平成 30 年度　第 2 学年

授業シラバス・年間指導計画

Index

国語 …… P. 1～P. 5

地歴・公民 …… P. 6～P. 9

数学（理数） …… P.10～P.30

理科（理数） …… P.31～P.56

保健体育 …… P.57～P.58

芸術 …… P.59

英語 …… P.60～P.72

家庭 …… P.73

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
国語	現代文	2	普通科・理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	国語科		

教科書（発行所）	「新探求現代文Ｂ」（桐原書店）
教科書以外の教材（発行所）	「カラー版新国語便覧」（第一学習社） 「現代新国語辞典改訂第五版」（学研） 「現代語練習帳ことのは」（いいずな書店） 「評論速読トレーニング」（数研出版）

目　標	近代以降の様々な文章を的確に理解し、適切に表現する能力を高めるとともに、ものの見方、感じ方、考え方を深め、進んで読書することによって、国語力の向上を図り人生を豊かにする態度を育てる。
学習のねらい	１．評論 ・文章の論理展開の構造を把握し、その構造を読み解くことから筆者の主張を理解する。 ・自己と世界（社会）を取り巻く関係について意識的に考え、扱われている問題を自分の問題として捉えて筆者の洞察をふまえながら自分なりの見解を持つようにする。 ２．小説 ・優れた描写、効果的な表現について学んで言語感覚を磨き、想像力や感受性を豊かにする。 ・小説の構造・展開・主題の把握など小説を読む基本的な方法を学んで内容を理解し、その主題を自己の問題として捉え、新しい発見をしてゆく。 ・小説の虚構を通じて生の真実や人間の生き方について考える態度を養う。 ・場面の展開に即して作中人物の性格や心理を読み取り、人間の内面の奥深さを味わう。 ・積極的に読書を通して人生への関心を深め、自己の形成に資する態度を養う。 ３．詩 ・詩の世界や表現に親しみ、それぞれの作品の中で言葉が独特な力を有していることを理解して、自分の言語力やものの見方を深める。 ・詩歌に表現された作者の心情を的確に読み取り、鑑賞力を高める。
定期考査	出題方針：教科書の内容を中心に、問題集、教材プリントなどから出題する。 範囲（予定） １回考査：「自己とは何か(あるいはおいしい牡蠣フライの食べ方)」「読む」 ２回考査：「いのちとは誰のものか」「山月記」 ３回考査：「イスラム感覚」「天景・猫・死なない猫」「永訣の朝」「科学者とは何か」 ４回考査：「靴の話」「動物の信号と人間の言語」 年度末考査：「こころ」「『である』ことと『する』こと」
評価の観点 評価の方法	○評価の観点は、現代文への「関心・意欲・態度」「話す・聞く能力」「書く能力」「読む能力」「知識・理解」の５項目とする。 ○具体的な評価は、授業の中での考察・ノート・小テスト・課題提出などを適切に活用して総合的に行う。
アドバイス （予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	予習で、教科書を読み、わからない語句や難しい表現をチェックし、辞書等で確かめ、ノートに整理する。また「学習の手引き」等を考え、理解出来ない箇所を質問としてまとめる。授業中の要点・板書事項をノートに書き写す。他の生徒の発言にも注意しつつ、予習の疑問点の答えを整理する（赤字で訂正）。 復習として、その日のうちに再度教科書・ノートを確かめ、１００字でまとめる。単元の最後は２００字でまとめ、考えを深める。その上で、疑問点が解明されたか確認する。 なお、課題として配布している問題集は、自分の力で解答した上で解答と照らし合わせ、その際に解説をよく読み、理解を深めることが大切である。

年間授業計画表

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	「自己とは何か」	4	・筆者の主張を的確に読み取り、小説の特徴や自己理解に必要なことを知る。
	5	「読む」	6	・文章の内容を叙述に即して的確に読み取る能力を習得する。
	6	＜１回考査＞		
		「いのちとは誰のものか」	6	・文章の構成を確認する。
		「山月記」	10	・小説に描かれた場面、作中人物の行動・心理を、表現に即して読み取る。
	7	＜２回考査＞		
	8	「イスラム感覚」	6	・文章の論理的展開を追いながら、その論旨を正確に読み取る能力を身につける。
	9	「天景・猫・死なない猫」	4	・詩の多様な表現を深く味わい、韻文に親しんで自己の感性を豊かにする。
		「永訣の朝」	3	
後期	10	「科学者とは何か」	8	・筆者が提起する事柄を自らの問題として考える態度を養う。
		＜３回考査＞		
		「靴の話」	6	・作品の構成・展開を正しくとらえ、登場人物の心情に迫り、作者の作品意図について考える。
	11	「動物の信号と人間の言語」	5	・文章の論理的展開を追いながら、その論旨を正確に読み取る能力を身につける。
	12	＜４回考査＞		
	1	「こころ」	12	・場面の展開に即して作中人物の性格や心理を読み取り、人間の内面の奥深さを味わう。
	2 3	「『である』ことと『する』こと」	8	・論理的文章の性質や文章展開の仕方を理解する。
		＜年度末考査＞		
		総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
国語	古 典 B（古 文）	2	普通科	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
全	一 斉 授 業	国語科		

教科書（発行所）	高等学校古典Ｂ　古文編改訂版　（三省堂）
教科書以外の教材（発行所）	「基礎から解釈へ　新しい古典文法」（桐原書店） 「全訳読解古語辞典」（三省堂）「新版三訂新国語便覧」（第一学習社） 「読んでみて覚える重要古文単語３１５」（桐原書店）

目　　標	古典としての古文を読む能力を養うとともに、ものの見方、感じ方、考え方を広くし、古典についての理解や関心を深めることによって人生を豊かにする態度を育てる。		
学習のねらい	１　説　話　（『今物語』『発心集』） 比較的平易な文章を読み、話の筋道をしっかり押さえられるようにする。既習の文法事項の説明や和歌の修辞の確認などにも注意を払い、逐語訳に努める。 ２　随　筆・日　記（『徒然草』『方丈記』『枕草子』『更級日記』『蜻蛉日記』） 作者の思索的作品である随筆を学習し、読解に際して作者の目や心に近づいて理解を深めることによって、古典理解の幅をいっそう広げるようにする。また、歴史的背景を学び、作品をより広い観点から捕らえられるようにする。 ３　物　語　（『伊勢物語』『大和物語』『源氏物語』『大鏡』『平家物語』） 物語の話の筋を正確に把握した上で、登場人物の行動や心理について主体的に考え、感じることができるようにする。また、物語の世界を楽しんで作品を読み進められるようにする。「歌物語」「歴史物語」というジャンルについてもその特徴を押さえて、文学史的な意味を考えることができるとよい。 ４　貴族の世界 １年間の学習の集大成として、平安文学を読み通す力をつける。平安時代の貴族の姿について立体的な理解を深め、古典に親しむ態度を養う。 ○演習問題に取り組むことで、古典世界の理解を深め、古文の読解力を高める。		
定 期 考 査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集、教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	１回考査	『枕草子』『伊勢物語』
		２回考査	『大和物語』『徒然草』『方丈記』
		３回考査	『今物語』『発心集』『源氏物語』
		４回考査	『源氏物語』『大鏡』
		年度末考査	『更級日記』『蜻蛉日記』『平家物語』
評価の観点 評価の方法	○評価の観点は、古典への「関心・意欲・態度」「読む能力」「知識・理解」の３項目とする。 ○評価は、定期考査を中心に、授業中の考察、ノート、小テスト、提出物などにより総合的に行う。最終的評価は、古文・漢文を総合し、「古典」として評価する。		
アドバイス （予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	○しっかり音読すること。言葉の学習では音読が最も重要である。 ○予習→授業→復習の積み重ねを続けること。予習として本文を写し、重要語句を調べ、口語訳を考えてくること。 ○調べてもわからない点について、授業で重点的に学習する。授業で学んだことはできる限りその場で覚える。 ○文法事項の定着、語彙力強化のため、繰り返し復習をする。		

年　間　授　業　計　画　表

期	月	単元	学　習　内　容	時数	学　習　の　ポ　イ　ン　ト
前期	4	1	随筆 『枕草子』	8	・随筆を読んで、自然・人間・社会などに対する作者の思想や感情を読み取る。 ・文章の内容を構成や展開に即して的確にとらえる。 ・文章の表現上の特色を理解する。
	5	2	物語 『伊勢物語』 《１回考査》	6	・話の構成や展開を把握し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・地方に伝承される説話を題材とした作品に親しむ。
	6		物語 『大和物語』	4	・話の構成や展開を把握し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・地方に伝承される説話を題材とした作品に親しむ。
	7 8	3	随筆 『徒然草』 『方丈記』 《２回考査》	１２	・随筆を読んで、人間・社会などに対する作者の思想や感情を読み取る。 ・文章の内容を構成や展開に即して的確にとらえる。 ・表現上の特色を理解し、優れた表現に親しむ。 ・無常観について理解し、日本文化の特質について考える。
	9	4	説話 『今物語』 『発心集』	6	・比較的短い説話を読んで、古文に親しみを持ち、話の面白さを理解する。 ・話の構成や展開を破屋し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・和歌説話や仏教説話の特質を考える。 ・敬語について理解する。
後期	10	5	物語 『源氏物語』 《３回考査》	１５	・長編物語の構成や展開を把握し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・最高敬語について理解する。
	11 12	6	物語 『大鏡』 《４回考査》	１０	・歴史物語の構成や展開を把握し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・紛らわしい語を文法的に識別する。 ・敬語について理解し、口語訳に適切に生かす。
	1	7	日記 『更級日記』 『蜻蛉日記』	１２	・日記を読んで、自然、人間、社会などに対する作者の思想や感情を読み取る。 ・文章の内容を構成や展開に即して的確にとらえる。
	2	8	物語 『平家物語』 《年度末考査》	５	・軍記物語の構成や展開を把握し、登場人物の行動や心情を読み味わう。 ・敬語について理解し、口語訳に適切に生かす。
			総　時　間　数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
国語	古典Ｂ（漢文）	2	普通科（文系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	国語科		

教科書（発行所）	「高等学校古典Ｂ漢文編改訂版」（三省堂）
教科書以外の教材（発行所）	「精選漢文」（尚文出版） 「新版三訂カラー版新国語便覧」（第一学習社）

目　標	古典としての古文と漢文を読む能力を養うとともに、ものの見方、感じ方、考え方を広くし、古典についての理解や関心を深めることによって人生を豊かにする態度を育てる。		
学習のねらい	1　小話 ・短めの文章を読んで漢文に親しむとともに、登場人物の考え方や話のおもしろさを味わう。 2　漢詩（近体詩） ・漢詩の規則や特色を理解する。 ・漢詩の描写を味わい、そこに現れた作者の心情を理解する。 3　史記 ・登場人物の人物像を把握しながら読み、それぞれの作品の特徴を味わう。 ・中国における歴史書の特徴を知り、歴史の中の人間について考える。 4　文章 ・話の展開を把握し、登場人物の言動や心情を読み取る。 5　思想 ・諸家の思想の概要を知り、論理の展開の巧みさや表現を味わう。 ・古代中国の思想から、現代に通ずるものの見方・考え方について考える。 6　小説 ・ストーリーの展開や登場人物の人物像や心情を適確に把握する。 ・虚構に込められた作者の心情について考える。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集・参考書などから出題する。	
	範囲（予定）	１回考査	小話
		２回考査	漢詩（近体詩）　史記
		３回考査	史記　文章
		４回考査	文章　思想
		年度末考査	思想　小説
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は、「関心・意欲・態度」「読む能力」「知識・理解」の３項目とする。 ○具体的な評価は定期考査を中心に、授業の中での考察・ノート・小テスト・課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
アドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	○繰り返し音読する。言葉の学習では音読が最も重要である。 ○予習→授業→復習の積み重ねが重要。予習として本文を写し、重要語句を調べ、口語訳をしてくる。 ・調べてもわからない点について、授業で重点的に学習する。 ・授業で学んだことをできる限りその場で覚え、重要句法・語法については、繰り返し復習をする。 ○読解力養成のためには多くの作品を読むことが必須となる。課題の問題集等を有効に活用する。		

年間授業計画表

学期	月	転	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	小話	「漱石枕流」 「紀昌貫虱」 「不顧後患」 **＜1回考査＞**	１０	・漢文の基本構造を意識しながら、正確かつ適度な速度で訓読できるようにする。 ・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・故事成語の意味とその由来を理解する。
	6	漢詩（近体詩）	王維「鹿柴」 孟浩然「宿建徳江」 張継「楓橋夜泊」 杜甫「春夜喜雨」	９	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・近体詩の特色について確認する。 ・繰り返し音読することにより漢詩を味わい、そこに表れた作者の心情を理解する。 ・作者や詩作の背景を知り、主題を考える。
	7 8 9	史記	「鴻門之会」 **＜2回考査＞** 「項王暴挙」 「四面楚歌」 「項王最期」	２０	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・登場人物の行動とその意図を話の展開に即して読みとり、心情について考えながら、作品世界の面白さを味わう。 ・『史記』の文学性と作者司馬遷についての概略を知る。
後期	10 11	文章	「漁父辞」 「春夜宴桃李園序」 **＜3回考査＞** 「送薛存義之任序」	１６	・漢文の基本構造を意識しながら訓読する。 ・漢文特有の語法や句法に留意しながら、内容を把握する。 ・作者や登場人物の行動とその意図を話の展開に即して読みとり、心情について考えながら、作品世界の面白さを味わう。
	12 1	思想	論語「子曰、『道之以政』」 孟子「無恒産而有恒心者」 「不忍人之心」 荀子「人之性悪」 **＜4回考査＞** 老子「大道廃、有仁義」 「小国寡民」	１５	・漢文の基本構造を意識しながら訓読する。 ・漢文特有の語法や句法に留意しながら、内容を把握する。 ・諸子百家が現れた時代背景を確認する。 ・各思想家の唱える思想や世界観について理解する。
	2 3	小説	李景亮「人虎伝」 **＜年度末考査＞**	８	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・ストリーの面白さや登場人物の人物像・心情を理解する。 ・虚構に込められた作者意図や主題を考える。
			総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
国語	古典Ｂ（漢文）	1	普通科（理系） 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	一斉授業	国語科

教科書（発行所）	「高等学校古典Ｂ漢文編改訂版」（三省堂）
教科書以外の教材（発行所）	「精選漢文」（尚文出版） 「新版三訂カラー版新国語便覧」（第一学習社）

目　　標	古典としての古文と漢文を読む能力を養うとともに、ものの見方、感じ方、考え方を広くし、古典についての理解や関心を深めることによって人生を豊かにする態度を育てる。
学習のねらい	1　小話 ・短めの文章を読んで漢文に親しむとともに、登場人物の考え方や話のおもしろさを味わう。 2　漢詩（近体詩） ・漢詩の規則や特色を理解する。 ・漢詩の描写を味わい、そこに現れた作者の心情を理解する。 3　史記 ・登場人物の人物像を把握しながら読み、それぞれの作品の特徴を味わう。 ・中国における歴史書の特徴を知り、歴史の中の人間について考える。 4　文章 ・話の展開を把握し、登場人物の言動や心情を読み取る。 5　思想 ・諸家の思想の概要を知り、論理の展開の巧みさや表現を味わう。 ・古代中国の思想から、現代に通ずるものの見方・考え方について考える。 6　小説 ・ストーリーの展開や登場人物の人物像や心情を適確に把握する。 ・虚構に込められた作者の心情について考える。
定期考査	出題方針：教科書の内容を中心に、問題集・参考書などから出題する。 範囲（予定） １回考査：小話 ２回考査：漢詩（近体詩）　史記 ３回考査：史記　文章 ４回考査：文章　思想 年度末考査：思想　小説
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は、「関心・意欲・態度」「読む能力」「知識・理解」の３項目とする。 ○具体的な評価は定期考査を中心に、授業の中での考察・ノート・小テスト・課題提出などを適切に活用して総合的に行う。
アドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	○繰り返し音読する。言葉の学習では音読が最も重要である。 ○予習→授業→復習の積み重ねが重要。予習として本文を写し、重要語句を調べ、口語訳をしてくる。 ・調べてもわからない点について、授業で重点的に学習する。 ・授業で学んだことをできる限りその場で覚え、重要句法・語法については、繰り返し復習をする。 ○読解力養成のためには多くの作品を読むことが必須となる。課題の問題集等を有効に活用する。

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	小話	「漱石枕流」 「紀昌貫虱」 **＜1回考査＞**	5	・漢文の基本構造を意識しながら、正確かつ適度な速度で訓読できるようにする。 ・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・故事成語の意味とその由来を理解する。
	6	漢詩（近体詩）	孟浩然「宿建徳江」 張継「楓橋夜泊」 杜甫「春夜喜雨」	4	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・近体詩の特色について確認する。 ・繰り返し音読することにより漢詩を味わい、そこに表れた作者の心情を理解する。 ・作者や詩作の背景を知り、主題を考える。
	7 8 9	史記	「鴻門之会」 **＜2回考査＞** 「四面楚歌」	１０	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・登場人物の行動とその意図を話の展開に即して読みとり、心情について考えながら、作品世界の面白さを味わう。 ・『史記』の文学性と作者司馬遷についての概略を知る。
後期	10 11	文章	「漁父辞」 **＜3回考査＞** 「春夜宴桃李園序」	8	・漢文の基本構造を意識しながら訓読する。 ・漢文特有の語法や句法に留意しながら、内容を把握する。 ・作者や登場人物の行動とその意図を話の展開に即して読みとり、心情について考えながら、作品世界の面白さを味わう。
	12	思想	論語「子曰、『道之以政』」 孟子「不忍人之心」 荀子「人之性悪」 **＜4回考査＞** 老子「大道廃、有仁義」	7	・漢文の基本構造を意識しながら訓読する。 ・漢文特有の語法や句法に留意しながら、内容を把握する。 ・諸子百家が現れた時代背景を確認する。 ・各思想家の唱える思想や世界観について理解する。
	1 2 3	小説	李景亮「人虎伝」 **＜年度末考査＞**	5	・漢文特有の語法や句法に習熟し、それに即した口語訳ができるようにする。 ・ストリーの面白さや登場人物の人物像・心情を理解する。 ・虚構に込められた作者意図や主題を考える。
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
国　語	国語総合	1	普通科 （文系）	2

履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名
選　択	一斉授業	国語科

教科書（発行所）	
教科書以外の教材（発行所）	「読み解く古典２」（浜島書店） 「基礎から解釈へ　新しい古典文法」（桐原書店） 「精選漢文」（尚文出版） 「新版三訂カラー版新国語便覧」（第一学習社）

目　　標	古文・漢文の基礎を確実に身につけさせ、文脈に即した口語訳ができる力を育てるとともに、古典作品に対する関心を深め、国語力の向上を図る態度を育てる。		
学習のねらい	・既習の文法事項への理解を深める。 ・正確に読み下し，文章の理解に繋げる。 ・叙述に即して作品の内容を的確に捉える。 ・作品の読解を通して、その時代に生きた人々の生活・思想・心情を理解する。		
定期考査	出題方針	問題集の内容を中心に、課題などからも出題する。	
	範　囲 （予定）	２回考査	「古今著聞集」「紫式部日記」「孟子」「韓非子」など
		４回考査	「徒然草」「枕草子」「史記」「戦国策」など
		年度末考査	「去来抄」「無名草子」「史記」など
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は、「関心・意欲・態度」「話す・聞く能力」「読む能力」「書く能力」「知識・理解」の５項目とする。 ○具体的な評価は定期考査を中心に、授業の中での考察・小テスト・課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
アドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	○繰り返し音読する。言葉の学習では音読が最も重要である。 ○予習→授業→復習の積み重ねが重要。重要語句を調べ、口語訳をしてくること。 ・調べてもわからない点について、授業で重点的に学習する。 ・授業で学んだことをできる限りその場で覚え、重要句法・語法については、繰り返し復習をすること。 ○読解力養成のためには多くの作品を読むことが必須となる。課題の問題集等を有効に活用すること。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月		学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	問題演習	「古今著聞集」（古文）	2	・各教材について、主体的・発展的に取り組む。
			「孟子」（漢文）	2	・重要古語を確認し、訳を正しく身につける。
	5		「宇治拾遺物語」（古文）	2	・文法事項や漢字に従って，正確に読み下せるようにする。
			「新書」（漢文）	2	・叙述に即して、文章の内容を的確に捉える。
	6		「紫式部日記」（古文）	2	・作品の特性を理解して、作品の構成・展開・内容を読み取る。
			「韓非子」（漢文）	2	・作品の成立背景を知り、登場人物の生活や思想・心情を理解する。
	7		「十訓抄」（古文）	2	
			「蒙求」（漢文）	2	
			＜2回考査＞		
	8		「徒然草」（古文）	2	
	9		「雑説」（漢文）	2	
後期	10	問題演習	「無名抄」（古文）	2	
			「史記」（漢文）	2	
			「枕草子」（古文）	2	
	11		「戦国策」（漢文）	2	
			「大鏡」（古文）	2	
			「戦国策」（漢文）	1	
	12		**＜4回考査＞**		
	1		「去来抄」（古文）	2	
			「資治通鑑」（漢文）	2	
	2		「無名草子」（古文）	2	
	3		「史記」（漢文）	2	
			＜年度末考査＞		
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
地理歴史	世界史Ｂ	3	普通科	2

履修形態	授業形態	指導者名
選択	一斉授業	地歴科担当者

教科書（発行所）	『詳説世界史Ｂ』（山川出版社）
教科書以外の教材（発行所）	『世界史用語集』（山川出版社） 『タペストリー』（帝国書店） 『詳説世界史Ｂスタンダードテスト』（山川出版社） 『世界史一問一答』（Ｚ会）

目　　標	世界の歴史の大きな枠組みと流れを、我が国の歴史と関連付けながら理解させ、文化の多様性と現代世界の特質を広い視野から考察させることによって、歴史的思考力を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。
学習のねらい	１　世界史の扉 身近なものや日常生活にかかわる主題、我が国の歴史にかかわる主題など、適切な主題を設定し追究する学習を通して、歴史に対する関心と世界史学習への意欲を高める。 ２　諸地域世界の形成 人類は各地の自然環境に適応しながら農耕や牧畜を基礎とする文明を築き上げ、やがてそれらを基により大きな地域世界を形成したことを把握させる。 ３　諸地域世界の交流と再編 ユーラシアの内陸及び海域のネットワークを背景に、諸地域世界の交流が一段と活発になり、新たな地域世界の形成や再編を促したことを把握させる。 ４　地球世界の形成 科学技術の発達や生産力の著しい発展を背景に、現代世界は地球規模で一体化し、相互依存を強めたことを理解させる。また、国際対立と国際協調、科学技術と現代文明などの観点から 20 世紀の歴史の特質を考察させ、未来を展望させる。
定期考査など	教科書の内容を中心に、授業プリント、研究ノートなどから出題する。 詳細は授業内で指示する。
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，世界の歴史の大きな枠組みと流れに対する関心・意欲・態度、歴史的事象や現代世界の特質に関する見方や考え方，資料活用の技能・表現、知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は、定期考査などの考査に加え、授業の中での考察、授業プリントの確認、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。
先生からアドバイス（予習・復習、授業の受け方、ノートの取り方）	授業があった日には必ずその日の学習範囲を見直し、基本語句をチェックしておきましょう。大きな単元が終わったら、自分でノートをまとめ、歴史の大きな流れをきちんと理解するように心がけること。

年間授業計画表

学期	学習内容	時数	学習のポイント
前期	１章 オリエントと地中海世界 １古代オリエント世界 ２ギリシア世界 ３ローマ世界	５９	・オリエント文明の特徴 ・現代にも影響のある実用的な文化 ・古代民主政治の特徴 ・ギリシアとローマの民主政の違い ・ローマ帝国の盛衰とキリスト教
	２章 アジア・アメリカの古代文明 １インドの古代文明 ２東南アジアの諸文明 ３中国の古典文明 ４南北アメリカ文明		・仏教、ヒンドゥー教の特徴 ・インド文化と中国文化の影響 ・中国文明と秦漢帝国 ・アメリカ文明の特徴
	３章 内陸アジア世界・東アジア世界の形成 １草原の遊牧民の活動とオアシスの定住民 ２北方民族の活動と中国の分裂 ３東アジア文化圏の形成		・遊牧民とオアシス民の交流と衝突 ・中国社会の変動と北方民族 ・唐代の中国と東アジアの交流 ・中国と周辺地域の力関係の変化
	４章 イスラーム世界の形成と発展 １イスラーム世界の形成 ２イスラーム世界の発展 ３インド・東南アジア・アフリカのイスラーム化 ４イスラーム文明の発展		・モンゴルの発展による東西交流 ・イスラーム教の特徴 ・イスラーム教の影響を受けた地域とその文化的特徴 ・イスラーム文化と現代のかかわり
	５章 ヨーロッパ世界の形成と発展 １西ヨーロッパ世界の成立 ２東ヨーロッパ世界の成立 ３西ヨーロッパ中世世界の変容 ４西ヨーロッパの中世文化		・ゲルマン民族とキリスト教文化 ・カトリック教会と封建社会の特徴 ・ギリシア正教と東ローマ ・中央集権がどのように進行したか ・カトリックが文化に及ぼす影響
	６章 内陸アジア世界・東アジア世界の進展 １トルコ化とイスラーム化の進展 ２ 東アジア諸地域の自立化 ３ モンゴルの大帝国		・東西交流の歴史的変化
後期	７章 アジア諸地域の繁栄 １東アジア世界の動向 ２清代の中国と隣接諸地域 ３トルコ・イラン世界の展開 ４ヨーロッパ諸国の海外進出	５８	・明の誕生、朝鮮・日本の政治の変化 ・清代の中国 ・イスラーム世界の変化 ・ティムール・サファヴィー・ムガル帝国の特徴
	８章 近世ヨーロッパ・アメリカ世界の成立 １ヨーロッパ世界の拡大 ２ルネサンス ３宗教改革 ４ヨーロッパ諸国の抗争と主権国家体制の形成		・新航路の開拓とそれによるアメリカ大陸の変貌 ・ルネサンスや宗教改革などヨーロッパでの政治・文化の変革 ・16 世紀の世界の一体化への動き
	９章 近世ヨーロッパ世界の展開 １重商主義と啓蒙専制主義 ２ヨーロッパ諸国の海外進出 ３ 17 ～ 18 世紀のヨーロッパの文化と社会		・主権国家体制の特色 ・主権国家によるヨーロッパの国際関係と商業覇権の推移 ・奴隷貿易と大西洋三角貿易 ・17・18 世紀の文化の特徴

学期	学　習　内　容	時数	学習のポイント
※続き	10 章 近代ヨーロッパ・アメリカ世界の成立 1 産業革命 2 アメリカ独立革命 3 フランス革命とナポレオン		・イギリス産業革命の背景と展開 ・資本主義経済の確立とイギリスの繁栄 ・労働運動や社会主義思想の発生 ・米独立革命、仏革命、ナポレオン時代、中南米諸国の独立の経過と意義
	11 章 欧米における近代国民国家の発展 1 ウィーン体制の成立 2 ヨーロッパの再編と新統一国家の誕生 3 南北アメリカの発展 4 19 世紀欧米の文化		・ウィーン体制の特色と体制下の各地の自由主義・ナショナリズムの高まり ・アメリカ合衆国の発展と移民の流入、人種・民族問題
後	12 章 アジア諸地域の動揺 1 オスマン帝国支配の動揺と西アジア地域の変容 2 南アジア・東南アジアの植民地化 3 東アジアの激動		・ヨーロッパ諸国の進出によるアジア諸国の変容 ・19 世紀の世界の一体化への動き
	13章 帝国主義とアジアの民族運動 1 帝国主義と列強の展開 2 世界分割と列強対立 3 アジア諸国の改革と民族運動		・帝国主義と各国の国情 ・インド、中国などアジア諸国の民族運動
	14 章 二つの世界大戦 1 第一次世界大戦とロシア革命 2 ヴェルサイユ体制下の欧米諸国 3 アジア・アフリカ地域の民族運動 4 世界恐慌とファシズム諸国の侵略 5 第二次世界大戦		・第一次大戦の経過と影響 ・戦後協調主義の発展と各国の経済状況 ・戦後世界の変化と特質 ・第二次大戦の経過と影響
期	15 章 冷戦と第三世界の独立 1 戦後世界秩序の形成とアジア諸地域の独立 2 米ソ冷戦の激化と西欧・日本の経済復興 3 第三世界の台頭と米ソの歩み寄り 4 石油危機と世界経済の再編		・米・ソ両陣営の対立と民族独立運動の動向
	16 章 現在の世界 1 社会主義世界の変容とグローバリゼーションの進展 2 途上国の民主化と独裁政権の動揺 3 地域紛争の激化と深刻化する貧困 4 現代文明の諸特徴		・1960 ～ 70 年代までの世界の政治・経済の動向 ・1970 年代から現在までの地球社会形成に向けての、諸地域世界の情勢の大きな流れ ・これからの世界と日本の課題
	総時間数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
地理歴史	日本史A（日本史A）	3	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	地歴科担当者		

