

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
国語	国語総合	2	1	セラミック、デザイン 電気、機械	必修	「新編国語総合改訂版」 大修館書店

### 1. 学習の到達目標

- 1 国語を適切に表現し的確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高める。
- 2 思考力を伸ばし心情を豊かにする。
- 3 言語感覚を磨き、言語文化に対する関心を深める。
- 4 国語を尊重してその向上を図る態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・ 態度	話す・聞く 能力	書く能力	読む能力	知識・理解
評価の規準	国語や言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図り、進んで表現したり理解したりするとともに、伝え合おうとする。	自分の考えをまとめたり深めたりして、目的や場面に応じ、筋道を立てて話したり的確に聞き取ったりする	自分の考えをまとめたり深めたりして、相手や目的に応じ、筋道を立てて適切に文章に書く。	自分の考えを深めたり発展させたりしながら、目的に応じて様々な文章を的確に読み取ったり読書に親しんだりする。	表現と理解に役立てるための音声文法、表記、語句、語彙、漢字等を理解し、知識を身につけている。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、基礎力テストなどを総合的に判断して評価します。				

### 3. 教科からのメッセージ

人間は言葉によって思考します。言葉を理解する能力は人間の知的活動の根幹となるものです。国際的に見て日本の学生の国語力が落ちているという結果が出ていますので、ぜひしっかり勉強して欲しいと思います。

# 令和3年度 国語総合指導計画案

国語総合	セラミック・デザイン 電気・機械	2単位
------	---------------------	-----

## 1 学習計画

学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容
1 学 期	1 現代文：感動する心 ○ワンダフル・プラネット！	2 学 期	1 現代文：小説を楽しむ ○バスに乗って	3 学 期	1 現代文：日本語を考える ○人生は「動詞」で変わる
	2 古文：古文に親しむ ○古典の魅力 ○ねずみの婿とり (『沙石集』)		2 古文：随筆の楽しみ ○春はあけぼの ○にくきもの (『枕草子』)		2 古文：随筆の楽しみ ○公世の二位のせうとに (『徒然草』)
	3 漢文：漢文のとびら ○漢文のすすめ ○訓読のきまり		3 漢文：故事と史話 ○故事 「守株」「蛇足」 ○史話 「鶏口牛後」		3 漢文：唐詩のしらべ ○春眠暁を覚えず
	4 基礎力テスト (1回10分・月1回)		4 基礎力テスト (1回10分・月1回)		4 基礎力テスト (1回10分・月1回)
	5 表現 ○対話から始めよう		5 表現 ○手紙を書こう		5 表現 ○話し合い

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
地理歴史	世界史A	2	1	全科	必修	世界史A 東京書籍

### 1. 学習の到達目標

国際化が進む現代に生きる私たちにとって、我が国及び世界の形成の歴史的過程と生活・文化の地域的特色についての理解と認識を深め、国際社会に主体的に生きる民主的、平和的な国家・社会の一員として必要な自覚と資質を養うことが大切だと考えられます。そのために、世界史Aでは、近現代史を中心とする世界の歴史を、我が国の歴史と関連付けながら理解し、人類の課題を多角的に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身に付けることが目標です。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	資料活用の技能	知識・理解
評価の規準	歴史的事象に対する関心を高め、それを意欲的に追求し、広い視野に立って自己の属する国や地域の特色を理解するとともに、他国や他地域との協調関係を築いていく態度を持つようとする。	歴史的事象から課題を見出し、世界の構造や成り立ちを歴史的な視野から多角的・多角的に考察し、現代の諸課題を歴史的な観点から追究し、公正に判断する。	年表や歴史地図、映像など、歴史に関する様々な史料を収集し、有用な情報を適切に選択して活用するとともに、追求し考察した過程や結果を年表や報告書などにまとめたり、発表や討論などを行ったりする。	諸文明の特質と世界の一体化の過程を地理的条件とわが国の歴史の展開との関係に留意しながら理解し、その知識を身につけている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

