本校における特色ある科目のグランドデザイン

和歌山県立串本古座高等学校



地域の様々な教育資源を活用し、自らの在り方・生き方としっかり向き合い、確固たる世界観や価値観、変化に柔軟に対応していく力、将来への展望等を併せもち、Society 5.0 を生き抜くために必要な力を育成する。

地域探究(1年)

◆地域を題材として、真理を探究するための基本的な知識や技能を身につけ、それを自律的に深め続けられる力を身につける。また、多様な対話や協働の中から新たな知を創り出すことができるとともに、地域社会の魅力や課題に対して当事者意識を持って前向きに楽しく学ぶことで対峙し、よりよい地域未来を創造するために思考し、判断し、表現する力を身につける。

南紀デュアル(2年)

◆社会人として必要とされるマナーやコミュニケーション能力を 養うとともに、串本町・古座川町を含む紀南地方の現状と課題・ 魅力を知り、活性化策を考える。また、長期インターンシップを 通して、職業観・勤労観を育成するとともに、活性化プランを考 え、取り組む能力を養う。

マリンスポーツ(2年)

◆PADIオープンウォーターダイバー資格取得に必要な技能を 身に付け、ダイビングや海中観察、講習などを通して、日常とは異なる環境で体を動かす方法を思考し、探究する力を養う。また、安全に運動するための判断を養う。実践的・体験的な学習活動を通して、安全指導や安全管理に努める態度を養う。

紀伊半島探究 $\alpha \cdot \beta$ (2・3年)

◆自分の住む地域と他の地域や国との関わりを考察することで、 より俯瞰的に地域を捉え、他者と協力しながら課題の解決に取 り組む姿勢を身に付け、事実や意見を多角的に考察し、論理の展 開や表現の方法を工夫しながら、他者に伝える能力を養う。

ジオパーク探究(3年)

◆紀南地方の地質を題材として、自然科学の基本的な知識や観察の技能を育むとともに、自ら調べたことを的確にまとめ、わかりやすく他者に伝える知識、技能を身につけさせ、紀南地方のジオサイトに触れ、それが誕生した原因や過程を考察することによって科学的なものの見方や思考力を育てる。

観光経済(3年)

◆自らの住む地域に対する関心を深め、地域への親しみや誇りをもつとともに、他者にも発信できる能力を養う。統計やグラフを正確に読み取り論理的に考え、他者と協議する力を養う。近隣市町村や県内の現状について様々な角度から考え、地域の活性化について自己の課題として考察する力をつける。

聞書人物探究(3年)

◆地域に生きる人々への聞き書きを通して、地域の歴史、地域が 抱える課題、将来への展望などを考察する

応用国語探究(3年)

◆現代文・古文・漢文など幅広い分野の文学作品に慣れ親しみ、その読解を目的に、必要な知識・語彙力などの習得に努めるとともに、自ら積極的に文学作品を読み解くようなテーマを設定し、探究的に学びを深められる力を育成する。また、適宜文法力や読解力の育成を目指す。

論文特講(3年)

◆漢字や語句の習得を通じて語彙力を高め、言語感覚を磨くとと もに、論理的に考える力を養い、適切に表現し他者に伝えられる 力を育成する。また、自己の考えを適切に表現し、他者や社会と 積極的に関わる態度を育成する。

数学探究 α (3年)

◆これまで学習してきた数学の知識・技能のまとめの探究的な学習を実施し、身近な題材から探究的に学びを深めて、社会において数学的知識を深め活用する能力を養う。

総合英語探究(3年)

◆生きた英語を題材にして、アメリカ英語、イギリス英語、カナダ 英語など様々なより実践的な英語の音声に慣れ親しみ、リスニ ングカを始めやりとりするための総合的な英語力を養う。 時事問題を中心とした社会的な問題について自ら探究し答える ことを通して、これからの時代に柔軟に対応できる力を養う。

英語探究(3年)

◆外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動及びこれらを結び付けた統合的な言語活動を通して、情報や考えなどを的確に理解したり適切に表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を育成する。

文化共創探究(3年)

◆日本の和服について学習し、日本の衣文化に込められる知識や 技術について理解を深める。さらに、自分が作成した衣や地域の 様子を英語で表現したり、発信できるようになる。

水産生物探究(3年)

◆紀南地方の自然や水産を題材として、自然科学の基本的な知識 や観察の技能を育み、自ら調べたことを的確にまとめ、言語活動 を通して他者に伝える知識、技能を身につけさせる。自らと地域 の環境および水産文化との関わり方を考え、地域の担い手とし て自らの意見を論理的に表現する力を育てる。

