

令和5年度 年間授業計画

東京都立駒場高等学校

教科名	国語	学年学科 (単位数)	1年 普通科・保健体育科 (3単位)
科目名	言語文化	授業形態	学校必修修(通常クラス単位)
教科担当者			
使用教科書 副教材等	東京書籍 : 精選 言語文化 京都書房 : 新訂 国語図説 六訂版 数研出版 : 体系古典文法〈9訂版〉 尚文出版: 必携新明説漢文 桐原書店 : 読んで見て覚える古文単語315 尚文出版 : 3ステップオリジナル問題集 基礎古典		
目 標	(1) 生涯にわたる社会生活に必要な国語の知識や技能を身に付けるとともに、我が国の言語文化に対する理解を深めることができるようにする。 (2) 深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばし、他者との関わりの中で伝え合う力を高め、自分の思いや考えを広げたり深めたりする。 (3) 言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、我が国の言語文化の担い手としての自覚をもち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養う。 (4) 古典の世界に親しむために、必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現、作品や文章の歴史的・文化的背景などについて理解する。		
	予定 時数	項目・学習単元	学習内容・指導目標・留意事項
1 学 期	1 3	小説「羅生門」ほか 古典文法入門(歴史的仮名遣い・動詞) 宇治拾遺物語「児のそら寝」 十訓抄「大江山」ほか 漢文訓読入門(訓点・書き下し・再読文字)	①複数の小説を読み比べ、論じたり批評したりする。 ②歴史的仮名遣いを理解し、古文に親しむ。 ③「品詞の分類の理解。 ④「係り結び」の法則の理解。 ⑤動詞(活用の種類・活用形)の習得。 ⑦重要語句について、辞書を引きながら確認する力の習得。 ⑧訓読の基本(語順/置き字/再読文字)の習得。
	2 4	古典文法入門(形容詞・形容動詞) 伊勢物語「芥川」 徒然草「丹波に出雲といふ所あり」ほか 故事成語「矛盾」 寓話「朝三暮四」ほか	①形容詞・形容動詞の習得。 ②紛らわしい動詞(得・経・率る・据う等)の習得。 ③呼応の副詞の理解。 ④副詞助詞(ば・ものを・ばや等)の用法の理解。 ⑤物語の背景にあるさまざまな風俗や習慣、ものとのとらえ方を考える。 ⑧書き下し文のきまりの理解。 ⑨句法(否定/疑問)の理解、習得。 ⑩繰り返して音読し、漢文の口調に慣れ親しむ。
2 学 期	2 4	小説「待ち伏せ」ほか 助動詞入門(接続・意味・活用表) 方丈記「ゆく河の流れ」 土佐日記「馬のはなむけ」ほか 寓話「借虎威」ほか	①作品の成立した背景や他の作品などとの関係を踏まえ、作品に表れているものの見方、感じ方、考え方を捉える。 ②用言の総復習と完成。 ③助動詞の接続・意味・活用表の習得。 ④識別法(ぬ・る・なり等)の理解。 ⑧句法(使役/抑揚/比較/反語)の理解、習得。 ⑨登場するもののやりとりのおもしろさを読み取る。 ⑩文章の寓意を読み取り、社会や自己のあり方を考える。

	17	助動詞完成（活用表・識別） 土佐日記「帰京」 和歌「小倉百人一首」ほか 文章「雑説」ほか	①助動詞の総復習・完成。 ②助詞（こそ…、もぞもこそ、等）の用法の理解。 ③和歌の修辞法（枕詞・序詞・掛詞・縁語）の理解。 ①句法（部分否定・全否定/限定）の理解、習得。 ②少し長めの文章を読解し、漢文の読み方を確認する。
3 学 期	22	助詞の整理・敬語入門 竹取物語「富士の山」 平家物語「木曾の最期」 漢詩の形式と決まり 絶句と律詩「春暁」「春望」 思想「論語」ほか	①敬語の基本（敬語の種類、敬意の方向）の習得。 ②特別な敬語（最高敬語・絶対敬語）の理解。 ③音便の種類 ①漢詩のきまり（種類・押韻・対句）の理解。 ②漢詩の音読・暗記により、リズムの美しさを味わう。 ③重要語・句法（詠嘆）の理解、習得。 ④「論語」の中の著名な思想を味わう。
評価の 観点・方法		定期考査以外に、単語や文法の小テストを実施し、基本的な文法事項や句法の徹底を心がけるとともに、副教材の文法書にある問題演習を自学自習的に取り組ませることで、古文や漢文を初読する練習を積ませる。定期考査以外に、それらの日常的な学習活動を加味して評価をする。	

※なお、以上は予定であり、進捗の状況によっては変更することがある。

令和5年度 年間授業計画

東京都立駒場高等学校

教科名	国語	学年学科 (単位数)	1年 普通科・保健体育科 (2単位)
科目名	現代の国語	授業形態	学校必修修 (通常クラス単位)
教科担当者			
使用教科書 副教材等	東京書籍 : 現代の国語 京都書房 : 新訂 国語図説 六訂版 いいずな書店: 改訂版入試頻出漢字+現代文重要語彙TOP2500三訂版 ちくま書房 : ちくま評論入門 改訂版		
目 標	(1) 実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けるようにする。 (2) 論理的に考える力や深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばし、他者との関わりの中で伝え合う力を高め、自分の思いや考えを広げたり深めたりすることができるようにする。 (3) 言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養う。 (4) 教科横断的な教材や複数資料を積極的に取り入れて比較照合を行い、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力を発展的に育成する。		
	予定 時数	項目・学習単元	学習内容・指導目標・留意事項
1 学 期	9	読解1「木を見る、森を見る」 読解2「言葉は世界を切り分ける」ほか	① 人間の生き方や身近な事物への関心を高め、本文を自己に照らして思考の深化をはかる。(通年) ② タイトルや具体例に注意して主張を捉え、物事を多様な視点から見る姿勢を養う。 ③ 具体と抽象の関係を理解して論理構成を把握し、視点の置き方についての筆者の主張を理解する。 ④ 他言語と比較することで言葉の意味の在り方を理解し、言葉に関心を持って言語生活を豊かにする。 ⑤ 言葉が認識や思考を支えるという筆者の主張について、他の資料やテキストと併せて読み合わせ、理解を深める。
	13	探求1 課題の設定 (教科横断的な教材、複数資料を利用) 「本を紹介する」 「表現を検討する」 「発想を広げて課題を見つける」 「問いを作り、意見をまとめる」	① 実社会との関わりを考えるための読書の意義と効用について理解を深める。 ② 比喩、例示、言い換えなどの修辞や、婉曲的な述べ方の効果について検討し、理解する。 ③ 目的に応じて情報を相互に関係付けながら、内容や書き手の意図を精査したり、文章の構成や論理の展開などについて評価したりするとともに、自分の考えを深める。 ④ 論点を共有し、考えを広げたり深めたりしながら、発想を広げてアイデアを整理し、的確に伝え合う内容を検討する。 ⑤ 自分の考えや事柄が的確に伝わるよう、根拠の示し方や説明の仕方を考えるとともに、文章の種類や、文体、語句などの表現の仕方を工夫する。

2 学 期	1 5	読解3 「広告の形而上学」 読解4 「真の自立とは」ほか	<ul style="list-style-type: none"> ① 比喩に注意して、広告の奇妙さについて書かれた評論を読み、現代社会の特質について考える。 ② 「自立」の在り方について考察する評論を読み、自分の考えを持ち、視野を広げる。 ③ 比喩や具体例に注意して内容を読み取り、自立とそれを支えるものの関係について考えを深める。 ④ 目的に応じて文章や図表の情報を関連付け、本文の構成や論理の展開について自ら理解を深める。 ⑤ 常用漢字の読みに慣れ、主な常用漢字を書き、文や文章の中で使う。
	1 4	探求2 情報の収集 (教科横断的な教材、複数資料を利用) 「メディアを適切に使い分けて情報を集める」 「調べた情報をまとめる」 探求3 整理・分析 「異なる文章を読み比べて自分の意見を書く」 「情報を整理しながら話し合う」	<ul style="list-style-type: none"> ① 目的や場に応じて、実社会の中から適切な話題を決め、様々な観点から情報を収集、整理して、文章内の情報を関係づけて内容を精査する方法を学ぶ。 ② 個別の情報と一般化された情報との関係について理解する。 ③ 情報の妥当性や信頼性の吟味の仕方について理解を深め使う。 ④ 自分の考えが的確に伝わるよう、自分の立場や考えを明確にするとともに、相手の反応を予想して論理の展開を考えるなど、話の構成や展開を工夫する。 ⑤ 論点を共有し、考えを広げたり深めたりしながら、目的、種類、状況に応じて、表現や進行など話合いの仕方や結論の出し方を工夫する。
3 学 期	1 6	読解5 「人工知能はなぜ椅子に座れないのか」 読解6 「暇と退屈の倫理学」ほか	<ul style="list-style-type: none"> ① 人工知能に関して人間と比較しながら論じた評論を読み、両者の違いについて考える。 ② 文のつながりに着目して主張を読み取り、人間の思考や学ぶことの意義について理解を深める。 ③ 暇を得た社会の中で、個人はどう生きればよいかについて、引用と主張の関係に注意して読み取る。 ④ 文章の種類を踏まえて、内容や構成、論理の展開などについて叙述を基に的確に捉え、要旨や要点を把握する。 ⑤ 目的や場に応じて、実社会の中から適切な話題を決め、様々な観点から情報を収集、整理して、伝え合う内容を検討する。
評価の 観点・方法		定期考査以外に、漢字の書き取り小テストをはじめ長期休業中の評論要約・読書課題・その他言語活動課題等を実施し、日常的な学習の積み重ねと、読む力・書く力・聞く力・話す力を大切にする。また、副教材の文章を自学自習的に読ませることで多様な文章に接する機会を増やすとともに、それらを総合した形で考査問題を作成し、日常的な学習活動の成果を加味して評価する。	

※なお、以上は予定であり、進度の状況によっては変更することがある。

年間授業計画

科目(講座名)	地理総合	2 単位	必履修	学年	1 年
教科書	「地理総合 世界に学び地域へつなぐ」 二宮書店	教科担当			
副教材	「標準高等地図」「COMPLETE」 帝国書院				

1 教科の目標

社会に関わる様々な諸事象に関して、地域や地球的課題への取組などを理解する

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 社会に関わる様々な諸事象に関して、地域や地球的課題への取組などを理解する</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 社会に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、多面的・多角的に考察したり、地球的な課題の解決に向けて構想したりする力や、考察、構想したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 社会に関わる諸事象について、よりよい社会の実現しようとする態度を養うとともに、世界の諸地域の多様な社会生活を尊重しようとする大切さについての自覚などを深める</p>

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学期	4	地図とGISの活用	地球上での位置、太陽高度の変化、緯度経度のしくみ、時差の計算についての理解	知	地球上での位置、太陽高度の変化、緯度経度のしくみ、時差の計算について理解できたか	7
				思	球体としての地球の観点から、図を活用して地球上の位置や時差のしくみを捉え、説明できたか	
				主	球体としての地球の把握に向け意欲的に探究し、作業や考察に取り組むことができたか	
	5	国家とその領域	国家の領域に関する知識を身につけ、日本の領土問題について歴史的背景と空間的広がりを理解	知	国家の領域に関する知識を身につけ、日本の領土問題について歴史的背景と空間的広がりを理解できたか	8
				思	日本の位置と領域について世界的視野から捉え、日本の領域をめぐる問題を考察できたか	
				主	日本の領域に関する問題について、意欲的に探究し、海洋資源の問題とともに考えることができたか	
	6	人種・民族と難民問題	世界の多様性を理解し、異文化を尊重する姿勢が重要であることを理解	知	世界の多様性を理解し、異文化を尊重する姿勢が重要であることを理解したか	8
				思	世界的な難民と移民の問題を地図などの資料から捉え、考察できたか	
				主	難民と移民の問題構造を調べ、難民問題の解決策を意欲的に探究できたか	
	7	地形と生活文化	世界の地形をプレートテクトニクスと関連づけ、世界の地形配置と比較しながら考察	知	世界の地形をプレートテクトニクスと関連づけ、世界の地形配置と比較しながら考察できたか	4
				思	生活している地域の地形の特徴について写真、地形図などから捉え、人間生活との関連を考察できたか	
				主	地形図や分布図、写真、模式図など資料の読み取りに意欲的に取り組んだか	

2 学 期	8	気候と生活文化 自然災害	大気の大循環と海洋に起因した大気のしくみを理解 気候と世界各地の自然災害との関連性についての理解	知	大気の大循環と海洋に起因した大気のしくみを理解できたか	15	
	9			思	世界規模の大気のしくみが人間生活に影響していることを資料をもとに考察できたか		
				主	温図や写真の判読を通じて、世界各地の気候や生活文化の対応について意欲的に探究できたか。気候と世界各地の自然災害との関連性についての調査等を意欲的に取り組んだか		
	10	グローバル化による生活文化の変化～アメリカ・カナダ	地図、資料や写真からアメリカの産業を捉えながら、世界の生活文化や経済への影響を整理する	知	地図、資料や写真からアメリカの産業を捉えながら、世界の生活文化や経済への影響を整理できたか	8	
	11			思	グローバルな観点やからアメリカの社会経済システムを主題図などの資料から捉え、世界の経済や生活文化への影響を考察できたか		
				主	アメリカの社会経済システムを農業、工業などの観点から多面的、多角的に捉え、世界への影響を意欲的に探究できたか		
	12			知	地図、資料や写真からアメリカの産業を捉えながら、世界の生活文化や経済への影響を整理できたか	7	
				思	グローバルな観点やからアメリカの社会経済システムを主題図などの資料から捉え、世界の経済や生活文化への影響を考察できたか		
				主	アメリカの社会経済システムを農業、工業などの観点から多面的、多角的に捉え、世界への影響を意欲的に探究できたか		
	3 学 期	1	土地の開発による生活文化の形成～ラテンアメリカ	ブラジルを中心とするラテンアメリカの諸地域の開発の背景を捉え、開発と自然環境、生活文化、産業との関わりを整理する	知	地図、資料や写真から開発の背景を捉え、開発と自然環境、生活文化、産業との関わりを整理できたか	8
		2			思	地図、資料や写真から、自然環境と生活文化の共通性と異質性を開発の歴史から考察できたか	
					主	ブラジルにおける開発と環境保護の問題について整理する	
3		植民と移民による生活文化の形成～オセアニア	オーストラリアやニュージーランドその他の国の開発の背景を比較し、共通点と相違点を考察する	知	地図、資料や写真から農業と鉱業の観点からみた開発の背景を比較しながら整理できた	7	
				思	オーストラリアやニュージーランドその他の国の開発の背景を比較し、共通点と相違点を考察できたか		
				主	オセアニア諸国を比較して開発の背景を捉え、植民と移民による産業の進展を意欲的に探究できたか		

年間授業計画

科目(講座名)	公共	2単位	必選	学年	1年
教科書 副教材	教科書：詳述公共（実教出版） 資料集：最新公共資料集 2023（第一学習社）	教科担当			

1 教科の目標

個人・社会・伝統と文化の視点から人間のあり方について理解するとともに、公共空間に生きる主権者として、自己形成及び社会形成に主体的に参画することの意義について考察する。

