

## 理数コースと普通コースの学習の違いについてのQ&A

### 1. 理数コース独自の授業はありますか？

総合的な学習の時間「エクスプロアリングサイエンス (EPS)」という授業があります。EPS では、6 つ分野 (物理, 化学, 生物, 地学, 数学, 生活科学) に分かれて探究活動 (科学研究) を行います。各分野内で 4, 5 人ほどのグループに分かれて科学研究をしています。



また、サイエンス講座など、専門家の講義を受けることができ、科学的思考が鍛えられます。

#### Y.K 先輩の声

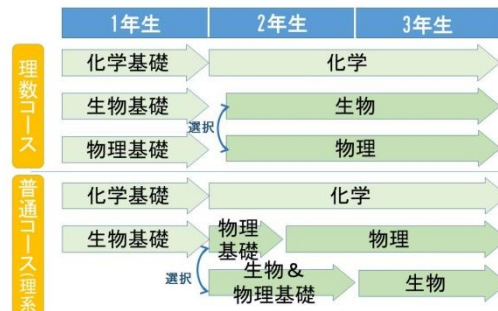
私は理数ゼミに所属はしていませんが、EPS を通して、課題を発見し、解決することのおもしろさを知ることができました。これからの人生において、EPS で経験したことはとても役に立つと感じています。うまくいかず悩むこともありますが、考える力が身に付くので、理数コースに入ってよかったと思っています。

### 2. 授業で普通コースと違う点って何ですか？

#### ～理数コースと普通コース (理系) の理科科目の履修時期～

理系の生徒は、三年間で理科の基礎科目 3 つを必修科目として学習します。1 年生のとき、普通コースでは、化学基礎、生物基礎の 2 科目を学びますが、理数コースでは化学基礎、生物基礎、物理基礎の 3 科目の授業があります。(図 1)

2 年のスタートから物理、生物を集中的に学ぶことができるため、理系の進学を考える生徒にとっては有利です。



※理数コースの化学, 生物, 物理, は、理数化学, 理数生物, 理数物理を指す。

図 1 理数コースと普通コースの理科科目の違い

#### H.T 先輩の声

物理基礎・生物基礎のどちらも受けることができるので、2 年以降に物理を受けるか生物を受けるか考えるときの参考になりました。私は生物の方が好き・得意で、進学先から考えても生物を受けたほうが良いと判断したため、生物を選択しました。少し大変ですが、物理基礎を習った上で選択したので後悔はないです。

#### ～少人数授業～

・理数コースの数学 (全学年) は、理数コースの 2 クラスを習熟度別に 3 つに分け、3 展開で行われます。

・理数コースの古典 (2 年次) も数学と同様に 3 展開で行われます。

(※理数コースの基礎クラスが、普通コースと同様の内容)

・理数英語 (英語表現) (1, 2 年次) ではクラスを 2 つに分けて授業をしています。

(※理数コースは、普通コースの発展クラスと同様の内容)

表 1 少人数授業 (普通コースと理数コースの比較)

		普通コース	理数コース
1年	数学	40人	約27人 (レベル別に三展開)
	数学	40人 (理系・文系混在)	約27人 (レベル別に三展開)
2年	英語表現	約27人 (レベル別に三展開)	20人
	古典	40人 (理系・文系混在)	約27人 (レベル別に三展開)
3年	数学	40人 (理系・文系 別)	約27人 (レベル別に三展開)

※一クラスを40人としたときの人数

#### T.O 先輩の声

特に数学の 3 クラス展開は、学習の到達度によって分けられているので、自分のレベルにあった授業を受けることができ、上のクラスになるために頑張ろうというモチベーションにもつながります。少人数授業だと質問しやすく、先生も一人当たりにより時間をかけてくださり、少し難しい授業も理解することができます。

## 2. 理数コース独自の行事ってありますか？

- ・ 1年生の夏に2泊3日の「自然体験合宿」があります。  
自然にふれあうという普段の学校生活ではできない、貴重な体験ができます。
- ・ 1年生の10月に広島大学理学部を訪れます。  
大学の先生の講演や、研究室や放射光科学研究センター、両生類研究施設の訪問等があります。
- ・ 2年生修学旅行では、理数コースのみハワイ島まで足をのびします。  
キラウエア火山などを訪れ、大自然にふれあうことができます。



### K.K先輩の声

行事に参加するまではあまり魅力を感じていませんでしたが、私たちが普段体験できないことをたくさん体験することができ、今では理数コースでよかったと思える大きな要因の1つとなっています。

### M.U先輩の声

自然体験合宿を行う県民の森では、天然のブナ林や水質の良い川があるため、カスミサンショウウオ等の珍しい動植物に沢山出会えました。夜の星空観測や地学班のプラネタリウムも楽しかったです。