応用社会探究(3年)

◆身近な社会の諸問題について、自己との関わりに着目するとと もに、テーマ学習やディベート学習などを通して、問題解決能力 を育成する。政治経済分野や倫理分野の学習については、自ら探 究的に学びを深め、地域を支えることが出来る力を育成する。

専門数学探究(3年)

◆自然科学・社会科学を学ぶ上での基礎となるこれまでの数学の 知識を確実に身につけさせ、これからの社会で生きる上で必要 な知識となる数学的思考力や論理的思考力を深めるための力を 身につける。

生物探究(3年)

◆生物の学習を通し、科学的なものの見方や考え方を身につけさせる。また、実験・観察・実習などを通して科学的に探究し、事象を科学的、論理的に考え表現する力を養う。

応用理科探究(3年)

◆理科に係る事象や教科や科目の枠にとらわれず、科学的に総合的に理科を捉え、探究的に様々な課題に対して学び続けることを目標に実施する。また、科学的な知識のみならず研究史や時代背景、研究者の人物像、化学が時代や社会に与えた影響、研究倫理、科学的倫理など、広い視野から科学にまつわる知識や教養を学び、主体的・自律的に科学を探究する力を養う。

情報探究(3年)

◆情報 I の基礎的な学習を踏まえて、情報と情報技術を適切かつ 効果的に活用する力と情報社会に主体的に参画するための資 質・能力をさらに高めるとともに、プログラミング的思考力を高 め、様々な課題に科学的な見方・考え方を働かせて、課題解決に 論理的に向き合うことができる人材の育成を目的とする。

衛星データ分析と活用(3年)

◆人工衛星の打ち上げの目的・種類や軌道の様子などの基礎的な 知識について理解し、数学的な指数・対数・微積の計算の理解と 活用を進める。

また、日常生活における人工衛星データの活用事例を知り、リモートセンシングの基礎的な知識を学ぶ。また、観測データの読み解きや、GIS の基礎を学び、ソフトを活用しながら、商業マーケティング水産資源の利活用、防災への活用などを理解し、この先求められる人工衛星のミッション、データの活用についての理解を深める。

宇宙探究基礎(1年)

◆宇宙に関する全般的なガイダンスを実施するとともに、宇宙実験に挑戦したり、水ロケットミッションを探究的かつ、競技的な要素を取り入れながら運動の仕組みや物理・数学に関する内容を組み込みながら学んだりする。

また、身近な材料でマイ望遠鏡を作成し、天体観測と天体写真に挑戦するとともに、宇宙飛行士トレーニングを協働的に学ぶ ことにより、チームビルディングを体験的に学ぶ。

宇宙ビジネス探究(2年)

◆ビジネスの基礎を学ぶとともに、それが宇宙においてどのように展開されているか、今後どのように展開される予定なのかについて、ロケットや衛星データ、宇宙ステーション等のビジネスモデルの理解に向けて、多くの企業や大学などと連携するとともに、3D プリンターを活用して宇宙ビジネスモデルの構築に向けた企画立案・試作・検証等、探究的に学ぶ。

宇宙観測と利活用(2学年)

◆宇宙の時間・質量・温度や密度、星の誕生や単位・計算を学び、 宇宙観測の基礎を学ぶ。また、アプリなどを活用して太陽系・銀 河系等について学び、三角比の理解を促進させながら、天体観測 について理解する。その上で、1 年次で作成した望遠鏡を使い ながら、天体観測を行い、天体の写真を撮影する。

また、地球惑星科学の分野についても理解し、はやぶさやはや ぶさ2についても学ぶ。

宇宙と国際理解(2年)

◆宇宙に関する隕石・月・火星・宇宙条約・環境・外交について英語を通して学ぶとともに、グループ活動を通しての課題発見・理解促進・発表のスパイラルを繰り返し、探究的に学ぶ。

また、海外の高校と提携し、定めたテーマを共通して学ぶとと もに発表などを通して国際理解の基礎的な理解と、宇宙に関し て探究的に自らテーマを設定して学び続ける姿勢を養う。

宇宙航空工学(2年)

◆距離の求め方、速度、加速度など、宇宙航空工学の基礎を学ぶとともに、国内・海外の宇宙開発の歴史を学ぶ。また、円や楕円・放物線の性質を学び、ロケットの飛ぶ仕組みや人工衛星とその軌道についての理解や缶サットミッションを体験的に学ぶ。また、空気力学や翼の仕組み、航空機が飛ぶ仕組みを理解し、空力翼艇の作成を通して、探究的に学ぶ。