単なる暗記科目としてとらえるのではなく、私たちの祖先がどのように考え、そしてどのように生きたのか、イメージすることを通して歴史を感じて欲しいと思います。

	目 標	近現代史を中心とする世界の歴史を、我が国の歴史と関連付けながら理解させ、人類の課題を多角的に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。	
月	大 項 目	中 項 目	時数
4	序説 古代文明の成立 【第1部】近・現代世界史の背景 第1章 ユーラシアの諸地域世界	1. 東アジア世界 2. 東南アジア世界 3. 南アジア世界	6
5		4. 西アジア世界 5. ヨーロッパ世界 6. 南北アメリカ、アフリカ 7. ユーラシアの交流圏	7
6	【第2部】成熟するアジアと世界へむかうヨーロッパ 第2章 アジア諸帝国の繁栄とヨーロッパ	1. 中華帝国の繁栄と東アジア 2. 15～17世紀の東南アジア 3. 西アジアと南アジア 4. 16世紀のヨーロッパ 5. 主権国家体制と世界商業	8
7	第3章 大西洋世界の変容とその波及	1. ヨーロッパとアメリカの諸革命 2. 産業革命と世界市場の拡大 3. ヨーロッパの動乱の波及	6
9	第4章 産業社会の拡大と成熟	1. ウィーン体制とその崩壊 2. 国民国家への道	6
10	第5章 アジア諸国の変貌と日本	1. 東アジアの変容 2. 東南アジアの変容 3. 南アジアの変容 4. 西アジア、アフリカの変容	6
11	【第3部】現代の世界と日本 第6章 帝国と民族の時代	1. 急変する人類社会 2. 植民地の拡大と深まる国家の対立 3. アジア、アフリカの抵抗運動	9
12	第7章 二つの世界大戦の時代	1. 第一次世界大戦 2. 戦後秩序の形成 3. 世界恐慌とファシズム 4. 第二次世界大戦	8
1	第8章 冷戦と民族独立の時代	1. 戦後世界の形成 2. アジア、アフリカの民族運動 3. 冷戦体制の動揺 4. 冷戦の終結	8
2	第9章 グローバル化のなかの危機	1. グローバル化とアメリカ合衆国 2. 地域統合の模索 3. 動揺する中東と世界の地域紛争 4. アジアの変容と多様化	4
3	終章 21世紀に生きる	1. 歴史をみる眼 2. 現在の諸問題 3. 新しい動き 4. あらたな世界史像を求めて	2

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
数学	数学 I	4	1	全科	必修	数学 I Standard 東京書籍

### 1. 学習の到達目標

数と式, 2次関数, 図形と計量及びデータの分析について理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに, 数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の規準	数と式, 2次関数, 図形と計量及びデータの分析の論理や体系に関心をもつとともに, 数学のよさを認識し, それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	数と式, 2次関数, 図形と計量及びデータの分析において, 事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式, 2次関数, 図形と計量及びデータの分析において, 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式, 2次関数, 図形と計量及びデータの分析における基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解し, 基礎的な知識を身に付けている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

「数学 I」は、高校数学を学ぶうえでの基礎・基本となる内容になっています。中学校までに学んできた数学を復習しながら、徐々に高校数学の内容に移っていきます。社会生活を送る上で必要な数学的な考え方、知識をしっかりと身につけ、活用する能力を磨いてほしいと思います。

4. 年間指導計画

【 数学 I 】	指 導 項 目	進 度
		CDEM
第 1 章 数と式	第 1 節 数と式	4 月
	第 2 節 1 次不等式	5 月
	第 3 節 集合と命題	6 月
第 2 章 2 次関数	第 1 節 2 次関数とグラフ	7 月 9 月 10 月
	第 2 節 2 次方程式と 2 次不等式	
第 3 章 図形と計量	第 1 節 三角比	11 月 12 月
	第 2 節 正弦定理と余弦定理	1 月 2 月
第 4 章 データの分析	1 データの代表値 2 データの散らばり 3 四分位範囲 4 データの相関 5 相関係数 6 表計算ソフトによるデータの分析	3 月

「物理基礎 改訂版」	単位数	3単位
	学科・学年・学級	機械科、電気科 第1学年

学習の到達目標	1. 物理学が日常生活や社会とどのように関連しているかを知り、物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高める。
	2. 目的意識をもって観察・実験などを行い、物理的に探究する能力と態度を身につける。
	3. 物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につける。
	4. 科学技術の在り方やエネルギー問題について市民が意思決定するために必要な、科学的な知識、能力、態度を身につける。
使用教科書・副教材等	数研出版「改訂版 新編 物理基礎」数研出版「物理基礎 準拠ノート まとめと問題」