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。</p>
--

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学期	4	公共的な空間をつくる私達	青年期の特徴と発達課題について理解するとともに、古代の先哲の思想を元に社会形成に主体的に参画することの意義について考察する。	知	公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。	10
	思			理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。		
	主			在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。		
6	7	民主政治と私達	政治と民主主義、地方自治及び国会、内閣のしくみと役割、政治参加と選挙、政党と利益集団、メディアと世論について、民主政治の実現の観点から理解する。	知	公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。	15
				思	理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。	
				主	在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。	
2 学期		経済社会で生きる私たち	経済活動の意義、経済循環、中央銀行の役割と金融環境の変化、財政の働きと課題、社会保障の考え方と課題について、実際の社会生活の事象とも関連させながら理解する。	知	公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。	15
				思	理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。	
				主	在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。	
		共に生きるための倫理	現代の諸課題について判断し選択する際の考え方としての功利主義と幸福の原理や義務論と公正の原理を理解する。	知	公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。	15
				思	理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。	
				主	在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。	

3 学 期	探究活動	現代社会の諸課題について、探究的な課題を設定し、課題解決に向けて必要な情報を収集して分析したり考察したりする。	知	公共空間に生きる主権者としての在り方生き方について理解する。	15
			思	理解したこと、考察したことなどを適切な方法で表現している。	
			主	在り方生き方について、自己とのかかわりにおいて主体的に探究している。	

年間授業計画

科目(講座名)	数学 I	3 単位	必履修	学年	1 年
教科書	数研出版 数研出版	教科担当			
副教材	数研出版 チャート式基礎からの数学 I + A				
	数研出版 サクシード数学 I + A				

1 教科の目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次の通り育成することを旨とする。

- (1) 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学科したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (3) 数学の良さを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的根拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

2 科目の目標

【知識及び技能】数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学科したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学期	4	第 1 章 『数と式』	第 1 節「式の計算」 1. 多項式 2. 多項式の加法と減法 および乗法 3. 因数分解	知	○多項式に関する用語を理解し、加法・減法・乗法について理解している。 ○公式を利用して展開や因数分解をすることができる。 ○式の形の特徴に着目して変形し、展開の公式が適用できるようにすることができる。また、因数分解を行うのに、文字のおき換えを利用することができる。	7
				思	○式の展開は分配法則を用いると必ずできることを理解している。 ○式を1つの文字におき換えることによって、式の計算を簡略化することができる。 ○式の形の特徴に着目して変形し、因数分解の公式が適用できるようにすることができる。	
				主	○単項式、多項式とその整理の仕方に関心をもち、考察しようとする。 ○多項式の加法・減法・乗法には、数の場合と同様に交換・結合・分配法則が使えることに興味をもち、考察しようとする。 ○式の変形、整理などの工夫において、よりよい方法を考察しようとする。 ○展開と因数分解の関係に着目し、因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。	

5	第2節「実数」 4. 実数 5. 根号を含む式の計算	知	<ul style="list-style-type: none"> ○分数を循環小数で、循環小数を分数で表すことができる。 ○有理数、無理数、実数の定義を理解し、各範囲での四則計算の可能性について理解している。 ○絶対値の意味と記号表示を理解している。 ○根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。また、分母の有理化ができる。 	5	
		思	<ul style="list-style-type: none"> ○実数を数直線上の点の座標として捉えられる。また、実数の大小関係と数直線に関係づけて考察することができる。 ○数直線上の2点間の距離を絶対値を用いて考えることができる。また、2つの実数の差の絶対値を数直線上の距離とみることができる。 ○根号を含む式の計算について、一般化して考察することができる。 ○対称式の値を求めるのに、分母の有理化や、式の変形を活用して考察することができる。 		
		主	<ul style="list-style-type: none"> ○今まで学習してきた数の体系について整理し、考察しようとする。 ○根号を含む式の計算公式を証明しようとする。 ○対称式、基本対象式の性質について考察しようとする。 		
	7	第3節「1次不等式」 6. 1次不等式 7. 1次不等式の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> ○不等式の意味や性質を理解し、1次不等式を解くことができる。 ○連立不等式の意味を理解し、連立1次不等式を解くことができる。 ○絶対値の意味から絶対値を含む方程式や不等式を解くことができる。 	7
			思	<ul style="list-style-type: none"> ○$A < B < C$ を $A < B$ かつ $B < C$ として捉えることができ、不等式を解くことができる。 ○身近な問題について、必要な条件を判断して1次不等式の問題に帰着させ、問題を解決することができる。 	
			主	<ul style="list-style-type: none"> ○不等式における性質について、等式の性質と比較して、考察しようとする。 ○不等式における解の意味について、方程式の解と比較して考察しようとする。 ○絶対値記号を含むやや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組む意欲がある。 	
5	第2章 『集合と命題』 2. 命題と条件 3. 命題と証明	知	<ul style="list-style-type: none"> ○命題の真偽、反例の意味を理解し、集合の包含関係や判例を調べることで、命題の真偽を決定することができる。 ○必要条件、十分条件、必要十分条件、同値の定義を理解している。 ○条件の否定、ド・モルガンの法則を理解しており、複雑な条件の否定が求められる。 ○命題の逆・対偶・裏の定義と意味を理解しており、それらの真偽を調べることができる。 ○対偶による証明法や背理法の仕組みを理解している。 	8	
		思	<ul style="list-style-type: none"> ○命題の真偽を、集合の包含関係に結び付けて捉えることによって考察することができる。 ○命題が偽であることを示すには、反例を1つあげればよいことを理解している。 ○命題の条件や結論に着目し、命題に応じて対偶の利用や背理法の利用を適切に判断することで、命題を証明することができる。 		
		主	<ul style="list-style-type: none"> ○条件をみたすものの集合の包含関係が、命題の真偽に関連していることに着目し、命題につ 		

				<p>いて調べようとする態度がある。</p> <p>○命題の逆・裏・対偶の関係が条件をみたす集合の関係に対応していることに着目し、これらについて考察しようとする。</p> <p>○直接証明法では難しい命題も、対偶を用いた証明法や背理法を用いると鮮やかに証明できることに興味・関心をもち、実際に証明しようとする。</p>	
第3章 『2次関数』	第1章「2次関数とグラフ」 1. 関数とグラフ 2. 2次関数のグラフ 3. 2次関数の最大と最小 4. 2次関数の決定	知	<p>○平方完成を利用して、2次関数のグラフの軸と頂点を調べ、グラフをかくことができる。</p> <p>○放物線の平行移動や対称移動の一般公式を活用して、移動後の放物線の方程式を求めることができる。</p> <p>○2次関数の定義域に制限がある場合に、最大値・最小値を求めることができる。</p> <p>○2次関数の決定において、与えられた条件を関数の始期に表現し、2次関数を決定することができる。</p> <p>○連立3元1次方程式の解き方を理解している。</p>	15	
		思	<p>○2次関数の特徴について、表、式、グラフを相互に関連づけて多面的に考察することができる。</p> <p>○定義域が変化するときや、グラフが動くときの最大値や最小値について、考察することができる。</p> <p>○具体的な事象の最大・最小の問題を、2次関数を用いて表現し、処理することができる。</p> <p>○2次関数の決定において、条件を処理するのに適した式の形を判断することができる。</p>		
	第2節「2次方程式と2次不等式」 5. 2次不等式 6. グラフと2次方程式 7. グラフと2次不等式	知	<p>○2次方程式の解き方として、因数分解、解の公式を理解している。</p> <p>○2次方程式において、判別式の符号と実数解の個数の関係を理解している。</p> <p>○2次関数のグラフとx軸の共有点の座標や個数を求めることができる。</p> <p>○2次不等式を解くことができる。</p> <p>○2次の連立不等式を解くことができる。</p> <p>○2次不等式を利用する応用問題を解くことができる。</p>	14	
		思	<p>○2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で表すことができる。</p> <p>○2次関数のグラフとx軸の共有点の個数や位置関係を、判別式の符号から考察することができる。</p> <p>○2次関数の値の符号と2次不等式の解を相互に関連させて考察することができる。</p> <p>○2次式が一定の符号をとるための条件を、グラフと関連させて考察することができる。</p>		
		主	<p>○2次方程式がどんな場合でも解けるように、解の公式を得て、それを積極的に利用しようとする。</p> <p>○2次関数のグラフとx軸の位置関係を調べ、その意味を探ろうとする。</p> <p>○1次関数と1次不等式の関係から、2次不等</p>		

					式の場合を間がようとする。 ○身近な問題を2次不等式で解決しようとする。	
2 学 期	9	第5章 『データの分 析』	1. データの処理 2. データの代表値 3. データの散らばりと 四分位範囲 4. 分散と標準偏差 5. 2つの変量の間の関 係 6. 仮説検定の考え方	知	○度数分布表、ヒストグラムについて理解して いる。 ○平均値や中央値、最頻値の定義や意味を理解 し、それらを求めることができる。 ○範囲や四分位範囲の定義や意味を理解し、そ れらを求めることができる。また、データの散 らばりを比較することができる。 ○箱ひげ図をかき、データの分布を比較するこ とができる。 ○分散、標準偏差の定義とその意味を理解し、 それらに関する公式を用いて、分散、標準偏差 を求めることができる。 ○相関係数の定義とその意味を理解し、定義に したがって求めることができる。 ○仮説検定の考え方を理解し、具体的な事象に 当てはめて考えることができる。	9
				思	○データの散らばりの度合いをどのように数 値化するかを考察することができる。 ○データの中に他の値から極端にかけ離れた 外れ値が含まれる場合について、外れ値の背景 を探ることの利点を考察することができる。 ○外れ値を見出す意義を理解し、外れ値の統計 量への影響について考察することができる。 ○変数の変換によって、平均値や標準偏差がど のように変化するかを考察することができ、そ れらの性質を活用して平均値や分散を見通し よく計算することができる。 ○データの相関について、散布図や相関係数を 利用してデータの相関を的確にとらえて説明 することができる。 ○複数のデータを、散らばりや変量間の関係な どに着目し、適切な手法を選択して分析し、問 題解決したり、解決の過程や結果を批判的に考 察し判断したりすることができる。 ○不確実な事象の起こりやすさに着目し、実験 などを通して、問題の結論について判断したり 、その妥当性について批判的に考察したりす ることができる。	
		第4章 『図形の計量』	第1節「三角比」 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角比の拡張	主	○データを整理して全体の傾向を考察しよう とする。 ○データの代表値から、その特性や傾向などを 考察しようとする。 ○データの散らばりの度合いをどのように数 値化するかを考察しようとする。 ○変数の変換によって、平均値や標準偏差がど のように変化するか、考察しようとする。 ○相関係数の大きさを数値化する方法を考察 しようとする。	9
				知	○直角三角形において、正弦、余弦、正接が求 められる。 ○直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を 理解し、測量などの応用問題に利用できる。 ○座標を用いた三角比の定義を理解し、一般角 の三角比を求めることができる。 ○一般角まで拡張されても、三角比の値から θ を求めることができる。また、相互関係を活用 して1つの三角比の値から残りの値を求める ことができる。 ○三角比の性質の公式が利用できる。	

3 学 期			第2節「三角形への応用」 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 正弦定理と余弦定理の応用 7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用	思	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な事象を三角比の問題として捉えることができる。 ○三平方の定理を基に三角比の相互関係を考察することができる。 ○既知である鋭角の三角比を、一般角に拡張して考察することができる。 ○直線とx軸のなす角を、三角比を用いて考察することができる。 	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ○日常の事象や社会の事象などに三角比を活用しようとする。 ○三角比の相互関係を調べようとする。 ○これまでに学習している数や図形の性質に関する拡張と対比し、三角比を鋭角から一般角まで拡張して考察しようとする。 	
				知	<ul style="list-style-type: none"> ○正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや核の大きさを求めることができる。 ○三角比を用いた三角形の面積を求める公式を理解している。 ○3辺が与えられた三角形の面積を求めることができる。 ○3辺が与えられた三角形の内接円の半径を求めることができる。 ○三角比を利用して、正四面体などの体積を求めることができる。 ○三角比を測量に応用できる。 	
				思	<ul style="list-style-type: none"> ○三角形の辺と各、内接円の半径の間に成り立つ関係式として、正弦定理導くことができる。 ○三角形の辺と角の間に成り立つ関係式として、余弦定理を導くことができる。 ○三角形の辺の長さや角の大きさと余弦定理との関係を考察することができる。 ○三角形の面積を2つの三角形の面積の和として表現し、線分を求める問題に活用することができる。 ○円に内接する四角形の面積を求める方法を考察することができる。 ○空間図形への応用において、適当な三角形に着目して考察することができる。 	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ○三角形の外接円、円周角と中心核の関係などから、正弦定理を導こうとする。 ○三平方の定理をもとに余弦定理を導こうとする。 ○正弦定理や余弦定理が図形の計量に活用できることに着目し、これらを用いて三角形について解こうとする。 ○三角形の内接円と面積の関係を導こうとする。 ○日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。 	

高等学校 令和5年(1学年用) 教科 数学 科目 数学II

教科：	数学	科目：	数学II	単位数	1単位
対象学年組：	第1学年 1組～ 8組				
教科担当者：					
使用教科書：	数学II 数研出版				

教科 の目標：

【知識及び技能】	
【思考力、判断力、表現力等】	
【学びに向かう力、人間性等】	

科目 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
<p>いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p>	<p>数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。</p>	<p>数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期							
	定期考査			○	○		1
2 学 期							
3 学 期	<p>A 単元 式と証明</p> <p>第1節 式と計算</p> <p>多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>様々な公式を利用できる。</p> <p>二項定理の導き方を理解し、二項定理を利用できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・式と計算 ・3次式の展開 ・恒等式 <p>完成ノート</p> <p>クリアーにて問題を指定し</p> <p>家庭学習を行わす。</p>	<p>【知識及び技能】</p> <p>3次式の因数分解の公式を利用できる。</p> <p>二項定理の導き方を理解し、二項定理を利用して、展開式やその項の係数を求めることができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>2種類以上の文字を含む多項式の割り算を、1つの文字に着目することで、1文字の場合と同様に考えることができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p>	○	○	○	16

<p>多項式のの計算方法を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 数学 I で既習の 2 次式の展開公式を利用して、文字の計算を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 恒等式の係数を決定する際に、係数比較法と数値代入法とを、比較して考察しようとする。</p>	<p>スタディサプリにて 課題の配信 知識の定着を図る。</p>	<p>恒等式の係数を決定する際に、係数比較法と数値代入法とを、比較して考察しようとする。</p>				
<p>A 単元 式と証明 第 2 節 等式と不等式の証明 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 【知識・技能】 条件を利用し等式を証明することができる。 実数の大小関係や実数の平方の性質を利用して、不等式を証明することができる。 【思考・判断力・表現】 与えられた条件式の利用方法を考察することができ、適した方法を用いることによって等式を証明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 等式の証明を通して、数学の論証に興味・関心をもつ。不等式の証明を通して、数学の論証に興味・関心をもつ。</p>	<p>・等式の証明 ・不等式の証明 完成ノート クリアーにて問題を指定し 家庭学習を行わす。 スタディサプリにて 課題の配信 知識の定着を図る。</p>	<p>【知識・技能】 $A=B$ と $A-B=0$ が同値であることを利用して、等式を証明することができる。 実数の大小関係や実数の平方の性質を利用して、不等式や $a > b, c > d \Rightarrow a + c > b + d$ などを証明することができる。 【思考・判断力・表現】 与えられた条件式の利用方法を考察することができ、適した方法を用いることによって等式を証明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 等式の証明を通して、数学の論証に興味・関心をもつ。 不等式の証明を通して、数学の論証に興味・関心をもつ。</p>	○	○	○	16
<p>定期考査</p>			○	○		1

合計

33

年間授業計画

科目(講座名)	数学A	2単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	数学A(数研出版) サクシード数学I+A	教科担当			