教科書（発行所）	『日本史A』（山川出版社）
教科書以外の教材（発行所）	『新詳日本史図説』（浜島書店）『改訂版詳録新日本史史料集成』（第一学習社）『日本史B用語集』『日本史総合ﾃｽﾄ』（山川出版社）『日本史B一問一答完全版』（ﾅｶﾞｾ）

目　標	我が国の近・現代の歴史の展開を諸資料に基づき地理的条件や世界の歴史と関連付け、現代の諸課題に着目して考察することによって、歴史的思考力を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。		
学　習 の ねらい	開国・幕府の滅亡と新政府の成立からの明治時代の近代日本の歩みについて、アジアにおける国際環境と関連付けて考察させる。 第一次世界大戦から第二次世界大戦に至る我が国の歴史について、世界情勢と国内の動きを関連付けて考察させる。 第二次世界大戦の終結から今日に至る我が国の歴史について、世界の動向と関連付けて考察させるとともに、広い視野から日本の文化や課題について認識させる。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集などから出題する。	
	範　囲 （予定）	第１回考査	アジアの激動と日本の開国～明治初期の外交
		第２回考査	殖産興業と文明開化～産業革命と社会の変容
		第３回考査	明治の文化～恐慌の時代
		第４回考査	政党内閣期と内政～～第二次世界大戦と太平洋戦争
		第５回考査	占領と改革～日本社会の動揺
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、我国の歴史の展開に対する関心・意欲・態度、社会科学的な見方や考え方、資料活用の技能・表現、知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は、定期考査に加え、授業の中での考察、ノート提出・問題集確認、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	教科書の記述内容のみでなく、図説の資料や新聞・ニュース報道、また様々な書籍に親しむことによりより深く歴史や文化について考察して欲しい。予習復習は教科書の読み込み、ノートの確認、用語集・問題集等を利用すること。		

年間授業計画表

学期	月	転	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	第3部	第１章　開国と明治維新	3	アジアの激動と日本の開国
				3	江戸幕府の滅亡
				4	明治維新
				4	富国強兵
				4	明治初期の外交
	5		《第１回考査》	1	
				3	殖産興業と文明開化
	6		第２章　立憲国家の成立	5	自由民権運動
				5	立憲制の成立
				5	立憲政治の展開
				5	日清・日露戦争
				5	産業革命と社会の変容
	7		《第２回考査》	1	
				4	明治の文化
	8				
	9		第３章　第一次世界大戦と日本	4	政党政治の展開
				4	ワシントン体制
				4	経済・社会の変容
				4	市民文化
後期	10	第4部	第４章　昭和の恐慌と満州事変	4	恐慌の時代
			《第３回考査》	1	
				4	政党内閣期の内政と外交
				4	軍部の台頭
	11		第５章　第二次世界大戦と日本	4	日中戦争
				4	重化学工業と統制経済
				3	第二次世界大戦と太平洋戦争
			《第４回考査》	1	
			第６章　占領下の日本	4	占領と改革
				4	冷戦の開始と講和
	12		第７章　経済繁栄と保守長期政権	4	55年体制
				4	高度経済成長期の経済と社会
	1		第８章　現代の世界と日本	4	冷戦終結と日本
				3	日本社会の動揺
			《第５回考査》	1	
			総時間数	117	

平成３０（２０１８）年度　２年次　地歴・公民科「地理Ｂ」シラバス

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次	履修形態	授業場所	授業形態	指導者
地理/歴史	地　理B	3	普通科・理数科	2	選　択	普通教室	一斉授業	地歴科担当者

教科書（発行所）	『新詳地理Ｂ』（帝国書院）、『新詳高等地図』（帝国書院）
教科書以外の教材（発行所）	『新編地理資料 2018』（とうほう）、『2018 データブック　オブ　ザ　ワールド』（二宮書店）、『地理用語集』（山川出版社）
科目の目標	現代世界の地理的事象を系統地理的，地誌的に考察し，現代世界の地理的認識を養うとともに，地理的な見方や考え方を培い，国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。
観点別の評価	関心・意欲・態度：現代世界の地理的事象に対する関心と課題意識を高め、それを意欲的に追求することができる。
	思考・判断：現代世界の地理的事象から課題を見いだし、その地域性を踏まえて多面的・多角的に考察することができる。
	資料活用の技能・表現：地図や統計、画像など地域に関する諸資料を収集し、有用な情報を選択、活用できる。
	知識・理解：現代世界の地理的諸課題についての基本的な事柄や追求の方法を理解し、その知識を身につけることができる。

学	月	学習内容	学習のねらい	備考（学習活動の特記事項、	考査範囲	評価の観点のポイント			
						関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
前期	4 5 6 7 8	第Ⅰ部さまざまな地図と地理的技能 1章地理情報と地図 2章地図の活用と地域調査 第Ⅱ部　現代世界の系統地理的考察 １章　自然環境 ①世界の地形 ②世界の気候 ③日本の自然の特徴と人々の生活 ④環境問題	・地図の歴史を振り返り人類の地球的視野の拡大の過程を理解する。 ・様々な地図の特徴と利用法について学び，適切な表現方法を使えるようになる。 ・人間の活動に地形や気候、植生、土壌がどのように関わっているかを考察する。 ・大地形・小地形について、人間生活の関わりから理解する。 ・大気の大循環では偏西風・貿易風などの事例を通して、人間生活との関わりを理解する。 ・気候要素について私たちの生活に与える影響について考察する。 ・気候区、植生、土壌について、人間生活 ・文化・農林業と密接な関わりがあることをとらえる。	・学校周辺において地形図を使ったフィールドワークを実施し、地形と人間生活との関わりについて調べ、自然環境の導入にしたい。 ・小地形については、地形図や地形模型、写真を使い学習する。 ・地形では地学科からサンゴや土壌の模型などを借りて学習する。	第１回考査 第２回考査	・身近な自然環境と世界の地形・気候・植生・土壌などが地域性と人間生活にどう関わっているのか関心と課題を持って学習している。 ・世界の自然環境を系統地理的に学習し、自然環境に関する多様性や地域性を世界的視野から考察する力を身につけようとしている。	・世界の地形・気候・植生・土壌などの分布、空間的な広がりについて、地域的差異、類似性、自然環境が与える影響などに着目して追究している。 ・世界の自然環境の多様性や地域性について、適切な事例を通して考察している。	・世界の地形・気候・植生・土壌などに関する地図や画像、文書、統計、地形模型などを収集したりして分布図・区分図を作成したり、読み取りや分析ができる力を養っている。 ・世界の自然環境を系統地理的に学習した成果をまとめ、発表したりしている。	・分布、空間的広がり、地域的差異、類似性などに着目し、世界の地形・気候・植生・土壌などの多様性や地域性が理解できる。 ・世界の自然環境を系統地理的にとらえる視点や方法を身につけている。
	【課題・提出】レポート、ワークノート、課題プリント等								
	【前期の評価方法】 考査評価、課題追究学習、課題プリントへの取り組みなどを総合して評価する。								
後期	9 10 11 12	2章　資源と産業 ①産業の発達と変化 ②世界の農林水産業農業 ③食料問題	・産業の成立・発展と地域社会の変化について学ぶ。 ・農業の成立要因や基本的分類、世界的な動向について考察する。	・概念的な事象が多いので、より具体的な事例を提示する。 ・より具体的な事例により、現代の農業について考察させる（新聞記事やビデオ等を使用する）。	第３回考査 第４回考査	・世界の資源、産業などに対する関心と課題意識が高まっている。 ・世界の資源、産業などを系統地理的に学習する視点を持ち、その多様性や地域性を世界的視野から考察する力を身につけようとしている。	・世界の資源、産業などについて、位置、空間的広がり、地域的差異、類似性に着目して追究している。またそれらの分布図・区分図を作成，その読み取りや分析ができる力を養っている。	・世界の資源、産業などに関する事柄を系統地理的に学習し、その成果をまとめ、発表している。	・世界の資源、産業などの多様性や地域性が理解できる。世界の資源、産業などに関して系統地理的にとらえる視点や方法を身につけている。
	1 2	④世界のエネルギー・鉱産資源 ⑤資源エネルギー問題 ⑥世界の工業 ⑦第３次産業	・工業の立地や世界的動向について考察する。	・より具体的な事例により、現代の工業について考察させる（新聞記事やビデオ等を使用する）。	年度末考査	・世界の資源、産業などを系統地理的に学習する視点を持ち、その多様性や地域性を世界的視野から考察している。	・世界の資源、産業などについて、位置、空間的広がり、地域的差異、類似性、分布に着目して追究している。	・世界の資源、産業などに関する事柄を系統地理的に学習し、その成果をまとめ、発表している。	・分布、空間的広がり、地域的差異、類似性などに着目し、地域性が理解できる。

【課題・提出物等】 レポート、ワークノート、課題プリント等	【後期の評価方法】 考査評価、課題追究学習、課題プリントへの取り組みなどを総合し評価する。	【年間の評価方法】 前期後期の評価、課題追究学習、課題プリントへの取り組みなどを総合し評価する。

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅱ （S 数学Ⅱ）	3	普通科 （文系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　　標	図形と方程式，三角関数，指数関数と対数関数，微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第３章　図形と方程式 　座標や式を用いて，直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようになる。 第４章　三角関数 　三角関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようになる。 第５章　指数関数と対数関数 　指数関数及び対数関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようなる。 第６章　微分法と積分法 　具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定 期 考 査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	第３章　図形と方程式
		第２回考査	第４章　三角関数
		第３回考査	第５章　指数関数と対数関数
		第４回考査	第６章　微分法と積分法 　第１節　微分係数と導関数 　第２節　関数の値の変化
		年度末考査	第６章　微分法と積分法 　第３節　積分法
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	図形と方程式	第３章　図形と方程式 １．点と直線 　１直線上の点 　２平面上の点 　３直線の方程式 　４２直線の関係 ２．円 　５円の方程式 　６円と直線 　７２つの円 ３．軌跡と領域 　８軌跡と方程式 　９不等式の表す領域 　課題学習 《第１回考査》	２８	座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すこと。また，座標平面上の直線を方程式で表し，それを二直線の位置関係などの考察に活用すること。 座標平面上の円を方程式で表し，それを円と直線の位置関係などの考察に活用する。 軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求める。また，簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりする。 不等式の表す領域や条件を満たす軌跡を求めるための基礎的な知識を身につける。
期	6 7	三角関数	第４章　三角関数 １．三角関数 　１角の拡張 　２三角関数 　３三角関数のグラフ 　４三角関数の性質 　５三角関数の応用 ２．加法定理 　６三角関数の加法定理 　７加法定理の応用 　課題学習 《第２回考査》	３０	角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解する。 三角関数とそのグラフの特徴について理解する。 三角関数について，相互関係などの基本的な性質を理解する。 三角関数の加法定理を理解し，それを用いて２倍角の公式を導く。
後期	9 10	指数関数と対数関数	第５章　指数関数と対数関数 １．指数関数 　１指数の拡張 　２指数関数 ２．対数関数 　３対数とその性質 　４対数関数 　５常用対数 　課題学習 《第３回考査》	２５	指数関数を定義し,その基本的な性質について学ぶ。また，指数関数のグラフがかけるようにし,さらに簡単な指数方程式，指数不等式に応用する。 対数および対数関数を定義し，その基本的な性質を学び，対数の値を求めることや簡単な式の計算ができるようする。 常用対数について取扱いの練習をする。
	11 12 1 2	微分法と積分法	第６章　微分法と積分法 １．微分係数と導関数 　１微分係数 　２導関数とその計算 　３接線の方程式 ２．関数の値の変化 　１関数の増減と極大・極小 　２関数の増減・グラフの応用 《第４回考査》 ３．積分法 　１不定積分 　２定積分 　３定積分と図形の面積 　課題学習 《年度末考査》	３４	関数の平均変化率の極限値として微分係数を定義して，その幾何学的な意味を学ぶ。 導関数の公式をつくり，整関数を微分する計算を身につける。 f'(x)の符号と関数値の増減の関係を調べ，極値について学ぶ。また，その過程ではグラフがしっかりかけるようにする。また，最大方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする。 定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
			総 時 間 数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅱ （U 数学Ⅱ）	3	普通科 （文系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　標	微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第６章　微分法と積分法 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定 期 考 査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	第６章　微分法と積分法 第２節　関数の値の変化
		第２回考査	第６章　微分法と積分法 第３節　積分法
		第３回考査	問題演習
		第４回考査	問題演習
		年度末考査	問題演習
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	微分・積分	第６章　微分法と積分法 ２．関数の値の変化 １関数の増減と極大・極小 ２関数の増減・グラフの応用	２４	グラフがしっかりかけるようにし，最大最小を考察できるようにする。 方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする。
	5				
	6		《第１回考査》 ３．積分法 １不定積分 ２定積分 ３定積分と図形の面積		定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
	7				
	9		《第２回考査》 問題演習	９３	基礎～標準～発展的な問題を段階を追って解けるようになる。
	10		《第３回考査》		
	11		問題演習		
	12		《第４回考査》		
後期	1		問題演習		
	2		《年度末考査》		
			総 時 間 数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅱ （S 数学Ⅱ）	2	普通科 （理系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　　標	図形と方程式，三角関数，指数関数と対数関数，微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第３章　図形と方程式 座標や式を用いて，直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようになる。 第４章　三角関数 三角関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようになる。 第５章　指数関数と対数関数 指数関数及び対数関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようなる。 第６章　微分法と積分法 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定 期 考 査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	第３章　図形と方程式
		第２回考査	第４章　三角関数
		第３回考査	第５章　指数関数と対数関数 第６章　微分法と積分法
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	図形と方程式	第３章　図形と方程式 １．点と直線 １直線上の点 ２平面上の点 ３直線の方程式 ４２直線の関係 ２．円 ５円の方程式 ６円と直線 ７２つの円 ３．軌跡と領域 ８軌跡と方程式 ９不等式の表す領域 課題学習 《第１回考査》	１８	座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すこと。また，座標平面上の直線を方程式で表し，それを二直線の位置関係などの考察に活用すること。 座標平面上の円を方程式で表し，それを円と直線の位置関係などの考察に活用する。 軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求める。また，簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりする。 不等式の表す領域や条件を満たす軌跡を求めるための基礎的な知識を身につける。
期	6 7	三角関数	第４章　三角関数 １．三角関数 １角の拡張 ２三角関数 ３三角関数のグラフ ４三角関数の性質 ５三角関数の応用 ２．加法定理 ６三角関数の加法定理 ７加法定理の応用 課題学習 《第２回考査》	１９	角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解する。 三角関数とそのグラフの特徴について理解する。 三角関数について，相互関係などの基本的な性質を理解する。 三角関数の加法定理を理解し，それを用いて２倍角の公式を導く。
後期	9 10 11	指数関数と対数関数	第５章　指数関数と対数関数 １．指数関数 １指数の拡張 ２指数関数 ２．対数関数 ３対数とその性質 ４対数関数 ５常用対数 課題学習	１７	指数関数を定義し,その基本的な性質について学ぶ。また，指数関数のグラフがかけるようにし,さらに簡単な指数方程式，指数不等式に応用する。 対数および対数関数を定義し，その基本的な性質を学び，対数の値を求めることや簡単な式の計算ができるようする。 常用対数について取扱いの練習をする。
		微分法と積分法	第６章　微分法と積分法 １．微分係数と導関数 １微分係数 ２導関数とその計算 ３接線の方程式 ２．関数の値の変化 １関数の増減と極大・極小 ２関数の増減・グラフの応用 《第３回考査》 ３．積分法 １不定積分 ２定積分 ３定積分と図形の面積	２４	関数の平均変化率の極限値として微分係数を定義して，その幾何学的な意味を学ぶ。 整関数を微分する計算を身につける。 グラフがしっかりかけるようにし，最大最小を考察できるようにする。 方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする。 定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
			総 時 間 数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅱ （U 数学Ⅱ）	2	普通科 （理系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　　標	微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第６章　微分法と積分法 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定 期 考 査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	第６章　微分法と積分法 第２節　関数の値の変化
		第２回考査	第６章　微分法と積分法 第３節　積分法
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前	4	微分法と積分法	第６章　微分法と積分法 2．関数の値の変化 1 関数の増減と極大・極小 2 関数の増減・グラフの応用	３０	グラフがしっかりかけるようにし，最大最小を考察できるようにする。 方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする。
	5		《第１回考査》 3．積分法 1 不定積分 2 定積分 3 面積 課題学習		定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
	6				
	7		《第２回考査》		
期	9				
			総 時 間 数	３０	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （S 数学Ⅱ）	2	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　標	図形と方程式，三角関数，指数関数と対数関数，微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第３章　図形と方程式 座標や式を用いて，直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようになる。 第４章　三角関数 三角関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようになる。 第５章　指数関数と対数関数 指数関数及び対数関数について理解し，関数についての理解を深め，それらを具体的な事象の考察に活用できるようなる。 第６章　微分法と積分法 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	第３章　図形と方程式
		第２回考査	第４章　三角関数
		第３回考査	第５章　指数関数と対数関数 第６章　微分法と積分法
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	図形と方程式	第３章　図形と方程式 １．点と直線 １直線上の点 ２平面上の点 ３直線の方程式 ４２直線の関係 ２．円 ５円の方程式 ６円と直線 ７２つの円 ３．軌跡と領域 ８軌跡と方程式 ９不等式の表す領域 課題学習 《第１回考査》	１６	座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すこと。また，座標平面上の直線を方程式で表し，それを二直線の位置関係などの考察に活用すること。 座標平面上の円を方程式で表し，それを円と直線の位置関係などの考察に活用する。 軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求める。また，簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりする。 不等式の表す領域や条件を満たす軌跡を求めるための基礎的な知識を身につける。
後期	6 7	三角関数	第４章　三角関数 １．三角関数 １角の拡張 ２三角関数 ３三角関数のグラフ ４三角関数の性質 ５三角関数の応用 ２．加法定理 ６三角関数の加法定理 ７加法定理の応用 課題学習 《第２回考査》	１９	角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解する。 三角関数とそのグラフの特徴について理解する。 三角関数について，相互関係などの基本的な性質を理解する。 三角関数の加法定理を理解し，それを用いて２倍角の公式を導く。
		指数関数と対数関数	第５章　指数関数と対数関数 １．指数関数 １指数の拡張 ２指数関数 ２．対数関数 ３対数とその性質 ４対数関数 ５常用対数 課題学習	１７	指数関数を定義し,その基本的な性質について学ぶ。また，指数関数のグラフがかけるようにし,さらに簡単な指数方程式，指数不等式に応用する。 対数および対数関数を定義し，その基本的な性質を学び，対数の値を求めることや簡単な式の計算ができるようする。 常用対数について取扱いの練習をする。
	9 10 11	微分法と積分法	第６章　微分法と積分法 １．微分係数と導関数 １微分係数 ２導関数とその計算 ３接線の方程式 ２．関数の値の変化 １関数の増減と極大・極小 ２関数の増減・グラフの応用 ３．積分法 １不定積分 ２定積分 ３面積 《第３回考査》	２６	関数の平均変化率の極限値として微分係数を定義して，その幾何学的な意味を学ぶ。 整関数を微分する計算を身につける。 グラフがしっかりかけるようにし，最大最小を考察できるようにする。 方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする。 定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
			総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （U 数学Ⅱ）	2	理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
選択	コース別選択授業	数学科