## 2.書目名【新編物理基礎】評価規準

部・章構成	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
第1編 第1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体の運動を表すにはどのような方法があるか、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組む。</li> <li>変位・速度・加速度の関係について、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組む。</li> <li>物体が落下するときのようすなどに関心をもち、それらの現象を物理的に考えようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体の運動を表す変位や速度を、その公式からとらえ、考えることができる。</li> <li>等加速度直線運動の加速度を、その公式からとらえ、考えることができる。</li> <li>連続写真などから、落下する物体の加速度を考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一定の距離を走ったときの時間を測定することで、平均の速さを計算できることを確認する。</li> <li>速度と時間の関係から加速度を求め、自動車の各瞬間における加速度を調べる。</li> <li>自由落下の特徴を踏まえ、物体の落下距離を測定すると、落下時間を計算できることを確認する。</li> <li>水平投射の鉛直方向の運動が自由落下と同じになることを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体の運動に関する基本的な公式を理解する。</li> <li>速度の合成や、相対速度の公式を理解する。</li> <li>加速度に関する基本的な公式を理解する。</li> <li>等加速度直線運動の公式を理解する。</li> <li>落下する物体の運動は、鉛直下向きに一定の加速度をもつ運動であることを理解する。</li> </ul>
運動とエネルギー 第2章 運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> <li>力がはたらくときの物体に及ぼす影響について関心をもち、力のはたらきを物理的にとらえようとする。</li> <li>物体が異なる方向に複数の力を受けるとき、その力のはたらきについて、物理的に考えようとする。</li> <li>物体の運動に興味を示し、その法則性を物理的に理解しようとする。</li> <li>運動方程式に関心をもち、その利用法を意欲的に習得しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重力、弾性力など、さまざまな力の特徴をとらえ、どのように力がおよぼされるかを考えることができる。</li> <li>物体にはたらく力を、ベクトルを用いて合成、分解し、力のつりあいを考えることができる。実験データを分析しながら、力と加速度の関係、質量と加速度の関係について理解する。</li> <li>物体の運動状態から、はたらく力を考えることができる。</li> <li>物体にはたらくすべての力を図示し、運動方程式を考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルキメデスの原理を踏まえ、ばねはかりを用いて、水中の物体にはたらく浮力を測定することができる。</li> <li>複数のばねはかりを用いて、物体に異なる方向の力を加えたとき、はたらく力に、平行四辺形の法則が成り立つことを確認する。</li> <li>おもりをつるした糸の引き方によって、おもりの慣性を調べる。</li> <li>探究活動を通じて、力と運動に関する法則性を導くことを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>さまざまな力の特徴を理解する。質量と重さの違いを理解し、重力、弾性力を計算する。</li> <li>力の合成・分解、つりあいを理解する。</li> <li>慣性や、慣性の法則を理解する。</li> <li>力、質量、加速度の関係より、運動方程式を導くことができる。</li> <li>作用・反作用とつりあう2力との違いを理解する。</li> <li>物体にはたらく力を的確に図示する。</li> <li>いろいろな条件のもとで、物体にはたらく力を求め、運動方程式を立てることができる。</li> </ul>
第3章 仕事と力学的エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常的に使う「仕事」と、物理で使う「仕事」の意味の違いに着目し、「仕事」を物理量として考えようとする。</li> <li>運動している物体、高いところにある物体、ばねに取りつけられている物体など、それぞれがもつエネルギーについて意欲をもって考える。</li> <li>運動エネルギーと位置エネルギーについて、どのような関係があるか考える。</li> <li>摩擦力などの力が物体に仕事をしたとき、力学的エネルギーがどのようになるか、興味をもって考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体にはたらく力、移動する向きと距離が、仕事とどのような関係があるか考えることができる。</li> <li>運動エネルギーや、仕事とエネルギーの変化について、どのような関係があるか考えることができる。</li> <li>位置エネルギーについて学習し、基準点とエネルギーの関係について理解する。</li> <li>物体がされる仕事と運動エネルギーの変化の式から、力学的エネルギー保存の法則を導くことができる。</li> <li>摩擦力などがする仕事と力学的エネルギーの関係を考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>階段を上がる時間から、その人のした仕事率を計算で求められることを確認する。</li> <li>重力のみが仕事をする場合、運動エネルギーと位置エネルギーがどのように変化するか理解する。</li> <li>弾性力のみが仕事をする場合、運動エネルギーと位置エネルギーがどのように変化するか理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕事の求め方、道具を使用しても仕事の量は変化しないことを理解する。</li> <li>仕事率が単位時間で行う仕事量であることを理解する。</li> <li>物体のもつ運動エネルギーと物体に対する仕事との関係を理解する。</li> <li>重力による位置エネルギーが基準点によって異なること、弾性エネルギーは自然の長さを基準に求めることを理解する。</li> <li>重力や弾性力だけが仕事をする場合、力学的エネルギーが保存されることを理解する。</li> <li>摩擦力などの力がした仕事の量だけ力学的エネルギーが変化することを理解する。</li> </ul>