1 教科の目標

目標 場合の数と確率、図形の性質、整数の性質について理解させ、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 科目の目標

【知識及び技能】

場合の数と確率、図形の性質についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

確率の性質や、図形の性質、整数の性質などに基づいて、事象の起こりやすさを判断する力、図形に関する問題に対して論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期	4	A 場合の数と確率	1. 集合の要素の個数	知 集合の要素の個数の公式を利用できる。	2
	思 ベン図を利用して集合を図示することで、集合の要素の個数を考察することができる。				
			主 集合を考えることで、日常的な事柄などを、集合の要素の個数として数学的に数えようとする。		
	5	2. 場合の数 3. 順列 4. 円順列、重複順列		知 ・事象に応じて、和の法則、積の法則を使い分けて場合の数を求めることができる。 ・順列の用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ・順列の総数や階乗を記号で表し、それを活用できる ・順列の用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ・順列の総数や階乗を記号で表し、それを活用できる 円順列、重複順列の並べ方の総数を求めることができる。	4
	思 ・場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 ・特殊な条件が付く順列を、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 特殊な条件が付く設定を、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。				
	主 1つの原則を決めて、樹形図などを利用して、もれなく重複なく数えようとする。				

2 学 期	6		5. 組合せ・重複組合せ	知	<ul style="list-style-type: none"> ・組合せの用語，記号，公式を理解し，それを利用できる ・同じものを含む順列の総数を求めることができる。 	3
				思	既知の順列の総数をもとにして，組合せの総数を考察することができる。	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ・順列と組合せの違いに興味・関心をもつ。 ・組合せの考え方を利用して図形の個数や同じものを含む順列の総数などが求められることに興味・関心をもつ。 	
	6		6. 事象と確率 7. 確率の基本性質 8. 独立な試行の確率 9. 反復試行の確率	知	<ul style="list-style-type: none"> ・確率の意味，試行や事象の定義を理解している。 ・積事象，和事象の定義を理解し，定義に基づいてそれらの確率を求めることができる。 ・独立な試行の定義を理解し，その確率の求め方がわかる。 ・反復試行の意味を理解し，その確率の求め方がわかる。 	3
				思	・試行の結果を事象として捉え，事象を集合と結びつけて考察することができる。	
				主	・既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察しようとしている。	
	7	A 場合の数と確率	10. 条件付き確率 11. 期待値	知	<ul style="list-style-type: none"> 条件付き確率を，記号を用いて表すことができる 期待値の定義を理解し，確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。 	2
				思	結果が不確実な状況下において，どの選択が有理かを判断する基準として，期待値の考えを用いて考察することができる。	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ・条件付き確率を利用して原因の確率が考えられることに興味をもち，考察しようとする。 ・期待値の定義を理解し，確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。 	
	9		1. 三角形の辺の比 2. 三角形の外心，内心，重心 3. チェバの定理，メネラウスの定理	知	<ul style="list-style-type: none"> ・線分の内分・外分，平行線と比などの基本事項を理解している。 ・三角形の角の二等分線に関する性質を理解し，利用できる。 ・三角形の外心，内心，重心の定義，性質を理解している。 ・チェバの定理，メネラウスの定理を理解している。 	3
				思	<ul style="list-style-type: none"> ・チェバの定理，メネラウスの定理について，論理的に考察し，証明することができる。 ・円に内接する四角形の性質について，論理的に考察することができる。 	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ・線分を分ける点や，三角形の角の二等分線と比について調べようとする態度がある。 ・三角形の外心，内心，重心に関する性質に興味を示し，積極的に考察しようとする。 	

	10		4. 円に内接する四角形 5. 円と直線		<ul style="list-style-type: none"> ・チェバの定理, メネラウスの定理に興味を示し, 逆が成り立つことも含め積極的に考察しようとする。 	3
				知	<ul style="list-style-type: none"> ・円周角の定理と円周角の定理の逆を理解している。 ・円に内接する四角形の性質を利用して, 角度を求めたり, 円と四角形の性質を証明したりできる。 ・円の接線の性質を利用して, 線分の長さを求めたり, 図形の性質を証明したりできる。 ・接線と弦の作る角の性質を利用して, 角度を求めることができる。 	
				思	<ul style="list-style-type: none"> ・チェバの定理, メネラウスの定理について, 論理的に考察し, 証明することができる。 ・円に内接する四角形の性質について, 論理的に考察することができる。 	
	主		<ul style="list-style-type: none"> ・接線と弦の作る角についての定理を証明する際に, 鋭角の場合と鈍角の場合に分けて考察しようとする。 			
	11		6. 方べきの定理 7. 2つの円 8. 作図	知	<ul style="list-style-type: none"> ・方べきの定理を利用して, 線分の長さを求めたり, 図形の性質を証明したりできる。 ・中学校で学んだ垂線の作図を知っている。 	3
				思	<ul style="list-style-type: none"> ・2つの円の位置関係を, 動的な面から観察することができる。 	
主		<ul style="list-style-type: none"> ・相似を利用した方べきの定理の導き方に興味, 関心をもつ。 ・正五角形の作図の手順を理解し, 正五角形以外にもいろいろな図形の作図に興味・関心をもつ。 				
12	B. 図形の性質	9. 直線と平面 10. 多面体	知	<ul style="list-style-type: none"> ・空間における2直線の位置関係やなす角を理解している。 ・正多面体の特徴を理解し, それに基づいて面, 頂点, 辺の数を求めることができる。 	3	
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・空間における直線と平面が垂直になるための条件を, 正四面体に当てはめて考察することができる。 		
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・空間における図形の位置関係について考えてみようとする。 ・オイラーの多面体定理がどんな凸多角体でも成り立つかどうか調べてみようとする。 		
3学期	1		1. 約数と倍数 2. 素数と素因数分解 3. 最大公約数と最小公倍数	知	<ul style="list-style-type: none"> ・約数・倍数の意味を理解している。 ・自然数の素因数分解を求めることができる。 ・自然数の正の約数やその個数を求めるのに, 素因数分解が利用できることを理解している。 	3

				<ul style="list-style-type: none"> ・素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。 	
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・4の倍数の判定法から類推して、8の倍数の判定法を考察することができる。 ・2数の最大公約数、最小公倍数を利用して問題を考察することができる。 ・互除法の計算から最大公約数を表す式が導かれることを具体例から一般論に拡張し、考察することができる。 	
2				<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活における具体的な事象の考察に、約数と倍数の考えを活用しようとする。 ・数学史に興味・関心をもち、素数と素因数分解について学ぼうとする態度がある。 ・数学史の話題を通じて、割り算の方法や割り算の余りの性質に興味・関心をもつ。 ・互除法の原理の証明に興味・関心をもつ。 ・数学史の話題を通じて、数の表し方に興味・関心をもつ。 	
			主		
2		4. 整数の割り算 5. ユークリッドの互除法 6. 1次不定方程式	知	<ul style="list-style-type: none"> ・互いに素の意味を理解している。 整数 a を正の整数 b で割る割り算を、a と b の間に成り立つ等式として捉えることができる。 ・互除法の原理を理解し、互除法を用いて2数の最大公約数を求めることができる。 ・$ax+by=c$ を満たす整数 x , y の組を1つ求めることができる。 	3
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・整数に関する問題を、1次不定方程式に帰着させて考察することができる。 ・「エラトステネスのふるい」を使うことによって得られた数字の並びから、素数についてどのようなことが成り立つかを考察することができる。 ・決められた手順で複数枚のカードを操作する事象などを数学的に捉え、約数の個数の考えを用いて仕組みを考察することができる。 ・問題解決の過程を振り返って、割り算の余りの性質について考察を深めることができる。 ・互除法の計算から最大公約数を表す式が導かれることを具体例から一般論に拡張し、考察することができる。 ・長方形の敷き詰めに関する操作について、長さを整数から有理数、無理数の範囲まで拡張して考察することができる。 	
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校で学んだ方程式 $ax+by=c$ について、考察を深めようとする。 ・互除法や割り算の等式を利用して、$ax+by=c$ を満たす整数 x , y の組を求め 	

				<p>る方法に興味をもち、積極的に活用しようとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平面上の点の位置に関する問題を、座標平面上で代数的に解決する解法のよさを知ろうとする。 	
3	C. 数学と人間の活動	7. 記数法 8. 座標の考え方 9. ゲームパズルの中の数学	知	<ul style="list-style-type: none"> ・記数法, 10 進法, 2 進法, n 進法について理解している。 ・座標の考え方を理解している。 	3
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・現代の記数法を古代の記数法と比較し, 特徴を説明することができる。 ・座標平面上の点の位置を特定するために, 条件から図形の性質に着目し, 適切な定理を利用して考察することができる。 ・平面上の点における考え方を座標空間の点まで広げて考えることができる。 	
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・座標平面上の 2 点間の距離や, 座標空間における 2 点間の距離や位置関係について, 理解を深めようとする。 ・ゲームで勝つ方法やパズルの仕組みなどを, 論理的に考察しようとする。 	

高等学校 令和5年(1学年用) 教科 数学 科目 数学 I

教科：	数学	科目：	数学 I	単位数	2 単位
対象学年組：	第 1 学年 保健体育科				
教科担当者：					
使用教科書：	数学 I 数研出版				

教科 の目標：

【知識及び技能】	
【思考力、判断力、表現力等】	
【学びに向かう力、人間性等】	

科目 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数と式，図形と計量，2 次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	<p>A 数と式</p> <p>【知識及び技能】 単項式や多項式，同類項，次数など式に関する用語を理解している。 因数分解を行うのに，文字のおき換えを利用することができる。 有理数，無理数，実数の定義を理解し，各範囲での四則計算の可能性について理解している。 平方根の意味，性質を理解している。 不等式の意味とその性質を理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 式の展開は分配法則を用いると必ずできることを理解している。 複雑な式についても，項を組み合わせる，降べきの順に整理するなどして見通しをよくすることで，因数分解をすることができる。 根号を含む式の計算について，一般化して考察することができる。 不等式の性質を，数直線上の点と対応させて考察することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p>	<p>1.多項式 2.多項式の加法と減法および乗法 3.因数分解 4.実数 5.根号を含む式の計算 6.1次不等式 7.1次不等式の利用</p>	<p>【知識・技能】 多項式について，同類項をまとめたり，ある文字に着目して降べきの順に整理したりすることができる。 式の形の特徴に着目して変形し，展開の公式が適用できるようにすることができる。 絶対値の意味と記号表示を理解している。 根号を含む式の加法，減法，乗法の計算ができる。また，分母の有理化ができる。 連立不等式の意味を理解し，連立1次不等式を解くことができる。</p> <p>【思考・判断力・表現】 式を1つの文字におき換えることによって，式の計算を簡略化することができる。 式の形の特徴に着目して変形し，因数分解の公式が適用できるようにすることができる。 対称式の値を求めるのに，分母の有理化や，式の変形を活用して考察することができる。 身近な問題について，必要な条件を判断して1次不等式の問題に帰着させ，問題を解決することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 多項式の加法・減法・乗法には，数の場合と同様に交換・結合・分配法則が使えることに興味をもち，考察しようとする。</p>	○	○	○	14

<p>単項式, 多項式とその整理の仕方に関心を持ち, 考察しようとする。</p> <p>式の変形, 整理などの工夫において, よりよい方法を考察しようとする。</p> <p>不等式における解の意味について, 方程式の解と比較して考察しようとする。</p>		<p>展開と因数分解の関係に着目し, 因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。</p> <p>絶対値記号を含むやや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組む意欲がある。</p>				
<p>定期考查</p>			○	○		1
<p>B 集合と命題</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>集合とその表し方を理解している。また, 2つの集合の関係を, 記号を用いて表すことができる。</p> <p>命題の真偽, 反例の意味を理解し, 集合の包含関係や反例を調べることで, 命題の真偽を決定することができる。</p> <p>命題の逆・対偶・裏の定義と意味を理解しており, それらの真偽を調べることができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>条件を満たすものを集合の要素として捉えることができる。</p> <p>命題の真偽を, 集合の包含関係に結び付けて捉えることによって考察することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>命題と条件の違いや, 命題と集合との関係について, 積極的に理解しようとする</p>	<p>1.集合</p> <p>2.命題と条件</p> <p>3.命題と証明</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>共通部分, 和集合, 空集合, 補集合について理解している。</p> <p>必要条件, 十分条件, 必要十分条件, 同値の定義を理解している。</p> <p>条件の否定, ド・モルガンの法則を理解しており, 複雑な条件の否定が求められる。</p> <p>対偶による証明法や背理法のしくみを理解している。</p> <p>【思考・判断力・表現】</p> <p>ベン図などを用いて, 集合を視覚的に表現して考察することができる。</p> <p>命題が偽であることを示すには, 反例を1つあげればよいことが理解できている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>条件を満たすものの集合の包含関係が, 命題の真偽に関連していることに着目し, 命題について調べようとする態度がある。</p> <p>直接証明法では難しい命題も, 対偶を用いた証明法や背理法を用いると鮮やかに証明できることに興</p>	○	○	○	8

	<p>る。 命題の逆・裏・対偶の関係が条件を満たす集合の関係に対応していることに着目し、これらについて考察しようとする。</p>		<p>味・関心をもち、実際に証明しようとする。</p>				
	<p>定期考査</p>			○	○		1
<p>2 学 期</p>	<p>C 2次関数 【知識及び技能】 放物線の平行移動や対称移動の一般公式を活用して、移動後の放物線の方程式を求めることができる。 2次関数の決定において、与えられた条件を関数の式に表現し、2次関数を決定することができる。 2次方程式の解き方として、因数分解、解の公式を理解している。 2次不等式を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 2次関数の特徴について、表、式、グラフを相互に関連付けて多面的に考察することができる。 2次関数の値の変化をグラフから考察することができる。 具体的な事象の最大・最小の問題を、2次関数を用いて表現し、処理することができる。 2次方程式が実数解や重解をもつための</p>	<p>1.関数とグラフ 2.2次関数のグラフ 3.2次関数の最大と最小 4.2次関数の決定 5.2次方程式 6.グラフと2次方程式 7.グラフと2次不等式</p>	<p>【知識・技能】 2次関数の定義域に制限がある場合に、最大値、最小値を求めることができる。 連立3元1次方程式の解き方を理解している。 2次関数のグラフとx軸の共有点の個数を求めることができる。 2次不等式を利用する応用問題を解くことができる。 【思考・判断力・表現】 放物線の平行移動を、頂点の移動に着目して、考察することができる。 定義域が変化するときや、グラフが動くときの最大値や最小値について、考察することができる。 2次関数の決定において、条件を処理するのに適した式の形を判断することができる。 2次関数の値の符号と2次不等式の解を相互に関連させて考察することができる。 2次式が一定の符号をとるための条件を、グラフと関連させて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 放物線の平行移動や対称移動の一般公式を考察しようとする。</p>	○	○	○	24