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅱ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　標	微分法と積分法について理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用できるようになる。		
学習のねらい	第６章　微分法と積分法 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し，それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようになる。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	第６章　微分法と積分法 第２節　関数の値の変化
		第２回考査	第６章　微分法と積分法 第３節　積分法
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	転	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	微分法と積分法	第６章　微分法と積分法 ２．関数の値の変化 １関数の増減と極大・極小 ２関数の増減・グラフの応用 《第１回考査》	３０	グラフがしっかりかけるようにし，最大最小を考察できるようにする。 方程式の実数解の個数や不等式の証明が，微分法の応用として扱えるようにする
	6 7		３．積分法 １不定積分 ２定積分 ３面積 課題学習 《第２回考査》		定積分と原始関数との関係を理解し，不定積分の公式から定積分の公式や性質を導き，整関数についての定積分が求められるようにする。 曲線で囲まれた平面図形の面積が，定積分によって求められることを理解し,実際に計算できるようにする。
	9				
			総時間数	３０	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅲ （S 数学Ⅲα）	2	普通科 （理系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第３章 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める事ができる。 第４章　極限 数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第５章　微分法 関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める事ができる。合成関数の導関数について理解し，合成関数の数関数の導関数を求める事ができる。 第６章　微分法の応用 導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする事ができる。また，それらを事象の考察に活用できるようになる。		
定 期 考 査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第４回考査	第３章　関数 第４章　極限
		学年末考査	第５章　微分法 第６章　微分法の応用
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
後	10		《第３回考査》		
		関数	３章　関数 １分数関数 ２無理関数	８	グラフの平行移動の公式を理解し漸近線とともに考察できるようになる。分数方程式，分数不等式を解くのに，分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。
	11		３逆関数と合成関数		無理関数のグラフについてそのグラフがかけ，無理方程式，無理不等式を解くのに，無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。
		極限	４章　極限 １．数列の極限 １数列の極限 ２無限等比数列 ３無限級数 ２．関数の極限	２０	逆関数の意味とその求め方を理解し，もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解する。
	12		４関数の極限(1) ５関数の極限(2) ６三角関数と極限 ７関数の連続性		微分法，積分法の基礎として極限の概念を理解し，それを数列や関数値の極限の考察に応用できる。
			《第４回考査》		
		微分	５章　微分法 １．導関数 １微分係数と導関数 ２導関数の計算	２２	微分係数と導関数を定義し，あわせて，関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 関数の和，差の導関数の公式に加え，積や商の導関数の公式を導く。さらに，合成関数や逆関数の微分法を理解する。
期	1		２．いろいろな関数の導関数 ３いろいろな関数の導関数 ４第ｎ次導関数 ５曲線の方程式と導関数		多項式で表される関数以外の基本的な関数として，三角関数，対数関数，指数関数の導関数を求める。 第２次導関数，第３次導関数を中心に，第ｎ次導関数を定義し，実際に求められる。
	2		６章　微分法の応用 １．導関数の応用 １接線の方程式 ２平均値の定理 ３関数の値の変化 ４関数のグラフ ２．いろいろな応用 ５方程式，不等式への応用 ６速度と近似値 ７近似式	２８	微分係数の幾何学的意味を再確認し，接線の方程式とその応用について学ぶ。 平均値の定理について，グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに，関数の増減を調べることへの活用についても学ぶ。 関数の増減と $f'(x)$ の符号との関係を再確認し，様々な関数について増減・極値・極限を調べて，グラフが描ける。 第２次導関数を用いて，グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。
		微分法の応用			
	3		《学年末考査》		導関数を用いて，１次近似式を導き関数の近似値を求められる。
			総 時 間 数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅲ （U 数学Ⅲα）	2	普通科 （理系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第３章 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める事ができる。 第４章　極限 数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第５章　微分法 関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める事ができる。合成関数の導関数について理解し，合成関数の数関数の導関数を求める事ができる。 第６章　微分法の応用 導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする事ができる。また，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第７章　積分法とその応用 積分法についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようになる。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第２回考査	第３章　関数
		第３回考査	第４章　極限
		第４回考査	第５章　微分法 第６章　微分法の応用
		学年末考査	第７章　積分法
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	5	関数	３章　関数 1 分数関数 2 無理関数 3 逆関数と合成関数	１０	グラフの平行移動の公式を理解し漸近線とともに考察できるようになる。分数方程式，分数不等式を解くのに，分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。 無理関数のグラフについてそのグラフがかけ，無理方程式，無理不等式を解くのに，無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。
	7		《第２回考査》		
	9	極限	４章　極限 1．数列の極限 1 数列の極限 2 無限等比数列 3 無限級数 2．関数の極限 4 関数の極限(1) 5 関数の極限(2) 6 三角関数と極限 7 関数の連続性	２７	逆関数の意味とその求め方を理解し，もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解する。 微分法，積分法の基礎として極限の概念を理解し，それを数列や関数値の極限の考察に応用できる。
後期	10	微分	《第３回考査》 ５章　微分法 1．導関数 1 微分係数と導関数 2 導関数の計算 2．いろいろな関数の導関数 3 いろいろな関数の導関数 4 第 n 次導関数 5 曲線の方程式と導関数	２７	微分係数と導関数を定義し，あわせて，関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 関数の和，差の導関数の公式に加え，積や商の導関数の公式を導く。さらに，合成関数や逆関数の微分法を理解する。 多項式で表される関数以外の基本的な関数として，三角関数，対数関数，指数関数の導関数を求める。 第２次導関数，第３次導関数を中心に，第 n 次導関数を定義し，実際に求められる。
	11	微分法の応用	６章　微分法の応用 1．導関数の応用 1 接線の方程式 2 平均値の定理 3 関数の値の変化 4 関数のグラフ 2．いろいろな応用 5 方程式，不等式への応用 6 速度と近似値 7 近似式	２６	微分係数の幾何学的意味を再確認し，接線の方程式とその応用について学ぶ。 平均値の定理について，グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに，関数の増減を調べることへの活用についても学ぶ。 関数の増減と f'(x) の符号との関係を再確認し，様々な関数について増減・極値・極限を調べて，グラフが描ける。 第２次導関数を用いて，グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。 導関数を用いて，１次近似式を導き関数の近似値を求められる。
	12		《第４回考査》		
	1	積分とその応用	７章　積分法とその応用 1．不定積分 1 不定積分とその基本性質 2 置換積分法と部分積分法 3 いろいろな関数の不定積分 2．定積分 4 定積分とその基本性質 5 置換積分法と部分積分法 6 定積分のいろいろな問題	３６	微分法の逆演算としての不定積分を再確認し，積分定数の意味について考える。 置換積分法と部分積分法の原理と具体的方法について学び，それらの計算が適確にできる。 いろいろな関数について不定積分の公式を活用できる。 不定積分をもとにして，いろいろな関数の定積分の計算ができる。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 上端が変数である定積分の表す関数を微分することより，定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。
	2		3．積分法の応用 7 面積 8 体積 9 道のり 10 曲線の長さ 《年度末考査》		区分求積法と定積分の関係を学び，これをもとにして定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができる。 いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできる。 媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできる。 立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。
	3				回転体の体積の計算ができるようにする。また，球の体積・表面積への利用についても学ぶ。
			総時間数	126	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （S 数学Ⅲα）	2	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第３章 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める事ができる。 第４章　極限 数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第５章　微分法 関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める事ができる。合成関数の導関数について理解し，合成関数の数関数の導関数を求める事ができる。 第６章　微分法の応用 導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする事ができる。また，それらを事象の考察に活用できるようになる。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第４回考査	第３章　関数 第４章　極限
		学年末考査	第５章　微分法 第６章　微分法の応用
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
後期	10 11	関数	《第３回考査》 ３章　関数 １分数関数 ２無理関数 ３逆関数と合成関数	8	グラフの平行移動の公式を理解し漸近線とともに考察できるようになる。分数方程式，分数不等式を解くのに，分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。 無理関数のグラフについてそのグラフがかけ，無理方程式，無理不等式を解くのに，無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。 逆関数の意味とその求め方を理解し，もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解する。
	12 1	極限	４章　極限 １．数列の極限 １数列の極限 ２無限等比数列 ３無限級数 ２．関数の極限 ４関数の極限(1) ５関数の極限(2) ６三角関数と極限 ７関数の連続性 《第４回考査》	２０	微分法，積分法の基礎として極限の概念を理解し，それを数列や関数値の極限の考察に応用できる。 微分係数と導関数を定義し，あわせて，関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 関数の和，差の導関数の公式に加え，積や商の導関数の公式を導く。さらに，合成関数や逆関数の微分法を理解する。
	2	微分	５章　微分法 １．導関数 １微分係数と導関数 ２導関数の計算 ２．いろいろな関数の導関数 ３いろいろな関数の導関数 ４第ｎ次導関数 ５曲線の方程式と導関数	２２	多項式で表される関数以外の基本的な関数として，三角関数，対数関数，指数関数の導関数を求める。 第２次導関数，第３次導関数を中心に，第ｎ次導関数を定義し，実際に求められる。 微分係数の幾何学的意味を再確認し，接線の方程式とその応用について学ぶ。
	3	微分法の応用	６章　微分法の応用 １．導関数の応用 １接線の方程式 ２平均値の定理 ３関数の値の変化 ４関数のグラフ ２．いろいろな応用 ５方程式，不等式への応用 ６速度と近似値 ７近似式 《学年末考査》	２８	平均値の定理について，グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに，関数の増減を調べることへの活用についても学ぶ。 関数の増減と $f'(x)$ の符号との関係を再確認し，様々な関数について増減・極値・極限を調べて，グラフが描ける。 第２次導関数を用いて，グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。 導関数を用いて，１次近似式を導き関数の近似値を求められる。
			総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （U数学Ⅲα）	2	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第３章 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める事ができる。 第４章　極限 数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第５章　微分法 関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める事ができる。合成関数の導関数について理解し，合成関数の数関数の導関数を求める事ができる。 第６章　微分法の応用 導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする事ができる。また，それらを事象の考察に活用できるようになる。 第７章　積分法とその応用 積分法についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようになる。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第２回考査	第３章　関数
		第３回考査	第４章　極限
		第４回考査	第５章　微分法 第６章　微分法の応用
		学年末考査	第７章　積分法
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	5 7	関数	３章　関数 １分数関数 ２無理関数 ３逆関数と合成関数 《第２回考査》	１０	グラフの平行移動の公式を理解し漸近線とともに考察できるようになる。分数方程式，分数不等式を解くのに，分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。 無理関数のグラフについてそのグラフがかけ，無理方程式，無理不等式を解くのに，無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することができる。
後期	9 10	極限	４章　極限 １．数列の極限 １数列の極限 ２無限等比数列 ３無限級数 ２．関数の極限 ４関数の極限(1) ５関数の極限(2) ６三角関数と極限 ７関数の連続性 《第３回考査》	２７	逆関数の意味とその求め方を理解し，もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解する。 微分法，積分法の基礎として極限の概念を理解し，それを数列や関数値の極限の考察に応用できる。 微分係数と導関数を定義し，あわせて，関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 関数の和，差の導関数の公式に加え，積や商の導関数の公式を導く。さらに，合成関数や逆関数の微分法を理解する。
	11	微分	５章　微分法 １．導関数 １微分係数と導関数 ２導関数の計算 ２．いろいろな関数の導関数 ３いろいろな関数の導関数 ４第ｎ次導関数 ５曲線の方程式と導関数	２７	多項式で表される関数以外の基本的な関数として，三角関数，対数関数，指数関数の導関数を求める。 第２次導関数，第３次導関数を中心に，第ｎ次導関数を定義し，実際に求められる。 微分係数の幾何学的意味を再確認し，接線の方程式とその応用について学ぶ。 平均値の定理について，グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに，関数の増減を調べることへの活用についても学ぶ。
	12	微分法の応用	６章　微分法の応用 １．導関数の応用 １接線の方程式 ２平均値の定理 ３関数の値の変化 ４関数のグラフ ２．いろいろな応用 ５方程式，不等式への応用 ６速度と近似値 ７近似式 《第４回考査》	２６	関数の増減と $f'(x)$ の符号との関係を再確認し，様々な関数について増減・極値・極限を調べて，グラフが描ける。 第２次導関数を用いて，グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。 導関数を用いて，１次近似式を導き関数の近似値を求められる。 微分法の逆演算としての不定積分を再確認し，積分定数の意味について考える。
	1 2	積分とその応用	７章　積分法とその応用 １．不定積分 １不定積分とその基本性質 ２置換積分法と部分積分法 ３いろいろな関数の不定積分 ２．定積分 ４定積分とその基本性質 ５置換積分法と部分積分法 ６定積分のいろいろな問題 ３．積分法の応用 ７面積 ８体積 ９道のり 10曲線の長さ 《年度末考査》	３６	置換積分法と部分積分法の原理と具体的方法について学び，それらの計算が適確にできる。 いろいろな関数について不定積分の公式を活用できる。 不定積分をもとにして，いろいろな関数の定積分の計算ができる。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 上端が変数である定積分の表す関数を微分することより，定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 区分求積法と定積分の関係を学び，これをもとにして定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができる。 いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできる。 媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできる。 立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 回転体の体積の計算ができるようにする。また，球の体積・表面積への利用についても学ぶ。
	3				
			総時間数	126	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅲ （S 数学Ⅲβ）	1	普通科 （理系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第１章　複素数平面 　複素数平面上での複素数の演算の図形的な意味を理解し，平面図形への応用などの事象の考察に活用できるようにする。 第２章　式と曲線 　平面上の曲線がいろいろな座標の式として表されることについて理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。。		
定 期 考 査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲	第４回考査	第１章　複素数平面
		学年末考査	第２章　式と曲線
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10		《第３回考査》		複素数を，座標平面上の点に対応させることで平面上の点として表し，複素数の四則演算の図形的な意味を考える。ベクトルを利用して，複素数の和・差および実数倍を図示し，複素数の極形式による表現から，複素数の積商の図形的意味を示して，ド・モアブルの定理を導く。さらに，この定理を利用して二項方程式 z^n-a=0 を解き，その解を図示することを通して，累乗根の図形的な意味や結果の美しさを通して，複素数平面の考え方の良さを理解する。 平面図形を複素数の集合と見なして，複素数の平面図形の問題への応用を図る。2 点間の距離と絶対値，内・外分点の複素数，点ｚのまわりの回転移動，2 直線のなす角の複素数による表現，3 点の共線条件，2 直線の垂直条件，複素数の等式が表す図形などについ学び，幾何学的な関係が，どのように複素数の代数的な演算と結びつくかを考察して複素数を総合的に理解する。 放物線，楕円，双曲線について，焦点，準線を定義し，幾何学的な定義に基づいて，直交座標におけるこれらの曲線の方程式を導く事ができる。 2 次曲線と直線の共有点を考察することを通して，1 次と 2 次の連立方程式の解法や，2 次方程式の実数解の個数と判別式の符号との関係などの既習事項への理解を深める。 2 次曲線の平行移動を考え，曲線の平行移動について一般的に理解する。 媒介変数表示によると，サイクロイドのようにｘ座標とｙ座標の直接の関係を導くのが困難な曲線についても式として表すことができることを理解する。 極座標の意味，直交座標との関係を理解し，極方程式で表された曲線を直交座標で表したり，あるいは逆に，直交座標の曲線の方程式を極方程式で表したりするなどして，極座標について一層の理解を深める。 離心率を用いて，2 次曲線を統一した形の極方程式を導く。まとめとして，リサージュ曲線，正葉曲線，アルキメデスの螺線，リマソン(カタツムリ線)，カージオイド(心臓形)などの様々な曲線が，媒介変数や極方程式を用いて表されることを学び，身の回りにある曲線の考察に活用できるようになる。
	11	複素数平面	第１章　複素数平面 1 複素数平面 2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理 4 複素数と図形	２０	
	12		《第４回考査》		
	1	式と曲線	第２章　式と曲線 １．２次曲線 　1 放物線 　2 楕円 　3 双曲線 　4 ２次曲線の平行移動 　5 ２次曲線と直線 　6 ２次曲線の性質 ２．媒介変数表示と極座標 　7 曲線の媒介変数表示 　8 極座標と極方程式 　9 コンピュータの利用	１９	
	2		《学年末考査》		
	3				
			総 時 間 数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数　学　Ⅲ （U 数学Ⅲβ）	1	普通科 （理系）	2
履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第１章　複素数平面 　複素数平面上での複素数の演算の図形的な意味を理解し，平面図形への応用などの事象の考察に活用できるようにする。 第２章　式と曲線 　平面上の曲線がいろいろな座標の式として表されることについて理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。。		
定 期 考 査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲	第３回考査	第１章　複素数平面
		第４回考査	第２章　式と曲線
		学年末考査	問題演習
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	転	学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10		《第３回考査》		
	11	複素数平面	第１章　複素数平面 1 複素数平面 2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理 4 複素数と図形	２０	複素数を，座標平面上の点に対応させることで平面上の点として表し，複素数の四則演算の図形的な意味を考える。ベクトルを利用して，複素数の和・差および実数倍を図示し，複素数の極形式による表現から，複素数の積商の図形的意味を示して，ド・モアブルの定理を導く。さらに，この定理を利用して二項方程式 z^n-a=0 を解き，その解を図示することを通して，累乗根の図形的な意味や結果の美しさを通して，複素数平面の考え方の良さを理解する。 平面図形を複素数の集合と見なして，複素数の平面図形の問題への応用を図る。2 点間の距離と絶対値，内・外分点の複素数，点 z のまわりの回転移動，2 直線のなす角の複素数による表現，3 点の共線条件，2 直線の垂直条件，複素数の等式が表す図形などについ学び，幾何学的な関係が，どのように複素数の代数的な演算と結びつくかを考察して複素数を総合的に理解する。
	12		《第４回考査》		
	1	式と曲線	第２章　式と曲線 1．２次曲線 1 放物線 2 楕円 3 双曲線 4 ２次曲線の平行移動 5 ２次曲線と直線 6 ２次曲線の性質	１９	
	2		2．媒介変数表示と極座標 7 曲線の媒介変数表示 8 極座標と極方程式 9 コンピュータの利用		
	3		《学年末考査》		放物線，楕円，双曲線について，焦点，準線を定義し，幾何学的な定義に基づいて，直交座標におけるこれらの曲線の方程式を導く事ができる。 2 次曲線と直線の共有点を考察することを通して，1 次と 2 次の連立方程式の解法や，2 次方程式の実数解の個数と判別式の符号との関係などの既習事項への理解を深める。 2 次曲線の平行移動を考え，曲線の平行移動について一般的に理解する。 媒介変数表示によると，サイクロイドのように x 座標と y 座標の直接の関係を導くのが困難な曲線についても式として表すことができることを理解する。 極座標の意味，直交座標との関係を理解し，極方程式で表された曲線を直交座標で表したり，あるいは逆に，直交座標の曲線の方程式を極方程式で表したりするなどして，極座標について一層の理解を深める。 離心率を用いて，2 次曲線を統一した形の極方程式を導く。まとめとして，リサージュ曲線，正葉曲線，アルキメデスの螺線，リマソン(カタツムリ線)，カージオイド(心臓形)などの様々な曲線が，媒介変数や極方程式を用いて表されることを学び，身の回りにある曲線の考察に活用できるようになる。
			総 時 間 数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （S 数学Ⅲβ）	1	理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
選択	コース別選択授業	数学科

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第１章　複素数平面 　複素数平面上での複素数の演算の図形的な意味を理解し，平面図形への応用などの事象の考察に活用できるようにする。 第２章　式と曲線 　平面上の曲線がいろいろな座標の式として表されることについて理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲	第４回考査	第１章　複素数平面
		学年末考査	第２章　式と曲線
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10		《第３回考査》		複素数を，座標平面上の点に対応させることで平面上の点として表し，複素数の四則演算の図形的な意味を考える。ベクトルを利用して，複素数の和・差および実数倍を図示し，複素数の極形式による表現から，複素数の積商の図形的意味を示して，ド・モアブルの定理を導く。さらに，この定理を利用して二項方程式 z^n-a=0 を解き，その解を図示することを通して，累乗根の図形的な意味や結果の美しさを通して，複素数平面の考え方の良さを理解する。 平面図形を複素数の集合と見なして，複素数の平面図形の問題への応用を図る。2 点間の距離と絶対値，内・外分点の複素数，点 z のまわりの回転移動，2 直線のなす角の複素数による表現，3 点の共線条件，2 直線の垂直条件，複素数の等式が表す図形などについ学び，幾何学的な関係が，どのように複素数の代数的な演算と結びつくかを考察して複素数を総合的に理解する。 放物線，楕円，双曲線について，焦点，準線を定義し，幾何学的な定義に基づいて，直交座標におけるこれらの曲線の方程式を導く事ができる。 2 次曲線と直線の共有点を考察することを通して，1 次と 2 次の連立方程式の解法や，2 次方程式の実数解の個数と判別式の符号との関係などの既習事項への理解を深める。 2 次曲線の平行移動を考え，曲線の平行移動について一般的に理解する。 媒介変数表示によると，サイクロイドのように x 座標と y 座標の直接の関係を導くのが困難な曲線についても式として表すことができることを理解する。 極座標の意味，直交座標との関係を理解し，極方程式で表された曲線を直交座標で表したり，あるいは逆に，直交座標の曲線の方程式を極方程式で表したりするなどして，極座標について一層の理解を深める。 離心率を用いて，2 次曲線を統一した形の極方程式を導く。まとめとして，リサージュ曲線，正葉曲線，アルキメデスの螺線，リマソン(カタツムリ線)，カージオイド(心臓形)などの様々な曲線が，媒介変数や極方程式を用いて表されることを学び，身の回りにある曲線の考察に活用できるようになる。
	11	複素数平面	第１章　複素数平面 1 複素数平面 2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理 4 複素数と図形	２０	
	12		《第４回考査》		
	1	式と曲線	第２章　式と曲線 1．２次曲線 　1 放物線 　2 楕円 　3 双曲線 　4 ２次曲線の平行移動 　5 ２次曲線と直線 　6 ２次曲線の性質 2．媒介変数表示と極座標 　7 曲線の媒介変数表示 　8 極座標と極方程式 　9 コンピュータの利用	１９	
	2		《学年末考査》		
	3				
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学Ⅱ （U 数学Ⅲβ）	1	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅲ（啓林館）

目　標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。		
学習のねらい	第１章　複素数平面 　複素数平面上での複素数の演算の図形的な意味を理解し，平面図形への応用などの事象の考察に活用できるようにする。 第２章　式と曲線 　平面上の曲線がいろいろな座標の式として表されることについて理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。。		
定期考査	出題方針	教教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲	第３回考査	第１章　複素数平面
		第４回考査	第２章　式と曲線
		学年末考査	問題演習
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」ことと「分からない」ことの見極めをつけ，「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
後期	10		《第３回考査》		
	11	複素数平面	第１章　複素数平面 1 複素数平面 2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理 4 複素数と図形	２０	複素数を，座標平面上の点に対応させることで平面上の点として表し，複素数の四則演算の図形的な意味を考える。ベクトルを利用して，複素数の和・差および実数倍を図示し，複素数の極形式による表現から，複素数の積商の図形的意味を示して，ド・モアブルの定理を導く。さらに，この定理を利用して二項方程式 z^n-a=0 を解き，その解を図示することを通して，累乗根の図形的な意味や結果の美しさを通して，複素数平面の考え方の良さを理解する。 平面図形を複素数の集合と見なして，複素数の平面図形の問題への応用を図る。2 点間の距離と絶対値，内・外分点の複素数，点 z のまわりの回転移動，2 直線のなす角の複素数による表現，3 点の共線条件，2 直線の垂直条件，複素数の等式が表す図形などについ学び，幾何学的な関係が，どのように複素数の代数的な演算と結びつくかを考察して複素数を総合的に理解する。
	12		《第４回考査》		
	1	式と曲線	第２章　式と曲線 1．２次曲線 　1 放物線 　2 楕円 　3 双曲線 　4 ２次曲線の平行移動 　5 ２次曲線と直線 　6 ２次曲線の性質 2．媒介変数表示と極座標 　7 曲線の媒介変数表示 　8 極座標と極方程式 　9 コンピュータの利用	１９	
	2				
	3		《学年末考査》		放物線，楕円，双曲線について，焦点，準線を定義し，幾何学的な定義に基づいて，直交座標におけるこれらの曲線の方程式を導く事ができる。 2 次曲線と直線の共有点を考察することを通して，1 次と 2 次の連立方程式の解法や，2 次方程式の実数解の個数と判別式の符号との関係などの既習事項への理解を深める。 2 次曲線の平行移動を考え，曲線の平行移動について一般的に理解する。 媒介変数表示によると，サイクロイドのように x 座標と y 座標の直接の関係を導くのが困難な曲線についても式として表すことができることを理解する。 極座標の意味，直交座標との関係を理解し，極方程式で表された曲線を直交座標で表したり，あるいは逆に，直交座標の曲線の方程式を極方程式で表したりするなどして，極座標について一層の理解を深める。 離心率を用いて，2 次曲線を統一した形の極方程式を導く。まとめとして，リサージュ曲線，正葉曲線，アルキメデスの螺線，リマソン(カタツムリ線)，カージオイド(心臓形)などの様々な曲線が，媒介変数や極方程式を用いて表されることを学び，身の回りにある曲線の考察に活用できるようになる。 基礎～標準的な問題が解けるようになる。
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数学Ｂ （Ｌ数学Ｂ）	2	普通科 （文系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ｂ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ　（啓林館） ４プロセス　数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版）

目　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。	
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル 　ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 　座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。	
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。
	範囲 （予定）	第１回考査　１章　平面上のベクトル 第２回考査　１章　平面上のベクトル 第３回考査　２章　空間のベクトル 第４回考査　問題演習 年度末考査　問題演習
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。	
先生からのアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。	

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	平面上のベクトル	１章　平面上のベクトル １節　ベクトルとその演算 １ベクトル ２ベクトルの演算 ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 《第１回考査》	9	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。
	6		２節　ベクトルと平面図形 ５位置ベクトル ６ベクトルの図形への応用 ７図形のベクトルによる表示 問題演習	１０	位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
	7 9	空間ベクトル	《第２回考査》 ２章　空間ベクトル １空間の点 ２空間のベクトル ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 ５ベクトルの図形への応用 ６座標空間における図形 問題演習 課題学習	１９	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
後期	10 11		《第３回考査》 問題演習	４０	基本的な問題が解けるようになる。
	12 1		《第４回考査》 問題演習		基本～標準的な問題が解けるようになる。
	2		《年度末考査》		
			総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数学Ｂ （Ｒ数学Ｂ）	2	普通科 （文系）	2

履修形態	授業形態	指導者名
選択	コース別選択授業	数学科

教科書（発行所）	高等学校　数学Ｂ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ　（啓林館） ４プロセス　数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版）

目　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。		
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル 　ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 　座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	１章　平面上のベクトル
		第２回考査	１章　平面上のベクトル
		第３回考査	２章　空間のベクトル
		第４回考査	問題演習
		年度末考査	問題演習
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	数列	１章　平面上のベクトル 　１節　ベクトルとその演算 　　１ベクトル 　　２ベクトルの演算 　　３ベクトルの成分 　　４ベクトルの内積	9	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。
	6	平面上のベクトル	《第１回考査》 　２節　ベクトルと平面図形 　　５位置ベクトル 　　６ベクトルの図形への応用 　　７図形のベクトルによる表示 　　問題演習	１０	位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
	7 9	空間ベクトル	《第２回考査》 ２章　空間ベクトル 　１空間の点 　２空間のベクトル 　３ベクトルの成分 　４ベクトルの内積 　５ベクトルの図形への応用 　６座標空間における図形 　　問題演習 　　課題学習	１９	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
後期	10 11		《第３回考査》 問題演習	４０	基本的な問題が解けるようになる。
	12 1		《第４回考査》 問題演習		基本～標準的な問題が解けるようになる。
	2		《年度末考査》		
			総時間数	７８	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数学Ｂ （Ｌ数学Ｂ）	1	普通科 （理系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ｂ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ　（啓林館） ４プロセス 数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版）

目　　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。		
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	１章　平面上のベクトル
		第２回考査	１章　平面上のベクトル
		第３回考査	２章　空間のベクトル
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	数列	１章　平面上のベクトル １節　ベクトルとその演算 １ベクトル ２ベクトルの演算 ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積	9	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。
	6	平面上のベクトル	《第１回考査》 ２節　ベクトルと平面図形 ５位置ベクトル ６ベクトルの図形への応用 ７図形のベクトルによる表示 問題演習	１０	位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
	7 9	空間ベクトル	《第２回考査》 ２章　空間ベクトル １空間の点 ２空間のベクトル ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 ５ベクトルの図形への応用 ６座標空間における図形 問題演習 課題学習	２０	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
後期	10 11 12 1 2		《第３回考査》		
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数学Ｂ （Ｒ数学Ｂ）	1	普通科 （理系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ｂ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋Ｂ　（啓林館） ４プロセス 数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版）

目　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。		
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回考査	１章　平面上のベクトル
		第２回考査	１章　平面上のベクトル
		第３回考査	２章　空間のベクトル
評価の観点 ・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5 6	数列 平面上のベクトル	１章　平面上のベクトル １節　ベクトルとその演算 １ベクトル ２ベクトルの演算 ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 《第１回考査》 ２節　ベクトルと平面図形 ５位置ベクトル ６ベクトルの図形への応用 ７図形のベクトルによる表示 問題演習 《第２回考査》	9 １０	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。 位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
後期	7 9 10 11 12 1 2	空間ベクトル	２章　空間ベクトル １空間の点 ２空間のベクトル ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 ５ベクトルの図形への応用 ６座標空間における図形 問題演習 課題学習 《第３回考査》	２０	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学特論 （L 数学B）	1	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学B　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋B　（啓林館） ４プロセス 数学Ⅱ＋B　（数研出版）

目　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。		
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	１章　平面上のベクトル
		第２回考査	１章　平面上のベクトル
		第３回考査	２章　空間のベクトル
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	数列	１章　平面上のベクトル １節　ベクトルとその演算 １ベクトル ２ベクトルの演算 ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積	9	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。
	6	平面上のベクトル	《第１回考査》 ２節　ベクトルと平面図形 ５位置ベクトル ６ベクトルの図形への応用 ７図形のベクトルによる表示 問題演習	１０	位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
	7 9	空間ベクトル	《第２回考査》 ２章　空間ベクトル １空間の点 ２空間のベクトル ３ベクトルの成分 ４ベクトルの内積 ５ベクトルの図形への応用 ６座標空間における図形 問題演習 課題学習	２０	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
後期	10 11 12 1 2		《第３回考査》		
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	理数数学特論 （R 数学B）	1	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	コース別選択授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学B　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	Focus Gold　数学Ⅱ＋B　（啓林館） ４プロセス　数学Ⅱ＋B　（数研出版）

目　標	ベクトルや数列における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。		
学習のねらい	第１章　平面上のベクトル 　ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第２章　空間のベクトル 　座標およびベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，問題集，参考書，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	１章　平面上のベクトル
		第２回考査	１章　平面上のベクトル
		第３回考査	２章　空間のベクトル
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	予習→授業→復習のリズムを身につければ，高校生活は楽しくなる。予習の段階で，自分で「解る」部分と「解らない」部分を見極めることが大切で，授業でその不明な部分を解決して欲しい。そして，理解したことを復習することで定着させて欲しい。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	数列 平面上のベクトル	１章　平面上のベクトル １節　ベクトルとその演算 　1 ベクトル 　2 ベクトルの演算 　3 ベクトルの成分 　4 ベクトルの内積 《第１回考査》	9	ベクトルと演算，ベクトルの意味を明らかにするとともに，その演算及び計算法則について学ぶ。 ベクトルの成分表示の意味を明らかにし，成分による計算ができるようにする。ベクトルの内積を導入し，その演算及び計算法則について学び，さらに応用しての活用を目指す。
	6		２節　ベクトルと平面図形 　5 位置ベクトル 　6 ベクトルの図形への応用 　7 図形のベクトルによる表示 　問題演習	１０	位置ベクトルの意味を明らかにし，平面図形への応用を図る。 簡単なベクトル方程式と，これをもとに平面上の図形の方程式へと関連付けていく。
	7 9	空間ベクトル	《第２回考査》 ２章　空間ベクトル 　1 空間の点 　2 空間のベクトル 　3 ベクトルの成分 　4 ベクトルの内積 　5 ベクトルの図形への応用 　6 座標空間における図形 　問題演習 　課題学習	２０	空間における座標の意味を学ぶ。 空間におけるベクトルの意味を考え，平面上のベクトルの性質が空間でも成り立つことを確認し，位置ベクトルや成分などを用いて図形の性質を調べる。 空間におけるベクトルの内積を学び，それを使って図形の性質を調べる。
後期	10 11 12 1 2		《第３回考査》		
			総時間数	３９	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	精　選　数　学	1	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校　数学Ⅰ　（数研出版）　高等学校　数学Ⅱ　（数研出版） 高等学校　数学Ａ　（数研出版）　高等学校　数学Ｂ　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	４プロセス数学Ⅰ＋Ａ，数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版） Focus Gold　数学Ⅰ＋Ａ，Ⅱ＋Ｂ（啓林館）

目　標	歴史に名を残す数学者たちの業績や生き方を通して，課題設定と解決のプロセスに数学的なものの見方とはなにか気づかせ，数学の系統性や数学的な考え方のよさを認識させる。		
学習のねらい	１　過去の数学者や和算家などの業績を歴史的背景を踏まえて紹介しながら，数学Ⅰ，数学Ａ，数学Ⅱ，数学Ｂと関連ある内容を精選して学習することにより，その内容の理解を深める。 ２　基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。 ３　事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用する態度を育てる。		
定期考査	出題方針	教科書，問題集等の内容を中心に出題する。授業時間内に試験を行い，定期考査は実施しない	
	範囲（予定）	第１回考査前の授業	―
		第２回考査前の授業	教科書，問題集，プリント
		第３回考査前の授業	―
		第４回考査前の授業	教科書，問題集，プリント
		年度末考査前の授業	教科書，問題集，プリント
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，数学的な見方や考え方，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	問題演習が中心になるので，いかに自分で問題を解いてから授業に参加するかがポイントである。そうすれば，自分で「解ける」問題と「解けない」問題，「分かる」部分と「分からない」部分を見極める事ができるようになる。授業でその不明な部分を解決して欲しい。また積極的に質問することも重要。		

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	単元	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4		１　紀元前の数学者たち ピタゴラス，ユークリッド， アルキメデスなどの関する話題とそれに関連した精選問題の演習を行う。	7	・数学者に関する話題と，それに関連した精選問題の演習することで，数学的なものの見方や考え方について，理解を深める。
	5		「三平方の定理～無理数の発見」 「正５角形の作図～黄金分割比」 「幾何学に王道なし～公理・公準」		
	6		「その円を踏むな～円と球に関する研究」 など		
	7		《第１回考査》 《第２回考査》	2	授業内で行うため，進度によっては時期を変更することもある。（授業内で指示）
	9		２　定理に名を残す数学者たち 定理・公式を紹介し，その歴史的背景や応用について，数学Ⅰ・数学Ａ，数学Ⅱとの関連から考察する。また，それと関連した精選問題の演習を行う。 ・メネラウスの定理とチェバの定理 ・トレミーの定理 ・ヘロンの公式とブラマグプタの定理 など	１３	・数学者の名を冠する定理や公式について，関連した精選問題の演習することで，理解を深める。
後期	10		《第３回考査》 《第４回考査》		
	11		３　数学の体系 零の発見，確率のはじまり， 解析幾何学，微積分の萌芽，和算から洋算への，数学の体系化を歴史的背景から考察する。また，それと関連した精選問題の演習を行う。	2 １４	・十進法の意味を理解し，特に０の果たす役割を把握する。 ・数学が学問として体系化されていく歴史的を，数学者の業績を例に挙げることにより理解する。
	12		・記号の整備，２次方程式の解 ・フェルマーとパスカル ・フェルマーとデカルト		・和算の象徴である「算額」について理解する。
	1		・ユードクソス，アルキメデス， ケプラー，カバリエリ，ニュートン，		・問題演習を行う。
	2		ライプニッツ ・吉田光由，関孝和 ・最後の和算家　萩原禎助　など 《年度末考査》	1	
			総時間数	３９	

教　科　名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	発展研究	1	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全　員	グループ研究 物理３　化学１ 生物３　数学２	理科，数学の教員		

目　標	理科および数学に関する事象について，自ら課題を設定し，調査・実験・観察・演習等を通じて研究し，科学的探究法や，問題解決能力を身につける。また，研究内容を論文にまとめ，発表会で報告することにより，創造力や表現力を習得する。
学習のねらい	1　テーマ設定 教科「理数」の科目である「理数数学」・「理数物理」・「理数化学」・「理数生物」・「理数地学」との関連を図りつつ，１年後期の「発展研究」からの継続により，興味・関心・知識・意欲の深化に留意しながら研究成果を獲得する。 2　実験・観察 「実験・観察」では，自発的な学習への取り組みを行い科学的探究法や，問題解決能力を身につける。 3　まとめ 「まとめ」では，コンピュータを活用してデータの収集や論文の作成を行い，２年後期の「論文研究」へ連結させる。
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ◎評価については，自己評価も行う。
先生方からのアドバイス	科学的探究法や，問題解決能力を身につけることが大切である。何事も積極的に活動することが、よい研究につながる。常にメモをとる習慣を身に付け、先を見通した活動をしてほしい。

年間指導計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	前年度の研究の進捗状況確認と今後の計画	3	各グループの研究の進行度合いを全体計画の中で検討する。
	4	実験・観察	２６	テーマにしたがって実験・観察を行い、データを収集・記録する。
	5	実験・観察		
	6	実験・観察		
	7	実験・観察 論文講習会(全体)		
	9	データのまとめ 実験・観察の結果の検討と考察	4	コンピュータを用いて、図や表、グラフなどにまとめる。
	9	論文作成	6	研究成果をまとめた論文を作成する。
		総　時　間　数	３９	