第2編 熱	第1章 熱とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常よく使われる温度とは何か、意欲的に考える。</li> <li>・熱とはどういふものか興味をもって考え、熱とエネルギーの関係を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セルシウス温度と絶対温度を学習し、それぞれの関係について考える。</li> <li>・温度の異なる物体が接すると熱が移動すること、物体によって温まり方が異なることなど、熱の移動について考える。</li> <li>・ジュールの実験を学習し、熱がエネルギーの一形態であることを理解する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部と熱のやり取りがないとき、熱量が保存されることを理解する。</li> <li>・仕事によって、運動エネルギーは熱に変換されることを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セルシウス温度と絶対温度の関係を理解する。</li> <li>・熱の概念を理解し、物の温まり方に違いがあることを理解する。</li> <li>・外部と熱のやり取りがないとき、熱量は保存されることを理解する。</li> <li>・摩擦などによる仕事は熱に変換され、そのエネルギー量は変化しないことを理解する。</li> </ul>
	第1章 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身のまわりにはさまざまな波があることに興味を示し、波が移動するとき何が伝わっているか考える。</li> <li>・波が反射するとき、どのような現象が起こるか、反射するときのようすについて意欲的に考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・波が移動する現象を学習し、波が伝わるときの一般的な公式を考える。</li> <li>横波、縦波を学習し、それぞれの特徴を考える。</li> <li>・波の重ねあわせを学習し、波の特徴をイメージすることができる。</li> <li>・固定端、自由端のそれぞれにおける波の反射についてその性質を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横波と縦波が伝わるようすを観察し、波の伝わり方とそれぞれの波の特徴を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横波、縦波の違いを理解し、縦波の横波表示ができる。</li> <li>・波の重ねあわせと独立性について理解する。</li> <li>・定常波、波の反射などの現象を理解する。</li> </ul>
第3編 波	第2章 音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音の伝わるようすや音の性質について意欲をもって考える。</li> <li>・ギターやトランペットなど、楽器から出る音のしくみなどに関心を示し、共振・共鳴について理解しようとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音が波であることを理解し、波の諸現象である反射などを考える。</li> <li>・弦の振動や気柱の共鳴を学習し、音が強めあう振動数や、弦、気柱の長さなどを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・さまざまな音の波形を調べることで、音の3要素についての理解を深める。</li> <li>・実際に生じるうなりを聞き、うなりの発生するしくみを確認する。</li> <li>・物体の固有振動数を求め、振り子やつるまきばねの長さや固有振動数の関係を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音が縦波であり、波の性質をもつことを理解する。</li> <li>・うなりの現象を理解する。</li> <li>・弦が振動するときのしくみや、気柱が共鳴するしくみを理解し、共振、共鳴の公式を利用することができる。</li> </ul>
	第1章 物質と電気抵抗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電流と電圧、抵抗の関係を意欲的に考える。</li> <li>・電気によって発生する熱のしくみについて、ミクロな観点から興味をもって理解しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抵抗に電流が流れるとき、電圧と電流の関係について考える。</li> <li>・抵抗の接続によって、回路に流れる電流が異なることを理解する。</li> <li>・電流がする仕事やジュール熱の実験を学習し、その法則性について考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気でケーキを焼き、電流と熱の関係を確認する。</li> <li>・抵抗から発生する熱と、電流、電圧、時間との関係を理解する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オームの法則、抵抗率など、抵抗の性質の基本的な内容を理解する。</li> <li>・抵抗の接続による合成抵抗を求めることができ、電圧計、電流計の接続について理解する。</li> <li>・ジュール熱、電力、電力量の関係をオームの法則と関連して理解する。</li> </ul>
第4編 電気	第2章 磁場と交流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常生活には、電気が関わっていることを理解し、モーターや発電機を通じて電流と磁場の関係を意欲的に考えようとする。</li> <li>・家庭用コンセントから得られる電気がどのようなものか、関心をもって考える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モーターや発電機のしくみを学習し、電流と磁場の関係について考える。</li> <li>・発光ダイオードを用いた実験から、直流と交流の性質の違いを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電磁誘導を観察し、その性質を確かめる。</li> <li>・モーターを製作し、電流と磁場の関係を確かめる。</li> <li>・直流電流と交流電流の波形をオシロスコープを用いて調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りには、電気、磁気を利用したさまざまなものがあることを理解する。</li> <li>・モーターや発電機の性質などを理解する。</li> <li>・直流と交流の性質、交流の有用性を理解する。</li> </ul>
	第1章 エネルギーの利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽エネルギーの移り変わりから、太陽エネルギーの変換に興味を示す。</li> <li>・原子力とその利用を通して、原子核によるエネルギーの発生に興味を示す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽エネルギーの直接、間接的な利用を学習し、エネルギーの循環を理解する。</li> <li>・原子核によるエネルギーの発生について理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線測定で放射線量を測定し、自然界においても放射線が存在することを確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽エネルギーの利用について理解する。</li> <li>・原子核から発生するエネルギーについて理解する。</li> </ul>
第5編 物理学と社会	第2章 物理学が拓く世界	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車が加速や曲がるときにも摩擦力が必要であることに気づかせ、はたらく摩擦力の向きについて興味・関心の度合いをみる。</li> <li>・超音波や X 線を利用した、断層画像や透過画像に興味・関心がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車が加速、等速直線運動、停止するときにはたらく摩擦力の向きについて理解している。</li> <li>・ヒートポンプでの熱媒体の状態と温度変化を関連づけながら考えることができる。</li> <li>・超音波検査と X 線検査の特徴について考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スポーツシューズの靴底を観察し、気づいたことや調べたことについて、まとめを行うことができる。</li> <li>・消費電力について理解し、定量的な測定ならびに電気料金についても考えることができる。</li> <li>・情報機器や文献を活用しながら、より深く調べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近なさまざまな場面で摩擦力のはたらきが利用されていることについて理解している。</li> <li>・エネルギー保存則やエネルギーの変換について知っている。</li> <li>・超音波検査や X 線検査についての知識を獲得する。</li> </ul>







