

# コスモサイエンスコース

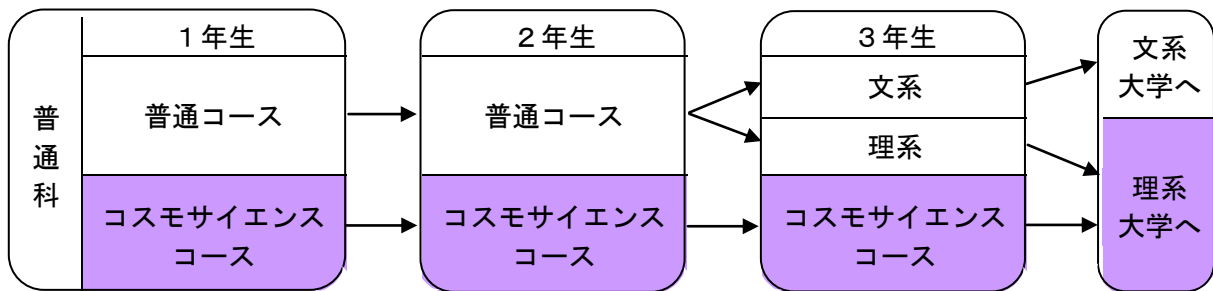
平成19年度に新設

(理数コース)

愛知県立瑞陵高等学校 普通科

## ○コースの目標

実験・実習を通して、比較的高度な理科的数学的な見方・考え方を学ぶとともに科学的素養を身につけ、将来の科学技術開発を担う人材を育成します。



☆☆☆ 本コースは

## 科学技術開発を担う人材の育成

をめざします ☆☆☆

### 教育目標

- ① 普通科としての教科・科目に加え、数学、物理学、化学、生物学、地球科学等の自然科学の各分野をバランスよく学習し、基礎学力を身に付ける。
  - ・ 本校・普通コース 理系よりも、3年間で学習する数学・理科の単位数が4単位多くなっています。
- ② 最先端の科学や科学的思考法を学び、自然科学をより深く学ぶための素養を身に付ける。
  - ・ 理工系大学との連携授業や、国際的な科学者の講演、最先端科学技術施設の見学、実際の自然に触れるフィールドワーク等を計画しています。
  - ・ 新設された“コスモサイエンスルーム”において、理数系のコンピュータソフトを使用した授業も計画しています。
- ③ 科学論文の理解や英語力の習得を通して、国際的な視野を身に付ける。
  - ・ 英語のリスニング等で、コース独自の内容を一部取り入れる予定です。

### 入試について

- ・ 普通科として一括募集しますので、推薦入学における可否の判定及び一般入学における校内順位の設定において、どのコースを希望しても取扱い上の差を設けません。
- ・ 推薦入学においても一般入学においても本校への出願に際しては、他の出願書類とともに「**コース選択希望書**」を、必ず提出していただきます。

### [3年間のコース別・教科別単位数]

コース	数 学	理 科	国 語	地歴・公民	保健体育	英 語	家 芸	情 総	H R			
コスモサイエンス	19	19	12	9	9	16	2	2	2	3	3	
普通	理系	17	17	13	11	10	16	2	2	2	3	3
	文系	13	11	15	14	10	17	選4	2	2	2	3

※文系の選択4単位は、数 2または4単位、理科 2単位、国語 2または4単位、英語2単位から選択

## [コスモサイエンスコースの学習]

コスモサイエンスコースは、1年生は生物・地学、2年生は物理・化学を中心に校外の大学等の教授により実験・講義を受講します。3年生では、自分の進路に合わせて理科を選択しており、選択した科目に応じた講座を受講します。

(1) 平成21年度 コース1年生では、昨年度までの内容をさらに充実させて3回の「特別授業」と4回の「校外学習」を実施しました。

コース2年生では、総合的な学習の時間を“コスモ科学”として、次に示すような8回の理工系大学等との連携した講座「サイエンス講座」を実施しました。

コース3年生では、各生徒の進路希望に応じた“サイエンス講座”を実施しました。

### コース1年生

#### 「特別授業」



第1回；「農機具の変化に学ぶ」



第2回；「再生医療とは何か」



第3回；「三角関数」

#### 「校外学習」

第1回；「知多半島 荒磯松海岸の磯の観察」 第2回；「科学館」“十五夜の月”と“日食について”

第3回；「豊橋自然史博物館 地球と生物の進化の学習」

第4回；「岐阜県先端科学技術体験センター 遺伝子工学入門講座 及び 瑞浪市化石博物館 見学」



### コース2年生 「サイエンス講座」

第1回；「超高分解能顕微鏡－原子の世界へ－」

第2回；「回路」

第3回；「核融合」核融合科学研究所（岐阜県土岐市）

第4回；「(連立) 方程式とCTスキャン」

第5回；「ガロア理論①」「ガロア理論②」

第6回；「理工英語」

第7回；「電池（燃料電池と太陽電池）」

第8回；「Mathematica の世界へ－インタラクティブな数学－」



### コース3年生 「サイエンス講座」

物理分野；「ニュートン・リングの測定 その他」

化学分野；「タンパク質の立体構造をみる」

生物分野；「遺伝子工学応用講座」

#### (2) その他

10月30日に愛知スーパーハイスクール記念講演会を実施しました。

講師に有馬朗人 先生(元文部大臣、元東京大学総長)をお迎えし“20世紀の物理学の発”と題して講演をしていただきました。



#### 愛知県立瑞陵高等学校

〒467-0811

名古屋市瑞穂区北原町2-1

TEL 052-851-7141

FAX 052-852-5364