教　科　名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	論文研究	1	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全　員	グループ研究 物理３　化学１ 生物３　数学２	理科，数学の教員		

目　標	科学論文の書き方の学習，実践を通して，発展研究の成果を正しく発信できる思考力や表現力を身につける。また，発表会におけるプレゼンテーションを通して，表現力，コミュニケーション力を向上する。
学習のねらい	1　論文(仮論文)の検討 科学論文の形式，内容に関する知識を学習しながら，発展研究の成果をまとめた仮論文が，正しい形式・内容として成立しているかどうかを検討する思考力・判断力を身につける。 2　論文修正の実践 学習した科学論文の知識を実践的に活用する応用力を身につける。 3　発表の実践 論文作成により，研究成果を正しく正確に発信する表現力を育成する。また，校内発表会により，表現力とともに，コミュニケーション能力の向上を目指す。
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ◎評価については，自己評価も行う。
先生方からのアドバイス	発展研究に引き続き，問題解決能力を身につけることが前提である。また，科学論文の「書き方」の学習と実践を通して，科学的研究の進め方，観点についても理解が深まる。

年間指導計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	１０	論文修正の説明と計画 論文修正開始 論文修正	３	発展研究の成果をまとめた「論文」が正しい形式と内容で作成されているかどうかを検討する。
	１１	論文修正 論文講習会(各分野グループ) 課題研究校内発表会用スライド作成	２６	科学論文の形式に従って各項目ごとに修正を加える。また，科学論文の形式に関する知識を学習する。
	１２	論文修正 課題研究校内発表会用スライド作成 課題研究校内発表会		課題研究の成果，論文の完成度を多くの人に評価してもらい，さらなる修正を加えるため校内発表会を行う。
	1	論文修正		
	2	論文修正	4	
	3	最終論文の完成	6	当初の論文を修正した科学論文を完成させる。
		総　時　間　数	３９	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
理科	物理基礎	1	普通科（文系）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理基礎（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リード Light ノート（数研出版）

目　標	日常生活や社会との関連を図りながら物理の運動と様々なエネルギーへの関心を高め，目的意識を持って観察，実験などを行い，物理的に探求する能力や態度を養うとともに，物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。		
学習のねらい	１：熱と仕事 熱力学についての基本的な原理・法則を理解し，日常生活や社会と関連づけて考察する。 ２：波 波の性質や音波について，日常生活の現象と関連づけて理解する。 ３：物理学と社会： 様々なエネルギーの種類とその代表的な利用方法を知り、自然界ではそれらの和が一定に保たれていることを理解する。		
定期考査	出題方針	教科書、リード Light ノートの問題を中心に出題する。	
	範囲（予定）	２回考査	熱と仕事
		３回考査	波の性質
		４回考査	音波
		認定考査	物理学と社会
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な　表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査に加えて実験レポート，提出課題等を適切に活用　　して総合的に行う。		
先生からアドバイス	・一年生で学んだことをもとに、我々の身近な出来事と物理の関連について考えていきます。授業を理解することは大事ですが、様々な出来事に興味を持ち科学的に考える姿勢を身につけましょう。どんな些細なことでもかまいません、わからないこと、疑問に思ったことがあれば先生に質問してみてください。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	第2編　熱とエネルギー 1.熱と熱量	13	・熱運動と温度との関係を理解する。 ・熱量の保存から物質の比熱を測定することを理解する。
	5	2.熱と物質の状態		・エネルギーは変換するときに利用されることを理解する。
	6	3.熱と仕事		・熱機関を学習し，熱はすべてを仕事に利用できないことを理解する。
	7	4.不可逆反応と熱機関 第2回考査		
	9	第3編　波 1.　波の性質	8	・波の独立性と重ね合わせの原理について理解する。
後期	10	第3回考査 2.音	8	・音が波であることを，波の諸現象である反射，屈折などからとらえる。
	11			
	12	第4回考査		
	1	第5編　物理と社会 1.　エネルギーとその利用	10	日常生活で利用するエネルギーの種類について考察する。
	2	2.　物理が拓く世界		有限であるエネルギーを適切に使用する意味を考察する。
		総　時　間　数	39	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
理科	物理基礎（物理基礎L）	1	普通科	2（前期）
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理基礎（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リード light ノート(数研出版)

目　標	日常生活や社会との関連を図りながら物理の運動と様々なエネルギーへの関心を高め，目的意識を持って観察，実験などを行い，物理的に探求する能力や態度を養うとともに，物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。		
学習のねらい	・熱について基本的な知識を身に付け、熱と仕事が同等であることを学習し，内部エネルギー，熱力学の第1法則を理解する。 ・熱がエネルギーであることを理解する。 ・熱機関と熱効率を学習し，可逆変化と不可逆変化について理解する。 ・波の性質について知識を身に付け、音など具体的な現象について理解する。 ・電気の性質について基本的な知識を身に付け、回路についてなど具体的な現象について理解する。		
定期考査	出題方針	教科書、リード light ノート、課題の問題を中心に出題する。	
	範囲（予定）	1回考査	熱とエネルギー　波の性質
		2回考査	音　電気の性質
		3回考査	電気抵抗　電気回路　電気とエネルギー
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な　表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査に加えて実験レポート，提出課題等を適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス	後期より物理を選択する生徒を対象とした講座である。 従って，基礎的な問題に加えて応用的な問題も取り入れた問題演習を行う。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	1. 熱とエネルギー 1.熱と熱量 2.熱と物質の状態 3.熱と仕事 4.不可逆反応と熱機関	9	・熱運動と温度との関係を理解する。 ・熱量の保存から物質の比熱を測定することを理解する。 ・エネルギーは変換するときに利用されることを理解する。 ・熱機関を学習し，熱はすべてを仕事に利用できないことを理解する。
	5	2. 波の性質 1.波と媒質の運動 第１回考査 2.波の伝わり方	10	・波の独立性と重ね合わせの原理について理解する。
	6	3. 音 1.音の性質 2.発音体の振動と共振・共鳴	10	・音が波であることを，波の諸現象である反射，屈折などからとらえる。
	7	4. 物質と電気抵抗 1.電気の性質 第2回考査 2.電流と電気抵抗 3.電流とエネルギー	10	・静電気の現象や電流に着目し，電気のはたらきや電荷の流れを理解する。 ・電荷の保存，電流のしくみ，放電現象など理解する。 ・電流と磁場，電場の変化と電流などを理解する。 ・直流と交流の違い，交流の有用性(変圧器など)を理解する。
	9 10	5. 交流と電磁波 1.交流 2.電磁波 第3回考査		・電波の種類や伝播などの基本的な事項を学習し，電波の特徴を理解する。
		総　時　間　数	39	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
理科	物理基礎（物理基礎Ｒ）	1	普通科	２（前期）
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理基礎（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リードα物理基礎・物理(（数研出版）

目　標	日常生活や社会との関連を図りながら物理の運動と様々なエネルギーへの関心を高め，目的意識を持って観察，実験などを行い，物理的に探求する能力や態度を養うとともに，物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。		
学習のねらい	・波の性質について知識を身に付け、音など具体的な現象について理解する。 ・電気の性質について基本的な知識を身に付け、回路についてなど具体的な現象について理解する。		
定期考査	出題方針	教科書、リードα、課題の問題を中心に出題する。	
	範囲（予定）	１回考査	熱とエネルギー　波の性質
		２回考査	音　電気の性質
		３回考査	電気抵抗　電気回路　電気とエネルギー（一部、「物理」に関する問題を含む）
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査に加えて実験レポート，提出課題等を適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス	後期より物理を選択する生徒を対象とした講座である。 従って，基礎的な問題に加えて応用的な問題も取り入れた問題演習を行う。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。		

年間授業計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	2. 波の性質 1.波と媒質の運動 2.波の伝わり方	9	・波の独立性と重ね合わせの原理について理解する。
	5	第１回考査		
		3. 音 1.音の性質 2.発音体の振動と共振・共鳴	10	・音が波であることを，波の諸現象である反射，屈折などからとらえる。
	6	4. 物質と電気抵抗 1.電気の性質		・静電気の現象や電流に着目し，電気のはたらきや電荷の流れを理解する。
	7	第2回考査		・電荷の保存，電流のしくみ，放電現象など理解する。
		2.電流と電気抵抗 3.電流とエネルギー	10	・電流と磁場，電場の変化と電流などを理解する。 ・直流と交流の違い，交流の有用性(変圧器など)を理解する。
	9	5. 交流と電磁波 1.交流 2.電磁波	10	・電波の種類や伝播などの基本的な事項を学習し，電波の特徴を理解する。
	１０	(後期講座「物理」開講) 第3回考査		
		総時間数	39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	物理（物理L）	2	普通科	2（後期）
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リードα物理基礎・物理(数研出版)

目　標	物理的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な自然観を育成する。
学習のねらい	1　力と運動 (1)　平面内の運動　速度，加速度,落体の運動について理解する。 (2)　剛体　剛体にはたらく力のつり合い・力のモーメント，重心を理解する。 (3)　運動量の保存　運動量と力積，運動量保存の法則を学び，衝突現象を理解する。 衝突とエネルギー，仕事都エネルギーの関係について理解を深める。 (4)　円運動と万有引力　等速円運動と慣性力を理解する。 ケプラーの法則，万有引力を学び，惑星の運動を理解する。 単振動の速度や加速度・復元力について理解する。 2　波 (1)　波の性質　波の観察や実験を通して反射，屈折，干渉，回折などについて理解する。 (2)　音　音の干渉から弦の振動気柱の共鳴を理解し，音源や観測者が動く場合の音波変化を理解する。 (3)　光　反射と屈折。レンズの幾何光学的な性質や，回折格子などから光の干渉について探究する。

定期考査	出題方針	教科書、リードα、課題を中心に出題する。	
	範　囲 (予定)	第３回考査	等加速度運動，水平・斜方投射，運動方程式 力のモーメント　（考査は物理基礎として実施）
		第４回考査	重心，運動量保存，等速円運動，慣性力　単振動， 万有引力
		学年末考査	波，弦の振動，気柱の共鳴ドップラー効果，光

評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，課題プリントの提出，実験レポートなどを適切に活用して総合的に行う。 ◎課題などの日ごろの学習を関心・意欲・態度として評価に取り入れる。
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	標準的な国公立大学受験に対応した授業と考えている。 従って，演習は標準的な問題を中心とした展開で行っていく。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10 11 12 1 2	第１編　力と運動 第１章　平面内の運動 １．平面内の運動・加速度 ２．落体の運動 第２章　剛体 １．剛体にはたらく力のつり合い ２．剛体にはたらく力の合力と重心 第３章　運動量の保存 １．運動量保存と力積 ２．運動量保存則 ３．反発係数 第３回考査 第４章　円運動と万有引力 １．等速円運動 ２．慣性力 ３．単振動 ４．万有引力 第４回考査 第３編　波 第１章　波の伝わり方 １．正弦波 ２．波の伝わり方 第２章　音の伝わり方 １．音の伝わり方 ２．音のドップラー効果 第３章　光 １．光の性質 ２．レンズ ３．光の干渉と回折 学年末考査	18 20 40	・x－tグラフ，v－tグラフと速度，加速度の関係を理解する。相対速度の理解を深める。 ・物体の運動を直交する２方向に分解し，運動の法則を用いて，物体の運動を理解する。 ・力のモーメント，偶力を理解し，剛体にはたらく力の関係を導くことができる。 ・重心の物理的意味について理解する。 ・運動量・力積・反発係数を理解し，物体の衝突について考えることができる。 ・衝突する場合，エネルギーと反発係数の関係を理解する。摩擦力がはたらく場合のエネルギー保存についても復習する。 ・等速円運動の速度，加速度について理解する。 ・回転する物体にはたらく向心力と回転数，半径との関係を確かめる。 ・遠心力を含めた慣性力の考え方を理解する。 ・単振動が起こるしくみやはたらく力などについて科学的に理解する。 ・天体の動きから，ケプラーの法則が導かれた経緯や，万有引力と重力との関係など　理解する。万有引力の公式を理解し，位置エネルギーを求める。 ・ホイヘンスの原理を用いて平面波の反射屈折回折等の発展的に理解を深める ・波の独立性と重ね合わせの原理や波の干渉,定常波について復習し，理解を深める。 ・振動数と弦の長さ，弦を伝わる波の速さとの関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・気柱の共鳴から，振動数と，共鳴する位置の関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・音源や観測者が動く場合の音波の波長や振動数の変化を理解し，公式で計算できる。すべてが動く場合も取り扱う。 ・光が横波であること，光に速さがあること，屈折率などから光の波の性質に　ついての公式を理解する。 ・レンズの公式を理解し，実像ができる条件，虚像ができる条件など，レンズの一般的な事柄を理解する。 ・ヤングの実験や回折格子を用いた実験から，光の波長を求められること，光が波であることを発展的に理解する。
		総　時　間　数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	物理（物理R）	2	普通科	2（後期）
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リードα物理基礎・物理(数研出版)

目　標	物理的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な自然観を育成する。
学習のねらい	1　力と運動 (1)　平面内の運動　速度，加速度,落体の運動について理解する。 (2)　剛体　剛体にはたらく力のつり合い・力のモーメント，重心を理解する。 (3)　運動量の保存　運動量と力積，運動量保存の法則を学び，衝突現象を理解する。衝突とエネルギー，仕事都エネルギーの関係について理解を深める。 (4)　円運動と万有引力　等速円運動と慣性力を理解する。ケプラーの法則，万有引力を学び，惑星の運動を理解する。単振動の速度や加速度・復元力について理解する。 2　波 (1)　波の性質　波の観察や実験を通して反射，屈折，干渉，回折などについて理解する。 (2)　音　音の干渉から弦の振動気柱の共鳴を理解し，音源や観測者が動く場合の音波変化を理解する。 (3)　光　反射と屈折。レンズの幾何光学的な性質や，回折格子などから光の干渉について探究する。
定期考査	出題方針：教科書、リードα、課題を中心に出題する。 範囲（予定） 第３回考査：等加速度運動，水平・斜方投射，運動方程式　力のモーメント　（考査は物理基礎として実施） 第４回考査：重心，運動量保存，等速円運動，慣性力　単振動，万有引力 学年末考査：波，弦の振動，気柱の共鳴ドップラー効果，光
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，課題プリントの提出，実験レポートなどを適切に活用して総合的に行う。 ◎課題などの日ごろの学習を関心・意欲・態度として評価に取り入れる。
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	難関大学受験に対応した授業と考えている。 従って，発展的な難問も取り入れた問題演習を行う。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。

年間授業計画

学期	月	単元　学習内容	時数	学習のポイント
後期	10	第１編　力と運動 第１章　平面内の運動 １．平面内の運動・加速度 ２．落体の運動 第２章　剛体 １．剛体にはたらく力のつり合い ２．剛体にはたらく力の合力と重心 第３章　運動量の保存 １．運動量保存と力積 ２．運動量保存則 ３．反発係数 第３回考査	18	・x－tグラフ，v－tグラフと速度，加速度の関係を理解する。相対速度の理解を深める。 ・物体の運動を直交する２方向に分解し，運動の法則を用いて，物体の運動を理解する。 ・力のモーメント，偶力を理解し，剛体にはたらく力の関係を導くことができる。 ・重心の物理的意味について理解する。 ・運動量・力積・反発係数を理解し，物体の衝突について考えることができる。 ・衝突する場合，エネルギーと反発係数の関係を理解する。摩擦力がはたらく場合のエネルギー保存についても復習する。
	11	第４章　円運動と万有引力 １．等速円運動 ２．慣性力 ３．単振動 ４．万有引力 第４回考査	20	・等速円運動の速度，加速度について理解する。 ・回転する物体にはたらく向心力と回転数，半径との関係を確かめる。 ・遠心力を含めた慣性力の考え方を理解する。 ・単振動が起こるしくみやはたらく力などについて科学的に理解する。
	12			・天体の動きから，ケプラーの法則が導かれた経緯や，万有引力と重力との関係など　理解する。万有引力の公式を理解し，位置エネルギーを求める。
	1	第３編　波 第１章　波の伝わり方 １．正弦波 ２．波の伝わり方	40	・ホイヘンスの原理を用いて平面波の反射屈折回折等の発展的に理解を深める ・波の独立性と重ね合わせの原理や波の干渉,定常波について復習し，理解を深める。
	2	第２章　音の伝わり方 １．音の伝わり方 ２．音のドップラー効果 第３章　光 １．光の性質 ２．レンズ ３．光の干渉と回折 学年末考査		・振動数と弦の長さ，弦を伝わる波の速さとの関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・気柱の共鳴から，振動数と，共鳴する位置の関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・音源や観測者が動く場合の音波の波長や振動数の変化を理解し，公式で計算できる。すべてが動く場合も取り扱う。 ・光が横波であること，光に速さがあること，屈折率などから光の波の性質に　ついての公式を理解する。 ・レンズの公式を理解し，実像ができる条件，虚像ができる条件など，レンズの一般的な事柄を理解する。 ・ヤングの実験や回折格子を用いた実験から，光の波長を求められること，光が波であることを発展的に理解する。
		総時間数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	化学基礎（化学基礎）	1	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（化学科）		

教科書（発行所）	化学基礎　新訂版　（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	四訂版　リードα　化学基礎（数研出版）

目　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行ない，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。		
学習のねらい	1　酸と塩基：酸と塩基，水素イオン濃度とpH，中和反応と塩の生成を，観察，実験や補助教材などを通して探究し，基本的な概念や法則を理解させ，活用できるようにする。 2　酸化と還元：酸化・還元における酸素，水素，電子の授受を理解させると同時に，酸化剤・還元剤をからめて理解させる。また，金属のイオン化傾向を理解させる。加えて，酸化還元反応の身近な応用例を把握・理解させる。		
定期考査	出題方針	教科書，問題集から出題する	
	範囲（予定）	第１回考査	酸と塩基
		第２回考査	水素イオン濃度～pH中和反応と塩の生成
		第３回考査	中和反応の量的関係と中和
		第４回考査	酸化と還元～酸化・還元と酸化数
		年度末考査	酸化剤と還元剤～酸化還元反応の利用
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行なう。また，実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：前回および今回の学習内容を確認しておく。（確認テストあり） ②授　業：授業プリントに必要事項をもれなく書き込む。また，板書以外のことについても，適宜メモを取る。 ③復　習：学習事項について，確実に定着させる努力をする。さらに問題集を利用して，学習事項の演習を行う。問題演習する上では，どこまで分かり，どこから分からないのかをはっきりさせ，分かるところまで自力で進めること。その上で，教科書を良く読んだり，友人や先生に質問したりする。 ④考　査：よく勉強してから受ける。分かる問題は確実に正解する。分からない問題は考査後すぐに見直す。 ⑤実　験：実験書をよく読み，実験の目的を理解する。危ないので注意事項をしっかり守る。積極的に活動し，実験の内容が記憶に残るようにする。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期		第２章　酸と塩基の反応	5	・ブレンステッド・ローリーの酸・塩基の定義を理解する。 ・代表的な酸，塩基とその強さを覚える。
	4	１節　酸・塩基 1　酸・塩基とは　その１ 2　酸・塩基とは　その２ 3　酸・塩基の価数		
	5	4　酸・塩基の強弱		
		２節　水の電離と水溶液のpH 1　水の電離	5	・酸，塩基の水素イオン濃度を求められるようにする。 ・pHを求められるようにする。
	6	2　pH		・主な指示薬の変化を把握する。
		３節　中和反応 1　中和反応	5	・中和反応を理解する。 ・中和の量的な関係を理解する。中和滴定の実験操作，実験器具を理解する。
	7	2　中和滴定 3　滴定曲線		・滴定曲線を読み取れるようにする。
		４節　塩	5	・各塩の性質と，塩の水溶液の性質を理解する。
	8	1　塩とその分類 2　塩の水溶液		
		第３章　酸化と還元	12	
		１節　酸化と還元		・酸化・還元における酸素・水素・電子の動きを理解する。
	9	1　酸化と還元の定義 2　酸化・還元と酸化数		・酸化数を決定できるようにする
後期		２節　酸化剤と還元剤		
	10	1　酸化剤・還元剤とそのはたらき		・酸化剤と還元剤の働きを理解する。
	11	2　酸化剤と還元剤の例 3　酸化剤と還元剤の反応		・酸化還元の化学反応式を書けるようする。
	12	３節　金属の酸化還元反応 1　金属のイオン化傾向	7	
	1	2　イオン化傾向と金属の反応		・金属のイオン化傾向とその反応性について理解する。
	2	４節　酸化還元反応の利用 1　電池		・様々な電池を把握する。
	3			
		総時間数	39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	化学基礎（化学基礎L）	2	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（化学科）		

教科書（発行所）	化学基礎　新訂版　（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	四訂版　リードα　化学基礎　（数研出版） 六訂版　スクエア最新図説化学　（第一学習社）

目　　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行ない，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。		
学習のねらい	1　物質の変化：酸と塩基，水素イオン濃度とpH，中和反応と塩の生成を，観察，実験や補助教材などを通して探究し，基本的な概念や法則を理解させるとともに，発展的内容に活用できるようにする。 2　酸化と還元：酸化・還元における酸素，水素，電子の授受を理解させると同時に，酸化剤・還元剤をからめて理解させる。また，金属のイオン化傾向を理解させる。加えて，酸化還元反応の身近な応用例を把握・理解させる		
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する	
	範囲（予定）	第１回考査	酸と塩基
		第２回考査	酸化と還元
		第３回考査	化学基礎全範囲
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行なう。また，実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：教科書に目を通し，内容のイメージを持って授業に挑む（特に実験）。 ②授　業：プリント（Ｂ４版）を用いて授業を行う。綴じるためのフラットファイルを用意すること。適宜問題演習を行う。授業中に質問の機会を取るので，その都度聞いて疑問を解消すること。 ③復　習：化学の力を伸ばすには授業の復習が第一である。その日習った事項を教科書やプリントで見返し，リードα等で問題を解くこと。分からない事はそのまま放置せずに教員に質問に来ること。授業中も既習事項の振り返りの機会は適宜取るようにするが，自分で勉強していて分からない事はその都度確認して疑問点を少なくしておくこと。 ④考　査：よく勉強してから受ける。分かる問題は確実に正解する。分からない問題は考査後すぐに見直す。 ⑤実　験：実験書をよく読み，実験の目的を理解する。危ないので注意事項をしっかり守る。積極的に活動し，実験の内容が記憶に残るようにする。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	第３章　物質の変化		
		２節　酸と塩基		
		1　酸と塩基	5	・酸と塩基について理解する。
		2　水素イオン濃度とpH	7	・pHを求められるようにする。
	5	3　中和反応	8	・中和反応を理解する。 ・中和の量的な関係を理解する。
		4　塩	5	・各塩の性質と，塩の水溶液の性質を理解する。
		5　中和反応と滴定曲線	5	・中和滴定の実験操作，実験器具を理解し，滴定曲線を読み取れるようにする。
		３節　酸化還元反応		
		1　酸化と還元	5	・酸化・還元における酸素・水素・電子の動きを理解する。 ・酸化数を決定できるようにする
	6	2　酸化剤・還元剤	１０	・酸化剤と還元剤の働きを理解する。 ・酸化還元の化学反応式を書けるようにし，その量的関係を理解する。
	7	3　酸化還元反応の起こりやすさ	5	・金属のイオン化傾向とその反応性について理解する。
		4　身のまわりの酸化還元反応	１０	・基本的な電池，水溶液の電気分解について理解する。
	8 9	化学基礎の全範囲の復習および演習	１８	・基礎化学，酸・塩基，酸化・還元の各分野について確認する。
		総時間数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	化学基礎（化学基礎Ｒ）	2	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（化学科）		

教科書（発行所）	化学基礎　新訂版　（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	四訂版　リードα　化学基礎　（数研出版） 六訂版　スクエア最新図説化学　（第一学習社）

目　　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行ない，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。		
学習のねらい	1　物質の変化：酸と塩基，水素イオン濃度とpH，中和反応と塩の生成を，観察，実験や補助教材などを通して探究し，基本的な概念や法則を理解させるとともに，発展的内容に活用できるようにする。 2　酸化と還元：酸化・還元における酸素，水素，電子の授受を理解させると同時に，酸化剤・還元剤をからめて理解させる。また，金属のイオン化傾向を理解させる。加えて，酸化還元反応の身近な応用例を把握・理解させる		
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する	
	範囲（予定）	第１回考査	酸と塩基
		第２回考査	酸化と還元
		第３回考査	化学基礎全範囲
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行なう。また，実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：教科書に目を通し，内容のイメージを持って授業に挑む（特に実験）。 ②授　業：プリント（Ｂ４版）を用いて授業を行う。綴じるためのフラットファイルを用意すること。適宜問題演習を行う。授業中に質問の機会を取るので，その都度聞いて疑問を解消すること。 ③復　習：化学の力を伸ばすには授業の復習が第一である。その日習った事項を教科書やプリントで見返し，リードα等で問題を解くこと。分からない事はそのまま放置せずに教員に質問に来ること。授業中も既習事項の振り返りの機会は適宜取るようにするが，自分で勉強していて分からない事はその都度確認して疑問点を少なくしておくこと。 ④考　査：よく勉強してから受ける。分かる問題は確実に正解する。分からない問題は考査後すぐに見直す。 ⑤実　験：実験書をよく読み，実験の目的を理解する。危ないので注意事項をしっかり守る。積極的に活動し，実験の内容が記憶に残るようにする。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	第３章　物質の変化		
		２節　酸と塩基		
		1　酸と塩基	5	・酸と塩基について理解する。
		2　水素イオン濃度とpH	7	・pHを求められるようにする。
		3　中和反応	8	・中和反応を理解する。 ・中和の量的な関係を理解する。
	5	4　塩	5	・各塩の性質と，塩の水溶液の性質を理解する。
		5　中和反応と滴定曲線	5	・中和滴定の実験操作，実験器具を理解し，滴定曲線を読み取れるようにする。
		３節　酸化還元反応		
		1　酸化と還元	5	・酸化・還元における酸素・水素・電子の動きを理解する。 ・酸化数を決定できるようにする
	6	2　酸化剤・還元剤	１０	・酸化剤と還元剤の働きを理解する。 ・酸化還元の化学反応式を書けるようにし，その量的関係を理解する。
	7	3　酸化還元反応の起こりやすさ	5	・金属のイオン化傾向とその反応性について理解する。
		4　身のまわりの酸化還元反応	１０	・基本的な電池，水溶液の電気分解について理解する。
	8 9	化学基礎の全範囲の復習および演習	１８	・基礎化学，酸・塩基，酸化・還元の各分野について確認する。
		総時間数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	化学（化学L）	4	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理数理科（化学）		

教科書（発行所）	化学　新訂版（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	化学実験と考察 化学　（岡山県高等学校理科協議会化学部会） 六訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社） 三訂版　リードα化学（数研出版）

目　　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。単元によっては，発展的な内容を扱う。また，場面によっては，探求活動的な授業展開をする。		
学習のねらい	1．物質の状態変化，状態間の平衡，溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 2．化学変化に伴うエネルギーの出入り，反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。 3．無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 4．上記の目標を達成するために探究活動を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。		
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	
		第２回考査	
		第３回考査	状態変化，気体の性質
		第４回考査	固体の構造，溶液，化学反応とエネルギー
		年度末考査	化学反応の速さとしくみ，化学平衡
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行う。また実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：教科書に目を通し、内容のイメージを持って授業に挑む（特に実験）。 ②授　業：プリント（Ｂ４版）を用いて授業を行う。綴じるためのフラットファイルを用意すること。適宜問題演習を行う。授業中に質問の機会を取るので，その都度聞いて疑問を解消すること。 ③復　習：化学の力を伸ばすには授業の復習が第一である。その日習った事項を教科書やプリントで見返し、リードα等で問題を解くこと。分からない事はそのまま放置せずに教員に質問に来ること。授業中も既習事項の振り返りの機会は適宜取るようにするが，自分で勉強していて分からない事はその都度確認して疑問点を少なくしておくこと。 ④考　査：よく勉強してから受ける。分かる問題は確実に正解する。分からない問題は考査後すぐに見直す。 ⑤実　験：実験書をよく読み、実験の目的を理解する。危ないので注意事項をしっかり守る。積極的に活動し、実験の内容が記憶に残るようにする。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10	第１章　物質の状態と平衡		
		１節　状態変化	10	・三態の変化，蒸気圧を，イメージをもって理解する。
		1　物質の構造と融点・沸点		
		2　状態間の平衡		
		２節　気体の性質	10	・気体の法則，気体の状態方程式，分圧の法則の使い方を求める。
		1　ボイル・シャルルの法則		
		2　気体の状態方程式		
		３節　固体の構造	10	・イオン結晶，共有結合の結晶，金属結晶構造について理解する。
	11	1　結晶の構造		
		2　アモルファス		
		４節　溶液の性質	15	・溶解，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧，コロイド溶液について理解する
		1　溶解		
		2　溶解度		
		3　溶液の性質		
		4　コロイド溶液の性質		
		第２章　物質の変化と平衡		
		１節　化学変化とエネルギー	10	・様々な反応をエネルギー変化と関連づけて理解する。
		1　エネルギーの変換と保存		
		2　化学反応と熱エネルギー		
		3　ヘスの法則		
	12	4　化学反応とエネルギー		
		２節　化学反応の速さとしくみ	10	・化学反応の速さは濃度変化を用いて表されることを理解する。
		1　反応の速さ		
	1	2　反応速度を変える条件		
		3　反応のしくみ		
	2	２節　化学平衡	13	・可逆反応における化学平衡について理解する。 ・水溶液中で起こる可逆反応における化学平衡について理解する。
		1　可逆反応と化学平衡		
		2　化学平衡の移動		
		3　化学平衡と化学工業		
		4　電解質水溶液の平衡		
	3			
		総時間数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	化学（化学Ｒ）	4	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理数理科（化学）		