		<p>(1) 身のまわりにはさまざまな波があることに興味を示し、波が移動するとき何が伝わっているか考える。</p> <p>(2) 横波、縦波が進むようすなど、波の基本的な性質に関心をもつ。</p> <p>(3) 波が反射するとき、どのような現象が起こるか、反射するときのようすについて意欲的に考える。</p> <p>(4) 波が移動する現象を学習し、波が伝わるときの一般的な公式を考える。</p> <p>(5) 横波、縦波を学習し、それぞれの特徴を考える。</p> <p>(6) 波の重ねあわせを学習し、波の特徴をイメージすることができる。</p> <p>(7) 固定端、自由端のそれぞれにおける波の反射についてその性質を考える。</p> <p>(8) 横波と縦波が伝わるようすを観察し、波の伝わり方とそれぞれの波の特徴を理解する。</p> <p>(9) 横波、縦波の違いを理解し、縦波の横波表示ができる。</p> <p>(10) 波の重ねあわせと独立性について理解する。</p> <p>(11) 定常波、波の反射などの現象を理解する。</p>	<p>実験 12 横波と縦波の発生</p>	○	○	○	○	○	○	○
第 2 章 音 (10) ①音の性質 ②発音体の振動と共振・共鳴	12	<p>音が波であることを学習し、反射、うなりなどの現象を理解する。</p> <p>物体には固有振動があることを学習し、弦の共振、気柱の共鳴について理解する。</p> <p>(1) 音の伝わるようすや音の性質について意欲をもって考える。</p> <p>(2) ギターやトランペットなど、楽器から出る音のしくみなどに関心を示し、共振・共鳴について理解しようとする。</p> <p>(3) 音が波であることを理解し、波の諸現象である反射などを考える。</p> <p>(4) 弦の振動や気柱の共鳴を学習し、音が強めあう振動数や、弦、気柱の長さなどを考える。</p> <p>(5) 実際に生じるうなりを聞き、うなりの発生するしくみを確認する。</p> <p>(6) 物体の固有振動数を求め、振り子やつるまきばねの長さと固有振動数の関係を理解する。</p> <p>(7) 気柱の共鳴の実験から、振動数と、共鳴する位置の関係を理解する。</p> <p>(8) 音が縦波であり、波の性質をもつことを理解する。</p> <p>(9) うなりの現象を理解する。</p> <p>(10) 弦が振動するときのしくみや、気柱が共鳴するしくみを理解し、共振、共鳴の公式を利用することができる。</p>	<p>実験 13 音の波形</p> <p>実験 14 振り子の共振</p> <p>探究活動 弦に生じる定在波</p> <p>探究活動 弦・気柱の振動と音階の関係</p> <p>探究活動 おんさの振動数の測定</p>	○	○	○	○	○	○	○
第 4 編 電気										
3 第 1 章 物質と電気抵抗 (10) ①電気の性質 ②電流と電気抵抗 ③電気とエネルギー	1	<p>・日常生活と密着な関わりのある電気の性質を理解する。</p> <p>・抵抗に流れる電流と電圧の関係を理解する。</p> <p>・電流と仕事の関係、発生する熱量について理解する。</p> <p>(1) 電流と電圧、抵抗の関係を意欲的に考える。</p> <p>(2) 電気によって発生する熱のしくみについて、ミクロな観点から興味をもって理解しようとする。</p> <p>(3) 抵抗に電流が流れるとき、電圧と電流の関係について考える。</p> <p>(4) 抵抗の接続によって、回路に流れる電流が異なることを理解する。</p> <p>(5) 電流がする仕事やジュール熱の実験を学習し、その法則性について考える。</p> <p>(6) 電気でケーキを焼き、電流と熱の関係を確認する。</p> <p>(7) 抵抗から発生する熱と、電流、電圧、時間との関係を理解する。</p>	<p>実験 15 導体の抵抗率の測定</p> <p>探究活動 直流回路の測定</p> <p>探究活動 ジュールの法則</p>	○	○	○	○	○	○	○