<p>条件を式で示すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 放物線のもつ性質に興味・関心を示し、自ら調べようとする。 日常生活における具体的な事象の考察に、2次関数の最大・最小の考えを活用しようとする。 身近な問題を2次不等式で解決しようとする。</p>		<p>2次関数の決定条件に興味、関心をもち、考察しようとする。 2次方程式がどんな場合でも解けるように、解の公式を得て、それを積極的に利用しようとする。 2次関数のグラフとx軸の位置関係を調べ、その意味を探ろうとする。 1次関数と1次不等式の関係から、2次不等式の場合を考えようとする。</p>				
<p>定期考査</p>			○	○		1
<p>D 図形と計量 【知識及び技能】 直角三角形において、正弦、余弦、正接が求められる。 三角比の相互関係を利用して、1つの値から残りの値が求められる。 正弦定理における $A=B=C=D$ の形の関係式を適切に処理できる。 余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや角の大きさが求められる。 三角比を用いた三角形の面積を求める公式を理解している。 三角比を利用して、正四面体などの体積を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 具体的な事象を三角比の問題として捉えることができる。</p>	<p>1.三角比 2.三角比の相互関係 3.三角比の拡張 4.正弦定理 5.余弦定理 6.正弦定理と余弦定理の応用 7.三角形の面積 8.空間図形への応用</p>	<p>【知識・技能】 直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し、測量などの応用問題に利用できる。 座標を用いた三角比の定義を理解し、鈍角の三角比を求めることができる。 正弦定理を用いて、三角形の辺の長さや外接円の半径が求められる。 余弦定理や正弦定理を用いて、三角形の残りの辺の長さや角の大きさを求めることができる。 3辺が与えられた三角形の面積を求めることができる。 3辺が与えられた三角形の内接円の半径を求めることができる。 三角比を測量に応用できる。 【思考・判断力・表現】 三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察することができる。</p>	○	○	○	12

	<p>既知である鋭角の三角比を、鈍角の場合に拡張して考察することができる。</p> <p>三角形の辺と角、外接円の半径の間に成り立つ関係式として、正弦定理を導くことができる。</p> <p>三角形の辺と角の間に成り立つ関係式として、余弦定理を導くことができる。</p> <p>三角比と三角形の面積の関係を考察することができる。</p> <p>円に内接する四角形の面積を求める方法を考察することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>日常の事象や社会の事象などに三角比を活用しようとする。</p> <p>これまでに学習している数や図形の性質に関する拡張と対比し、三角比を鋭角から鈍角まで拡張して考察しようとする。</p> <p>日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。</p> <p>定期考査</p>		<p>直線と x 軸とのなす角を、三角比を用いて考察することができる。</p> <p>三角形の辺の長さや角の大きさと余弦定理との関係を考察することができる。</p> <p>余弦定理を三角形の形状決定と関連させて考察することができる。</p> <p>三角形の面積を 2 つの三角形の面積の和として表現し、線分を求める問題に活用することができる。</p> <p>空間図形への応用において、適当な三角形に着目して考察することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>三角比の相互関係を調べようとする。</p> <p>三角形の外接円、円周角と中心角の関係などから、正弦定理を導こうとする。</p> <p>三平方の定理をもとに余弦定理を導こうとする。</p> <p>正弦定理や余弦定理が図形の計量に活用できることに着目し、これらを用いて三角形について解こうとする。</p> <p>三角形の内接円と面積の関係を導こうとする。</p>				1
3 学 期	<p>E データの分析</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>度数分布表、ヒストグラムについて理解している。</p> <p>平均値や中央値、最頻値の定義や意味を理解し、それらを求めることができる。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. データの整理 2. データの代表値 3. データの散らばりと四分位範囲 4. 分散と標準偏差 5. 2 つの変量の間関係 6. 仮説検定の考え方 	<p>【知識・技能】</p> <p>範囲や四分位範囲の定義やその意味を理解し、それらを求めることができる。また、データの散らばりを比較することができる。</p> <p>箱ひげ図をかき、データの分布を比較することができる。</p>	○	○	○	6

<p>偏差の定義とその意味を理解している。 相関係数の定義とその意味を理解し、定義にしたがって求めることができる。 分割表の意味を理解し、数値の割合を計算して新たな表を作成することができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察することができる。 変量の変換によって、平均値や標準偏差がどのように変化するかを考察することができる。それらの性質を活用して平均値や分散を見通しよく計算することができる。 散布図を作成し、2つの変量間の相関を考察することができる。 複数のデータを、散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析し、問題解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりすることができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 データを整理して全体の傾向を考察しようとする。 データの代表値から、その特性や傾向などを考察しようとする。</p>		<p>分散, 標準偏差の定義とその意味を理解し, それらに関する公式を用いて, 分散, 標準偏差を求めることができる。 相関係数は散布図の特徴を数値化したものであること, 数値化して扱うことのよさを理解している。 仮説検定の考え方を理解し, 具体的な事象に当てはめて考えることができる。</p> <p>【思考・判断力・表現】 データの中に他の値から極端にかけ離れた外れ値が含まれる場合について, 外れ値の背景を探ることの利点を考察することができる。 外れ値を見出す意義を理解し, 外れ値の統計量への影響について考察することができる。 データの相関について, 散布図や相関係数を利用してデータの相関を的確に捉えて説明することができる。 不確実な事象の起こりやすさに着目し, 実験などを通して, 問題の結論について判断したり, その妥当性について批判的に考察したりすることができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察しようとする。 変量の変換によって, 平均値や標準偏差がどのように変化するか, 考察しようとする。 問題の解決や改善を図るために, 現状のデータの分布を望ましいと考える方向に変えるための条件や改善策を, コンピュータなどの情報機器を積極的に用</p>				
---	--	---	--	--	--	--

年間授業計画 新様式 Word 版

	<p>相関関係の大きさを数値化する方法を考察しようとする。</p> <p>相関関係と因果関係の違いについて考察しようとする。</p>		<p>いるなどして探ろうとする。</p> <p>身近な事柄において、仮説検定の考え方を活用して判断しようとする態度がある。</p>				
定期考査				○	○		1
							合計
							70

年間授業計画

科目(講座名)	数学A	2単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	数学A(数研出版) REPEAT 数学I+A	教科担当			

1 教科の目標

目標 場合の数と確率、図形の性質、整数の性質について理解させ、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 科目の目標

【知識及び技能】

場合の数と確率、図形の性質、整数の性質についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

確率の性質や、図形の性質、整数の性質などに基づいて、事象の起こりやすさを判断する力、図形に関する問題に対して論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期	4	A 場合の数と確率	1. 集合の要素の個数	知 集合の要素の個数の公式を利用できる。 思 ベン図を利用して集合を図示することで、集合の要素の個数を考察することができる。 主 集合を考えることで、日常的な事柄などを、集合の要素の個数として数学的に数えようとする。	3
	5		2. 場合の数 3. 順列 4. 円順列、重複順列	知 ・事象に応じて、和の法則、積の法則を使い分けて場合の数を求めることができる。 ・順列の用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ・順列の総数や階乗を記号で表し、それを活用できる ・順列の用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ・順列の総数や階乗を記号で表し、それを活用できる 円順列、重複順列の並べ方の総数を求めることができる。 思 ・場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 ・特殊な条件が付く順列を、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 特殊な条件が付く設定を、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 主 1つの原則を決めて、樹形図などを利用して、もれなく重複なく数えようとする。	

2 学 期	6		5. 組合せ・重複組合せ	知	・組合せの用語, 記号, 公式を理解し, それを利用できる ・同じものを含む順列の総数を求めることができる。	3
				思	既知の順列の総数をもとにして, 組合せの総数を考察することができる。	
				主	・順列と組合せの違いに興味・関心をもつ。 ・組合せの考え方を利用して図形の個数や同じものを含む順列の総数などが求められることに興味・関心をもつ。	
	6		6. 事象と確率 7. 確率の基本性質 8. 独立な試行の確率 9. 反復試行の確率	知	・確率の意味, 試行や事象の定義を理解している。 ・積事象, 和事象の定義を理解し, 定義に基づいてそれらの確率を求めることができる。 ・独立な試行の定義を理解し, その確率の求め方がわかる。 ・反復試行の意味を理解し, その確率の求め方がわかる。	6
				思	・試行の結果を事象として捉え, 事象を集合と結びつけて考察することができる。	
				主	・既習の確率の知識を利用して, 反復試行の確率について考察しようとしている。	
	7	A 場合の数と確率	10. 条件付き確率 11. 期待値	知	条件付き確率を, 記号を用いて表すことができる 期待値の定義を理解し, 確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。	4
				思	結果が不確実な状況下において, どの選択が有理かを判断する基準として, 期待値の考えを用いて考察することができる。	
				主	・条件付き確率を利用して原因の確率が考えられることに興味をもち, 考察しようとする。 ・期待値の定義を理解し, 確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。	
	9		1. 三角形の辺の比 2. 三角形の外心, 内心, 重心 3. チェバの定理, メネラウスの定理	知	・線分の内分・外分, 平行線と比などの基本事項を理解している。 ・三角形の角の二等分線に関する性質を理解し, 利用できる。 ・三角形の外心, 内心, 重心の定義, 性質を理解している。 ・チェバの定理, メネラウスの定理を理解している。	5
				思	・チェバの定理, メネラウスの定理について, 論理的に考察し, 証明することができる。 ・円に内接する四角形の性質について, 論理的に考察することができる。	
				主	・線分を分ける点や, 三角形の角の二等分線と比について調べようとする態度がある。 ・三角形の外心, 内心, 重心に関する性質に興味を示し, 積極的に考察しようとする。	

	10				<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェバの定理, メネラウスの定理に興味を示し, 逆が成り立つことも含め積極的に考察しようとする。 	
			<p>4. 円に内接する四角形 5. 円と直線</p>	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・円周角の定理と円周角の定理の逆を理解している。 ・円に内接する四角形の性質を利用して, 角度を求めたり, 円と四角形の性質を証明したりできる。 ・円の接線の性質を利用して, 線分の長さを求めたり, 図形の性質を証明したりできる。 ・接線と弦の作る角の性質を利用して, 角度を求めることができる。 	4	
				<p>思</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェバの定理, メネラウスの定理について, 論理的に考察し, 証明することができる。 ・円に内接する四角形の性質について, 論理的に考察することができる。 		
				<p>主</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接線と弦の作る角についての定理を証明する際に, 鋭角の場合と鈍角の場合に分けて考察しようとする。 		
	11		<p>6. 方べきの定理 7. 2つの円 8. 作図</p>	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・方べきの定理を利用して, 線分の長さを求めたり, 図形の性質を証明したりできる。 ・中学校で学んだ垂線の作図を知っている。 	3	
			<p>思</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2つの円の位置関係を, 動的な面から観察することができる。 			
			<p>主</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相似を利用した方べきの定理の導き方に興味, 関心をもつ。 ・正五角形の作図の手順を理解し, 正五角形以外にもいろいろな図形の作図に興味・関心をもつ。 			
	12	B. 図形の性質	<p>9. 直線と平面 10. 多面体</p>	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空間における2直線の位置関係やなす角を理解している。 ・正多面体の特徴を理解し, それに基づいて面, 頂点, 辺の数を求めることができる。 	3	
			<p>思</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空間における直線と平面が垂直になるための条件を, 正四面体に当てはめて考察することができる。 			
			<p>主</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空間における図形の位置関係について考えてみようとする。 ・オイラーの多面体定理がどんな凸多角体でも成り立つかどうか調べてみようとする。 			
3学期	1		<p>1. 約数と倍数 2. 素数と素因数分解 3. 最大公約数と最小公倍数</p>	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・約数・倍数の意味を理解している。 ・自然数の素因数分解を求めることができる。 ・自然数の正の約数やその個数を求めるのに, 素因数分解が利用できることを理解している。 	3	

2					<ul style="list-style-type: none"> ・素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。 	5
				思	<ul style="list-style-type: none"> ・4の倍数の判定法から類推して、8の倍数の判定法を考察することができる。 ・2数の最大公約数、最小公倍数を利用して問題を考察することができる。 ・互除法の計算から最大公約数を表す式が導かれることを具体例から一般論に拡張し、考察することができる。 	
				主	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活における具体的な事象の考察に、約数と倍数の考えを活用しようとする。 ・数学史に興味・関心をもち、素数と素因数分解について学ぼうとする態度がある。 ・数学史の話題を通じて、割り算の方法や割り算の余りの性質に興味・関心をもつ。 ・互除法の原理の証明に興味・関心をもつ。 ・数学史の話題を通じて、数の表し方に興味・関心をもつ。 	
		4. 整数の割り算 5. ユークリッドの互除法 6. 1次不定方程式	知	<ul style="list-style-type: none"> ・互いに素の意味を理解している。 整数 a を正の整数 b で割る割り算を、a と b の間に成り立つ等式として捉えることができる。 ・互除法の原理を理解し、互除法を用いて2数の最大公約数を求めることができる。 ・$ax+by=c$ を満たす整数 x , y の組を1つ求めることができる。 		
思	<ul style="list-style-type: none"> ・整数に関する問題を、1次不定方程式に帰着させて考察することができる。 ・「エラトステネスのふるい」を使うことによって得られた数字の並びから、素数についてどのようなことが成り立つかを考察することができる。 ・決められた手順で複数枚のカードを操作する事象などを数学的に捉え、約数の個数の考えを用いて仕組みを考察することができる。 ・問題解決の過程を振り返って、割り算の余りの性質について考察を深めることができる。 ・互除法の計算から最大公約数を表す式が導かれることを具体例から一般論に拡張し、考察することができる。 ・長方形の敷き詰めに関する操作について、長さを整数から有理数、無理数の範囲まで拡張して考察することができる。 					
主	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校で学んだ方程式 $ax+by=c$ について、考察を深めようとする。 ・互除法や割り算の等式を利用して、$ax+by=c$ を満たす整数 x , y の組を求め 					

				<p>る方法に興味をもち、積極的に活用しようとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平面上の点の位置に関する問題を、座標平面上で代数的に解決する解法のよさを知らうとする。 	
3	C. 数学と人間の活動	7. 記数法 8. 座標の考え方 9. ゲームパズルの中の数学	知	<ul style="list-style-type: none"> ・記数法, 10 進法, 2 進法, n 進法について理解している。 ・座標の考え方を理解している。 	3
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・現代の記数法を古代の記数法と比較し, 特徴を説明することができる。 ・座標平面上の点の位置を特定するために, 条件から図形の性質に着目し, 適切な定理を利用して考察することができる。 ・平面上の点における考え方を座標空間の点まで広げて考えることができる。 	
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・座標平面上の 2 点間の距離や, 座標空間における 2 点間の距離や位置関係について, 理解を深めようとする。 ・ゲームで勝つ方法やパズルの仕組みなどを, 論理的に考察しようとする。 	

高等学校 令和5年度（1学年用） 教科 理科 科目 物理基礎

教科：理科 科目：物理基礎 単位数：2 単位

対象学年組：第1学年 1組～ 8組

教科担当者：

使用教科書： 高等学校物理基礎（第一学習社） リードα物理基礎（数研）

科目 物理基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
現代科学技術社会を読み解く科学的知識および科学的リテラシーの養成	現代技術社会を支える人材の育成および諸問題の科学的解決力	知的好奇心の涵養 他者との協働的態度

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	E 物体の運動 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ 定期考査	平均の速さと瞬間の速さ 等速直線運動 速度 位置と変位 速度の合成 相対速度 加速度 等加速度直線運動 負の加速度運動	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算処理 図形処理 グラフ処理 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	8
				○	○		1
	G 落下運動 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ 定期考査	重力加速度 自由落下鉛直投射 水平投射	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算技能 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	13
				○	○		1
2 学 期	H 力と運動の法則 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ	力 重力 面にはたらく力 糸の張力 バネの弾性力 力の合成と分解 力の成分 力のつり合い 作用反作用の法則 慣性に法則 運動の法則 運動方程式	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算技能 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	16
	D 熱とエネルギー 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ	熱運動と温度 熱の移動と熱量 熱容量と比熱 熱量の保存	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算技能 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	15
3 学 期	A 波の性質 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ	波動 波の進行と媒質の振動 単振動から正弦波へ 波の発生（周期 振動数 変位 振幅） 波の要素（波長 振幅 振動数と周期の関係） 波の速さ 波に2つのグラフ 横波 縦波	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算技能 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	10
	C 音波 【知識及び技能】 基礎的知識の定着 【思考力、判断力、表現力等】 公式の導出 計算技能 応用課題 【学びに向かう力、人間性等】 旺盛な知的的好奇心 問題の協働的アプローチ	音の速さ 音の3要素 うなり 弦の固有振動 気柱の固有振動	【知識・技能】 基本的知識・概念の定着 【思考・判断・表現】 標準的問題の理解 計算技能 【主体的に学習に取り組む態度】 学習目的の明確化（進路も含めて） 宿題 提出物 小テスト	○	○	○	6
							合計 70
	定期考査			○	○	○	1