教科書（発行所）	化学　新訂版（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	化学実験と考察 化学　（岡山県高等学校理科協議会化学部会） 六訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社） 三訂版　リードα化学（数研出版）

目　　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。単元によっては，発展的な内容を扱う。また，場面によっては，探求活動的な授業展開をする。	
学習のねらい	１．物質の状態変化，状態間の平衡，溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 ２．化学変化に伴うエネルギーの出入り，反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。 ３．無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 ４．上記の目標を達成するために探究活動を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。	
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する。
	範囲（予定）	第１回考査
		第２回考査
		第３回考査　状態変化，気体の性質
		第４回考査　固体の構造，溶液，化学反応とエネルギー
		年度末考査　化学反応の速さとしくみ，化学平衡
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行う。また実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。	
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：前回および今回の学習内容を確認しておく。（確認テストあり） ②授業中：授業プリントに記入しながら，内容を理解する。また，板書以外のことについても，適宜メモを取る。 ③復　習：学習事項について，確実に定着させる努力をする。さらに問題集を利用して，学習事項の演習を行う。問題演習する上では，どこまで分かり，どこから分からないのかをはっきりさせ，分かるところまで自力で進めること。その上で，教科書を良く読んだり，友人や先生に質問したりする。 ④考査を受けるまでに：問題集のすべての問題に目を通して確認する。二度と同じ誤りをしないように頭の中に刻む。 ⑤実験を行うにあたって：実験書をよく読んでくる。注意をよく聞いて，積極的に活動をするよう心がける。	

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
後期	10	第１章　物質の状態と平衡		
		１節　状態変化	10	・三態の変化，蒸気圧を，イメージをもって理解する。
		１　物質の構造と融点・沸点		
		２　状態間の平衡		
		２節　気体の性質	10	・気体の法則，気体の状態方程式，分圧の法則の使い方を求める。
		１　ボイル・シャルルの法則		
		２　気体の状態方程式		
		３節　固体の構造	10	・イオン結晶，共有結合の結晶，金属結晶構造について理解する。
	11	１　結晶の構造		
		２　アモルファス		
		４節　溶液の性質	15	・溶解，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧，コロイド溶液について理解する
		１　溶解		
		２　溶解度		
		３　溶液の性質		
		４　コロイド溶液の性質		
		第２章　物質の変化と平衡		
		１節　化学変化とエネルギー	10	・様々な反応をエネルギー変化と関連づけて理解する。
		１　エネルギーの変換と保存		
		２　化学反応と熱エネルギー		
		３　ヘスの法則		
	12	４　化学反応とエネルギー		
		２節　化学反応の速さとしくみ	10	・化学反応の速さは濃度変化を用いて表されることを理解する。
		１　反応の速さ		
	1	２　反応速度を変える条件		
		３　反応のしくみ		
	2	２節　化学平衡	13	・可逆反応における化学平衡について理解する。 ・水溶液中で起こる可逆反応における化学平衡について理解する。
		１　可逆反応と化学平衡		
		２　化学平衡の移動		
		３　化学平衡と化学工業		
		４　電解質水溶液の平衡		
	3			
		総時間数	78	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
理科	生物基礎	1	普通科(文)	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選	一斉授業	理科(生物学科)		

教科書(発行所)	生物基礎(東京書籍)
教科書以外の教材(発行所)	リード Light ノート生物基礎(数研出版)

目標	生物や生物現象についての観察実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を養うとともに基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。また，学習内容について，発展的に知識・理解を深める。		
学習のねらい	1　現代生物学の基礎となる代謝，遺伝子，恒常性，免疫，生態系といった基礎的な内容を，最先端の生物学を織り交ぜながら学習する。 2　生物の多様性の中から法則を導き，その中の法則に基づきながら共通性を見いだしていく。 3　観察・実験を通して自然を科学的に探求する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。 4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。		
定期考査	出題方針	教科書及び授業プリントの内容がよく理解できているかどうかが反映される問題を出題する。	
	範囲(予定)	第1回	遺伝情報の分配，体内環境，血液と循環 血液凝固と線溶 酸素解離曲線
		第2回	腎臓のつくりと働き，尿の生成と老廃物の濃縮，肝臓のはたらき 内分泌腺と外分泌腺
		第3回	神経とホルモンによる調節 免疫細胞の対応，自己と非自己の認識，移植された組織に対する免疫反応，花粉症のしくみ，ABO式血液型と抗原抗体反応
		第4回	湖沼からはじまる遷移，植物の生活形，日本の草原植生 バイオーム
		認定	生物多様性，外来生物問題 生態系バランス，人間活動と生態系
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，関心・意欲・態度，思考・判断，実験・観察の技能・表現，知識・理解の4項目とする。 ◎具体的な評価は定期考査を中心にして，授業プリントの提出，実習のレポートを適切に活用して総合的に行う。また，実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からのアドバイス(予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など)	生物や生物現象に関することについて，まず興味を持つことが大切である。授業ごとに，授業プリントを復習していく習慣をつけることでも重要なことである。実験には積極的に取り組み，単に結果を記録するだけではなく，そのような結果になった理由を自分なりに考察していく姿勢が大切である。ノートについてはしっかりメモを取り，見直したときに復習しやすいノートづくりを心がける。		

年間授業計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	第2編　生物の体内環境の維持 第3章　体内環境 1「体液という体内環境」 ・体内環境と恒常性 ・体液と循環 ・血液凝固と線溶 ・体液組成と生命活動 ・酸素解離曲線 〈参考〉細胞膜の性質とはたらき 〈観察〉血液凝固の観察 2「腎臓と肝臓」 ・腎臓と肝臓の役割(分業，協働) ・腎臓 ・肝臓 〈参考〉再吸収と濃縮(濃縮率) 〈参考〉体液濃度の調節	20	・体液の循環や調節に関わる心臓・腎臓・肝臓などのはたらきを学ぶ。 ◎細胞膜の性質としての選択的透過性には，エネルギーを必要としない受動輸送とエネルギーが必要な能動輸送があることを学ぶ。 ◎酸素解離曲線の意味と，酸素とヘモグロビンの結合に影響する諸条件について理解し，組織への酸素の受け渡し方について学ぶ。 ◎血小板と血しょう中に含まれるタンパク質やCa^{2+}の相互作用について理解し，凝固が起こるしくみについて学ぶ。 ・動物の血球を光学顕微鏡で観察し，スケッチする。 ・腎臓におけるろ過と再吸収のしくみにより，老廃物は濃縮して尿とし，必要な物質は血液中に残すはたらきを理解する。 ・肝臓の構造と働きを知り，腎臓との関係を理解する。 ・血液を材料として，塩類濃度の変化が血液に与える影響を調べ，さらに血液凝固や血流の観察を行うことで，体内環境を保つ上で血液が重要な役割を果たしていることを理解する。
	5	3 神経とホルモン ・自律神経系 ・内分泌系(ホルモン) ・神経とホルモンによる調節 〈参考〉ヒトの神経系 〈参考〉内分泌腺と外分泌腺 〈参考〉血糖濃度調節・体温調節 〈実験〉ホルモンによる魚の心拍数の変化		・自律神経とホルモンによる体内環境の調節のしくみを学ぶ。 ・ホルモンを分泌する内分泌腺と汗や消化液などを分泌する外分泌腺との構造上の違いについて学ぶ。 ・ベイリスらによってセクレチンが発見された経緯を知る。 ・ルーペもしくは実体顕微鏡で観察し，アドレナリンによる魚類の心拍数変化を測定する。 ◎ホルモンと自律神経系によって，血糖濃度や体温の調節がなされるしくみを理解する。 ・辛み成分を用いて交感神経のはたらきを高め，その影響を調べることで，自律神経系のはたらきに関する理解を深める。
	6 7 9	4 免疫 ・免疫 ・物理的化学的防御 ・自然免疫 ・獲得免疫 ・免疫と病気 〈実験〉バッタの白血球の食作用の観察 〈参考〉自己と非自己の認識 〈参考〉ABO式血液型，花粉症，拒絶反応		・異物の体内への侵入を防いだり，侵入した異物を排除するしくみを学ぶ。 ・バッタの白血球が異物を排除するしくみを光学顕微鏡で観察する。 ◎ウイルスに感染した細胞がナチュラルキラー細胞やキラーT細胞により細胞死に至るしくみを知る。 ◎主要組織適合性複合体が自己・非自己の認識に関わる目印としてはたらくしくみを理解する。 ◎移植された組織が主要組織適合性複合体により抗原として認識され，拒絶反応が起こるしくみを理解し，免疫抑制についても合わせて学ぶ。 ◎花粉に対する抗体によりアレルギー反応が起こるしくみ理解する。 ・ABO式血液型の分類と，異型血液の輸血により凝集反応が引き起こされるしくみを理解する。
後期	10	第3編　生物の多様性と生態系 第4章　植生の多様性と分布 1 さまざまな植生 ・植生(成り立ちと種類) 〈参考〉植物の生活形 〈参考〉光合成との関係 2 植生の遷移 ・遷移(過程としくみ) 〈参考〉種子の形 〈観察〉種子の観察 3 気候とバイオーム	19	・植物の生活様式を反映する生活形の意味を知り，各生活形とそれぞれの気候条件の関連性について学ぶ。 ・三宅島の各段階における植生の違いを知り，本州中部のバイオームの垂直分布について学ぶ。 ・熱帯から亜熱帯地域のバイオームであるマングローブ林について学ぶ。 ・日本の草原が人工的に保たれる意味を知る。 ・生態系におけるエネルギーの流れと物質の循環のしくみについて理解し，生態系の保全について学ぶ。 ・気候条件の違いにもとづいて，さまざまなバイオームが成立する過程を知り，世界や日本におけるバイオームの分布について学ぶ。

	11	・気候とバイオーム ・世界のバイオーム ・日本のバイオーム 〈参考〉暖かさの指数 〈観察〉身近な照葉樹林・夏緑樹林 〈探究〉植生の調査		・自分の住む地域の暖かさの指数を求め，バイオームを推測する。 ・身近な森林を撮影し，比較する。
	12	第5章　生態系とその保全 1 生態系 ・成り立ち ・種類 ・生態ピラミッド 〈参考〉サンゴ礁の生態系 〈観察〉ミミズのはたらき		・生態系の概念を知り，その成り立ちの要因について理解する。 ・ミミズによる土壌の形成のようすを観察する。 ・熱帯多雨林における生物多様性を知り，気候条件との関係性を考える。
	1	2 物質循環とエネルギーの流れ ・炭素循環とエネルギーの流れ ・窒素循環 〈参考〉有機物の収支		・二酸化炭素と窒素を例にとって，生態系における物質の移動に人間生活がどのような影響を与えているかを知り，環境問題とその解決策について学ぶ。 ・外来生物による植生の変化を知り，外来生物のもたらす問題について考える。 ・人為的に移入された生物が生態系にどのような影響を与えるかを，文献や資料を用いて具体的に考察する。
	2 3	3 生態系バランス ・生態系バランスとは 4 人間活動と生態系の保全 ・外来生物 ・森林伐採の影響 ・生物濃縮 ・生態系の保全 〈参考〉富栄養化 〈観察〉河川の水質調査 〈観察〉枯れ葉の分解の観察 〈探究〉外来生物が生態系に与える影響		
		総　時　間　数	39	

教　科　名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	生物基礎（生物基礎Ｒ）	1	普通科（理）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選	一斉授業	理科（生物学科）		

教科書（発行所）	改訂生物基礎（東京書籍）
教科書以外の教材（発行所）	リード Light ノート生物基礎（数研出版）

目　標	生物や生物現象についての観察実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を養うとともに基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。また，学習内容について，発展的に知識・理解を深める。		
学習のねらい	1　現代生物学の基礎となる代謝，遺伝子，恒常性，免疫，生態系といった基礎的な内容を，最先端の生物学を織り交ぜながら学習する。 2　生物の多様性の中から法則を導き，その中の法則に基づきながら共通性を見いだしていく。 3　観察・実験を通して自然を科学的に探求する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。 4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。		
定期考査	出題方針	教科書及び授業プリントの内容がよく理解できているかどうかが反映される問題を出題する。	
	範　囲（予　定）	第１回	遺伝情報の分配，体内環境，血液と循環 血液凝固と線溶 酸素解離曲線
			腎臓のつくりと働き，尿の生成と老廃物の濃縮，肝臓のはたらき 内分泌腺と外分泌腺
		第２回	神経とホルモンによる調節 免疫細胞の対応，自己と非自己の認識，移植された組織に対する免疫反応，花粉症のしくみ，ABO 式血液型と抗原抗体反応
			湖沼からはじまる遷移，植物の生活形，日本の草原植生 バイオーム
		前期末	生物多様性，外来生物問題 生態系バランス，人間活動と生態系
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，関心・意欲・態度，思考・判断，実験・観察の技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は定期考査を中心にして，授業プリントの提出，実習のレポートを適切に活用して総合的に行う。また，実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	生物や生物現象に関することについて，まず興味を持つことが大切である。授業ごとに，授業プリントを復習していく習慣をつけることでも重要なことである。実験には積極的に取り組み，単に結果を記録するだけではなく，そのような結果になった理由を自分なりに考察していく姿勢が大切である。ノートについてはしっかりメモを取り，見直したときに復習しやすいノートづくりを心がける。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	第１編　生物と遺伝子 第２章　遺伝子とそのはたらき ３「遺伝情報の分配」 ・染色体と DNA ・細胞分裂 ・細胞の分化 〈参考〉発生と遺伝情報の発現 〈実験〉パフの観察 〈実験〉体細胞分裂	39	・体細胞分裂に伴うDNAの複製と分配について学ぶ。 ・体細胞分裂時の染色体の動きを光学顕微鏡で観察し，スケッチする。 ・細胞周期における各時期に要する時間と観察される数との関係について考察する。 ◎DNAとヒストンにより構成される染色体の構造について理解する。 ・分裂する細胞としない細胞にはどのような違いがあるか細胞周期をもとにして理解する。 ◎核の中で，DNAが塩基の相補性に基づき複製されるしくみを図をもとにして学ぶ。 ・体細胞分裂のひとつである卵割の観察を行い，卵割と通常の体細胞分裂の違いについて考察する。
		第２編　生物の体内環境の維持 第３章　体内環境 １「体液という体内環境」 ・体内環境と恒常性 ・体液と循環 ・血液凝固と線溶 ・体液組成と生命活動 ・酸素解離曲線 〈参考〉細胞膜の性質とはたらき 〈観察〉血液凝固の観察 ２「腎臓と肝臓」 ・腎臓と肝臓の役割（分業，協働） ・腎臓 ・肝臓 〈参考〉再吸収と濃縮（濃縮率） 〈参考〉体液濃度の調節		・体液の循環や調節に関わる心臓・腎臓・肝臓などのはたらきを学ぶ。 ◎細胞膜の性質としての選択的透過性には，エネルギーを必要としない受動輸送とエネルギーが必要な能動輸送があることを学ぶ。 ◎酸素解離曲線の意味と，酸素とヘモグロビンの結合に影響する諸条件について理解し，組織への酸素の受け渡し方について学ぶ。 ◎血小板と血しょう中に含まれるタンパク質やCa^{2+}の相互作用について理解し，凝固が起こるしくみについて学ぶ。 ・動物の血球を光学顕微鏡で観察し，スケッチする。 ・腎臓におけるろ過と再吸収のしくみにより，老廃物は濃縮して尿とし，必要な物質は血液中に残すはたらきを理解する。 ・肝臓の構造と働きを知り，腎臓との関係を理解する。 ・血液を材料として，塩類濃度の変化が血液に与える影響を調べ，さらに血液凝固や血流の観察を行うことで，体内環境を保つ上で血液が重要な役割を果たしていることを理解する。
	5	３神経とホルモン ・自律神経系 ・内分泌系（ホルモン） ・神経とホルモンによる調節 〈参考〉ヒトの神経系 〈参考〉内分泌腺と外分泌腺 〈参考〉血糖濃度調節・体温調節		・自律神経とホルモンによる体内環境の調節のしくみを学ぶ。 ・ホルモンを分泌する内分泌腺と汗や消化液などを分泌する外分泌腺との構造上の違いについて学ぶ。 ・ベイリスらによってセクレチンが発見された経緯を知る。
	6	〈実験〉ホルモンによる魚の心拍数の変化		・ルーペもしくは実体顕微鏡で観察し，アドレナリンによる魚類の心拍数変化を測定する。 ◎ホルモンと自律神経系によって，血糖濃度や体温の調節がなされるしくみを理解する。 ・辛み成分を用いて交感神経のはたらきを高め，その影響を調べることで，自律神経系のはたらきに関する理解を深める。
	7	４免疫 ・免疫 ・物理的化学的防御 ・自然免疫 ・獲得免疫 ・免疫と病気 〈実験〉バッタの白血球の食作用の観察 〈参考〉自己と非自己の認識 〈参考〉ABO式血液型，花粉症，拒絶反応		・異物の体内への侵入を防いだり，侵入した異物を排除するしくみを学ぶ。 ・バッタの白血球が異物を排除するしくみを光学顕微鏡で観察する。 ◎ウイルスに感染した細胞がナチュラルキラー細胞やキラーＴ細胞により細胞死に至るしくみを知る。 ◎主要組織適合性複合体が自己・非自己の認識に関わる目印としてはたらくしくみを理解する。 ◎移植された組織が主要組織適合性複合体により抗原として認識され，拒絶反応が起こるしくみを理解し，免疫抑制についても合わせて学ぶ。 ◎花粉に対する抗体によりアレルギー反応が起こるしくみ理解する。 ・ABO式血液型の分類と，異型血液の輸血により凝集反応が引き起こされるしくみを理解する。

		第３編　生物の多様性と生態系 第４章　植生の多様性と分布 １さまざまな植生 ・植生（成り立ちと種類） 〈参考〉植物の生活形 〈参考〉光合成との関係 ２植生の遷移 ・遷移（過程としくみ） 〈参考〉種子の形 〈観察〉種子の観察 ３気候とバイオーム ・気候とバイオーム ・世界のバイオーム ・日本のバイオーム 〈参考〉暖かさの指数 〈観察〉身近な照葉樹林・夏緑樹林 〈探究〉植生の調査		・植物の生活様式を反映する生活形の意味を知り，各生活形とそれぞれの気候条件の関連性について学ぶ。 ・三宅島の各段階における植生の違いを知り，本州中部のバイオームの垂直分布について学ぶ。 ・熱帯から亜熱帯地域のバイオームであるマングローブ林について学ぶ。 ・日本の草原が人工的に保たれる意味を知る。 ・生態系におけるエネルギーの流れと物質の循環のしくみについて理解し，生態系の保全について学ぶ。 ・気候条件の違いにもとづいて，さまざまなバイオームが成立する過程を知り，世界や日本におけるバイオームの分布について学ぶ。 ・自分の住む地域の暖かさの指数を求め，バイオームを推測する。 ・身近な森林を撮影し，比較する。
	9	第５章　生態系とその保全 １生態系 ・成り立ち ・種類 ・生態ピラミッド 〈参考〉サンゴ礁の生態系 〈観察〉ミミズのはたらき ２物質循環とエネルギーの流れ ・炭素循環とエネルギーの流れ ・窒素循環 〈参考〉有機物の収支 ３生態系バランス ・生態系バランスとは ４人間活動と生態系の保全 ・外来生物 ・森林伐採の影響 ・生物濃縮 ・生態系の保全 〈参考〉富栄養化 〈観察〉河川の水質調査 〈観察〉枯れ葉の分解の観察 〈探究〉外来生物が生態系に与える影響		・生態系の概念を知り，その成り立ちの要因について理解する。 ・ミミズによる土壌の形成のようすを観察する。 ・熱帯多雨林における生物多様性を知り，気候条件との関係性を考える。 ・二酸化炭素と窒素を例にとって，生態系における物質の移動に人間生活がどのような影響を与えているかを知り，環境問題とその解決策について学ぶ。 ・外来生物による植生の変化を知り，外来生物のもたらす問題について考える。 ・人為的に移入された生物が生態系にどのような影響を与えるかを，文献や資料を用いて具体的に考察する。
		総　時　間　数	39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	生物基礎（生物基礎Ｒ）	1	普通科（理）	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選	一斉授業	理科（生物学科）		

教科書（発行所）	生物基礎（東京書籍）
教科書以外の教材（発行所）	リード Light ノート生物基礎（数研出版）

目標	生物や生物現象についての観察実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を養うとともに基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。また，学習内容について，発展的に知識・理解を深める。		
学習のねらい	1　現代生物学の基礎となる代謝，遺伝子，恒常性，免疫，生態系といった基礎的な内容を，最先端の生物学を織り交ぜながら学習する。 2　生物の多様性の中から法則を導き，その中の法則に基づきながら共通性を見いだしていく。 3　観察・実験を通して自然を科学的に探求する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。 4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。		
定期考査	出題方針	教科書及び授業プリントの内容がよく理解できているかどうかが反映される問題を出題する。	
	範囲（予定）	第１回	遺伝情報の分配，体内環境，血液と循環 血液凝固と線溶 酸素解離曲線
			腎臓のつくりと働き，尿の生成と老廃物の濃縮，肝臓のはたらき 内分泌腺と外分泌腺
		第２回	神経とホルモンによる調節 免疫細胞の対応，自己と非自己の認識，移植された組織に対する免疫反応，花粉症のしくみ，ABO 式血液型と抗原抗体反応
			湖沼からはじまる遷移，植物の生活形，日本の草原植生 バイオーム
		前期末	生物多様性，外来生物問題 生態系バランス，人間活動と生態系
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，関心・意欲・態度，思考・判断，実験・観察の技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は定期考査を中心にして，授業プリントの提出，実習のレポートを適切に活用して総合的に行う。また，実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	生物や生物現象に関することについて，まず興味を持つことが大切である。授業ごとに，授業プリントを復習していく習慣をつけることでも重要なことである。実験には積極的に取り組み，単に結果を記録するだけではなく，そのような結果になった理由を自分なりに考察していく姿勢が大切である。ノートについてはしっかりメモを取り，見直したときに復習しやすいノートづくりを心がける。		

年間授業計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	第２編　生物の体内環境の維持 第３章　体内環境 １「体液という体内環境」 ・体内環境と恒常性 ・体液と循環 ・血液凝固と線溶 ・体液組成と生命活動 ・酸素解離曲線 〈参考〉細胞膜の性質とはたらき 〈観察〉血液凝固の観察	39	・体液の循環や調節に関わる心臓・腎臓・肝臓などのはたらきを学ぶ。 ◎細胞膜の性質としての選択的透過性には，エネルギーを必要としない受動輸送とエネルギーが必要な能動輸送があることを学ぶ。 ◎酸素解離曲線の意味と，酸素とヘモグロビンの結合に影響する諸条件について理解し，組織への酸素の受け渡し方について学ぶ。 ◎血小板と血しょう中に含まれるタンパク質やCa^{2+}の相互作用について理解し，凝固が起こるしくみについて学ぶ。 ・動物の血球を光学顕微鏡で観察し，スケッチする。
		２「腎臓と肝臓」 ・腎臓と肝臓の役割（分業，協働） ・腎臓 ・肝臓 〈参考〉再吸収と濃縮（濃縮率） 〈参考〉体液濃度の調節		・腎臓におけるろ過と再吸収のしくみにより，老廃物は濃縮して尿とし，必要な物質は血液中に残すはたらきを理解する。 ・肝臓の構造と働きを知り，腎臓との関係を理解する。 ・血液を材料として，塩類濃度の変化が血液に与える影響を調べ，さらに血液凝固や血流の観察を行うことで，体内環境を保つ上で血液が重要な役割を果たしていることを理解する。
	5	３神経とホルモン ・自律神経系 ・内分泌系（ホルモン） ・神経とホルモンによる調節 〈参考〉ヒトの神経系 〈参考〉内分泌腺と外分泌腺 〈参考〉血糖濃度調節・体温調節		・自律神経とホルモンによる体内環境の調節のしくみを学ぶ。 ・ホルモンを分泌する内分泌腺と汗や消化液などを分泌する外分泌腺との構造上の違いについて学ぶ。 ・ベイリスらによってセクレチンが発見された経緯を知る。 ・ルーペもしくは実体顕微鏡で観察し，アドレナリンによる魚類の心拍数変化を測定する。 ◎ホルモンと自律神経系によって，血糖濃度や体温の調節がなされるしくみを理解する。 ・辛み成分を用いて交感神経のはたらきを高め，その影響を調べることで，自律神経系のはたらきに関する理解を深める。
	6	〈実験〉ホルモンによる魚の心拍数の変化		
	7	４免疫 ・免疫 ・物理的化学的防御 ・自然免疫 ・獲得免疫 ・免疫と病気 〈実験〉バッタの白血球の食作用の観察 〈参考〉自己と非自己の認識 〈参考〉ABO式血液型，花粉症，拒絶反応		・異物の体内への侵入を防いだり，侵入した異物を排除するしくみを学ぶ。 ・バッタの白血球が異物を排除するしくみを光学顕微鏡で観察する。 ◎ウイルスに感染した細胞がナチュラルキラー細胞やキラーＴ細胞により細胞死に至るしくみを知る。 ◎主要組織適合性複合体が自己・非自己の認識に関わる目印としてはたらくしくみを理解する。 ◎移植された組織が主要組織適合性複合体により抗原として認識され，拒絶反応が起こるしくみを理解し，免疫抑制についても合わせて学ぶ。 ◎花粉に対する抗体によりアレルギー反応が起こるしくみ理解する。 ・ABO式血液型の分類と，異型血液の輸血により凝集反応が引き起こされるしくみを理解する。
		第３編　生物の多様性と生態系 第４章　植生の多様性と分布 １さまざまな植生 ・植生（成り立ちと種類） 〈参考〉植物の生活形 〈参考〉光合成との関係		・植物の生活様式を反映する生活形の意味を知り，各生活形とそれぞれの気候条件の関連性について学ぶ。 ・三宅島の各段階における植生の違いを知り，本州中部のバイオームの垂直分布について学ぶ。 ・熱帯から亜熱帯地域のバイオームであるマングローブ林について学ぶ。 ・日本の草原が人工的に保たれる意味を知る。 ・生態系におけるエネルギーの流れと物質の循環のしくみについて理解し，生態系の保全について学ぶ。
		２植生の遷移 ・遷移（過程としくみ） 〈参考〉種子の形 〈観察〉種子の観察		
		３気候とバイオーム ・気候とバイオーム		・気候条件の違いにもとづいて，さまざまなバイオームが成立する過程を知り，世界や日本におけるバイオームの分布について学ぶ。 ・自分の住む地域の暖かさの指数を求め，バイオームを

		・世界のバイオーム ・日本のバイオーム 〈参考〉暖かさの指数 〈観察〉身近な照葉樹林・夏緑樹林 〈探究〉植生の調査		推測する。 ・身近な森林を撮影し，比較する。
	9	第５章　生態系とその保全 １生態系 ・成り立ち ・種類 ・生態ピラミッド 〈参考〉サンゴ礁の生態系 〈観察〉ミミズのはたらき ２物質循環とエネルギーの流れ ・炭素循環とエネルギーの流れ ・窒素循環 〈参考〉有機物の収支 ３生態系バランス ・生態系バランスとは ４人間活動と生態系の保全 ・外来生物 ・森林伐採の影響 ・生物濃縮 ・生態系の保全 〈参考〉富栄養化 〈観察〉河川の水質調査 〈観察〉枯れ葉の分解の観察 〈探究〉外来生物が生態系に与える影響		・生態系の概念を知り，その成り立ちの要因について理解する。 ・ミミズによる土壌の形成のようすを観察する。 ・熱帯多雨林における生物多様性を知り，気候条件との関係性を考える。 ・二酸化炭素と窒素を例にとって，生態系における物質の移動に人間生活がどのような影響を与えているかを知り，環境問題とその解決策について学ぶ。 ・外来生物による植生の変化を知り，外来生物のもたらす問題について考える。 ・人為的に移入された生物が生態系にどのような影響を与えるかを，文献や資料を用いて具体的に考察する。
		総　時　間　数	39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	生物（生物R）	2	普通科(理)	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選	一斉授業	理科(生物)		