		<p>(8) オームの法則，抵抗率など，抵抗の性質の基本的な内容を理解する。</p> <p>(9) 抵抗の接続による合成抵抗を求めることができ，電圧計，電流計の接続について理解する。</p> <p>(10) ジュール熱，電力，電力量の関係をオームの法則と関連して理解する。</p>							○
	<p>第2章 磁場と交流(4)</p> <p>①電流と磁場</p> <p>②交流と電磁波</p>	<p>・電流と磁場の関係，それを利用したモーター，発電機のしくみを理解する。</p> <p>・直流電流と交流電流の特徴と性質について理解する。</p> <p>(1) 日常生活には，電気が関わっていることを理解し，モーターや発電機を通じて電流と磁場の関係を意欲的に考えようとする。</p> <p>(2) 家庭用コンセントから得られる電気がどのようなものか，関心をもって考える。</p> <p>(3) モーターや発電機のしくみを学習し，電流と磁場の関係について考える。</p> <p>(4) 発光ダイオードを用いた実験から，直流と交流の性質の違いを理解する。</p> <p>(5) 電磁誘導を観察し，その性質を確かめる。</p> <p>(6) モーターを製作し，電流と磁場の関係を確かめる。</p> <p>(7) 直流電流と交流電流の波形をオシロスコープを用いて調べる。</p> <p>(8) 身の回りには，電気，磁気を利用したさまざまなものがあることを理解する。</p> <p>(9) モーターや発電機の性質などを理解する。</p> <p>(10) 直流と交流の性質，交流の有用性を理解する</p>	<p>実験 16 変圧器</p> <p>実習 17 電波の利用</p>						○
	<p>第5部 物理学と社会</p>								
	<p>第1章 エネルギーの利用(2)</p> <p>①エネルギーの移り変わり</p> <p>②エネルギー資源と発電</p>	<p>太陽エネルギーの直接，間接的な利用を学習し，エネルギーの流れと，問題点や対策を理解する。</p> <p>原子と原子核，放射線，原子力エネルギーを学習し，核エネルギーの利用について理解する。</p> <p>(1) 太陽エネルギーの移り変わりから，太陽エネルギーの変換に興味を示す。</p> <p>(2) 原子力とその利用を通して，原子核によるエネルギーの発生に興味を示す。</p> <p>(3) 太陽エネルギーの直接，間接的な利用を学習し，エネルギーの循環を理解する。</p> <p>(4) 原子核によるエネルギーの発生について理解する。</p> <p>(5) 放射線測定で放射線量を測定し，自然界においても放射線が存在することを確認する。</p> <p>(6) 太陽エネルギーの利用について理解する。</p> <p>(7) 原子核から発生するエネルギーについて理解する</p>	<p>実験 18 手回し発電機</p>						○
	<p>第2章 物理学が拓く世界(3)</p> <p>①摩擦をコントロールする</p> <p>②エネルギーを有効利用する</p> <p>③見えないものを見る</p>	<p>身近なさまざまな場面で摩擦力のはたらきが利用されていることを理解させる。</p> <p>エネルギーの和は一定に保たれるが，エネルギーを利用する段階で効率的な方法があることを理解させる。</p> <p>超音波検査について紹介し，媒質の境界で波が反射するという既習事項と関連づけてしくみを理解させる。</p> <p>(1) 自動車が停止するときだけでなく，加速や曲がるときにも摩擦力が必要であることに気づかせ，そのときにはたらく摩擦力の向きについて考えさせる。</p> <p>(2) 上履きやスポーツシューズの靴底の観察などを通して，摩擦を理解する。</p> <p>(3) 空気中の熱エネルギーを利用するヒートポンプや，光エネルギーへの変換効率が異なる電球を例に理解させる。</p> <p>(4) X線撮影やX線CTスキャンを紹介し，物質中をよく透過するというX線の性質と関連づけてしくみを理解させる。</p>	<p>実習 19 電球の消費電力</p>						○

#### 【評価方法】

##### 【関心・意欲・態度】

行動観察や提出物、及び質問紙調査などを手がかりに、以下の点に留意して評価する。

- ・学習活動（質疑応答、討論、演習、実験・観察など）に積極的に参加したか。
- ・提出物の作成（レポートや授業ノートなど）に意欲的に取り組んだか。
- ・集中して授業を受けたか。
- ・科学技術の在り方やエネルギー問題について関心をもち、話し合いや探究活動に意欲的に参加したか。