高等学校 令和 5 年（1 学年用） 教科 理科 科目 生物基礎

教科：	理科	科目：	生物基礎	単位数	2 単位
対象学年組：	第 1 学年 1 組～ 8 組				
教科担当者：					
使用教科書：	啓林館 高等学校 生物基礎				

教科 生物基礎の目標：

【知識及び技能】	自然の事物・現象に対する関心や探究心を高める。
【思考力、判断力、表現力等】	理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験などを行うことを通して、科学的に探究する能力と態度を育てる。
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成する。

科目 生物基礎の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能が身に付いている。	生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育まれている。	生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度が養われている。その際、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	<p>第1章第1節 生物の共通性と多様性</p> <p>【知識及び技能】 様々な生物の比較に基づいて、生物は多様でありながら共通性をもっていることを見いだして理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生物が共通性を保ちながら進化し多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生物に共通する性質は細胞であることを理解させる。また、細胞にも原核細胞と真核細胞があることを細胞の内部構造とともに理解させる。</p>	<p>・種、系統樹、系統、原核生物、真核生物、細胞、単細胞生物、多細胞生物、組織、器官、真核細胞、原核細胞、細胞膜、細胞質基質（サイトゾル）、細胞小器官、細胞質、細胞壁、核、核膜、ミトコンドリア、葉緑体、クロロフィル、液胞</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 生物群の系統樹上での類縁関係がわかる。多様な生物の共通点がわかる。【探究 1-2】</p> <p>【思考・判断力・表現】 生物としての共通の特徴をあげることができ、多様な生物群が単一の共通先祖に由来すると考えることができる。【探究 1-1】</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 多様な生物に関心を持ち、形態や生活の多様さを知ろうとする意欲を持っている。</p>	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
	<p>第2節 生物とエネルギー</p> <p>【知識及び技能】 生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解させる。その際、呼吸と光合成の概要を扱う。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 代謝の反応が行われるときに、酵素がど</p>	<p>・代謝、同化、異化、有機物、エネルギー、ATP、ADP、リン酸、高エネルギーリン酸結合、触媒、酵素、基質、基質特異性、光合成、炭酸同化、グルコース、呼吸</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 A T P が果たす役割について理解する。【探究 1-5】</p> <p>【思考・判断力・表現】 代謝におけるエネルギーについて考えることができる。【探究 1-4】</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 生命活動に必要なエネルギーと代謝について調べよ</p>	○	○	○	7

	<p>のように関与しているのか理解させる。 【学びに向かう力、人間性等】 光合成や呼吸が ATP を合成する反応であることを理解させる。</p>		<p>うとする。</p>				
	<p>第2章第1節 遺伝情報と DNA 【知識及び技能】 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】</p>	<p>・形質， 遺伝， DNA (デオキシリボ核酸)， 遺伝子， ヌクレオチド， 糖， 塩基， デオキシリボース， アデニン， チミン， グアニン， シトシン， 二重らせん， 塩基対， 相補性， DNA 複製， 染色体， 相同染色体， 細胞分裂， 体細胞分裂， 減数分裂， 細胞周期， 分裂期 (M 期)， 間期， G1 期 (DNA 合成準備期)， S 期 (DNA 合成期)， G2 期 (分裂準備期) ・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 DNA の二重らせん構造と塩基の相補性の重要性が理解できる。【探究 2-1】肺炎球菌の実験およびバクテリオファージの実験から DNA が遺伝子であることが認められたことを理解する。【参考：遺伝子の本体】 【思考・判断力・表現】 DNA の二重らせん構造における塩基配列が遺伝情報となると考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 遺伝子が親から子へと伝えられる因子であること， DNA の特徴について関心をもち考えようとする。</p>	○	○	○	6
	<p>定期考査</p>			○	○	○	1
2 学 期	<p>第2章第2節 遺伝情報とタンパク質の合成 【知識及び技能】 さまざまな生命現象にはタンパク質が関わっていることに触れ，それらタンパク質が DNA の遺伝情報に基づいて合成されることを理解させる。</p>	<p>・塩基配列， 遺伝子発現， タンパク質， アミノ酸， アミノ酸配列， RNA (リボ核酸)， 転写， 翻訳， セントラルドグマ， リボース， ウラシル， mRNA， tRNA， コドン (遺伝暗号)， アンチコドン， 細胞分化， ゲノム</p>	<p>【知識・技能】 転写と翻訳の過程を理解し， 遺伝情報が転写された mRNA の役割を理解することができる。タンパク質が生命現象と関連して多様な働きをしていると考えることができる。 【思考・判断力・表現】 遺伝情報である塩基配列が， アミノ酸配列に翻訳さ</p>	○	○	○	8

<p>【思考力、判断力、表現力等】 DNA からタンパク質が合成される際には、転写・翻訳が行われることを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・すべての遺伝子が細胞内でつねに発現しているわけではないことを理解させる。</p>	<p>・一人一台端末の活用</p>	<p>れると考えることができる。【探究 2-4】 【主体的に学習に取り組む態度】 RNA とタンパク質の構造，および転写と翻訳のしくみに関心を持つ。</p>				
<p>第 3 章第 1 節 情報の伝達 【知識及び技能】 体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだして理解させる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 体内環境の調節に、神経系と内分泌系が関わっていることを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 動物が体内環境をもち、外界からの影響を適切に調節していることを理解させる。恒常性により、体内環境が保たれていることを理解させる。</p>	<p>・体液，体内環境，恒常性，血液，組織液，リンパ液，血しょう，赤血球，白血球，血小板，ヘモグロビン，フィブリン，血ペイ，血液凝固，血清，線溶，循環系，洞房結節，神経系，神経細胞（ニューロン），中枢神経系，末梢神経系，間脳，延髄，脳幹，自律神経系，交感神経系，副交感神経系，視床下部，下垂体（脳下垂体），脳死，ホルモン，内分泌腺，内分泌系，標的器官，受容体，標的細胞，副腎，ランゲルハンス島，神経分泌細胞，下垂体前葉，成長ホルモン，下垂体後葉，チロキシン，甲状腺，フィードバック</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 転写と翻訳の過程を理解し，遺伝情報が転写された mRNA の役割を理解することができる。タンパク質が生命現象と関連して多様な働きをしていると考えることができる。</p> <p>【思考・判断力・表現】 遺伝情報である塩基配列が，アミノ酸配列に翻訳されると考えることができる。【探究 2-4】 【主体的に学習に取り組む態度】 RNA とタンパク質の構造，および転写と翻訳のしくみに関心を持つ。</p>	○	○	○	7
<p>定期考査</p>			○	○	○	1

<p>第3章第2節 体内環境の維持のしくみ</p> <p>【知識及び技能】 体内環境の維持とホルモンの働きとの関係を見いだして理解させる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ヒトの体液濃度の調節が、自律神経とホルモンの作用により一定の範囲に保たれていることを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・血糖濃度がホルモンと自律神経が関わるしくみで調節されていることについて理解させ、調節ができなくなったときに発症する疾患についても触れる。</p>	<p>・血糖、 B細胞、 インスリン、 グリコーゲン、 副腎髄質、 アドレナリン、 副腎皮質、 糖質コルチコイド、 A 細胞、 グルカゴン、 糖尿病、 尿素、 胆汁、 解毒作用、 バソプレシン、 再吸収</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 血糖濃度とインスリン濃度のグラフからインスリンの効果を読みとることができる。【探究 3-3】【探究 3-4】</p> <p>【思考・判断力・表現】 血糖濃度や水分量、体温が、自律神経の働きやホルモンの作用により一定の範囲に保たれていると考えることができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 自律神経とホルモンが共同して恒常性を維持していることに関心を持つ。</p>	○	○	○	7
<p>第4章第1節 免疫のはたらき</p> <p>【知識及び技能】 免疫のしくみの概要を取り上げ、体液性免疫や細胞性免疫について理解させる。一次応答と二次応答の違いを理解させ、同じ疾患に二度かかりにくい理由を考察させる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを見いだして理解させる。病原体の侵入を防ぐための、異物を認識し、排除するしくみを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p>	<p>・生体防御、 免疫、 自然免疫、 獲得免疫（適応免疫）、 リンパ球、 T 細胞、 B 細胞、 骨髄、 胸腺、 食作用、 好中球、 マクロファージ、 樹状細胞、 炎症、 NK 細胞、 免疫寛容、 抗原、 抗原提示、 細胞性免疫、 ヘルパーT細胞、 キラーT細胞、 体液性免疫、 抗体産生細胞（形質細胞）、 抗体、 記憶細胞、 抗原抗体反応、 免疫グロブリン、 免疫記憶、 一次応答、 二次応答、 ワクチン、 予防接種、 血清療法、 アレルギー、</p>	<p>【知識・技能】 生体防御には異物に対する防御と自然免疫、獲得免疫があることを理解する</p> <p>【思考・判断力・表現】 マクロファージの食作用を観察して免疫について考えることができる。【探究 4-1】</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 免疫とそれにかかわる細胞の働きについて調べようとする。</p>	○	○	○	7

	<p>ヒトの身近な免疫疾患について理解させる。</p>	<p>アレルギー, アナフィラキシーショック, HIV, エイズ, 日和見感染, 自己免疫疾患, がん, 拒絶反応</p> <p>・一人一台端末の活用</p>					
	<p>定期考査</p>			○	○	○	1
<p>3 学 期</p>	<p>第5章第1節 植生と遷移</p> <p>【知識及び技能】 生物は環境からの影響を受けながら存在し、生態系には多様な生物が存在することを理解させる。陸上には、草原や森林などのさまざまな植生があることを理解させる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 植生は不変ではなく、光の量や植生をとり巻く環境から影響を受けて変化していくことを理解させる。環境形成作用により土壌が形成されることを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 植生内の光環境の変化や土壌の発達によって遷移が進行することを理解させる</p>	<p>・環境, 非生物的環境, 作用, 環境形成作用, 適応, 生活形, 植生, 相観, 優占種, 階層構造, 林冠, 林床, 光合成速度, 呼吸速度, 光飽和点, 光補償点, 陽生植物, 陰生植物, 陽樹, 陰樹, 土壌, 遷移, 一次遷移, 二次遷移, 先駆種(パイオニア種), 極相(クライマックス), ギャップ, バイオーム(生物群系), 森林, 草原, 荒原, 熱帯多雨林, 亜熱帯多雨林, 照葉樹林, 夏緑樹林, 針葉樹林, サバンナ, ステップ, 砂漠, ツンドラ, 水平分布, 垂直分布, 森林限界</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【知識・技能】 植物の形態に環境への適応が現れる例があり、光要因も大きな要因のひとつであることが分かる。</p> <p>【思考・判断力・表現】 植物の生活形に影響する環境要因には主に水・土壌・温度・光がある。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 植物の生活に影響を及ぼす環境要因を考察する意欲を持つ。</p>	○	○	○	8
	<p>第6章 生態系とその保全</p> <p>【知識及び技能】 生態系における生物の種多様性について理解させる。生物の種多様性と生物間</p>	<p>・生態系, 生産者, 消費者, 分解者, 生物多様性, 食物網, 栄養段階, 生態ピラミッド, キーストーン種, 間接効果, 絶滅, か</p>	<p>【知識・技能】 土壌にすむ動物を観察することができる。【探究 6-1】 生態系を食物連鎖の関係で把握することができ、それぞれの量的関係を理解できる。</p>	○	○	○	9

<p>の関係性とを関連付けて理解させる。 捕食によって物質とエネルギーが移動することを理解させる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生態系のバランスと、人為的攪乱によりそのバランスが崩れる場合があることを理解させる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生態系の保全の重要性について認識させる。自然環境の保全に寄与する態度を育てる。</p>	<p>く乱， 富栄養化， 外来生物， 生物濃縮， 里山， 保全， 絶滅危惧種， 環境アセスメント</p> <p>・一人一台端末の活用</p>	<p>【思考・判断力・表現】 生態系のバランスについて考えることができる。外来生物の影響について考えることができる。【探究 6-4】</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 生態系に与える人間生活の影響について関心をもっている。環境問題などについて関心をもっている。</p>				
<p>定期考査</p>			○	○	○	1
						合計
						70

年間授業計画

科目(講座名)	化学基礎	2単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	化基 703 「化学基礎 academia」 実教出版 標準セミナー化学基礎 第一学習社	教科担当			

1 教科の目標

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。(1) 自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、現象などに関する技能を身に付けるようにする。(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。(3) 自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 科目の目標

【知識及び技能】日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期	4	序 化学と人間生活 さまざまな物質とそれらの利用 物質の探究	・生活の中での、さまざまな物質の利用について再発見をし、人間生活における役割について理解を深める。 実験や観察を通して、探究の活動について理解を深める。	知 ・自然界のしくみには、基本的な概念・原理・法則があることを理解できる。 ・基本的な実験を通し、観察法や実験の意味を考察することができる。	1
	5	1章 1節 物質の探究 2節 物質の構成粒子	物質が原子、イオン、分子から構成されていることを理解する。 構成粒子の違いと物質の種類の違いを理解する。	思 ・化学の成果が人間生活の向上に果たした役割を、具体例を踏まえて考察できる。 主 ・化学と人間生活における役割について関心を示し、理解しようとする。	
	6	2章 1節 イオン結合 2節 共有結合と分子間力	イオンの生成を電子配置と関連付けて理解し、イオン結合およびイオン結合からなる物質の性質を理解する。 共有結合を電子配置と関連付けて理解し、分子からなる物質の性質を理解する。さらに、分子間にはたらく力により物質ができていないことを理解する。	知 ・物質の構成粒子や量的関係に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 ・熱運動と物質の三態との関係から、代表的な物質について、常温、常圧での状態を理解し、知識として身につけている。 ・実験において、質量や体積などの定量的な測定方法の技能が習得できているとともに、実験の測定結果から量的関係を的確に表現できる。 ・物質の状態に関して観察、実験を行い、それらに関する技能を習得し、それらの測定結果から物質の状態について考察できる。	18
	7	3節 金属結合 4節 化学結合と物質	金属原子間の結合及び金属からなる物質の性質を理解する。 1～3節において学んだ物	思 ・原子は原子核と電子からなっていて、電子の状態が物質の性質に大きく寄与していることを推論できる。 ・物質の状態変化は、構成粒子の分子運動に関係し、それが温度や圧力によるものであることを論理的、総合的に判断できる。 ・周期表から大まかな性質が判断できる。	

