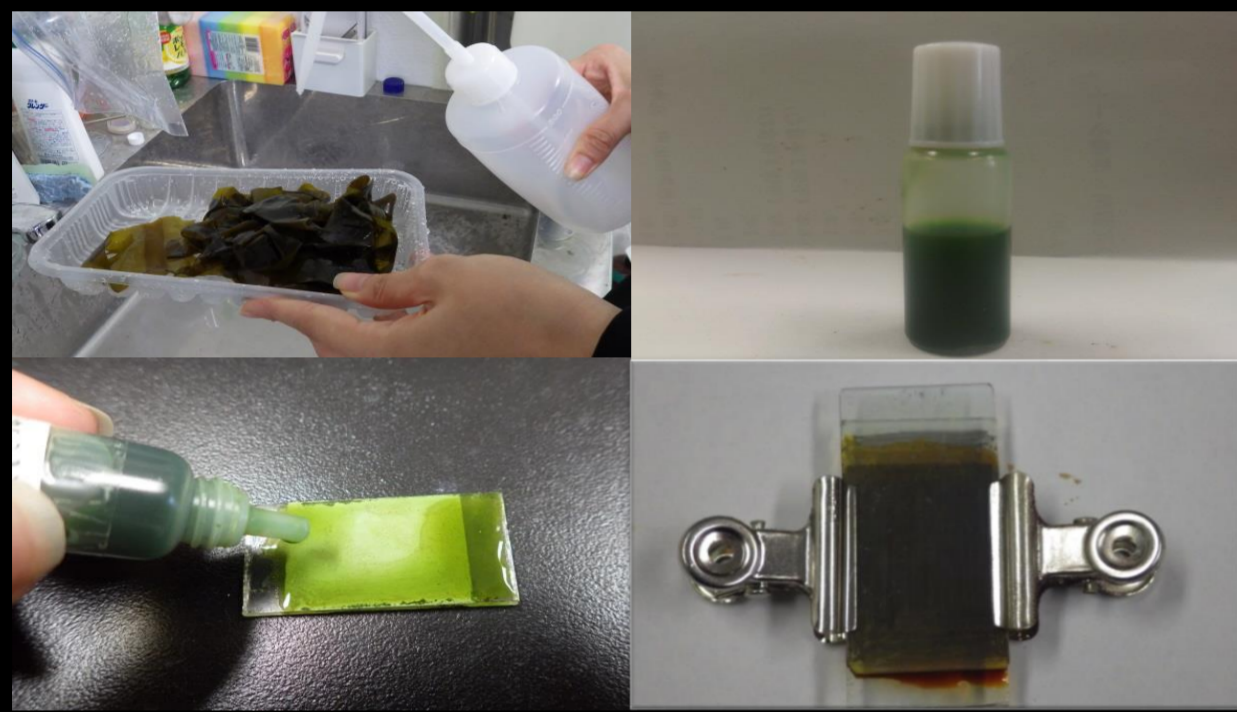
## ○理科専攻では何ができるの？

“未知なる自然科学の探求”から“教育教材の開発”まで、多彩な研究に取り組んでいます。幅広い分野からあなたに合う科学研究を選択して、取り組む事が出来ます。



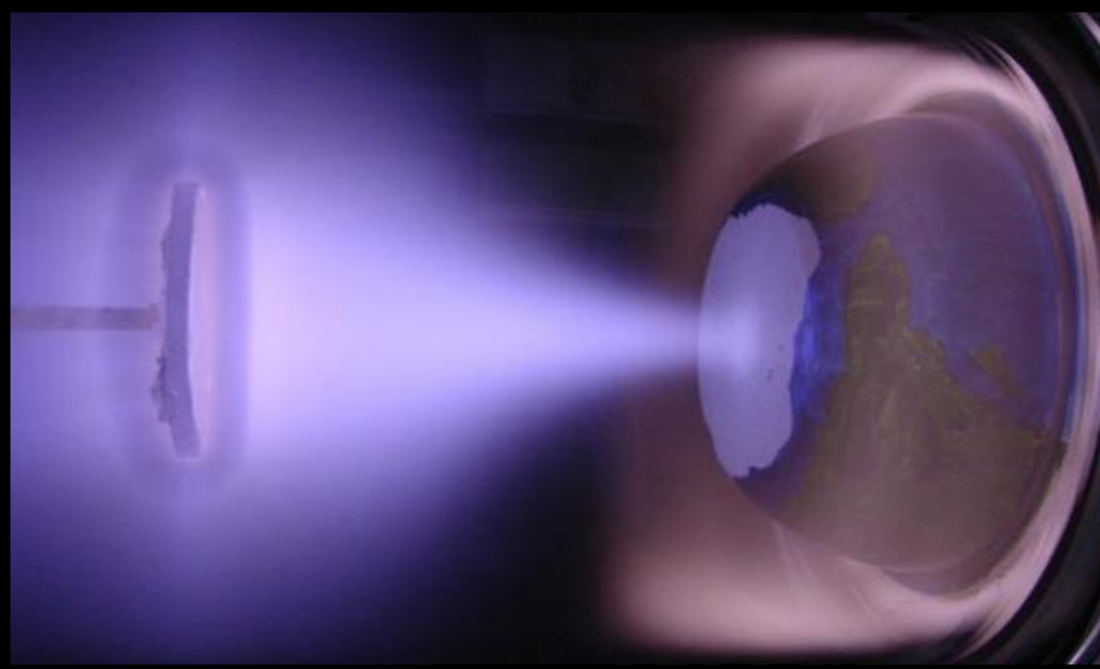
リカネコ先生（かぎしっぽ）

## ワカメ由来のクロロフィル色素増感太陽電池



**化学**：モノで溢れる現代社会を支え、エネルギーから生体現象まで解明する。

## 人工オーロラの発生！



**物理**：自然現象の根源を探り、法則により事象を統一的に理解する。

## 理科の目標、学習、教材などに関する研究



**理科教育**：なぜ理科を学ぶのか、どのように理科を学ぶべきなのか、などの問いを研究する。

# 難しい科学から、学べばもっと学びたくなる科学へ

## 動物（主に昆虫）の行動、生態、保全に関する研究



卵を背負うコオイムシ