##### 【思考・判断・表現】

行動観察や提出物、及び定期考査の論述問題などを手がかりに、以下の点に留意して評価する。

- ・思考の「過程」を評価する。例えば計算ミスなどがあって正しい結論に至らなかったとしても、その思考過程が物理的に正しく、しっかり判断もできていれば十分な評価を与えたい
- ・討論、レポート作成、論述問題などで、科学的な根拠に基づいて述べることができているか。
- ・観察・実験から得られた事実、文献や Web などから得た情報、自分の考えをはっきり区別して表現できているか。
- ・探究活動などで、実験方法を自分で考え、仲間と議論しながら行うことができているか。
- ・実験結果や自分の考えをグラフや図表にするなど、わかりやすく表現できているか。

##### 【観察・実験の技能】

行動観察や提出物、及びパフォーマンステストなどを手がかりに、以下の点に留意して評価する。

- ・観察・実験を安全に遂行できたか。
- ・それぞれの操作の意味を理解して、正確に遂行できたか。
- ・データの取り方が適切であったか（とりこぼし、計測ミスなどがないかどうか）。
- ・データの処理が適切であったか（間違いがないか、有効桁数などが適切か）。
- ・グラフを有効に活用できているか（目盛の設定）。

##### 【知識・理解】

主に定期考査や小テストなどの成績に基づいて評価する。テスト問題の作成にあたっては、知識の活用・応用を測るような問題や、論述式の問題も取り入れたい。また、実験などのレポートでは、授業で学習した内容が正しく理解され、知識となってきちんとレポートに反映されているかどうかを見る。

#### 教科からのメッセージ

物理基礎では、工業科の基礎である力と運動やエネルギー、仕事、熱、電気について主に学習し、日常生活に関連の深い実験などを通して、物理の法則が具体的にどのような生活の中ではたらいているかを理解していく。社会生活を送る上で必要な物理的な考え方、知識をしっかり身につけ、活用する能力を磨いてほしいと思います。

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
保健体育	体育	2	1	全科	必修	なし

## 1. 学習の到達目標

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。

## 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	運動の技能	知識・理解
評価の規準	運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるよう、公正、協力、責任などの態度を身に付けるとともに、健康・安全に留意して自ら運動をしようとする。	自己やグループの能力と運動の特性に応じた課題の解決を目指して、活動の仕方を考え、工夫している。	自己の能力と運動の特性に応じた課題の解決を目指して運動を行うとともに、運動の技能を高めている。また、自己の体力や生活に応じて体力を高めているための運動の合理的な行い方を身に付けている。	社会の変化とスポーツ、運動技能の構造と運動の学び方、体ほぐしの意義と体力の高め方に関する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	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・プリントなどの提出物の状況、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

## 3. 教科からのメッセージ

体育の授業では、体づくり運動、体育理論、選択制（希望種目）授業を行っており、学期ごとに種目を変えています。また、新体力テストの実施も行っています。

単に一過性の楽しさの追求だけでなく、技能を習得したり、高めたりする喜びや、運動の特性に応じた楽しさや喜びを味わい、生涯にわたって運動に親しむ資質を養うことが大切です。

年間指導計画 科目名 保健体育（体育） 2単位 1学年

学期	月	学習項目 (単元・考査など)	おもな学習内容
1 学期	4 5	体育理論 体づくり運動 (スポーツテスト含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の体に関心を持ち、自分の体力や生活に応じた課題を持って運動を行い、体ほぐしをしたり、体力を高めたりするとともに、これらの運動を生活の中で実践することができるようにする。</li> <li>体づくり運動に対する関心や意欲を高めるとともに、互いに協力して運動ができるようにする。</li> </ul>
	6 7	体育理論 選択Ⅰ 陸上競技 ダンス 器械運動	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分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ことができるようにする。</li> <li>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、健康・安全に留意して練習や競技ができるようにする。</li> <li>リズムのとり方や動き方、相手との対応のしかたなど自由に工夫できるようにする。</li> <li>まとまりのある動きを工夫して踊ったり作品にまとめ発表しあったりできるようにする。</li> </ul>
2 学期	9 10	体育理論 選択Ⅱ バレーボール ソフトボール 武道（剣道、柔道）	<ul style="list-style-type: none"> <li>チームの課題や自分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。</li> <li>生涯にわたって親しめるように、各競技の特性や効果的な練習法、正しい審判法、ゲームの運営などについて理解する。</li> <li>基本動作や得意技を身に付け、相手の動きに対応した攻防を展開して練習や試合ができるようにする。</li> <li>武道の特性や伝統的な行動の仕方を理解する。</li> </ul>
	11 12	体育理論 選択Ⅲ バレーボール ソフトボール 武道（剣道、柔道）	同上
3 学期	1 2 3	体育理論 球技Ⅳ バスケットボール サッカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>チームの課題や自分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。</li> <li>生涯にわたって親しめるように、各競技の特性や効果的な練習法、正しい審判法、ゲームの運営などについて理解する。</li> </ul>