			質の結晶を、結合の違いによって区別し、性質を整理する。具体的な物質について、それぞれ性質や利用例を理解する。	主	<ul style="list-style-type: none"> 物質に関心をもち、物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子からなっていることを探究しようとしている。 物質の状態変化の現象について、粒子の運動と関連付けて探究しようとする。 		
2 学 期	8 9	3章 1節 物質 量と化学反 応式	原子量・分子量・式量などの物質の基本事項を学ぶ。 物質と溶液の濃度の関係を学ぶ。	知	<ul style="list-style-type: none"> 化学式を使用できるとともに、原子量、分子量、式量と物質の知識を身につけている。 	8	
				思	<ul style="list-style-type: none"> 原子量・分子量・式量と物質の定義を理解し、物質を用いた基本的な計算ができ、化学変化には一定の量的関係があることを考察できる。また、物質と溶液の濃度の関係を考察できる。 考察して導き出した考えを的確に表現できる。 表や図のデータなどから物質の性質を分析できる能力を身につけている。 		
				主	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な物質の化学変化に注目し、化学変化の量的関係を物質と関連付けて考察しようとする とともに、意欲的にそれらを探究しようとする。 		
		10 11 12	2節 酸と塩 基	<p>化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。 化学の進歩の歴史と基本的な法則の発見の経緯について理解する。</p> <p>水溶液の酸性・塩基性の強弱と水素イオン濃度との関係および pH について理解する。 酸と塩基の性質と、中和反応に関与する物質の量的関係を理解する。</p> <p>中和滴定と滴定曲線により、中和反応を理解する。</p>	知	<ul style="list-style-type: none"> 物質の概念を用いて、化学変化の量的関係を把握する方法を理解し、知識を身につけている。 化学反応式と量的関係が大きく関わっていることを実験を通して導くことができる。 	8
	思				<ul style="list-style-type: none"> 化学反応式から物質の定義を理解し、物質を用いた基本的な計算ができ、化学変化には一定の量的関係があることを考察できる。 考察して導き出した考えを的確に表現できる。 表や図のデータなどから物質の性質を分析できる能力を身につけ、観察、実験の過程や結果および数的な処理から、自ら考えを導き出したり、実験報告書を作成したり、発表したりできる。 		
	主				<ul style="list-style-type: none"> 代表的な物質の化学変化に注目し、化学変化の量的関係を物質と関連付けて考察しようとする とともに、意欲的にそれらを探究しようとする。 		
					知	<ul style="list-style-type: none"> 酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連づけて酸・塩基反応を捉えることができる。 pH の指標の便利さと実用性を理解している。 酸・塩基の量的関係から濃度未知の酸や塩基の濃度を求める技能を修得している。 酸塩基指示薬や pH メータなどが扱え、身近な物質の pH 測定方法を習得している。 	14
					思	<ul style="list-style-type: none"> 酸・塩基の観察、実験をもとに共通性を見出し、酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連付けて酸・塩基反応を考察できる。 また、酸・塩基の中和反応についても考察できる。 考察して導き出した考えを的確に表現できる。 	
					主	<ul style="list-style-type: none"> 酸・塩基や中和反応に関心をもち、それらを日常生活に関連づけて意欲的に探究しようとする。 身近な物質の pH を測定して考察するなど、身近な現象と酸・塩基反応を関連づけて、延長上には中和反応にも関連しているということを意欲的に探究しようとする。 	
	3 学 期	1	3節 酸化還元 反応	酸化・還元の定義を理解し、酸化還元反応が電子の授受によることを理解する。	知	<ul style="list-style-type: none"> 電子の授受や酸化数の変化から酸化還元反応を理解し、知識を身につけている。 酸化・還元を定義を理解し、日常生活と関連づけて酸化還元反応を捉えることができる。 	8
					思	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな観察、実験を通し、酸化・還元反応の定義と酸化数の定義の有効性を理解し、共通性を見だし、酸化還元反応として論理的に考察できる。 身近にあるものから酸化還元反応との関連性を 	

2	3	酸化剤と還元剤の反応と酸化還元反応の起こりやすさの関係を理解する。	主	見いだし，論理的に考察し，科学的に判断できる。	8
				<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼などの酸化還元反応に興味をもち，それらの共通性を意欲的に探究する。 ・身近な現象と酸化還元反応を関連付けて意欲的に探究しようとする。 	
			知	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な酸化剤，還元剤の観察，実験の報告書を作成する中で，電子の授受としての規則性を見いだし，自らの考えで表現することができる。 ・金属のイオン化傾向とそれによる反応性の違いを理解している。 	
				<ul style="list-style-type: none"> ・酸化還元反応の例として，電池の実験を行い，その説明を科学的に表現できる。 	
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化剤・還元剤や金属の反応性の違いに興味をもち，それらの共通性を意欲的に探究する。 ・身近な現象と酸化還元反応を関連付けて意欲的に探究しようとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> ・金属のイオン化傾向とそれによる反応性の違いを理解し，実用電池や電気分解，金属の製錬など身近に酸化還元反応が利用されていることを知っている。 	5
<ul style="list-style-type: none"> ・酸化還元反応の代表的な例として，電池の実験を行い，その説明を化学的に表現できる。 ・実用電池や金属の製錬と酸化還元反応との関連性を見いだし，論理的に考察し，科学的に判断できる。 					
<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼，金属の溶解，実用電池の利用に興味をもち，それらの共通性を意欲的に探究する。 ・身近な現象と酸化還元反応を関連づけて意欲的に探究しようとする。 					

年間授業計画

科目(講座名)	体育	2単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	大修館(保体702) 新高等保健体育	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 運動の合理的、計画的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを深く味わい、生涯にわたって運動を豊かに継続することが出来るようにするため、運動の多様性や体力の必要性について理解するとともに、それらの技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 運動における競争や協働の経験を通して公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画する、一人一人の違いを大切にしようとするなどの意欲を育てるとともに、健康・安全を確保して、生涯にわたって継続して運動に親しむ態度を養う。</p>
--

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学 期	4	体づくり運動 (男女共通)	〈体づくり運動〉 ・体ほぐしの運動・体の動きを高める運動・効率の良い組み合わせの実践・バランスのよい組み合わせの実践	知	定期的・計画的に運動を継続することは、心身の健康、健康や体力の保持増進につながる意義があることについて、言ったり書き出したりしている。	2
				思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。	
				主	仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている。	
		陸上競技(男子)	〈短距離走〉 ・50m走・クラウチングスタート・スタートダッシュ・中間疾走・フィニッシュ・加速走 〈ハードル〉 ・ハードリングフォーム・インターバルリズム・スタートからのハードリング ○一人1台端末の活用	知	短距離では走る動作について連続性をもって捉え、有効な動きを身につけることができる。ハードルではスピードを維持した走りからハードルを低くリズムカルに越すことができる。	10
				思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。	
				主	仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている。	
		球技：ネット型 (女子)	〈バレーボール〉 ・パス練習・サーブ練習・サーブレシーブ・ラリー・スパイクや三段攻撃・ゲーム	知	役割に応じたボール操作や安定した用具の操作と連携した動きによって空いた場所をめぐる攻防をすることができる。	
				思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向	

7		○一人1台端末の活用		けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。		
			主	仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている		
	器械運動(男子)	〈マット運動〉 (回転系の技)接転技群・ほん転技群 (巧技系)平均立ち技群・組み合わせ演技 ○一人1台端末の活用	知	技の行い方は技の課題を解決するための合理的な動き方のポイントがあり、同じ系統の技には共通性があることについて、学習した具体例を挙げている。学習した基本的な技を発展させて、一連の動きで静止することができる。	10	
			思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。		
			主	仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている		
	球技:ゴール型(女子)	〈バスケットボール〉 ・パス練習・レイアップシュート・ドリブル・パスからのシュート・ドリブルシュート・ゲーム ○一人1台端末の活用	知	安定したボール操作と空間を作り出すなどの動きによってゴール前への進入などから攻防をすることができる。	2	
			思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。		
			主	仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている		
	体育理論(男女共通)	〈体育理論〉 ・スポーツの発祥と成立	知	スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展について理解している。	2	
			思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。		
		主	スポーツの発展についての学習に自主的に取り組もうとしている。			
2 学期	7	水泳(男女共通)	〈水泳〉 クロール・平泳ぎ・背泳ぎ ・息継ぎ・フォーム・リレー・測定	知	各種の泳ぎについて正しいイメージをもつことができる。また手と足のコンビネーション、手の動作と呼吸のタイミングなどの技能を習得し、正しいフォームで速く、長く泳ぐことができる。	8
			思	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。		
			主	スポーツの発展についての学習に自主的に取り組もうとしている。		
	10	体づくり運動(男女共通)	〈体づくり運動〉 ・体ほぐしの運動・体の動きを高める運動・効率の良い組み合わせの実践・バランスのよい組み合わせの実践	知	1学期 体づくり運動(男女共通)に準ずる。	2
			思			
			主			
		球技:ゴール型(男子)	〈バスケットボール〉 1学期に準ずる。	知	1学期 球技:ゴール型(女子)〈バスケットボール〉に準ずる。	9
			思			
			主			
		器械運動(女子)	〈マット運動〉 1学期に準ずる。	知	1学期 器械運動(男子)〈マット運動〉に準ずる。	9
		思				
		主				
	球技:ネット型(男子)	〈バレーボール〉 1学期に準ずる。	知	1学期 球技:ネット型(女子)〈バレーボール〉に準ずる。	9	
		思				
		主				
	陸上競技(女子)	〈短距離走〉〈ハードル〉 1学期に準ずる。	知	1学期 陸上競技(男子)〈短距離走〉〈ハードル〉に準ずる。	9	
		思				
		主				
12		体育理論	〈体育理論〉	知	1学期 体育理論(男女共通)に準ずる。	

		(男女共通)	・スポーツ文化の発展と現代社会	思 主		2
3 学 期	1	体づくり運動 男女共通	〈体づくり運動〉 ・体ほぐしの運動・体の動きを高める運動・効率の良い組み合わせの実践・バランスのよい組み合わせの実践	知 思 主	1学期 体づくり運動（男女共通）に準ずる。	2
		陸上競技 (男女共通)	〈持久走〉 ・ランニングフォーム・ペース走・測定 ○一人1台端末の活用	知 思 主	長距離走ではペースの変化に対応して走ることができる。 自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。 スポーツの発展についての学習に自主的に取り組もうとしている。	6
		球技：ゴール型 (男子)	〈サッカー〉 ・ボールコントロール・キック・パス、トラッピング・ドリブル・シュート・ゲーム ○一人1台端末の活用	知 思 主	安定したボール操作と空間を作り出すなどの動きによってゴール前への進入などから攻防をすることができる。 自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。 仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている	6
		球技：ネット型 (女子)	〈バドミントン〉 ・サービス・ストローク・フライト・ゲーム ○一人1台端末の活用	知 思 主	役割に応じたボール操作や安定した用具の操作と連携した動きによって空いた場所をめぐる攻防をすることができる。 自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。 仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている	6
	3	体育理論 (男女共通)	〈体育理論〉 ・オリンピック・パラリンピックと国際社会	知 思 主	1学期 体育理論（男女共通）に準ずる。	2

年間授業計画

科目(講座名)	保健	1 単位	必履修	学年	1 年
教科書 副教材	大修館 (保体 702) 新高等保健体育	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 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ているとともに、技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けてしこうし判断しているとともに目的や状況に応じて他者に伝えている。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯を通じて自他の健康の保持増進やそれを支える環境づくりを目指し、明るく豊かで活力ある生活を営むための学習に主体的に取り組もうとしている。</p>

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学 期		現代社会と健康	<ul style="list-style-type: none"> 日本における健康課題の変遷 健康の考え方と成り立ち ヘルスプロモーションと健康に関わる環境づくり 	知	・健康の保持増進には、ヘルスプロモーションの考え方を踏まえた個人の適切な意思決定や行動選択及び環境づくりが関わることを理解している	12
				思	・現代社会と健康について、課題を発見し、健康や安全に関する原則や概念に着目して解決の方法を思考し判断しているとともに、それらを表現している。	
				主	・現代社会と健康についての学習に主体的に取り組もうとしている。	
			<ul style="list-style-type: none"> 現代における感染症の問題 感染症の予防 性感染症・エイズとその予防 	知	・感染症の発生や流行には、時代や地域によって違いがみられること。その予防には、個人の取組及び社会的な対策を行う必要があることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。	
				思	・様々な感染症の予防と回復について、課題を発見し、その解決を目指し、習得した知識を自他の生活と関連付けて、悪化防止のための適切な方法を話し合ったり、ノートなどに記述したりして、筋道を立てて説明している。	
				主	・様々な感染症の予防と回復について課題の解決に向けた学習活動に主体的に取り組もうとしている。	
<ul style="list-style-type: none"> 生活習慣病の予防と回復 身体活動・運動と健康 食事と健康 休養・睡眠と健康 	知	・生活習慣病などのリスクを軽減し予防するには、適切な運動、食事、休養及び睡眠など、調和のとれた健康的な生活を続けることが必要であること				

			<ul style="list-style-type: none"> ・がんの予防と回復 		<p>について理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>思</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病などの予防と回復について、自他や社会の課題の解決方法とそれを選択した理由などを話し合ったり、ノートなどに記述したりして、筋道を立てて説明している。 <p>主</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病などの予防と回復について課題の解決に向けた学習活動に主体的に取り組もうとしている。 	
2 学 期	現代社会と健康	<ul style="list-style-type: none"> ・喫煙と健康 ・飲酒と健康 ・薬物乱用と健康 ・精神疾患の特徴 ・精神疾患への対応 	知	<ul style="list-style-type: none"> ・喫煙と飲酒は、生活習慣病などの要因になること。また、薬物乱用は、心身の健康や社会に深刻な影響を与えることから行ってはならないこと。それらの対策には、個人や社会環境への対策が必要であることについて理解したことを言ったり書いたりしている。 	15	
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・現代社会と健康について、課題を発見し、健康や安全に関する原則や概念に着目して解決の方法を思考し判断しているとともに、それらを表現している。 		
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・喫煙や飲酒、薬物乱用と健康について課題の解決に向けた学習活動に主体的に取り組もうとしている。 		
	安全な社会生活	<ul style="list-style-type: none"> ・事故の現状と発生要因 ・交通事故防止の取り組み ・安全な社会の形成 	知	<ul style="list-style-type: none"> ・交通事故を防止するには、自他の生命を尊重するとともに、自分自身の心身の状態や車両の特性などを把握すること、運転者として交通社会の一員となることを考慮し、加害事故を起こさない努力が必要であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。 		
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・安全な社会の形成について、情報を整理したり、個人及び社会生活と関連付けたりして、自他や社会の課題を発見するとともに、個人の取組と社会的対策を整理して、交通事故を防止するための方策を選択している。 		
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・安全な社会の形成について課題の解決に向けた学習活動に主体的に取り組もうとしている。 		
		<ul style="list-style-type: none"> ・応急手当の意義と救急医療体制 ・心肺蘇生法 ・日常的な応急手当 	知	<ul style="list-style-type: none"> ・社会の救急体制の整備を進めること、救急体制を適切に利用することが必要であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。 		
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・応急手当について、課題を発見し、その解決を目指し、習得した知識や技能を事故や災害で生じる傷害や疾病に関連付けて、悪化防止のための適切な方法を話し合ったり、ノートなどに記述したりして、筋道を立てて説明している。 		
			主	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の解決に向けての学習に主体的に取り組もうとしている。 		
3 学 期	生涯を通じる健康	<ul style="list-style-type: none"> ・思春期と健康 ・性意識の変化と性行動の選択 ・結婚生活と健康 ・妊娠・出産と健康 ・家族計画 ・加齢と健康 ・高齢社会に対応した取り組み ・働くことと健康 ・労働災害の防止 ・働く人の健康づくり 	知	<p>生涯にわたって健康に生きていくためには、生涯の各段階と健康のかかわりを踏まえて、場面に応じた適切な意志決定や行動選択が不可欠であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・労働による災害や職業病などの労働災害は、作業形態や作業環境の変化に伴い、質や量に変化してきたことについて、理解したことを言ったり書いたりしている。 	8	
			思	<p>生涯を通じる健康に関する情報から課題を発見し、健康に関する原則や概念に着目して解決の方法を思考し判断しているとともに、それらについて話し合ったり、ノートなどに記述したりして、筋道を立てて説明している。</p>		