また、ハワイでは、マウナケア、キラウエアといった火山に登り、溶岩が流れた後を歩く等、貴重な体験ができました。工事中のため私達は行くことができませんでしたが、スバル天文台は素晴らしいそうです。ぜひ皆さんには行ってみたいと思います。

## 理数コースの学校生活についてのQ&A

### 1. 理数コースはどんな雰囲気ですか？

和気あいあいとしていてみんな元気が良く、理数2クラスで1クラスといった感覚です。理数は2クラスしかないため、みんなの仲が非常に良く、団結力が強いです。そのため、自分を出すことができます。また、活気にあふれ、非常に賑やかなコースです。授業中でも「意見が活発に出て面白い」「授業をされていて楽しい」と多くの先生から言われます。

ぜひ国泰寺高校普通科理数コースに入学し、この雰囲気を味わってください！



### 2. 女子が少ないイメージがあり心配です。理数コースのクラス数や男女比を教えてください。

H28年度のクラス数,男子数,女子数は左記の表の通りです。

表2 H28年度の理数コースのクラス数及び男子数・女子数

学年	クラス数	男子数	女子数
1年	2	53	21
2年	2	55	24
3年	2	62	18

### H.S先輩の声

女子は人数が少ないからこそ、絆が強いです。クラス替えがあっても、体育などでは合同授業になることが多いため、仲が良く、学校生活がとても楽しいです。また、男子とも仲がよいので、心配することはありません！！

### 3. 理数コースの生徒で運動部に所属している生徒はいますか？

理数コースの生徒でも運動部に所属している生徒はいます。

## 理数ゼミについてのQ&A

### 1. 理数ゼミとは何ですか？また、何をしていますのですか？

理数ゼミとは科学部のことです。6つの班に分かれて、科学研究を行っています。各班の中でグループをつくり、自分達でテーマを決め、科学研究を行います。そして、多くのコンテストや発表大会で研究発表しています。全国大会はもちろん、これまで世界大会にも数多く出場しています。詳しくは、理数ゼミの各班のページへ。

### 2. 理数ゼミにはどんな班がありますか？

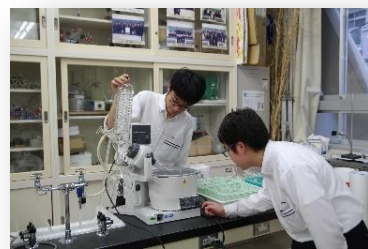
数学班、物理班、化学班、生物班、地学班、ソリューション班の6つの班から構成されています。

### 3. 理数ゼミには全員必ず所属しなければならないのですか？

理数コースでも理数ゼミに所属していない人もいます。強制ではありません。

### 4. 理数ゼミと他の部活との兼部は可能ですか？

班によって可能か否かは異なりますが、兼部している人もいます。



## その他のQ&A

### 1. SSH 指定校を「卒業」した影響はありますか？

ありません。学習活動の呼び方が少し変わったりしていますが、教育内容に大きな変更はありません。先生方の協力のもと、研究活動は、衰退どころか、むしろ年々発展しています。独自のカリキュラムによる授業や、大学・研究機関などとの連携、地域の特徴を生かした課題研究など様々な取組みを、これまで通り積極的に行っています。先生方は「これまで積み上げてきた先進的な理数教育の中身を、これからの入学生にも必ず保証する」と断言されています。そして、今後は、先進的な理数教育の研究・実践を先駆けて継続しながら、「生徒基点の能動的で深い学び」・「本物の学び」を促す授業と評価のモデルを全国に先がけて発信していくことが目指されています。

### 2. 卒業後の進路を教えてください。

EPSや理数ゼミでの科学研究で身に着けた力は、これからの大学入試で求められる力でもあります。この活動を通して身に着けた力を生かし、半数以上の生徒が国公立大学に進学しています。理数コースから文系学部へ進学した人もいます。詳しくは、進路実績のページをご覧ください。

表3 国公立大学  
合格率

年度	国公立大学
H21卒業生	59.5%
H22卒業生	58.8%
H23卒業生	59.0%
H24卒業生	62.5%
H25卒業生	80.5%
H26卒業生	67.1%
H27卒業生	57.1%

表4 H27 年度卒業生  
決定進路先

進学先	人数
国公立大学	37
私立大学	27
その他	13
合計	77

表5 H25~27 年度進路状況(抜粋)

大学名	人数	大学名	人数
東京大学	1	広島大学	34
京都大学	1	広島市立大学	14
大阪大学	1	県立広島大学	11
九州大学	4		
北海道大学	1		
名古屋大学	2		
筑波大学	2		
九州工業大学	4		
愛媛大学	16		
山口大学	8		
島根大学	4		
鳥取大学	3		

### 3. 海外交流について教えてください。

Bergen County Academies(米国), River Valley High School(シンガポール)など、多くの国と地域の高校生と共同研究等を通して交流を行っています。