教科書（発行所）	改訂生物（東京書籍）
教科書以外の教材（発行所）	リード Light ノート生物(数研出版)

目標	生物や生物現象についての観察実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を養うとともに基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。また，学習内容について，発展的に知識・理解を深める。		
学習のねらい	1　「生物基礎」との関連を図りながら，生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い，生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。 2　生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ，科学的な自然観を育てる。 3　観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。 4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。		
定期考査	出題方針	教科書及び授業プリントの内容がよく理解できているかどうかが反映される問題を出題する。	
	範囲（予定）	第3回	生体物質と細胞，生命現象を支えるタンパク質，代謝とエネルギー
		第4回	遺伝情報の発現，遺伝子の発現調節，バイオテクノロジー
		認定	生物の生殖と配偶子の形成、動物の発生，動物の発生のしくみ，発生をつかさどる遺伝子，植物の発生
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，関心・意欲・態度，思考・判断，実験・観察の技能・表現，知識・理解の4項目とする。 ◎具体的な評価は定期考査を中心にして，授業プリントの提出，実習のレポートを適切に活用して総合的に行う。また，実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	生物や生物現象に関することについて，まず興味を持つことが大切である。授業ごとに，授業プリントを復習していく習慣をつけることも重要なことである。実験には積極的に取り組み，単に結果を記録するだけではなく，そのような結果になった理由を自分なりに考察していく姿勢が大切である。ノートについてはしっかりメモを取り，見直したときに復習しやすいノートづくりを心がける。		

年間授業計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
後期	10 11	第1編　生命現象と物質 第1章　細胞と分子 1. 生体の構成－個体・細胞・分子 生物のからだの構造と階層性，細胞を構成する物質 2. タンパク質の構造と性質 細胞の生命活動の担い手－タンパク質，タンパク質の構造，タンパク質の立体構造と機能 3. 酵素のはたらき 酵素の基本的なはたらき，酵素の性質，酵素とともにはたらく分子，酵素反応の調節 実験　カタラーゼの性質 探究活動 1. 温度や pH と唾液アミラーゼの反応速度 4. 細胞の構造とはたらき 生物の基本単位－細胞，原核細胞と真核細胞，真核細胞の構造とそのはたらき 5. 細胞の活動とタンパク質 生体膜，生体膜と物質の出入り，細胞間結合，細胞骨格とそのはたらき，免疫とタンパク質 実験　細胞の運動の観察	39	○細胞を構成する物質について学習する。特に，タンパク質については，基本的な構造を学習したうえで，酵素など，その立体構造と生命活動において果たすはたらきとの関連を理解させる。 ○細胞小器官など，細胞の内部構造とそのはたらきについて学習する。生体膜や細胞骨格については，その構造や機能を学習する。 ○これらの学習を通じて，細胞活動においてさまざまなタンパク質がさまざまな生命現象を支えていることを理解する。
	12	第2章　代謝 1. 代謝とエネルギー 代謝と ATP，生物とエネルギー 2. 呼吸と発酵 呼吸，呼吸のしくみ，発酵，脂肪とタンパク質の分解 実験　脱水素酵素による酸化還元 実験　アルコール発酵の実験 3. 光合成 光合成，光合成と葉緑体，光合成のしくみ，細菌の炭酸同化 実験　植物の光合成色素の分離 探究活動 2. 光合成色素が吸収する光の観察 4. 窒素同化 植物の窒素同化，動物の窒素同化 実験　根粒と根粒菌の観察		○「生物基礎」で概要を学習した呼吸・光合成について，その詳細なしくみを理解する。 ○呼吸においては，各過程の反応を学習し，その際，有機物が分解され，ATP が合成されることを理解する。 ○光合成においては，各過程の反応を学習し，その際，光エネルギーが化学エネルギーに変換されることを理解する。 ○窒素同化の概要についても理解する。
	1	第3章　遺伝情報の発現 1. DNA の構造と複製 DNA の構造，DNA の複製 実験　DNA 模型の作製 2. 遺伝情報の発現 遺伝情報とその発現，転写とスプライシング，翻訳，原核細胞のタンパク質合成，遺伝情報の変化と形質への影響 3. 遺伝子の発現調節 遺伝子の発現と調節，原核生物の転写調節，真核生物の転写調節 実験　トリプトファンオペロンのし	39	○「生物基礎」で学習した DNA の構造・複製・タンパク質合成について，その詳細なしくみを理解する。 ○遺伝情報の変化についても学習する。 ○次に，遺伝子の発現調節の概要を，転写レベルの調節を中心に学習する。 ○遺伝子を扱ったバイオテクノロジーについて学習し，その原理と有用性を理解する。

		くみ 4. バイオテクノロジー 遺伝子組換え技術，生物への遺伝子導入，DNA の増幅と塩基配列の決定，遺伝子発現の解析，バイオテクノロジーと人間生活 実験　DNA を増やそう 探究活動 3. 遺伝子組換え実験		
後期	2 3	第 2 編　生殖と発生 第 4 章　生殖と発生 1. 遺伝子と染色体 染色体の構造，染色体と遺伝子 2. 減数分裂と遺伝情報の分配 遺伝情報の分配，減数分裂の過程 実験　減数分裂の観察 3. 遺伝子の多様な組み合わせ 減数分裂による遺伝子の組み合わせ，受精による遺伝子の組み合わせ 実験　染色体の乗換えと配偶子の組み合わせ 4. 動物の配偶子形成と受精 動物の配偶子形成，受精 実験　ウニの受精の観察 5. 初期発生の過程 卵の種類と卵割，ウニの発生，カエルの発生，胚葉の分化 実験　カエルの発生の観察 探究活動 4. 鳥類の発生の観察 6. 細胞の分化と形態形成 誘導と形成体のはたらき，誘導のしくみと細胞の分化，形態形成を調節する遺伝子 実験　ショウジョウバエの突然変異体の観察 7. 植物の発生 被子植物の配偶子形成と受精，植物の器官の分化と調節遺伝子 実験　花粉管の伸長の観察 実験　シロイヌナズナの花の構造		○染色体に遺伝子が存在することを学習したうえで，有性生殖では，減数分裂と受精によって多様な遺伝子の組み合わせが生じることを理解する。 ○動物の配偶子形成・受精と初期発生の過程を学習する。 ○細胞の分化や形態形成のしくみについて，誘導現象を中心に理解する。 ○前後軸形成のしくみと形態形成を調節する遺伝子について学習する。 ○植物の配偶子形成・受精と胚発生の過程を学習し，器官分化における遺伝子のはたらきについて理解する。
		総　時　間　数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	理数物理（理数物理L）	3	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リードα物理基礎・物理（数研出版）

目　標	物理的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な自然観を育成する。		
学習のねらい	1　力と運動 (1)　平面内の運動　速度，加速度,落体の運動について理解する。 (2)　剛体　剛体にはたらく力のつり合い・力のモーメント，重心を理解する。 (3)　運動量の保存　運動量と力積，運動量保存の法則を学び，衝突現象を理解する。衝突とエネルギー，仕事都エネルギーの関係について理解を深める。 (4)　円運動と万有引力　等速円運動と慣性力を理解する。ケプラーの法則，万有引力を学び，惑星の運動を理解する。単振動の速度や加速度・復元力について理解する。 2　波 (1)　波の性質　波の観察や実験を通して反射，屈折，干渉，回折などについて理解する。 (2)　音　音の干渉から弦の振動気柱の共鳴を理解し，音源や観測者が動く場合の音波変化を理解する。 (3)　光　反射と屈折。レンズの幾何光学的な性質や，回折格子などから光の干渉について探究する。 3　熱と気体 (1)　熱と熱量　分子運動と熱，熱量，比熱，熱量保存の法則について復習する。 (2)　気体の法則　ボイル・シャルルの法則，理想気体の状態方程式，熱力学第一法則について理解する。 (3)　気体の状態変化　定積変化，定圧変化，等温変化，断熱変化を学び，気体の法則を用いて圧力，温度，体積，内部エネルギーなどの量的関係を理解する。		
定期考査	出題方針	教科書、リードα、課題を中心に出題する。	
	範　囲（予定）	第１回考査	等加速度運動，水平・斜方投射，運動方程式 力のモーメント，重心
		第２回考査	運動量保存，等速円運動，慣性力
		第３回考査	単振動，万有引力，波，弦の振動，気柱の共鳴
		第４回考査	ドップラー効果，光
		学年末考査	熱（熱量とその保存），気体の法則，気体の状態変化
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，課題プリントの提出，実験レポートなどを適切に活用して総合的に行う。 ◎課題などの日ごろの学習を関心・意欲・態度として評価に取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	国公立大学受験に対応した授業と考えている。 従って，演習は基本的な問題を中心とした展開で行っていく。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	第１編　力と運動 第１章　平面内の運動 １．平面内の運動・加速度 ２．落体の運動	6	・x－tグラフ，v－tグラフと速度，加速度の関係を理解する。相対速度の理解を深める。 ・物体の運動を直交する２方向に分解し，運動の法則を用いて，物体の運動を理解する。
	5 6	第２章　剛体 １．剛体にはたらく力のつり合い ２．剛体にはたらく力の合力と重心 （第１回定期考査）	7	・力のモーメント，偶力を理解し，剛体にはたらく力の関係を導くことができる。 ・重心の物理的意味について理解する。
	6	第３章　運動量の保存 １．運動量保存と力積 ２．運動量保存則 ３．反発係数	12	・運動量・力積・反発係数を理解し，物体の衝突について考えることができる。 ・衝突する場合，エネルギーと反発係数の関係を理解する。摩擦力がはたらく場合のエネルギー保存についても復習する。
	7 9	第４章　円運動と万有引力 １．等速円運動 ２．慣性力 （第２回定期考査） ３．単振動 ４．万有引力	20	・等速円運動の速度，加速度について理解する。 ・回転する物体にはたらく向心力と回転数，半径との関係を確かめる。 ・遠心力を含めた慣性力の考え方を理解する。 ・単振動が起こるしくみやはたらく力などについて科学的に理解する。 ・天体の動きから，ケプラーの法則が導かれた経緯や，万有引力と重力との関係など　理解する。万有引力の公式を理解し，位置エネルギーを求める。 ・ホイヘンスの原理を用いて平面波の反射屈折回折等の発展的に理解を深める
後期	10	第３編　波 第１章　波の伝わり方 １．正弦波 ２．波の伝わり方	8 10	・波の独立性と重ね合わせの原理や波の干渉,定常波について復習し，理解を深める。 ・振動数と弦の長さ，弦を伝わる波の速さとの関係を復習し，さらに発展的に理解する。
		第２章　音の伝わり方 １．音の伝わり方 （第３回定期考査） ２．音のドップラー効果	8	・気柱の共鳴から，振動数と，共鳴する位置の関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・音源や観測者が動く場合の音波の波長や振動数の変化を理解し，公式で計算できる。すべてが動く場合も取り扱う。
	11	第３章　光 １．光の性質 ２．レンズ ３．光の干渉と回折 （第４回定期考査）	20	・光が横波であること，光に速さがあること，屈折率などから光の波の性質に　ついての公式を理解する。 ・レンズの公式を理解し，実像ができる条件，虚像ができる条件など，レンズの一般的な事柄を理解する。 ・ヤングの実験や回折格子を用いた実験から，光の波長を求められること，光が波であることを発展的に理解する。
	1 2	第２編　熱と気体 第１章　気体のエネルギーと状態変化 １．気体の法則 ３．気体の状態変化 （学年末考査）	26	熱運動と温度との関係，セルシウス温度と絶対温度の関係，絶対温度の必要性について復習する。 ・熱量保存の法則を復習し物質の比熱を測定する方法について考察する。 ・ボイルの法則，シャルルの法則を復習し，気体の状態方程式が求められることを確認する。 ・定積，定圧，等温，断熱の各変化における気体の内部エネルギーと熱，仕事の関係を熱力学の第1法則から理解する。
		総　時　間　数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理科	理数物理（理数物理Ｒ）	3	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理科（物理学科）		

教科書（発行所）	物理　（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	リードα物理基礎・物理（数研出版）

目　標	物理的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な自然観を育成する。
学習のねらい	1　力と運動 (1)　平面内の運動　速度，加速度,落体の運動について理解する。 (2)　剛体　剛体にはたらく力のつり合い・力のモーメント，重心を理解する。 (3)　運動量の保存　運動量と力積，運動量保存の法則を学び，衝突現象を理解する。衝突とエネルギー，仕事都エネルギーの関係について理解を深める。 (4)　円運動と万有引力　等速円運動と慣性力を理解する。ケプラーの法則，万有引力を学び，惑星の運動を理解する。単振動の速度や加速度・復元力について理解する。 2　波 (1)　波の性質　波の観察や実験を通して反射，屈折，干渉，回折などについて理解する。 (2)　音　音の干渉から弦の振動気柱の共鳴を理解し，音源や観測者が動く場合の音波変化を理解する。 (3)　光　反射と屈折。レンズの幾何光学的な性質や，回折格子などから光の干渉について探究する。 3　熱と気体 (1)　熱と熱量　分子運動と熱，熱量，比熱，熱量保存の法則について復習する。 (2)　気体の法則　ボイル・シャルルの法則，理想気体の状態方程式，熱力学第一法則について理解する。 (3)　気体の状態変化　定積変化，定圧変化，等温変化，断熱変化を学び，気体の法則を用いて圧力，温度，体積，内部エネルギーなどの量的関係を理解する。
定期考査	出題方針　教科書、リードα、課題を中心に出題する。 範　囲（予定） 第１回考査　等加速度運動，水平・斜方投射，運動方程式 力のモーメント，重心 第２回考査　運動量保存，等速円運動，慣性力 第３回考査　単振動，万有引力，波，弦の振動，気柱の共鳴 第４回考査　ドップラー効果，光 学年末考査　熱（熱量とその保存），気体の法則，気体の状態変化
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，科学への関心・意欲・態度，科学的な思考・判断，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，課題プリントの提出，実験レポートなどを適切に活用して総合的に行う。 ◎課題などの日ごろの学習を関心・意欲・態度として評価に取り入れる。
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	難関大学受験に対応した授業と考えている。 従って，発展的な難問も取り入れた問題演習を行う。 授業を理解できるように集中して受けること。理解できるところできないところを明確にすること。理解できないときは放課後等を利用して，早めに解決すること。予習は教科書を読んでくる程度で良い。復習は提出課題をきちんとこなすこと。日々の積み重ねが大切である。地道な努力をしなければ本当の理解に辿り着くことはできない。がんばりましょう。

年間授業計画

学期	月	単元　学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5 6 7 9	第１編　力と運動 第１章　平面内の運動 １．平面内の運動・加速度 ２．落体の運動 第２章　剛体 １．剛体にはたらく力のつり合い ２．剛体にはたらく力の合力と重心 （第１回定期考査） 第３章　運動量の保存 １．運動量保存と力積 ２．運動量保存則 ３．反発係数 第４章　円運動と万有引力 １．等速円運動 ２．慣性力 (第２回定期考査) ３．単振動 ４．万有引力	6 7 12 20	・x－tグラフ，v－tグラフと速度，加速度の関係を理解する。相対速度の理解を深める。 ・物体の運動を直交する２方向に分解し，運動の法則を用いて，物体の運動を理解する。 ・力のモーメント，偶力を理解し，剛体にはたらく力の関係を導くことができる。 ・重心の物理的意味について理解する。 ・運動量・力積・反発係数を理解し，物体の衝突について考えることができる。 ・衝突する場合，エネルギーと反発係数の関係を理解する。摩擦力がはたらく場合のエネルギー保存についても復習する。 ・等速円運動の速度，加速度について理解する。 ・回転する物体にはたらく向心力と回転数，半径との関係を確かめる。 ・遠心力を含めた慣性力の考え方を理解する。 ・単振動が起こるしくみやはたらく力などについて科学的に理解する。 ・天体の動きから，ケプラーの法則が導かれた経緯や，万有引力と重力との関係など　理解する。万有引力の公式を理解し，位置エネルギーを求める。 ・ホイヘンスの原理を用いて平面波の反射屈折回折等の発展的に理解を深める
後期	10 11 1 2	第３編　波 第１章　波の伝わり方 １．正弦波 ２．波の伝わり方 第２章　音の伝わり方 １．音の伝わり方 （第３回定期考査） ２．音のドップラー効果 第３章　光 １．光の性質 ２．レンズ ３．光の干渉と回折 （第４回定期考査） 第２編　熱と気体 第１章　気体のエネルギーと状態変化 １．気体の法則 ３．気体の状態変化 （学年末考査）	8 10 8 20 26	・波の独立性と重ね合わせの原理や波の干渉,定常波について復習し，理解を深める。 ・振動数と弦の長さ，弦を伝わる波の速さとの関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・気柱の共鳴から，振動数と，共鳴する位置の関係を復習し，さらに発展的に理解する。 ・音源や観測者が動く場合の音波の波長や振動数の変化を理解し，公式で計算できる。すべてが動く場合も取り扱う。 ・光が横波であること，光に速さがあること，屈折率などから光の波の性質に　ついての公式を理解する。 ・レンズの公式を理解し，実像ができる条件，虚像ができる条件など，レンズの一般的な事柄を理解する。 ・ヤングの実験や回折格子を用いた実験から，光の波長を求められること，光が波であることを発展的に理解する。 熱運動と温度との関係，セルシウス温度と絶対温度の関係，絶対温度の必要性について復習する。 ・熱量保存の法則を復習し物質の比熱を測定する方法について考察する。 ・ボイルの法則，シャルルの法則を復習し，気体の状態方程式が求められることを確認する。 ・定積，定圧，等温，断熱の各変化における気体の内部エネルギーと熱，仕事の関係を熱力学の第1法則から理解する。
		総時間数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	理数化学（理数化学L）	3	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理数理科（化学）		

教科書（発行所）	化学　新訂版（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	化学実験と考察 化学　（岡山県高等学校理科協議会化学部会） 六訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社） 三訂版　リードα化学（数研出版）

目　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。単元によっては，発展的な内容を扱う。また，場面によっては，探求活動的な授業展開をする。		
学習のねらい	1．物質の状態変化，状態間の平衡，溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 2．化学変化に伴うエネルギーの出入り，反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。 3．無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 4．上記の目標を達成するために探究活動を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。		
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	電池と電気分解，状態変化，気体の性質
		第２回考査	固体の構造，溶液
		第３回考査	化学反応とエネルギー，化学反応の速さとしくみ
		第４回考査	化学平衡
		年度末考査	無機物質
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行う。また実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：教科書に目を通し、内容のイメージを持って授業に挑む（特に実験）。 ②授　業：プリント（Ｂ４版）を用いて授業を行う。綴じるためのフラットファイルを用意すること。適宜問題演習を行う。授業中に質問の機会を取るので，その都度聞いて疑問を解消すること。 ③復　習：化学の力を伸ばすには授業の復習が第一である。その日習った事項を教科書やプリントで見返し、リードα等で問題を解くこと。分からない事はそのまま放置せずに教員に質問に来ること。授業中も既習事項の振り返りの機会は適宜取るようにするが，自分で勉強していて分からない事はその都度確認して疑問点を少なくしておくこと。 ④考　査：よく勉強してから受ける。分かる問題は確実に正解する。分からない問題は考査後すぐに見直す。 ⑤実　験：実験書をよく読み、実験の目的を理解する。危ないので注意事項をしっかり守る。積極的に活動し、実験の内容が記憶に残るようにする。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	第２章　物質の変化と平衡 １節　化学反応とエネルギー 5　化学反応と電気エネルギー	10	・基本的な電池，水溶液の電気分解について理解する。
	5	第１章　物質の状態と平衡 １節　状態変化 1　物質の構造と融点・沸点 2　状態間の平衡	10	・三態の変化，蒸気圧を，イメージをもって理解する。
	6	２節　気体の性質 1　ボイル・シャルルの法則 2　気体の状態方程式	12	・気体の法則，気体の状態方程式，分圧の法則の使い方を求める。
	7	３節　固体の構造 1　結晶の構造 2　アモルファス	10	・イオン結晶，共有結合の結晶，金属結晶構造について理解する。
	9	４節　溶液の性質 1　溶解 2　溶解度 3　溶液の性質 4　コロイド溶液の性質	18	・溶解，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧，コロイド溶液について理解する
後期	10	第２章　物質の変化と平衡 １節　化学変化とエネルギー 1　エネルギーの変換と保存 2　化学反応と熱エネルギー 3　ヘスの法則 4　化学反応とエネルギー	15	・様々な反応をエネルギー変化と関連づけて理解する。
	11	２節　化学反応の速さとしくみ 1　反応の速さ 2　反応速度を変える条件 3　反応のしくみ	10	・化学反応の速さは濃度変化を用いて表されることを理解する。
	12	２節　化学平衡 1　可逆反応と化学平衡 2　化学平衡の移動 3　化学平衡と化学工業 4　電解質水溶液の平衡	15	・可逆反応における化学平衡について理解する。 ・水溶液中で起こる可逆反応における化学平衡について理解する。
		第３章　無機物質 １節　周期表 1　周期表と元素の分類	2	・周期表における元素の傾向について理解する。
	1 2 3	２節　非金属元素 1　水素と希ガス 2　ハロゲンとその化合物 3　酸素・硫黄とその化合物 4　窒素・リンとその化合物 5　炭素・ケイ素とその化合物	15	・非金属元素の単体と化合物の性質，反応を理解する。
		総時間数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	理数化学（理数化学Ｒ）	3	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	理数理科（化学）		

教科書（発行所）	化学　新訂版（実教出版）
教科書以外の教材（発行所）	化学実験と考察 化学　（岡山県高等学校理科協議会化学部会） 六訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社） 三訂版　リードα化学（数研出版）

目　標	化学的な事物・現象についての観察，実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，化学的に探求する能力と態度を身に付けるとともに，基本的な概念や原理・法則を理解し，化学的な自然観を養う。単元によっては，発展的な内容を扱う。また，場面によっては，探求活動的な授業展開をする。		
学習のねらい	1．物質の状態変化，状態間の平衡，溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 2．化学変化に伴うエネルギーの出入り，反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。 3．無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。 4．上記の目標を達成するために探究活動を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。		
定期考査	出題方針	教科書，授業プリント，問題集から出題する。	
	範囲（予定）	第１回考査	電池と電気分解，状態変化，気体の性質
		第２回考査	固体の構造，溶液
		第３回考査	化学反応とエネルギー，化学反応の速さとしくみ
		第４回考査	化学平衡
		年度末考査	無機物質
評価の観点・方法	◎評価の観点は，科学への関心，意欲・態度，科学的な見方や考え方，科学的な表現・処理，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，定期考査，課題，小テスト，実験書を適切に活用して総合的に行う。また実験においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	①予　習：前回および今回の学習内容を確認しておく。（確認テストあり） ②授業中：授業プリントに記入しながら，内容を理解する。また，板書以外のことについても，適宜メモを取る。 ③復　習：学習事項について，確実に定着させる努力をする。さらに問題集を利用して，学習事項の演習を行う。問題演習する上では，どこまで分かり，どこから分からないのかをはっきりさせ，分かるところまで自力で進めること。その上で，教科書を良く読んだり，友人や先生に質問したりする。 ④考査を受けるまでに：問題集のすべての問題に目を通して確認する。二度と同じ誤りをしないように頭の中に刻む。 ⑤実験を行うにあたって：実験書をよく読んでくる。注意をよく聞いて，積極的に活動をするよう心がける。		

年　間　授　業　計　画

学期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4	第２章　物質の変化と平衡 １節　化学反応とエネルギー 5　化学反応と電気エネルギー	10	・基本的な電池，水溶液の電気分解について理解する。
	5	第１章　物質の状態と平衡 １節　状態変化 1　物質の構造と融点・沸点 2　状態間の平衡	10	・三態の変化，蒸気圧を，イメージをもって理解する。
	6	２節　気体の性質 1　ボイル・シャルルの法則 2　気体の状態方程式	12	・気体の法則，気体の状態方程式，分圧の法則の使い方を求める。
	7	３節　固体の構造 1　結晶の構造 2　アモルファス	10	・イオン結晶，共有結合の結晶，金属結晶構造について理解する。
	9	４節　溶液の性質 1　溶解 2　溶解度 3　溶液の性質 4　コロイド溶液の性質	18	・溶解，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧，コロイド溶液について理解する
後期	10	第２章　物質の変化と平衡 １節　化学変化とエネルギー 1　エネルギーの変換と保存 2　化学反応と熱エネルギー 3　ヘスの法則 4　化学反応とエネルギー	15	・様々な反応をエネルギー変化と関連づけて理解する。
	11	２節　化学反応の速さとしくみ 1　反応の速さ 2　反応速度を変える条件 3　反応のしくみ	10	・化学反応の速さは濃度変化を用いて表されることを理解する。
	12	２節　化学平衡 1　可逆反応と化学平衡 2　化学平衡の移動 3　化学平衡と化学工業 4　電解質水溶液の平衡	15	・可逆反応における化学平衡について理解する。 ・水溶液中で起こる可逆反応における化学平衡について理解する。
		第３章　無機物質 １節　周期表 1　周期表と元素の分類	2	・周期表における元素の傾向について理解する。
	1 2 3	２節　非金属元素 1　水素と希ガス 2　ハロゲンとその化合物 3　酸素・硫黄とその化合物 4　窒素・リンとその化合物 5　炭素・ケイ素とその化合物	15	・非金属元素の単体と化合物の性質，反応を理解する。
		総時間数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	理数生物（理数生物R）	3	理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選	一斉授業	理科(生物)		

教科書（発行所）	改訂生物（東京書籍）
教科書以外の教材（発行所）	リード Light ノート生物（数研出版）

目標	生物や生物現象についての観察実験などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を養うとともに基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。また，学習内容について，発展的に知識・理解を深める。		
学習のねらい	1　「生物基礎」との関連を図りながら，生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い，生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。 2　生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ，科学的な自然観を育てる。 3　観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。 4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。		
定期考査	出題方針	教科書及び授業プリントの内容がよく理解できているかどうかが反映される問題を出題する。	
	範囲（予定）	第1回	**生体物質と細胞，生命現象を支えるタンパク質，代謝とエネルギー**
		第2回	遺伝情報の発現，遺伝子の発現調節，バイオテクノロジー
		第3回	生物の生殖と配偶子の形成、動物の発生，動物の発生のしくみ，発生をつかさどる遺伝子，植物の発生
		第4回	動物の刺激の受容と反応，動物の行動，植物の環境応答
		認定	個体群と生物群集，生態系の物質生産とエネルギーの流れ，生態系と生物多様性
評価の観点・評価の方法	◎評価の観点は，関心・意欲・態度，思考・判断，実験・観察の技能・表現，知識・理解の4項目とする。 ◎具体的な評価は定期考査を中心にして，授業プリントの提出，実習のレポートを適切に活用して総合的に行う。また，実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からのアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	生物や生物現象に関することについて，まず興味を持つことが大切である。授業ごとに，授業プリントを復習していく習慣をつけることでも重要なことである。実験には積極的に取り組み，単に結果を記録するだけではなく，そのような結果になった理由を自分なりに考察していく姿勢が大切である。ノートについてはしっかりメモを取り，見直したときに復習しやすいノートづくりを心がける。		