				主	課題の解決に向けての学習に主体的に取り組もうとしている。	
--	--	--	--	---	------------------------------	--

年間授業計画

科目(講座名)	スポーツ概論	1単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	大修館 基礎から学ぶスポーツ概論改訂版	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身に付けるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他社に与える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力のある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解するとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための学習に主体的に取り組む態度を養う。</p>
--

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期		スポーツの文化的特性や現代におけるスポーツの発展	・スポーツの文化的な特性・スポーツの発展に必要な事柄について理解を深める	知 スポーツの文化的特性や現代におけるスポーツの発展について理解している	12
				思 スポーツの文化的特性や現代スポーツの発展について「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な関わり方等において李理由を添えて他社に伝えている	
				主 スポーツの文化的特性や現代におけるスポーツの発展の学習に主体的に取り組もうとしている	
		スポーツの効果的な学習の仕方	・スポーツを効果的に学習する方法を身に付け、実践する	知 運動やスポーツの効果的な学習の仕方について理解している	
				思 運動やスポーツの効果的な学数の仕方について「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な関わり方において、スポーツを推進及び発展させられている	
				主 運動やスポーツの効果的な学習の仕方についての学習に主体的に取り組もうとしている	
2 学期	豊かなスポーツライフの設計の仕方	<p>・豊かなスポーツライフについて理解を深め、計画する</p> <p>・[する、みる、支える、知る]など、スポーツを多様な視点から考え、課題を発見する話し合い活動・グループ討議に取り組む</p>	知 豊かなスポーツライフの設計の仕方について理解できるようにするとともに、自己の行動計画を作成し、理解している	15	
			思 豊かなスポーツライフの設計の仕方について「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な関わり方において、スポーツを推進及び発展させる視点から課題を発見し、より良い解決に向けて思考し、判断するとともに、理由を添えて他社に伝えている		
			主 豊かなスポーツライフの設計の仕方についての学習に主体的に取り組もうとしている		

		スポーツの多様な指導法と健康・安全	・健康・安全の確保の仕方について理解を深め、実技等を通して実践する	知	スポーツの多様な指導法と健康・安全について理解している	
				思	スポーツの多様な指導法と健康・安全の学習について「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な関わり方においてスポーツ及び推進及び発展させる視点から課題を発見し、より良い解決に向けて思考し判断するとともに、理由を添えて他社に伝えている	
				主	スポーツの多様な指導方法と健康・安全の学習について主体的に取り組もうとしている	
3 学 期		スポーツの企画と運営	・スポーツに関する企画運営について理解を深め、実際に行う	知	スポーツの企画と運営について理解するとともに、スポーツ大会等の企画ができる	8
				思	スポーツの企画と運営の学習について「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な関わり方を通して、スポーツを推進及び発展させる視点から課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、理由を添えて他者に伝えている	
				主	スポーツの企画と運営について学習に主体的に取り組もうとしている	

年間授業計画

科目(講座名)	専門実技 スポーツ I～IV、VI	2単位	必履修	学年	1・2年
教科書 副教材	大修館(保体702) 新高等保健体育	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解するとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための学習に主体的に取り組む態度を養う。</p>
--

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学 期		バレーボール 体操競技 ダンス バスケットボール 柔道 剣道 水泳 陸上競技 サッカー 体づくり運動	<ul style="list-style-type: none"> 他者と学び合う場面で、基本的な技の見本や改善のポイントを身体及び言葉などで他者に示す 危機回避の際の行動及び事故発生時の応急手当について学習する 一人一台端末の活用 	知 各種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。	48
				思 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。	
				主 すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。	
2 学 期		ダンス 体操競技 体づくり運動 サッカー バドミントン 水泳 ソフトボール	<ul style="list-style-type: none"> 練習やゲームを行う場面で、チームや自己の活動を振り返り、よりよいマナーや行為について提案する 体力や技能の程度、性別や目的など、様々な違い 	知 各種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。	60
				思 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な	

		柔道 剣道	<p>を超えて、スポーツを楽しむために調整し合意したマナーを実践する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人一台端末の活用 		<p>解決に向けて取り組み方を工夫しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。</p>	
				主	<p>すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。</p>	
3 学 期		持久走 サッカー ダンス テニス バレーボール 陸上競技	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンス発表会など、目的に応じた企画や運営をする ・発見した動きの改善点や、効果的な改善策について、活動場面で判断し仲間に伝える 	知	<p>各種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。</p>	32
				思	<p>生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。</p>	
				主	<p>すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。</p>	

年間授業計画

科目(講座名)	スポーツ総合演習	1単位	必履修	学年	1年
教科書 副教材	大修館(保体702) 新高等保健体育	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解するとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付ける</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための課題研究に主体的に取り組む態度を養う。</p>

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学 期		スポーツの多様な理論や実践に関する課題研究	・ 関心のあるスポーツの多様な発展や普及の歴史及び現状さらには文化的特性などを過去の文献から整理し、自らの考えをまとめる	知	スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解しているとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付けている。	12
			・ スポーツの局面に着目して、戦況の変化を導き出したプレイや対戦相手の戦術の特徴などについて、記録データやビデオ等の映像から分析する	思	スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断しているとともに、他者に伝えている。	
				主	生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための課題研究に主体的に取り組もうとしている。	
2 学 期		スポーツの多様な指導や企画と運営に関する課題研究	・ スポーツ大会やスポーツイベントの企画・運営の仕方について学習したことを活用し、対象に応じて作成した運営マニュアルを検証する	知	スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解しているとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付けている。	15
			・ 関心のあるスポーツの公式ルールや審判法について調べ、感じ取ったことをまとめる	思	スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断しているとともに、他者に伝えている。	
				主	生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための課題研究に主体的に取り組もうとしている。	
3 学 期		スポーツを通じた多様な社会参画に関する	・ 多様なスポーツ推進のための調べ学習を通して、全ての人々が参画できるスポーツの在り方や仕組みについて	知	スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解しているとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付けている。	8

		る課題研究	て提案する	思	スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断しているとともに、他者に伝えている。
				主	生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための課題研究に主体的に取り組もうとしている。

年間授業計画

科目(講座名)	専攻実技	2単位	必履修	学年	1・2年
教科書 副教材	大修館(保体702) 新高等保健体育	教科担当			

1 教科の目標

<p>【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身につけるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>知識及び技能】 スポーツの多様な意義やスポーツの推進及び発展の仕方について理解するとともに、スポーツの推進及び発展に必要な技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 スポーツの推進及び発展に必要な自他や社会の課題を発見し、思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生涯を通してスポーツの推進及び発展に寄与するための学習に主体的に取り組む態度を養う。</p>

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学 期		サッカー・バスケットボール・バレーボール、陸上競技、体操競技、水泳、剣道、柔道	<ul style="list-style-type: none"> 各専攻種目における技術向上 一人一台端末の活用等 	知 各専攻種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。	24
				思 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。	
				主 すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。	
2 学 期		サッカー・バスケットボール・バレーボール、陸上競技、体操競技、水泳、剣道、柔道	<ul style="list-style-type: none"> 各専攻種目における技術向上 一人一台端末の活用等 	知 各専攻種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。	30
				思 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫していること	

					<p>もに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。</p>	
				主	<p>すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。</p>	
3 学 期		サッカー・バスケットボール・バレーボール、陸上競技、体操競技、水泳、剣道、柔道	<ul style="list-style-type: none"> ・各専攻種目における技術向上 ・一人一台端末の活用等 	知	<p>各専攻種目について、技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、試合運営や発表の仕方などを理解している。</p>	16
				思	<p>生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えられる。</p>	
				主	<p>すべての競技に対して主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとしていること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしていることなどや、健康・安全を確保している。</p>	

年間授業計画

科目(講座名)	芸術 I (音楽 I)	2 単位	必履修	学年	1 年
教科書 副教材	高校生の音楽 1 教育芸術社	教科担当			

1 教科の目標

芸術に関する各科目の特質について理解するとともに、意図に基づいて表現するための技能を身に付けるようにする。創造的な表現を工夫したり、芸術のよさや美しさを深く味わったりすることができるようにする。生涯にわたり芸術を愛好する心情を育むとともに、感性を高め、心豊かな生活や社会を創造していく態度を養い、豊かな情操を培う。

2 科目の目標

【知識及び技能】芸術に関する各科目の特質について理解するとともに、意図に基づいて表現するための技能を身に付けるようにする。
 【思考力、判断力、表現力等】創造的な表現を工夫したり、芸術のよさや美しさを深く味わったりすることができるようにする。
 【学びに向かう力、人間性等】生涯にわたり芸術を愛好する心情を育むとともに、感性を高め、心豊かな生活や社会を創造していく態度を養い、豊かな情操を培う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期	4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 月	・クラッピン グカルテット 第 1 番 ・威風堂々(音階と調の学習の一環として)	◆楽典基礎事項 ・音符、休符、音名 ・拍子(各拍子、強起と弱起) ・音階と調 ※楽典の学習に楽譜作成ソフト「MuseScore」も一部活用する。 ◆器楽 ・ボディパーカッション	知 楽典の基礎事項を理解し、楽譜を読んでリズムや強弱を理解し、手拍子で表現する技能を身に付けている。	8
				思 楽譜に書かれた音楽記号や発想記号を生かし、表現を創意工夫している。	
				主 単元に興味関心を持ち、他者と協同しながら主体的に取り組もうとしている。	
		Caro mio ben	◆歌唱 歌詞の意味、発想用語、イタリア語の発音を理解し、豊かな発声で歌う。	知 歌詞の意味、発想用語、イタリア語の発音を理解し、豊かな発声で歌う技能を身に付けている。	10
				思 歌詞の意味や強弱記号、発想用語などを生かして表現を創意工夫している。	
				主 単元に興味関心を持ち、他者と協同しながら主体的に取り組もうとしている。	
		さびしいカシの木	◆歌唱 ・歌詞の意味を理解し、豊かな発声で歌う。 ・1 番を独唱で堂々と発表する。	知 歌詞の意味を理解し、豊かな発声で歌う技能を身に付けている。	6
				思 歌詞の意味や強弱記号、発想用語などを生かして表現を創意工夫している。	
				主 単元に興味関心を持ち、他者と協同しながら主体的に取り組もうとしている。	
2 学期	9 ・ 10 ・ 11 月	ギター弾き語り「カントリー・ロード」	◆楽典基礎事項 ・コードネーム他 ◆器楽 ・コード 4 種を覚えて弾き語りを行う。 ※歌唱の力はこの単元では評価に入れない。	知 楽典の基礎事項を理解し、楽譜を読んでリズムや強弱を理解し、ギター弾き語りで表現する技能を身に付けている。	18
				思 楽譜に書かれた音楽記号や発想記号を生かし、表現を創意工夫している。	
				主 単元に興味関心を持ち、他者と協同しながら主体的に取り組もうとしている。	

11 ・ 12 月	かんたん作曲 (パッヘルベル作曲「カノン」の循環コードに合う旋律づくり)	◆創作 「MuseScore」を用い、1人または2～3人一組で与えられたコード進行に合わせて旋律を作曲し、グループごとに発表。	知	楽典の基礎事項を理解し、音を連ねたり重ねたりしたときの響き、音階や音型などの特徴及び構成上の特徴について、表したいイメージと関わらせて理解している。	6
			思	音楽を形づくっている要素を知覚し、その働きを感受しながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考え、創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら、自己のイメージをもって創作表現を創意工夫している。	
			主	旋律の変化と雰囲気の変化との関わりに関心を持ち、主体的・協働的かつ意欲的に創作活動に取り組もうとしている。	
2 ・ 3 学期	12 ・ 1 ・ 2 ・ 3 月	合唱 ◆歌唱 ・混声四部合唱2曲を合唱。(音楽選択者を対象にビデオによる合唱コンクールを実施。曲は、校歌ア・カペラと自由曲1曲)	知	楽典の基礎事項を理解し、他パートとの調和に留意して歌う技能を身に付け、表現している。	12
			思	楽譜に書かれた音楽記号や発想記号を生かし、表現を創意工夫している。	
			主	単元に興味関心を持ち、他者と協働しながら主体的に取り組もうとしている。	
	自由アンサンブル	◆器楽 ・2～8人程度の任意のアンサンブルグループで演奏する。	知	楽典の基礎事項を理解し、器楽アンサンブルまたはヴォイスアンサンブルに必要な技能を身に付け、表現している。	8
			思	楽譜に書かれた音楽記号や発想記号を生かし、表現を創意工夫している。	
			主	単元に興味関心を持ち、他者と協働しながら主体的に取り組もうとしている。	

年間授業計画

科目(講座名)	美術 1	2 単位	必履修	学年	1 年
教科書 副教材	光村図書：38 光村 美1 701	教科担当			

1 教科の目標

感性や美意識, 想像力を働かせ, 対象や事象を造形的な視点で捉え, 自分としての意味や価値をつくりだすなどの造形的な見方・考え方を働かせ, 美的体験を重ね, 生活や社会の中の美術や美術文化と幅広く関わる資質・能力を育成する。

2 科目の目標

【知識及び技能】
 芸術に関する各科目の特質について理解するとともに, 意図に基づいて表現するための技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
 創造的な表現を工夫したり, 芸術のよさや美しさを深く味わったりすることができるようにする。
【学びに向かう力、人間性等】
 生涯にわたり芸術を愛好する心情を育むとともに, 感性を高め, 心豊かな生活や社会を創造していく態度を養い, 豊かな情操を培う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数
1 学期	4 5 6 7 月	線や点で描く	形や色が感情にもたらす効果や, 造形的な特徴をもとに, 柵や点で構成された作品を, 全体のイメージや作風, 様式で捉えることを理解させる。	知	形や色が感情にもたらす効果や, 造形的な特徴をもとに, 柵や点で構成された作品を, 全体のイメージや作風, 様式, 形で捉えることを理解している。
				思	柵や点で構成された作品の造形的なよさや美しさを感じ取るとともに, 日本美術と西洋美術とを比較し, それぞれの創造的な表現の工夫について考え, 見方や感じ方を深めている。
				主	主体的に柵や点で構成された作品の造形的なよさや美しさを感じ取り, 日本美術と西洋美術それぞれの創造的な表現の工夫について考える鑑賞の創造活動に取り組もうとしている。
2 学期	9 11 月	生命感をあらわす。	形や色, 材料, 光が感情にもたらす効果や, 量感や質感, 動勢の造形的な特徴をもとに, 生命感をあらわした身近	知	形や色, 材料, 光が感情にもたらす効果や, 量感や質感, 動勢の造形的な特徴をもとに, 生命感をあらわした身近な人や動物の彫刻を, 全体のイメージや作風や形で捉えることを理解している。