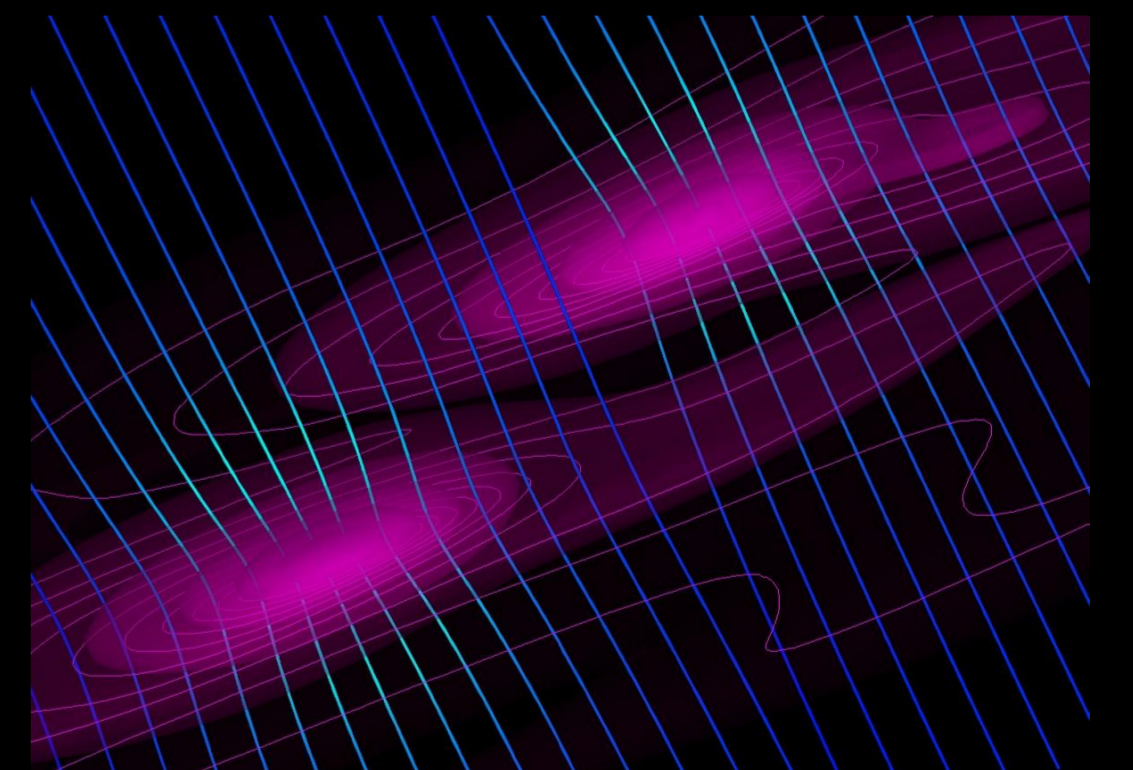
**生物**：生物の共通原理を解明し、動物としてのヒトを理解する。

## 大陸や島弧地殻の形成と進化



**地質**：私たちの暮らす大地はいつどのように出来たかを地質や岩石から解明する。

## 星の誕生と磁場の関係



**天文**：宇宙や星がどのように誕生したかを理解する。

学習・研究を通して皆さんが修得する自然科学の知識、実験・観察の技能、研究能力、教育理論は、将来の科学技術を担うこどもたちが受ける、しっかりとした科学教育の基礎になります。理科専攻は、“こんなことが出来るんだ”と驚き、“そういうことだったのか”と感動する科学の醍醐味を、皆さん自身が実感できる場でもあります。理科好きで理科の先生を目指す人、自然科学を幅広く勉強したい人、科学研究に取り組んでみたい人、理科専攻にいらっしやい！

理科専攻主催：サイエンスワールド  
本館 4F 物理実験室（420）  
生物実験室（421）  
地学実験室（422）