年間授業計画

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5	第1編　生命現象と物質 第1章　細胞と分子 1. 生体の構成－個体・細胞・分子 生物のからだの構造と階層性，細胞を構成する物質 2. タンパク質の構造と性質 細胞の生命活動の担い手－タンパク質，タンパク質の構造，タンパク質の立体構造と機能 3. 酵素のはたらき 酵素の基本的なはたらき，酵素の性質，酵素とともにはたらく分子，酵素反応の調節 実験　カタラーゼの性質 探究活動 1. 温度や pH と唾液アミラーゼの反応速度 4. 細胞の構造とはたらき 生物の基本単位－細胞，原核細胞と真核細胞，真核細胞の構造とそのはたらき 5. 細胞の活動とタンパク質 生体膜，生体膜と物質の出入り，細胞間結合，細胞骨格とそのはたらき，免疫とタンパク質 実験　細胞の運動の観察	59	○細胞を構成する物質について学習する。特に，タンパク質については，基本的な構造を学習したうえで，酵素など，その立体構造と生命活動において果たすはたらきとの関連を理解させる。 ○細胞小器官など，細胞の内部構造とそのはたらきについて学習する。生体膜や細胞骨格については，その構造や機能を学習する。 ○これらの学習を通じて，細胞活動においてさまざまなタンパク質がさまざまな生命現象を支えていることを理解する。
		第2章　代謝 1. 代謝とエネルギー 代謝と ATP，生物とエネルギー 2. 呼吸と発酵 呼吸，呼吸のしくみ，発酵，脂肪とタンパク質の分解 実験　脱水素酵素による酸化還元 実験　アルコール発酵の実験 3. 光合成 光合成，光合成と葉緑体，光合成のしくみ，細菌の炭酸同化 実験　植物の光合成色素の分離 探究活動 2. 光合成色素が吸収する光の観察 4. 窒素同化 植物の窒素同化，動物の窒素同化 実験　根粒と根粒菌の観察		○「生物基礎」で概要を学習した呼吸・光合成について，その詳細なしくみを理解する。 ○呼吸においては，各過程の反応を学習し，その際，有機物が分解され，ATP が合成されることを理解する。 ○光合成においては，各過程の反応を学習し，その際，光エネルギーが化学エネルギーに変換されることを理解する。 ○窒素同化の概要についても理解する。
	6 7	第3章　遺伝情報の発現 1. DNA の構造と複製 DNA の構造，DNA の複製 実験　DNA 模型の作製 2. 遺伝情報の発現 遺伝情報とその発現，転写とスプライシング，翻訳，原核細胞のタンパク質合成，遺伝情報の変化と形質への影響 3. 遺伝子の発現調節 遺伝子の発現と調節，原核生物の転写調節，真核生物の転写調節 実験　トリプトファンオペロンのしくみ 4. バイオテクノロジー 遺伝子組換え技術，生物への遺伝子導入，DNA の増幅と塩基配列の決定，遺伝子発現の解析，バイオテクノロジーと人間生活		○「生物基礎」で学習した DNA の構造・複製・タンパク質合成について，その詳細なしくみを理解する。 ○遺伝情報の変化についても学習する。 ○次に，遺伝子の発現調節の概要を，転写レベルの調節を中心に学習する。 ○遺伝子を扱ったバイオテクノロジーについて学習し，その原理と有用性を理解する。

		実験　DNA を増やそう 探究活動 3. 遺伝子組換え実験		
前期	9	第 2 編　生殖と発生 第 4 章　生殖と発生 1. 遺伝子と染色体 染色体の構造，染色体と遺伝子 2. 減数分裂と遺伝情報の分配 遺伝情報の分配，減数分裂の過程 実験　減数分裂の観察 3. 遺伝子の多様な組み合わせ 減数分裂による遺伝子の組み合わせ，受精による遺伝子の組み合わせ 実験　染色体の乗換えと配偶子の組み合わせ 4. 動物の配偶子形成と受精 動物の配偶子形成，受精 実験　ウニの受精の観察 5. 初期発生の過程 卵の種類と卵割，ウニの発生，カエルの発生，胚葉の分化 実験　カエルの発生の観察 探究活動 4. 鳥類の発生の観察 6. 細胞の分化と形態形成 誘導と形成体のはたらき，誘導のしくみと細胞の分化，形態形成を調節する遺伝子 実験　ショウジョウバエの突然変異体の観察 7. 植物の発生 被子植物の配偶子形成と受精，植物の器官の分化と調節遺伝子 実験　花粉管の伸長の観察 実験　シロイヌナズナの花の構造		○染色体に遺伝子が存在することを学習したうえで，有性生殖では，減数分裂と受精によって多様な遺伝子の組み合わせが生じることを理解する。 ○動物の配偶子形成・受精と初期発生の過程を学習する。 ○細胞の分化や形態形成のしくみについて，誘導現象を中心に理解する。 ○前後軸形成のしくみと形態形成を調節する遺伝子について学習する。 ○植物の配偶子形成・受精と胚発生の過程を学習し，器官分化における遺伝子のはたらきについて理解する。
後期	10 11	第 3 編　生物の環境応答 第 5 章　動物の反応と行動 1. ニューロンとその興奮 刺激の受容から行動まで，ニューロンの構造，ニューロンの興奮，興奮の伝導，興奮の伝達 2. 刺激の受容 受容器と適刺激，視覚器，聴覚器・平衡受容器，その他の受容器 実験　盲斑の検出 3. 情報の統合 神経系，中枢神経系，末しょう神経系，反射 4. 刺激への反応 筋肉の構造と収縮，その他の効果器 実験　グリセリン筋の収縮実験 5. 動物の行動 生得的行動，いろいろな生得的行動，学習 実験　迷路の試行錯誤学習 探究活動 5. カイコガの生殖行動	58	○ニューロン（神経細胞）の基本的な構造とそのはたらきを理解する。 ○受容器で受け取られた刺激（情報）が，神経系を介して，効果器へと至る経路を学習する。 ○刺激の受容に関しては視覚器と聴覚器を中心に取り上げ，効果器に関しては筋肉を中心に学習する。 ○動物の行動については，神経系における情報の流れと関連づけながら学習する。
	12	第 6 章　植物の環境応答 1. 植物の反応 刺激に対する植物の反応 実験　いろいろな植物の反応 2. 成長の調節 成長の調節と植物ホルモン，オーキシンのはたらき，その他の植物ホルモンによる調節 探究活動 6. 植物ホルモンのはたらき 3. 花芽形成と発芽の調節 花芽形成と日長，花芽形成のしくみ，花芽形成と温度，種子の休眠と発芽，種子の発芽と光，植物の一生と環境		○植物は成長を調節するなどして環境に応答していることを理解する。 ○環境応答にはさまざまな植物ホルモンや光受容体が関与していることを学習する。

		応答		
後期	1 2 3	第 4 編　生態と環境 第 7 章　生物群集と生態系 1. 個体群 個体群，個体群の成長と密度効果，個体群の齢構成と生存曲線 実験　ウキクサの個体群の観察 2. 個体群内の個体間の関係 動物の群れ，縄張り，動物の社会 3. 異種個体群間の関係 生物の異種個体群間における競争，被食者-捕食者相互関係，共生と寄生 実験　菌根の観察 4. 生物群集 生物群集，生態的地位と共存 実験　河川の生物群集の観察 探究活動 7. 土壌中の生物群集の調査 5. 生態系における物質生産 生態系の成り立ち，生態系における物質生産，さまざまな生態系における物質生産，生態系におけるエネルギーの利用 実験　層別刈取法 6. 生態系と生物多様性 生物多様性，生物多様性に影響を与える要因ーかく乱，個体群の絶滅を加速する要因，生物多様性の保全 実験　絶滅のおそれのある生物の調査		○個体群や生物群集について，それぞれの特徴を学習する。 ○生物群集はさまざまな個体群の集まりによって構成されており，それぞれの個体群は，生態系内で特定の役割を果たしていることを理解する。 ○生態系における物質生産について学習する。 ○いくつかの生態系の物質生産の特徴や各栄養段階とエネルギー効率の関係について学習する。 ○生物多様性に影響を与える要因を理解させ，生物多様性の重要性を認識する。
		総　時　間　数	117	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
保健体育	保　　健	1	普通科 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
クラス別	1クラス	保健体育科

教科書(発行所)	現代高等保健体育　改訂版　(大修館)
教科書以外の教材(発行所)	現代高等保健ノート　改訂版　(大修館)

目　標	個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるようにし、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していくための資質や能力を育てる。		
学習のねらい	1　生涯を通じる健康 生涯の各段階において健康についての課題があり、自らこれに適切に対応する必要があること及び我が国の保健・医療制度や機関を適切に活用することの重要性が理解できるようにする。 2　社会生活と健康 社会生活における健康の保持増進には、環境などが深くかかわっていることから、環境と健康、環境と食品の保健、労働と健康について理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集、教材プリントなどから出題する。	
	範囲 (予定)	第1回考査	無し
		第2回考査	P64「思春期と健康」～P87「さまざまな保健活動や対策」 適宜プリント
		前期末考査	無し
		第3回考査	無し
		第4回考査	無し
		学年末考査	P90「大気汚染と健康」～P109「健康的な職業生活」 適宜プリント
評価の観点 評価の方法	○　評価の観点は、個人生活や社会生活における心身の健康や安全に関心を持ち自ら健康で安全な生活を実践するため、意欲的に学習に取り組もうとする。 個人生活や社会生活における心身の健康や安全に関する課題の解決を目指して、科学的に思考し、総合的に捉えることにより、適切な意思決定を行い、選択すべき行動を適切に判断している。 健康・安全の意義を理解するとともに、現代社会と健康、生涯を通じる健康及び社会生活と健康について、課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解し、知識を身に付けている。 ○　評価の方法は、定期考査(中間考査はなし)、レポート提出、ノート提出、出席状況等により、総合的に観点別に評価していく。		
先生からのアドバイス(予習・復習の方法、授業の受け方、学習ノートの記録の仕方など)	○　移動教室が多いため、行動を敏速に決して遅刻をしない。 ○　提出物は必ず出す。レポート・ノート等の点数の配点が大きいので気をつけること ○　予習までする必要はないが、教科書等忘れ物は決してしない。		

年間授業計画表(男女)

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	第2章 生涯を通じる健康	1, 思春期と健康	2	・思春期の心身の発達と健康障害と健康的な生活習慣
	5		2, 性意識と性行動の選択	2	・思春期の性意識・性行動と問題責任ある性行動選択
			3, 結婚生活と健康	2	・結婚生活と健康、健康な妊娠・出産
			4, 妊娠・出産と健康	2	・男女の生殖機能と役割 受精のしくみ、妊娠・出産期の健康
	6		5, 家族計画と人工妊娠中絶	2	・家族計画の意義と方法 ・正しい避妊法、人工妊娠中絶について
			6, 加齢と健康	2	・加齢に伴う心身の変化 ・のぞましい老年期の過ごし方
	7		7, 高齢者のための社会的取り組	2	・高齢者の健康課題とその支援
			8, 保健制度とその活用	1	・保健行政・保健サービスについて
	9		9, 医療制度とその活用	1	・医療サービスの利用の仕方
			10, 医薬品と健康	2	・医薬品の種類と使い方
			11, さまざまな保健活動や対策	2	・保健・医療・福祉の連携について
後期	10	第3章 社会生活と健康	1, 大気汚染と健康	2	・大気汚染の問題化 ・地球規模への広がりについて
	11		2, 水質汚染、土壌汚染と健康	3	・水質・土壌汚染の原因 ・大気、水質、土壌汚染の関連
			3, 健康被害の防止と環境対策	2	・環境汚染を防ぐための社会的取り組み ・私たちに出来ること
	12		4, 環境衛生活動のしくみと働き	2	・ごみの衛生的な処理
	1		5, 食品衛生活動のしくみと働き	2	・行政・企業の食品安全へ活動
			6, 食品と環境の保健と私たち	2	・食品の安全と私たちの役割
	2		7, 働くことと健康	2	・働き方の変化による健康被害
			8, 労働災害と健康	2	・職業病・労働災害について
			9, 健康的な職業生活	2	・職場における取り組み
			総時間数	39	

教科名	科目名	単位数	科	履修年次
保健体育	体　　育	2	普通科 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
男女別	普通科2クラス合併2 普通科1クラス理数科1クラス合併1	保健体育科

教科書(発行所)	
教科書以外の教材(発行所)	健康スポーツ・個人日誌(独自作成教材) ステップアップ高校スポーツ(大修館)

目　標	運動の合理的、計画的な実践を通して、知識を深めるとともに技能を高め、運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるようにし、自己の状況に応じて体力の向上を図る能力を育て、公正、協力、責任、参画などに対する意欲を高め、健康・安全を確保して、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育てる。
学習のねらい (基本的な考え方)	1　陸上競技 (1)自己の能力に応じて運動の技能を高め、競技したり、記録を高めたりする事ができるようにする。 (2)互いに協力して練習や競技ができるようにするとともに、勝敗に対して公正な態度がとれるようにする。また、練習場などの安全を確かめ、健康・安全に留意して練習や競技ができるようにする。 (3)自己の能力に応じた課題の解決を目指して、計画的な練習の仕方や競技の仕方を工夫することができるようにする。また、競技会の企画や運営ができるようにする。 2　球技 (1)チームの課題や自己の能力に応じて運動の技能を高め、作戦を生かした攻防を展開してゲームができるようにする。 (2)チームにおける自己の役割を自覚して、その責任を果たし、互いに協力して練習やゲームができるようにするとともに、勝敗に対して公正な態度がとれるようにする。また、練習場などの安全を確かめ、健康・安全に留意して練習や競技ができるようにする。 (3)チームの課題や自己の能力に応じた課題の解決を目指して、計画的な練習の仕方やゲームの仕方を工夫することができるようにする。また、競技会の企画や運営ができるようにする。 3　体育理論 運動やスポーツの効果的な学習の仕方について理解する。
定期考査	な　　し
評価の観点 評価の方法	○評価の観点は、体育への関心・意欲・態度、自分やチームの能力に応じた課題を設定して努力しているかという思考・判断、実践している運動種目の特性に応じた技能を身に付けているかという運動の技能、実践している種目の特性に応じ、効果的な練習の仕方・ルール・審判法・競技会の企画・運営の仕方を理解し、知識を身に付けているか。 ○評価の方法は、自己評価・相互評価・ノート提出・レポート提出・運動技能テスト・出席により、総合的に観点別に評価していく。 ○毎時間が評価の対象であり、学期に数回の技能テストも行う。
先生からのアドバイス (予習・復習の方法、授業の受け方、学習ノートの記録の仕方など)	○事前に授業内容を聞きに来る。 ○更衣を早くし、授業には遅刻をしない。 ○自己健康管理をし、体調の悪い時は担当教師に申し出る。 ○体操服・体育館シューズ等の忘れ物をしない。

年間授業計画表(男女)

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	オリエンテーション		2	授業を受けるに当たっての注意
		新体力テスト	握力・長座体前屈・上体おこし・反復横とび・50m走・ハンドボール投・立ち幅跳び・シャトルラン	4	お互い協力しながら手際よく測定できるようにする。
	5 6 7	選択体育	選択種目 1. バレーボール 2. ソフトボール 3. テニス(卓球)	29	生涯体育に向けて、自ら進んで体を動かすようにする。 安全に留意し、お互い協力しながら練習・ゲームを行う。 常に技術習得を意識しながら、練習、ゲームを行い、グループ内では役割を分担しながら学習を進める。
	9	体育理論	運動・スポーツの学び方	4	スポーツの技術と戦術 技能の上達家庭と練習 効果的な動きのメカニズム
後期	10 11	選択体育	選択種目 1. バスケットボール 2. バドミントン 3. サッカー	28	生涯体育に向けて、自ら進んで体を動かすようにする。 安全に留意し、お互い協力しながら練習・ゲームを行う。 常に技術習得を意識しながら、練習、ゲームを行い、グループ内では役割を分担しながら学習を進める。
	12	体育理論	運動・スポーツの学び方	3	技能と体力 体力トレーニング 運動やスポーツでの安全の確保
	1 2	長距離走	校内のコースを走る	8	自分の目標を立て、ペースを設定して安定したタイムで走ることを大きな目標とさせる。
			総時間数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
芸術	美術　Ⅱ	3	普通	2
履修形態	授業形態	指導者名		
選択	一斉授業	芸術科		

教科書（発行所）	高校美術２（日本文教出版）
教科書以外の教材	なし

目　標	美術の創造的な諸活動を通して、美的体験を豊かにし、生涯にわたり美術を愛好する心情を育てるとともに、感性を高め、個性豊かな表現と鑑賞の能力を伸ばし、美術文化についての理解を深める。
学習のねらい	1　絵画表現・鑑賞 美術Ⅰで学んだ絵画表現の基本をもとに、より楽しく発展的に制作できるようにするために、１年をかけてＦ３０号（またはB1パネル）の制作をさせる。年度末の展覧会での発表を目標に、粘り強く制作する態度を見につけさせる。 2　素描初歩　表現・鑑賞 素描の基礎的知識・技術を身につける。卓上静物や石膏を鉛筆で描写し、形態の正確な把握力、素材・質感の表現力、空間に対する意識を養う。 木炭、鉛筆の使い方、構図の取り方など、素描の初歩から始めるために、最初は出来上がった作品を模倣し、やがて独力でモチーフを組み描写できるようになることを目指す。基礎が身についた生徒から、次の基礎の段階へ進ませる。 3　素描基礎　表現・鑑賞 素描初歩からさらに発展させ、基礎的な力を定着させる。石膏デッサンを中心に、立体の描写力を身につける。一定時間内に作品を完成させることができるようにする。 美術系大学進学希望者は、石膏デッサンを中心として制作する。大学受験のための素描力を身につけるための基礎を養う。鉛筆、木炭以外の画材を使った素描も体験することで、絵画・彫刻・デザインといった専攻の適応力をはかる。
評価の観点 評価の方法	○　評価の観点は、美術への関心・意欲・態度、芸術的な感受や表現の工夫、創造的な表現の技能、鑑賞の能力の４項目とする。 ○　絵画、素描のどちらを選択するかについては進学先を含めた本人の意思で決定する。絵画は関心・意欲・態度に評価の重点を置き、素描は表現の技能に重みを持たせる。素描初歩と基礎では、初歩の段階が充分に習得できた段階で発展させるため、評価にも若干段階をつける。
先生からのアドバイス	・美術Ⅱでは、常に目的意識を持って授業にのぞむことが大切です。美術に興味を持って、描くことの楽しさを味わいたいという人は絵画表現・鑑賞を、美術系の学校に進学したいと希望する人は素描を選択してください。 ・素描の中では習熟度別に初歩と基礎に分かれています。初歩から基礎に進むためには、授業で出された課題を提出し、作品の枚数を重ねることが必要です。意欲と熱意を持って制作にのぞみましょう。 ・自分の目的に応じて絵画と素描を選択できますが、授業を受けてみて進学の意志に変更があったときには、すぐに先生に相談しましょう。

年　間　授　業　計　画　表

学期	月	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4 5 6	1　絵画表現 ・学校周辺の風景から、自然と生活感のある場所を探す。 ・写真をもとにＦ３０号（またはB1パネル）に鉛筆でデッサンし、画面を大きくしめるところから着彩していく。	45	・日頃から、自然あふれる美しい風景を気にとめる心を大切にし、描きたいという気持ちを持とう。 ・大作に取り組むことで、絵画表現の難しさと楽しさを味わおう。
	7	2　素描初歩　表現 ・生徒が本来持っている描写力をはかるため、前期期間をかけて石膏像を鉛筆でデッサンする。 ・素描の難しさと大切さを知る。		・自分が持っている描写の力量を知り、よいデッサンができるためには、優れた観察力と集中力、粘り強さが必要なことを知ろう。
	8 9	3　素描基礎　表現 ・石膏像を５枚デッサンする。構図の取り方、形態の正確な把握、鉛筆のトーンの変化による立体感の表現方法を学ぶ。		・石膏デッサンの基礎的な技法を学び、経験を積もう。立体把握に必要な要素を理解し、枚数を重ねるごとにひとつひとつ問題点を解決していく力を養おう。
後期	10 11	1　絵画表現 ・１学期から取り組んでいるＦ３０号絵画の制作を継続する。全体のバランスを考えて着彩し、躍動感のあるダイナミックな表現を楽しむことができる。 2　素描初歩　表現 ・前期の経験をもとに、卓上にモチーフを構成して鉛筆でデッサンする。 ・完成した作品例を見ながら、最初は模倣から始め、構図の取り方や鉛筆によるトーンの付け方を学ぶ。	45	・限られた時間内に、準備と片付けを手際よく進め、少しでも多く制作できるようになろう。 ・失敗をおそれず、混色を楽しみながら大胆に色を乗せることができるようになろう。 ・日頃生活の中で見慣れている生活用品でも、描写しようとするとなかなかうまくいかない。ものを見つめる観察力を磨き、形態や質感に興味を持とう。 ・できるだけ作品の枚数を重ね、経験を積むことでデッサンに対する姿勢を身につけよう。 ・鉛筆の使い方に慣れ、鉛筆の種類によるトーンの変化が使い分けられるようになろう。
	12	・出来るだけたくさんの作品を完成させ、作品例を見ずに自分で描写できるようになる。 3　素描基礎　表現 ・前期に学んだ石膏デッサンの基礎をもとに、様々な形態や質感を持つ静物モチーフを、鉛筆で描写する。 ・木炭を使った石膏デッサンをすることで、木炭独特のトーンの変化や立体把握の方法を学び、技法の幅を広げることで素描の基礎を固める。 ・どんなモチーフにも臆せず描写する意欲をはぐくむ。		・石膏デッサンで学んだ立体表現の基礎をからさらに発展させて、様々な素材で構成された静物モチーフをデッサンすることで、絵画表現に必要な空間に対する意識を養おう。 ・描画材料を木炭に変えることで、表現方法に幅を持たせながらも、基本的には立体の把握の仕方に違いのないことを知ろう。
後期	1	1　絵画表現 ・作品の持っている雰囲気を大切にして、細部描写をすすめ、完成させる。 鑑賞 作品を展示し、お互いの作品について批評する。		・自分の作品を客観的にながめて、よりよい作品に仕上がるために最後まで工夫する姿勢で制作しよう。 ・大作を仕上げた喜びとともに、友達の作品を鑑賞することで、芸術創作活動の喜びを体験しよう。
	2	2　素描初歩　表現・鑑賞 ・自分の素描の技術を確認し、デッサンの初歩的な考え方や姿勢に間違いがないかを考えて制作を進めるとともに、友達の作品を批評しあう。 3　素描基礎　表現・鑑賞 ・鉛筆と木炭の画材の特性を十分理解し、それぞれにあったトーンの美しさが作品に表現することができる。 ・作品を展示し、批評しあう。	27	・素描表現の奥深さを知り、さらに技術的に上達できるように努力する気持ちを大切にしよう。 ・友達の作品の優れたところから学ぶ気持ちを持とう。 ・素描基礎で学んだ技術をもとに、さらに一歩でも上達できるように努力を重ね、制作を続けていこう。 ・３年生での素描Ⅲの授業につながるように、優れた作品を鑑賞し、完成を養おう。
総時間数			117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅱ (L・普通科文系/ 理数科)	3	普通科 理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業・習熟度別授業	英　語　科		

教科書（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅱ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅱ ワークブック（数研出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回	Lesson 8
		第２回	Lesson 9　Acting Out
		第３回	Lesson 10　Reading
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法， 授業の受け方， ノートの取り方など）	２年次のコミュニケーション英語Ⅱの授業は，１年次で学習した内容を発展させたものになります。１年で学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅱではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
通期	4,5	8	The Psychology of Shopping	22	予定外の買い物をしてしまうのはなぜか、店員が客に買い物をさせるテクニックの概要を理解する。
		第１回考査			
	5,6	9	A Bridge to the Future for Orangutans	24	絶滅にひんする動物たちのために私たちにできることは何か。その概要を理解する。
	6,7	Acting Out	Crash	23	美術館で展示物のツボを割ってしまった高校生たちがとった行動および結末とは何か、物語の概要を理解する。
		第２回考査			
	7,8	10	Floating Education	23	バングラデシュの厳しい生活環境や教育を受ける権利の重要性を理解する。
	9,10	For Reading 2	Annemarie's Basket	25	ナチス占領下のデンマークで親友一家の脱出を助ける少女とその家族。その物語の概要を理解する。
		第３回考査			
		総時間数		117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅱ （L・普通科理系）	2	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業・習熟度別授業	英 語 科		

教科書（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅱ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅱ ワークブック（数研出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回	Lesson 8
		第２回	Lesson 9　Acting Out
		第３回	Lesson 10　Reading
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法， 授業の受け方， ノートの取り方など）	２年次のコミュニケーション英語Ⅱの授業は，１年次で学習した内容を発展させたものになります。１年で学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅱではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
通期	4,5	8	The Psychology of Shopping	15	予定外の買い物をしてしまうのはなぜか、店員が客に買い物をさせるテクニックの概要を理解する。
		第１回考査			
	5,6	9	A Bridge to the Future for Orangutans	16	絶滅にひんする動物たちのために私たちにできることは何か。その概要を理解する。
	6,7	Acting Out	Crash	15	美術館で展示物のツボを割ってしまった高校生たちがとった行動および結末とは何か、物語の概要を理解する。
		第２回考査			
	7,8	10	Floating Education	15	バングラデシュの厳しい生活環境や教育を受ける権利の重要性を理解する。
	9,10	For Reading 2	Annemarie's Basket	17	ナチス占領下のデンマークで親友一家の脱出を助ける少女とその家族。その物語の概要を理解する。
		第３回考査			
		総時間数		78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅱ （R・普通科文系/ 理数科）	3	普通科 理数科	2

履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名
全	一斉授業・習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	BIG DIPPER Communication English Ⅱ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	New Treasure English Series Stage 4 (Z 会出版),

目　　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 7 New Treasure: Lesson 1, 2
		第２回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 8,9 New Treasure: Lesson 3, 4
		第３回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 10 Reading New Treasure: Lesson 5, 6
評価の観点・評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	２年次のコミュニケーション英語Ⅱの授業は，１年次で学習した内容を発展させたものになります。１年で学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅱではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	NT L.1	Crossing the Alps by Rail	10	ゼメリング鉄道建設に関する論説を読む。
		NT L.2	The Hero Who Refused to Be a Hero	10	イレーナ・センドラーの半生を読む。
	5	B.D. L.7	The Whimsical Robot	10	星新一著『気まぐれロボット』を読み、物語の概要を理解する。
		第１回考査			
		NT L.3	Different Styles of Encouragement	10	日米における励まし方の違いに関する英文を読む。
	6	NT L.4	Biodiversity – Nature in the Balance	11	屋久島の生物多様性の被害やその原因についての英文を読む。
		B.D. L.8	The Psychology of Shopping	11	予定外の買い物をしてしまうのはなぜか、店員が客に買い物をさせるテクニックの概要を理解する。
		B.D L.9	A Bridge to the Future for Orangutans	10	絶滅にひんする動物たちのために私たちにできることは何か。その概要を理解する。
		第２回考査			
	7	NT L.5	Curing – Chess on Ice	11	カーリングのルールや特徴に関する英文を読む。
		NT L.6	Popularity Breeds Popularity	11	商品やサービスの実例を踏まえた経済に関する英文を読む。
	9	B.D. L.10	Floating Education	12	バングラデシュの厳しい生活環境や教育を受ける権利の重要性を理解する。
		B.D. Rd	Annemarie's Basket	11	ナチス占領下のデンマークで親友一家の脱出を助ける少女とその家族。その物語の概要を理解する。
後期	10	第３回考査			
		総時間数		117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅱ （R・普通科理系）	2	普通科	2

履修形態	授 業 形 態	指 導 者 名
全	一斉授業・習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	BIG DIPPER Communication English Ⅱ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	New Treasure English Series Stage 4 (Z 会出版),

目　　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 7 New Treasure: Lesson 1, 2
		第２回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 8,9 New Treasure: Lesson 3, 4
		第３回	BIG DIPPER Ⅱ： Lesson 10　Reading New Treasure: Lesson 5, 6
評価の観点・ 評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生から アドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	２年次のコミュニケーション英語Ⅱの授業は，１年次で学習した内容を発展させたものになります。１年で学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅱではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	NT L.1	Crossing the Alps by Rail	7	ゼメリング鉄道建設に関する論説を読む。
		NT L.2	The Hero Who Refused to Be a Hero	7	イレーナ・センドラーの半生を読む。
	5	B.D. L.7	The Whimsical Robot	7	星新一著『気まぐれロボット』を読み、物語の概要を理解する。
		第１回考査			
	6	NT L.3	Different Styles of Encouragement	7	日米における励まし方の違いに関する英文を読む。
		NT L.4	Biodiversity – Nature in the Balance	7	屋久島の生物多様性の被害やその原因についての英文を読む。
		B.D. L.8	The Psychology of Shopping	7	予定外の買い物をしてしまうのはなぜか、店員が客に買い物をさせるテクニックの概要を理解する。
		B.D L.9	A Bridge to the Future for Orangutans	7	絶滅にひんする動物たちのために私たちにできることは何か。その概要を理解する。
		第２回考査			
	7	NT L.5	Curing – Chess on Ice	7	カーリングのルールや特徴に関する英文を読む。
		NT L.6	Popularity Breeds Popularity	7	商品やサービスの実例を踏まえた経済に関する英文を読む。
	9	B.D. L.10	Floating Education	7	バングラデシュの厳しい生活環境や教育を受ける権利の重要性を理解する。
		B.D. Rd	Annemarie's Basket	8	ナチス占領下のデンマークで親友一家の脱出を助ける少女とその家族。その物語の概要を理解する。
後期	10	第３回考査			
		総時間数		78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅲ （L・普通科文系/ 理数科）	1	普通科 理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業・習熟度別授業	英　語　科		