	12月		<p>な人や動物の彫刻を、全体のイメージや作風で捉えることを理解させる。</p>	思	<p>人や動物を見つめて感じ取った生命感をあらわした彫刻の造形的な生命感から主題を生成し、材料よさや美しさを感じ取り、作者の心情の特性を生かし、質感や量感、動勢や意図と創造的な表現の工夫について考え、創造的な表現について考え、見方や感じ方を深め構想を練っている。</p>
				主	<p>主体的に人や動物を見つめ、感じ取った生命感をもとにした表現の創造活動に取り組もうとしている。</p> <p>主体的に生命感をあらわした彫刻の造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や意図と創造的な表現の工夫について考える鑑賞の創造活動に取り組もうとしている。</p>
3学期	1月 2月 3月	<p>柵や点で構成された作品の造形的なよさや美しさを感じ取る。</p>	<p>それぞれの創造的な表現の工夫について考え、見方や感じ方を深める。</p> <p>主体的に包むものや使用目的について考え、形や色構造を工夫してパッケージをデザインする表現の創造活動に取り組ませる。</p> <p>主体的にパッケージの目的や機能との調和の取れた美しさを感じ取り、形や色、構造の工夫について考える鑑賞の創造活動に取り組ませる。</p>	知	<p>形や色、材料が感情にもたらす効果や、造形的な特徴をもとに、パッケージのデザインを、全体のイメージや作風で捉えることを理解している。</p> <p>意図に応じて材料や用具の特性を生かすとともに、表現方法を工夫し、目的や計画をもとに創造的にあらわしている</p>
				思	<p>柵や点で構成された作品の造形的なよさや美しさを感じ取るとともに、日本美術と西洋美術とを比較し、それぞれの創造的な表現の工夫について考え、見方や感じ方を深めている。</p> <p>パッケージの目的や機能との調和の取れた洗練された美しさを感じ取り、形や色、構造の工夫について考え、見方や感じ方を深めている。</p>
				主	<p>主体的に包むものや使用目的について考え、形や色、構造を工夫してパッケージをデザインする表現の創造活動に取り組もうとしている。</p> <p>主体的にパッケージの目的や機能との調和の取れた美しさなどを感じ取り、形や色、構造の工夫について考える鑑賞の創造活動に取り組もうとしている。</p>

年間授業計画

科目(講座名)	書道 I	2 単位	必履修	学年	1 年
教科書 副教材	書道 I (教育図書)	教科担当			

1 教科の目標

芸術に関する各科目の特質について理解するとともに、意図に基づいて表現するための技能を身に付けるようにする。創造的な表現を工夫したり、芸術のよさや美しさを深く味わったりすることができるようにする。生涯にわたり芸術を愛好する心情を育むとともに、感性を高め、心豊かな生活や社会を創造していく態度を養い、豊かな情操を培う。

2 科目の目標

【知識及び技能】書の表現の方法や形式、多様性などについて幅広く理解するとともに、書写能力の向上を図り、書の伝統に基づき、効果的に表現するための基礎的な技能を身に付けるようにする。
 【思考力、判断力、表現力等】書のよさや美しさを感じ、意図に基づいて構想し表現を工夫したり、作品や書の伝統と文化の意味や価値を考え、書の美を味わい捉えたりすることができるようにする。
 【学びに向かう力、人間性等】主体的に書の幅広い活動に取り組み、生涯にわたり書を愛好する心情を育むとともに、感性を高め、書の伝統と文化に親しみ、書を通して心豊かな生活や社会を創造していく態度を養う。

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学期	4	書写から書道へ 用具・用材の特徴と表現効果との関わり 用筆・運筆から生み出される書の表現性 主体的に書道の幅広い表現の学習に取り組む	・書道の三分野(漢字の書・仮名の書・漢字仮名交じりの書)と、臨書・鑑賞・創作という学習方法があることを理解する。 ・小・中学校国語科書写と高校書道の学習の違いを理解する。 ・国語科書写で学習した内容(筆使い・字形など)を確認する。	知	芸術科書道で学習することを理解している。・小・中学校国語科書写で学習した内容を理解している。	12
	5			思		
	6	漢字の書 楷書 書風と古典に基づく基本的な用筆・運筆 古典の書体や書風に即した用筆・運筆、字形、全体の構成について構想・工夫 主体的に楷書の幅広い表現・鑑賞の学習に取り組む	・楷書の用筆、運筆、結構や字形の取り方について理解し、技法を習得する。 ・古典を臨書する意義について理解する。 ・唐の四大家の楷書作品の臨書から書風違いを理解し、技法を習得する。	知	臨書を通して唐の四大家の楷書作品の字形や線質・点画の特徴を理解し、それを表現するための用筆・運筆の技法を理解している。 鑑賞を通して唐の四大家の楷書作品の書風とそれを形成する表現の要素を理解し、臨書に生かしている。 唐の四大家の楷書作品に関心をもち、その美を味わおうとしている。	12
	7			思		
				主		

2 学 期	9	漢字の書 行書 書体や書風と 用筆・運筆との 関わり 古典の書体や 書風に即した 用筆・運筆、字 形、全体の構成 について構想・ 工夫 主体的に行書 の幅広い表現・ 鑑賞の学習に 取り組む	<ul style="list-style-type: none"> ・行書の特徴を理解する。 ・行書の用筆・運筆の技を理解し、習得する。 ・書道史における書聖・王羲之と「蘭亭序」について理解する。 ・「蘭亭序」を鑑賞し、卒意の書ならではの多様な書きぶりを理解する。 ・筆脈と抑揚を意識して「蘭亭序」を臨書する。 	知	臨書を通して「蘭亭序」の線質や点画の特徴を理解し、それを表現するための用筆・運筆の技法を理解している。	8	
				思	鑑賞を通して「蘭亭序」の書風とそれを形成する表現の要素を理解し、臨書に生かしている。		
				主	行書の字形や用筆の特徴について、主体的に確認している。「蘭亭序」に関心をもち、その美を味わおうとしている。		
		10	漢字の書 草書・隸書 書体や書風と 用筆・運筆との 関わり 古典の書体や 書風に即した 用筆・運筆、 字形、全体の 構成について 構想・工夫 主体的に漢字 の書の幅広い 表現・鑑賞の 学習に取り組 む	<ul style="list-style-type: none"> ・草書の成立過程や通行書体としての性質を確認する。併せて草書を簡略化して仮名が生まれたことを理解する。 ・「真草千字文」を鑑賞・臨書し、草書の特徴・用筆を理解する。 ・隸書の成立過程や公式書体としての性質を確認する。 ・「曹全碑」の鑑賞・臨書し、八分隸の字形や線質、用筆の特徴を理解する。 	知	草書・隸書の古典の書体や書風と用筆・運筆との関わりについて理解している。	8
				思	鑑賞を通して草書・隸書の書体や書風とそれを形成する表現の要素を理解し、臨書に生かしている。		
				主	草書や隸書の字形や用筆の特徴について主体的に確認し、学習活動に取り組もうとしている。		
		11 ・ 12	漢字仮名交じ りの書 漢字と仮名の 調和した線 質・用途や目 的に即した表 現 全体構成と意 図に基づいた 表現 主体的に幅広 い表現・鑑賞 の学習に取り組 む	<ul style="list-style-type: none"> ・漢字仮名交じりの書の特徴を理解する。 ・書く言葉を決め、古典や古筆の学習を通して習得した知識・技能を生かし、書体・書風・紙面構成などの観点で作品の構想を練る。 ・試作を重ね、表現を工夫して作品を仕上げる。 ・作品を鑑賞し合い、学習の成果を交流する。 	知	漢字仮名交じりの書の特徴を理解している。	16
				思	表現のねらいを明確に定め、古典や古筆の学習を通して習得した知識・技能を生かした構想を練っている。創作した作品を互いに鑑賞し合うことで、表現の意図と技法の効果について工夫している。		
				主	漢字仮名交じりの書の創作に関心をもち、主体的に取り組んでいる。		
3 学	1 ・	仮名の書 古典に基づく	<ul style="list-style-type: none"> ・仮名の成立について理解する。 	知	「蓬萊切」「高野切第三種」の臨書を通して、平仮名・変体仮名の字形や線質、連綿		

期	2	<p>基本的な用筆・運筆、線質を生かした表現 古典の書風に即した用筆・運筆、字形、全体の構成 主体的に仮名の書の幅広い表現・鑑賞の学習に取り組む</p>	<p>・仮名の基本的な用筆・運筆を理解し、習得する。 ・平仮名・変体仮名について理解する。 ・「蓬莱切」「高野切第三種」を鑑賞し、典型的な仮名の美を感じ取る。 ・「蓬莱切」をもとに連綿の法則を理解する。 ・「高野切第三種」の伸びやかな用筆・運筆を意識して臨書する。</p>		<p>の法則を理解し、それを表現するための用筆・運筆の技法を理解している。</p>	14
	3			思	<p>鑑賞を通して、平仮名の字形や線質、変体仮名の多様性を理解し、臨書に生かしている。</p>	
				主	<p>仮名に関心をもち、典型的な古典作品である「蓬莱切」「高野切第三種」の美しさを味わおうとしている。</p>	

年間授業計画

科目(講座名)	情報 I	2 単位	必履修	学年	1 年
教科書	実教出版 高校情報 I Python	教科担当			
副教材	実教出版 ベストフィット情報 I				
	実教出版 パーフェクトガイド情報 Office2021 対応				

1 教科の目標

<p>情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。</p> <p>(2) 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。</p> <p>(3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。</p>
--

2 科目の目標

<p>【知識及び技能】 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画しようとしている。</p>
--

3 授業計画

期	月	学習内容	学習活動	評価基準	時数	
1 学期	4	第 1 章 「情報社会」	第 1 節 「情報と情報社会」 ・ 情報社会 ・ 問題解決の考え方 ・ メディア	知	技術革新により変化してきた社会について理解している。	4
				思	問題解決の過程を通じて、解決案の作成や実施、評価と改善を行うことができる。	
				主	情報社会に主体的に参画しようとしている。	
	5	第 2 節 「安全対策」 ・ 法規による安全対策 ・ 個人情報とその扱い	知	個人情報の分類について理解している。	3	
			思	情報漏洩の危険において脅威の概要や対策方法について思考することができる。		
			主	収集した個人情報の保護に積極的に取り組もうとしている		
	6	第 3 節 「知的財産権」 ・ 知的財産権の概要と産業財産権 ・ 著作権 ・ 著作権侵害の事例検討	知	知的財産権の意義について経済と文化の観点から理解している。	4	
			思	知的財産権が存在することによる利点について考察することができる。		
			主	知的財産権の登録事例を検索し、身近な生活のなかで権利を取得しているものについて考察することができる。		
	7	第 2 章 「情報デザイン」	第 1 節 「表現の工夫」 ・ コミュニケーションとメディア	知	コミュニケーション手段の変遷について歴史の観点から理解することができる。	3
				思	多様化するコミュニケーション手段を	

			<ul style="list-style-type: none"> 情報デザインと表現の工夫 	主	目的に応じて使い分けることができる。 生活のなかでユニバーサルデザインなどを見出し、自ら同様のデザインを表現しようとする。	8		
			第2節 「Web ページと情報デザイン」 <ul style="list-style-type: none"> Web ページの構造 HTML と CSS 	知	Web ページの構造について体系的に理解している。			
				思	HTML と CSS を活用して目的に応じた Web ページを表現することができる。			
				主	実際に公開されている Web ページを見て、効率的な情報伝達について考察することができる。			
		1 学期 期末考査				1		
2 学期	8 9 10	第3章 「デジタル」	第1節 「デジタル情報」 <ul style="list-style-type: none"> デジタル情報の特徴 数値と文字の表現 演算の仕組み 	知	2進数や16進数の表現を理解するとともに、演算について相互変換の仕組みを理解している。	4		
				思	アナログとデジタルの違いについてそれぞれの特徴を思考し、表現できる情報について考察することができる。			
				主	デジタル表現の特徴を利用したデータの表現を活用し、コンピュータのデータ処理について考察することができる。			
					第2節 「音・画像のデジタル表現」 <ul style="list-style-type: none"> 音の表現 画像の表現 	知	標本化・量子化・符号化それぞれの仕組みについて理解している。	4
				思	音のデジタル化と画像のデジタル化における共通点及び相違点について考えることができる。			
				主	ファイルサイズと質の関係について考察し、適切なファイルの扱いを行うことができる。			
			第3節 「コンピュータの構成」 <ul style="list-style-type: none"> コンピュータの構成と動作 コンピュータの性能 	知	コンピュータの基本構造について理解し、CPUの処理の仕組みについて理解している。	4		
		思	コンピュータの性能と処理速度の関係について計算で表現することができる。					
		主	私生活で利用しているコンピュータの性能を理解して、性能を活かした利用方法を考えようとしている。					
		11 12	第6章 「プログラミング」	第1節 「アルゴリズム」 <ul style="list-style-type: none"> アルゴリズムとプログラミング プログラミングの基本 	知	フローチャートにおけるアルゴリズムの表現方法を理解している。	2	
				思	目的に応じてより効率のよいアルゴリズムを思考し、表現することができる。			
				主	問題に対して、適切であるものを複数の手段から比較や分析を行いながら選択し、解決策を提案することができる。			
				第2節 「Python におけるプログラミング」 <ul style="list-style-type: none"> 配列 関数 探索のプログラム 整列のプログラム 	知	プログラミングの論理について理解し、基礎的なプログラムを記述することができる。	8	
	思			複数のプログラムのアルゴリズムを理解し、処理速度やメモリの使用量などの観点から比較することができる。				
	主			それぞれのプログラムの特徴を理解し、それらを必要に応じて組み合わせて目的のプログラムを表現することができる。				
		2 学期 期末考査				1		
3 学期		第4章 「ネットワーク」	第1節 「インターネットの仕組み」	知	通信プロトコルにおける各層の役割を理解し、ネットワークにおける情報のやり取りを理解している。	4		
				思	Web ページの閲覧やメールの送受信などにお			

1		<ul style="list-style-type: none"> ネットワークとプロトコル インターネットの仕組み Web ページの閲覧とメールの送受信 	主	<p>る通信の共通点を理解し、階層化のメリットについて考察することができる。</p> <p>生活のなかで利用している機器の IP アドレスや通信規格などを調査し、身近な機器の利活用に発展させることができる。</p>	4	
		第2節 「情報システム」 <ul style="list-style-type: none"> 情報システム 情報システムを支えるデータベース データベースの仕組み 	知	POS システムや IC カードなど社会のなかで活用されている情報システムについて理解している。		
			思	情報システムで利用されている特徴を把握し、技術の観点からまとめることができる。		
			主	リレーショナルデータベースの仕組みについて表計算ソフトウェアとの違いを比較して適切な利用方法を判断することができる。		
		第3節 「安全対策」 <ul style="list-style-type: none"> 個人による安全対策 安全のための情報技術 	知	マルウェアの脅威について理解し、安全対策に積極的に取り組むことができる。	4	
		思	暗号化を利用した安全対策について、暗号化方式ごとにおける違いを比較し、適切な方法を選択することができる。			
		主	マルウェアや情報漏洩について種類や特徴を理解し、個人における安全対策を徹底することができる。			
	2	第5章 「問題解決」	第1節 「データの分析」 <ul style="list-style-type: none"> データの収集と整理 ソフトウェアを利用したデータの処理 統計量とデータの尺度 	知	適切なデータの尺度を利用して、データの整理を行うことができる。	4
				思	表計算ソフトの利用方法について理解し、図やグラフなどの視覚的な情報表現を行うことができる。	
				主	アンケートなどの身近な情報収集の手段において個人情報保護の観点から収集するデータの範囲を判断することができる。	
第2節 「回帰分析」 <ul style="list-style-type: none"> 時系列分析と回帰分析 モデル化とシミュレーション 			知	回帰分析の方法や分析により得られる結果について理解している。	7	
	思	一定期間蓄積したオープンデータなどを活用して、回帰直線を用いた予測を行うことができる。				
3	3 学期 学年末考査		主	仮説を立てたうえで、データの収集・分析を行い、得られた結果から考察をすることができる。	1	