教科書（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅲ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	BIG DIPPER Communication Ⅲ ワークブック（数研出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第４回	Lesson １～６
		年度末	Lesson ７～１２
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法， 授業の受け方， ノートの取り方など）	コミュニケーション英語Ⅲの授業は，コミュニケーション英語Ⅱの内容を発展させたものになります。コミュニケーション英語Ⅱで学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅲではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
通期	10	1	Mile High	3	高層建築の歴史と科学技術の発展と可能性について読み取る。言い換え表現に注目して英文を読む。
		2	The55-Year Race	3	マラソンレースが５５年もかかった経緯を読み取る。時間的順序を表す表現に着目して英文を読む。
		3	Chew and Chew Some More	3	日本人の咀嚼回数が時代とともにどう変化したかを読み取る。対比表現に着目し、図表を確認して英文を読む。
	11	4	Online Word-of-Mouth	3	クチコミサイトに寄せられた複数の書き込みから，必要な情報を読み取る。ウェブサイトの文章形式を理解して英文を読む。
		5	After the Flowers	3	タンポポ・オオバコ・スミレの生存戦略を読み取る。因果関係を表す表現を意識して英文を読む。
		6	India's Incredible Industry	3	なぜインドが世界一の映画大国なのかを読み取る。追加・列挙の表現をおさえながら英文を読む。
		第４回考査			
	12	7	World Weather	3	世界の国々の気候に関して必要な情報を読み取る。説明文と折れ線グラフから必要な情報を読み取る。
		8	Alfred Nobel: A Person of Peace	3	ノーベルのダイナマイト発明、ノーベル賞創設の動機を読み取る。譲歩の表現を意識して英文を読む。
	1	9	Great Migrations	3	野生動物の驚くべき大移動について読み取る。物語の構成を意識して英文を読む。
		１０	Art on Display	4	博物館案内から必要な情報を読み取る。スキャニングを意識して英文を読む。
	2	１１	Thinking Outside the Box	4	「発想の転換、これまでとは違った視点でものごとを見る」をいう表現が指す内容に着目して英文を読む。文章の構成を理解し概要を把握して英文を読む。
		１２	She Sells Seashells by the Seashore	4	メアリー・アニングの化石発見の経緯と世間に与えた影響に着目して英文を読む。英語の早口言葉を意識して英文を読む。
		年度末考査			
		総時間数		39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅲ （L・普通科理系）	1	普通科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業・習熟度別授業	英　語　科		

教科書（発行所）	BIG DIPPER English Communication Ⅲ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	BIG DIPPER Communication Ⅲ ワークブック（数研出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第４回	Lesson １～６
		年度末	Lesson ７～１２
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法， 授業の受け方， ノートの取り方など）	コミュニケーション英語Ⅲの授業は，コミュニケーション英語Ⅱの内容を発展させたものになります。コミュニケーション英語Ⅱで学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅲではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
通期	10	1	Mile High	3	高層建築の歴史と科学技術の発展と可能性について読み取る。言い換え表現に注目して英文を読む。
	11	2	The55-Year Race	3	マラソンレースが５５年もかかった経緯を読み取る。時間的順序を表す表現に着目して英文を読む。
		3	Chew and Chew Some More	3	日本人の咀嚼回数が時代とともにどう変化したかを読み取る。対比表現に着目し、図表を確認して英文を読む。
		4	Online Word-of-Mouth	3	クチコミサイトに寄せられた複数の書き込みから，必要な情報を読み取る。ウェブサイトの文章形式を理解して英文を読む。
		5	After the Flowers	3	タンポポ・オオバコ・スミレの生存戦略を読み取る。因果関係を表す表現を意識して英文を読む。
		6	India's Incredible Industry	3	なぜインドが世界一の映画大国なのかを読み取る。追加・列挙の表現をおさえながら英文を読む。
		第４回考査			
	12	7	World Weather	3	世界の国々の気候に関して必要な情報を読み取る。説明文と折れ線グラフから必要な情報を読み取る。
		8	Alfred Nobel: A Person of Peace	3	ノーベルのダイナマイト発明、ノーベル賞創設の動機を読み取る。譲歩の表現を意識して英文を読む。
	1	9	Great Migrations	3	野生動物の驚くべき大移動について読み取る。物語の構成を意識して英文を読む。
		１０	Art on Display	4	博物館案内から必要な情報を読み取る。スキャニングを意識して英文を読む。
	2	１１	Thinking Outside the Box	4	「発想の転換、これまでとは違った視点でものごとを見る」をいう表現が指す内容に着目して英文を読む。文章の構成を理解し概要を把握して英文を読む。
		１２	She Sells Seashells by the Seashore	4	メアリー・アニングの化石発見の経緯と世間に与えた影響に着目して英文を読む。英語の早口言葉を意識して英文を読む。
	年度末考査				
	総時間数			39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅲ （R・普通科文系 / 理数科）	1	普通科 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	一斉授業・習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	BIG DIPPER Communication EnglishⅢ （数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	NEW TREASURE ENGLISH SERIES Stage 4（Ｚ会出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第４回	BIG DIPPER Ⅲ： Lesson 1 New Treasure 4： Lesson 7, 8
		年度末考査	BIG DIPPER Ⅲ： Lesson 2 New Treasure 4： Lesson 9, 10
評価の観点・評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	コミュニケーション英語Ⅲの授業は，コミュニケーション英語Ⅱの内容を発展させたものになります。コミュニケーション英語Ⅱで学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅲではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
後期	10	NT L7	Executed, But Not Proved Guilty	7	第１次世界大戦当時から今日に至るアメリカ合衆国における移民に対する偏見についての英文を読む。
	11	NT L8	False Faces – Reversing Assumptions	7	エジソンやフォードの例から，従来の考え方に捕らわれない発想の大切さを説いた英文を読む。
	12	BD. L1	Mile High	5	高層建築の歴史と科学技術の発展と可能性について読み取る。言い換え表現に注目して英文を読む。
		第４回考査			
	1	NT L9	Pitfalls in Speech	7	コンピュータの会話と人間の発話の違いから，コミュニケーションにおいて必要な言葉の選び方について説いた英文を読む。
	2	NT L10	The History of Maps	8	今日使われている地図の背景にある世界観や歴史について書かれた英文を読む。
		BD. L2	The55-Year Race	5	マラソンレースが５５年もかかった経緯を読み取る。時間的順序を表す表現に着目して英文を読む。
		年度末考査			
		総時間数		39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	コミュニケーション英語Ⅲ （R・普通科理系）	1	普通科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	一斉授業・習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	BIG DIPPER Communication EnglishⅢ （数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	NEW TREASURE ENGLISH SERIES Stage 4（Z会出版）

目　標	幅広い話題について，聞いたことや読んだことを理解し，情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち，積極的に言語活動を行い，コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について，情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり，書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について，英語を聞いたり読んだりして，情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して，言語やその運用についての知識を身に付けるとともに，その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第４回	BIG DIPPER Ⅲ： Lesson 1 New Treasure 4： Lesson 7, 8
		年度末考査	BIG DIPPER Ⅲ： Lesson 2 New Treasure 4： Lesson 9, 10
評価の観点・評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	コミュニケーション英語Ⅲの授業は，コミュニケーション英語Ⅱの内容を発展させたものになります。コミュニケーション英語Ⅱで学習した内容で理解できていないところがあるとコミュニケーション英語Ⅲではわからないところが増えてしまいます。復習も必ず必要です。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
後期	10	NT L7	Executed, But Not Proved Guilty	7	第１次世界大戦当時から今日に至るアメリカ合衆国における移民に対する偏見についての英文を読む。
	11	NT L8	False Faces – Reversing Assumptions	7	エジソンやフォードの例から，従来の考え方に捕らわれない発想の大切さを説いた英文を読む。
		BD. L1	Mile-High	5	高層建築の歴史と科学技術の発展と可能性について読み取る。言い換え表現に注目して英文を読む。
	12	第４回考査			
	1	NT L9	Pitfalls in Speech	7	コンピュータの会話と人間の発話の違いから，コミュニケーションにおいて必要な言葉の選び方について説いた英文を読む。
	2	NT L10	The History of Maps	8	今日使われている地図の背景にある世界観や歴史について書かれた英文を読む。
		BD. L2	The55-Year Race	5	マラソンレースが５５年もかかった経緯を読み取る。時間的順序を表す表現に着目して英文を読む。
		年度末考査			
		総時間数		39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	英語表現Ⅱ (L)	2	普通科 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	Departure English Expression II Revised（大修館書店）
教科書以外の教材（発行所）	Best Avenue Bring Up!（エスト出版）

目　標	英語を通じて，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに，事実や意見などを多様な観点から考察し，論理の展開や表現の工夫をしながら伝える能力を伸ばす。		
学習のねらい	・与えられた条件に合わせて，即興で話す。また，伝えたい内容を整理して論理的に話す。 ・主題を決め，様々な種類の文章を書く。 ・聞いたり読んだりしたこと，学んだことや経験したことに基づき，情報や考えなどをまとめ，発表する。また，発表されたものを聞いて，質問したり意見を述べたりする。 ・多様な考え方ができる話題について，立場を決めて意見をまとめ，相手を説得するために意見を述べ合う。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回	Departure English Expression II Revised Part 1 L.１～８
		第２回	Departure English Expression II Revised Part 1 L.９～１２ Best Avenue Bring Up! Lesson 1 ~ Lesson 5
		第３回	Departure English Expression II Revised Part 1 L.１３～２０ Best Avenue Bring Up! Lesson 6 ~ Lesson 11
		第４回	Departure English Expression II Revised Part 2 L.１～５ Best Avenue Bring Up! Lesson 12 ~ Lesson 17
		年度末考査	Departure English Expression II Revised Part 2 L.６～１０ Best Avenue Bring Up! Lesson 18 ~ Lesson 19
評価の観点・評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	必ず事前に予習をすること。その場合，当該レッスンの文型，文法事項，構文を利用して自分で英語を書いてくること。また，授業後は，例文を暗唱し，復習プリントに取り組むことで，既習事項の定着に努めること。基本例文の文型，文法事項，構文等をよく理解した上で，何度も音読し，繰り返し書いて覚えましょう。ワークブックの問題にも丁寧に取り組み，着実に身につけて下さい。学習した表現を使って自分で文章を書いてみると，英文を書く力が養われます。挑戦しましょう。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	1	主語の表現を理解する	1	主語の立て方
		2	時制を理解する(1)	1	現在形および現在進行形
		3	動詞を理解する	1	自動詞，他動詞，助動詞，受動態
		4	時制を理解する（2）	1	過去形，現在完了形，過去完了形
	5	5	補語・目的語を理解する	1	O,Cに用いる名詞句・節，不定詞句，動名詞句
		6	文構造を理解する（1）	1	SVOO，SVO+ to O など
		7	文構造を理解する(2)	1	SVO+前置詞，SVO+現在分詞など
		8	句による修飾を理解する	1	句による名詞の修飾
	第１回考査				
		9	節による修飾・説明を理解する	1	節による修飾・説明
		10	頻度・時を表す語句を理解する	1	頻度・時を表す語句（副詞など）
	6	11	理由・根拠を表す語句を理解する	1	理由・根拠を表す語句・with 構文，分詞構文など。
		12	程度・目的・結果を表す語句を理解する	1	enough to 構文，so~ as to 構文など
	Bring Up! Lesson 1 ~ Lesson 5			10	
	第２回考査				
	7	13	仮定・条件の内容を理解する	1	仮定・条件
		14	逆説・譲歩の表現を理解する	1	逆説・条件
		15	名詞の数・数量を理解する。	1	名詞の数・冠詞など
	9	16	話法･時制の一致を理解する	1	話法・時制の一致
		17	疑問や否定の内容を理解する。	1	関節疑問文，否定文など
		18	比較表現を理解する。	1	比較変化，倍数表現など
		19	推量･主観的判断･客観的言い回しを理解する	1	推量・主観的判断・客観的言い回し
後期	10	20	補足・強調・相関語句を理解する	1	同格・関係代名詞，強調構文など
	Bring Up! Lesson 6 ~ Lesson 11			12	
	第３回考査				
		1	印象を述べる表現を学習する	2	コンピュータについて語る場面をふまえて
		2	勧誘・紹介・説明を表す表現を学習する	2	留学の体験について語る場面をふまえて
	11	3	依頼・希望を述べる表現を学習する	2	出会いの場面をふまえて

		4	伝える・発表・報告する表現を学習する。	2	習慣・感想を述べる場面をふまえて
		5	例を示す・項目を示す表現を学習する	2	日本語や英語の表現について述べる場面
	Bring Up! Lesson 12 ~ Lesson 17			12	
	第 4 回 考 査				
	12	6	対比・対象を表す表現を学習する	2	標識やピクトグラム，絵画の説明をふまえて
後		7	提案・助言・引用・立証する表現を学習する	2	健康や食事に関して説明する場面をふまえて
		8	重要性・必要性・結論を述べる表現	2	英語学習について述べる場面をふまえて
		9	主張する・理由を述べる表現	2	選挙権・選挙・政治について述べる場面
期		10	許可・禁止・期待・願望を述べる表現	2	思いやりある社会について述べる場面
	Bring Up! Lesson 18 ~ Lesson 19			4	
	年 度 末 考 査				
	総 時 間 数			78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	英語表現Ⅱ (R)	2	普通科 理数科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	習熟度別授業	英語科

教科書（発行所）	Departure English Expression II Revised（大修館書店）
教科書以外の教材（発行所）	-est 英作文（エスト出版）

目　　標	英語を通じて，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに，事実や意見などを多様な観点から考察し，論理の展開や表現の工夫をしながら伝える能力を伸ばす。		
学習のねらい	・与えられた条件に合わせて，即興で話す。また，伝えたい内容を整理して論理的に話す。 ・主題を決め，様々な種類の文章を書く。 ・聞いたり読んだりしたこと，学んだことや経験したことに基づき，情報や考えなどをまとめ，発表する。また，発表されたものを聞いて，質問したり意見を述べたりする。 ・多様な考え方ができる話題について，立場を決めて意見をまとめ，相手を説得するために意見を述べ合う。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に，副教材，問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第１回	Departure English Expression II Part1 L.1～14
		第２回	Departure English Expression II Part 1 L.１５～２０ -est 英作文 Lesson 1 ~ Lesson 4
		第３回	Departure English Expression II Part 2 Lesson １～５ -est 英作文 Lesson 5 ~ Lesson 9
		第４回	Departure English Expression II Part 2 Lesson ６～１０ -est 英作文 Lesson 10 ~ Lesson 15
		年度末考査	Departure English Expression II Part 3 -est 英作文 Lesson 16 ~ Lesson 20
評価の観点・評価の方法	○ 評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○ 具体的な評価は，定期考査を中心に，授業の中での考察，ノート，小テスト，課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また，自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	必ず事前に予習をすること。その場合，当該レッスンの文型，文法事項，構文を利用して自分で英語を書いてくること。また，授業後は，例文を暗唱し，復習プリントに取り組むことで，既習事項の定着に努めること。基本例文の文型，文法事項，構文等をよく理解した上で，何度も音読し，繰り返し書いて覚えましょう。ワークブックの問題にも丁寧に取り組み，着実に身につけて下さい。学習した表現を使って自分で文章を書いてみると，英文を書く力が養われます。挑戦しましょう。また，提出物は期限を守って下さい。そのためには，計画的な取り組みが必要です。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4	1	主語の表現を理解する	0.5	主語の立て方
		2	時制を理解する(1)	0.5	現在形および現在進行形
		3	動詞を理解する	0.5	自動詞，他動詞，助動詞，受動態
		4	時制を理解する（2）	0.5	過去形，現在完了形，過去完了形
		5	補語・目的語を理解する	0.5	O,C に用いる名詞句・節，不定詞句，動名詞句
		6	文構造を理解する（1）	0.5	SVOO，SVO+ to O など
		7	文構造を理解する(2)	0.5	SVO+前置詞，SVO+現在分詞など
		8	句による修飾を理解する	0.5	句による名詞の修飾
	5	9	節による修飾・説明を理解する	0.5	節による修飾・説明
		10	頻度・時を表す語句を理解する	0.5	頻度・時を表す語句（副詞など）
		11	理由・根拠を表す語句を理解する	0.5	理由・根拠を表す語句・with 構文，分詞構文など。
		12	程度・目的・結果を表す語句を理解する	0.5	enough to 構文，so~ as to 構文など
		13	仮定・条件の内容を理解する	1	仮定・条件
		14	逆説・譲歩の表現を理解する	1	逆説・条件
	第１回考査				
		15	名詞の数・数量を理解する。	1	名詞の数・冠詞など
		16	話法･時制の一致を理解する	1	話法・時制の一致
		17	疑問や否定の内容を理解する。	1	関節疑問文，否定文など
		18	比較表現を理解する。	1	比較変化，倍数表現など
	6	19	推量･主観的判断･客観的言い回しを理解する	1	推量・主観的判断・客観的言い回し
		20	補足・強調・相関語句を理解する	1	同格・関係代名詞，強調構文など
			-est 英作文 Lesson 1 ~ Lesson 4	8	
	第２回考査				
	7	1	印象を述べる表現を学習する	2	コンピュータについて語る場面をふまえて
		2	勧誘・紹介・説明を表す表現を学習する	2	留学の体験について語る場面をふまえて
	9	3	依頼・希望を述べる表現を学習する	2	出会いの場面をふまえて
		4	伝える・発表・報告する表現を学習する。	2	習慣・感想を述べる場面をふまえて
		5	例を示す･項目を示す表現を学習する	2	日本語や英語の表現について述べる場面
	est 英作文 Lesson 5 ~ Lesson 9			10	

	第 3 回 考 査				
	10	6	対比・対象を表す表現を学習する	2	標識やピクトグラム，絵画の説明をふまえて
後期		7	提案・助言・引用・立証する表現を学習する	2	健康や食事に関して説明する場面をふまえて
	11	8	重要性・必要性・結論を述べる表現	2	英語学習について述べる場面をふまえて
		9	主張する・理由を述べる表現	2	選挙権・選挙・政治について述べる場面
		10	許可・禁止・期待・願望を述べる表現	2	思いやりある社会について述べる場面
	-est 英作文 Lesson 10 ~ Lesson 15			12	
	第 4 回 考 査				
	Part 3			4	
	-est 英作文 Lesson 16 ~ Lesson 20			10	
	年 度 末 考 査				
	総 時 間 数			78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
外国語	英語表現スルーリーディング	1	普通科	2

履修形態	授業形態	指導者名
全	一斉授業	英語科

教科書（発行所）	HyperListening 3rd Edition Intermediate (桐原書店) 2-Step Reading (Chart Institute)
教科書以外の教材（発行所）	配布プリント

目　標	英語の学習分野全体をバランスよく伸ばす。英文の内容を短時間に大まかにつかみ、全体の要旨を把握する力を育てる。幅広い話題について、聞いたことや読んだことを理解し、情報や考えなどを英語で話したり書いたりして伝える能力をさらに伸ばすとともに、積極的なコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる。		
学習のねらい	・コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとする態度を養う。 ・日常的な話題について、情報や考えなど伝えたいことを英語で話したり、　書いたりして表現できるようにする。 ・日常的な話題について、英語を聞いたり読んだりして、情報や考えなど相手が伝えようとすることを理解できるようにする。 ・日常的な話題についての英語の学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付けるとともに、その背景にある文化などを理解できるようにする。		
定期考査	出題方針	教材プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第１回	実施しない
		第２回	2－Step Reading Lesson 1～10
		第３回	実施しない
		第４回	2－Step Reading Lesson 10～20
		年度末考査	2－Step Reading Lesson 1～10
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は，関心・意欲・態度，表現の能力，理解の能力，知識・理解の４項目とする。 ○具体的な評価は，授業中の取り組み，ファイル提出，定期考査などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	英語表現スルーリーディングの授業は，様々なテーマの英文を読んだり聞いたりし，その内容に関して，また，本文の表現を応用して，様々な表現活動（書く・話す）を行います。授業中の活動に積極的に参加しましょう。		

年間授業計画表

学期	月	単元	学習内容	時数	学習のポイント
前期	4		ガイダンス	2	・
			Lesson 1,2 / Lesson 1 / フィクション Lesson 3,4 / Lesson 2 / 文明・歴史	2	・フィクション・歴史に関する英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
	5		Lesson 5,6 / Lesson 3 / フィクション Lesson 7,8 / Lesson 4 / フィクション	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
			Lesson 9,10 / Lesson 5 /社会・メディア Lesson 11,12 / Lesson 6 / フィクション	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
	6		Lesson 13,14 / Lesson 7 / 文明・歴史 Lesson 15,16 / Lesson 8 / フィクション	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
			Lesson 17,18/Lesson 9 / 文化・国際理解 Lesson 19/Lesson 10 /ミステリー・推理	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
	7		第２回考査		
			Lesson 1 / Lesson 11 / 医療・健康 Lesson 2 / Lesson 12 / ミステリー・推理	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
	8 9		Lesson 3 / Lesson 13 / 社会・メディア Lesson 4 / Lesson 14 / 医療・健康	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
			Lesson 5 / Lesson 15 / 社会・メディア Lesson 6 / Lesson 16 / 言語・コミュニケーション	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
後期	10		Lesson 7 / Lesson 17 /文化・国際理解 Lesson 8 / Lesson 18 / 学問・教育	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
			Lesson 9/Lesson 19 / 言語・コミュニケーション Lesson 10/Lesson 20 / 科学・技術	2	・英文を速読・精読し、内容を正確に読み取る。リスニングの力を養う。
	11		Lesson 11/Lesson 1 / フィクション(要約) Lesson 12/Lesson 2 / 文明・歴史(要約)	3	英文を読み、内容を短時間で把握し、要約する。リスニングの力を養う。
			第４回考査		
	12		Lesson 13/Lesson 3 / フィクション(要約) Lesson 14/Lesson 4 / フィクション(要約)	3	英文を読み、内容を短時間で把握し、要約する。リスニングの力を養う。
			Lesson 15/Lesson 5 / 社会・メディア(要約) Lesson 16/Lesson 6 / フィクション(要約)	3	英文を読み、内容を短時間で把握し、要約する。リスニングの力を養う。
	1		Lesson 17 Lesson 7 / 文明・歴史(自由英作) Lesson 18 Lesson 8 / フィクション(自由英作)	4	英文を読み、内容を短時間で把握し、自分の意見を書く。リスニングの力を養う。
	2		Lesson 19 Lesson 9 / 文化・国際理解(自由英作) Lesson 20 Lesson 10 / ミステリー/推理(自由英作)	4	英文を読み、内容を短時間で把握し、自分の意見を書く。リスニングの力を養う。
			年度末考査		
			総時間数	39	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
家庭科	家庭基礎	2	普通・理数科	2
履修形態	授業形態	指導者名		
全	一斉授業	家庭科		

教科書（発行所）	家庭基礎　自立・共生・創造（東京書籍）
教科書以外の教材（発行所）	家庭基礎　学習ノート（東京書籍）

目　　標	人の一生と家族・家庭及び福祉，衣食住，消費生活などに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに，生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる。		
学習のねらい	1．生活のしくみとその現実を家庭内にとどまることなく，地域や社会，歴史的な変化を含めた総合的なとらえ方ができるようにする。 2．生活の身近な課題から問題意識を持って学習に取り組む態度を養う。 3．実践的な学習を，実際の生活の場で生かせるようにする。 4．自分の人生や，共に生きる人々との生活が，よりよいものとなるための真摯な努力ができるようにする。		
定期考査	出題方針	教科書・学習ノート・授業プリントを中心に出題する。	
	範囲（予定）	第１回	
		第２回	第１章 自分らしい人生をつくる 第２章 子どもと共に育つ 第３章 高齢社会を生きる
		第３回	
		第４回	第４章 共に生き，共に支える 第５章 食生活をつくる 第６章 衣生活をつくる
		年度末考査	第７章 住生活をつくる 第８章 経済生活を営む　　第９章 生活を設計する
評価の観点 評価の方法	◎評価の観点は，家庭生活全般に関しての関心・意欲・態度，思考・判断，技能・表現，知識・理解の４項目とする。 ◎具体的な評価は，考査・授業プリントの記入内容や提出状況・授業態度・実習態度を適切に総合的に評価する。また実習においては必要に応じて自己評価も取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法，授業の受け方，ノートの取り方など）	授業に集中することが大切である。多くの単元を短期間に学習するので，毎時間しっかり集中して取り組んでほしい。 また，調理実習・高齢者疑似体験など体験学習が多いため，事前の心構えや安全に関する注意事項を正しく理解して実行することが大切である。		

年　間　授　業　計　画

通期	月	単元　　学　習　内　容	時数	学習のポイント
前期	4 5	自分らしい人生をつくる ①生涯発達の視点 ②青年期の課題 ③目標を持って生きる ④人生をつくる ⑤家族・家庭を見つめる ⑥これからの家庭生活と社会	10	・自分らしい生き方について考え，しっかりとした価値観の確立が大切であることを理解する ・家族の分類や機能の変化など，家族に関する社会問題についての理解を深め，男女が協力して家庭を築くことの意義と，家族の家庭生活のあり方について考える。
	6	子どもと共に育つ ①子どもの育つ力を知る ②親として共に育つ ③これからの保育環境	12	・乳幼児の生活を理解し，親の役割と子育て支援について学び，子どもを育てる生活の楽しみとその責任について考える。 ・子どもを取り巻く社会変化の現状を知り，子育てを楽しめる家庭や社会の実現について考える。
	7	高齢社会を生きる ①高齢期を理解する ②高齢者の心身の特徴 ③これからの高齢社会	10	・高齢化社会の現状と課題，高齢期の心身の変化や特徴について理解する。 ・高齢者に関する福祉について学び，高齢者を支える制度と課題を考える。
	8	共に生き，共に支える		・福祉や社会的支援の必要性を知り，ボランティア活動等への参加につなげる。
	9	衣生活をつくる ①被服の役割を考える ②被服を入手する③被服を管理する ④これからの衣生活 ⑤布を用いた生活の知恵	10	・被服の機能と着装，被服材料，被服管理などに関する基礎的な知識と技術を習得させ，衣生活を健康で快適に営むことができるようにする。 ・安全性や衣生活に関する環境問題の現状を把握し健康で安全な衣生活が営めるようになる。
後期	１０ １１	食生活をつくる ①食生活について考える ②食事と栄養・食品 ③食生活の安全と衛生 ④生涯の健康を見通した食事計画 ⑤調理の基礎 ⑥これからの食生活	16	・食生活を見直し，よい食習慣を身につけることの大切さを理解する。 ・食品の栄養的特質や調理上の性質について科学的に理解する。 ・食事摂取基準と食品群別摂取量の目安を知り，家族の食事の献立作成ができるようにする。 ・調理実験・実習を通して，基本的な調理操作を身につける。
	１２			・食生活の変化や問題点を知り，環境や食料自給率等の問題を考える。
	1	住生活をつくる ①住生活について考える ②住生活の計画と選択 ③これからの住生活	10	・住居の機能や間取りの基礎知識を学ぶ。 ・安全な住まい方の工夫ができるようにする。 ・住宅問題や環境問題について知り，持続可能な住生活とは何か考える。
	2	経済生活を営む ①職業生活を設計する ②計画的に使う ③国民経済・国際経済と家庭の経済生活 ④現代の消費社会 ⑤これからの消費生活を環境 生活を設計する	10	・消費社会の現状について知り，消費者としての意志決定のあり方を考える。 ・様々な消費者問題から賢い消費者としてどう行動すべきか考える。 ・持続可能な社会の取り組みを知り，自分に実行できることを考える。 ・自分の目指すライフスタイルを考え，高校卒業後の生活設計を立てる。
		総　時　間　数	78	

子育ての支援 家庭や地域での、子育て支援・母親学級・学級や子育てサークルなど	地域と保育所等が協力して、親同士の交流の場を設けるなどして、子育ての支援を行う。 ・毎日、保育所園庭・保育室を開放し、地域の子育て家庭が、子どもの遊びを通して、子育ての楽しさを感じられるよう、保育士が子育ての相談に応じる。 ・地域の子育て家庭を対象に、親子の交流の場を設定するなど、地域の子育て支援を行う。		
保育の内容 指導の留意	子育て支援に関する情報を、子どもに無理にならないように配慮しながらなるべく多く提供するようにする。 ・保育園・幼稚園・学校・地域・行政・医療機関・福祉関係・家庭相談・家庭訪問・保護者会・講演・懇談会・行事・学級・学年・クラブ・学校・地域・家庭・行政・医療・福祉・保育所・幼稚園