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
保健体育	保健	1	1	全科	必修	現代保健体育 大修館

## 1. 学習の到達目標

個人およ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そだてることを目標とする。

## 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	知識・理解
評価の規準	個人生活や社会生活における健康・安全に関心を持ち、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健康・安全について、課題の解決を目指して考え、判断している。	個人生活及び社会生活における健康・安全について、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	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・ノートなどの提出物の状況、定期考査などを総合的に判断して評価する。		

## 3. 教科からのメッセージ

健康は生涯を通じた人間の生活にとっての重要な土台となります。しかし、人々のすべてが理想的な健康状態を保つのは難しいことです。個人の努力だけではなく、社会の一員として健康の問題を考え健康的な生活習慣を身につけたり、健康に好ましい環境をつくるための知識と能力を高めたり、また生涯スポーツに向けて運動技能を高めたりして、それらを実践することが大切です。

年間指導計画 科目名 保健体育 (保健) 1 単位 1 学年

学期	月	学習項目 (単元・考査など)	おもな学習内容
1	4	【現代社会と健康】 1. 私たちの健康のすがた 2. 健康のとらえ方	・健康の考え方やその保持増進の方法は、個人の適切な意思決定や行動選択が重要となっていることを理解する。
	5	3. 健康と意思決定・行動選択	・健康を保持増進するとともに、生活習慣病を予防するためには、
	6	4. 健康に関する環境づくり	食事、運動、休養及び睡眠の調和のとれた生活の実践できるようにする。
		5. 生活習慣病とその予防	・喫煙、飲酒による健康影響を理解し、適切な意思決定や行動選択が必要であることを理解する。
	7	6. 食事と健康	
		7. 運動と健康	
	8	8. 休養・睡眠と健康	
		9. 喫煙と健康	
		10. 飲酒と健康	・薬物乱用は心身の健康などに深刻な影響を与えることから行ってはならないことを理解する。
		11. 薬物乱用と健康	・感染症の予防には適切な対策が必要であることを理解する。また、性に関わる感染症の問題について理解する。
	2	9	12. 現代の感染症
10		13. 感染症の予防	
		14. 性感染症・エイズとその予防	・人間の欲求と適応機制には様々な種類があること及び精神と身体には密接な関連があることを理解する。
11		15. 欲求と適応規制	・精神の健康を保持増進するためには、欲求やストレスに適切に対処するとともに、自己実現を図るよう努力していくことが重要であることを理解する。
		16. 心身の相関とストレス	
12		17. ストレスへの対処	
		18. 心の健康と自己実現	
19. 交通事故の現状と要因		・車両の特性の理解、安全な運転や歩行など適切な行動、自他の生命を尊重する態度及び交通環境の整備などが重要であることを理解する。また、責任や補償問題が生じることを理解する。	
3	1	20. 交通社会における運転者の資質と責任	
	2	21. 安全な交通環境づくり	
	3	22. 応急手当の意義とその基本	・障害や疾病に際しては、心肺蘇生法などの応急手当を行うことが重要であることや正しい手順や方法があることを理解する。
		23. 心肺蘇生法	
		24. 日常的な応急手当	

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
芸術	美術 I	2	1	機械 電気	選択	高校生の美術 1 日本文教出版

### 1. 学習の到達目標

美術の幅広い創造活動を通して、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・能力を育成することを目指します。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	課題の趣旨に関心を持ち、早く丁寧な作業ができるように意欲的に取り組むことができる。	感性や想像力を働かせて、自然や身近なものを観察し、よさや美しさなどを感じ取って表現を構想する。	道具の正しい使い方を理解し、目的に合わせて適切な技能を身につけることができる。	感性や想像力を働かせてよさや美しさ、作者の心情や意図と表現の工夫などを感じ取り味わうことができる。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題などの提出物の状況などを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

美術 I では、描画道具、造形道具などの道具を正しく使用して、意図に応じて創意工夫しながら表現できるように学習します。また、素材の特性を生かすことも重要なことです。それらの理想の表現に必要な色彩や構成の基礎知識を習得します。そのために必要な基礎知識も学習していきます。美術文化を理解し、心豊かな表現を通して感性豊かな人になりましょう。

## 1年 美術 I 年間指導計画表

単位数（2単位） 教科書：Art and You 創造の世界へ（日本文教出版）

目 標	美術の幅広い創造活動を通して、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・能力を育成することを目指します。		
月	大項目	中項目	時数
4 5	デッサン	立体的に描く練習	8
6 7	色彩の基礎 映像メディア表現 合評会	色彩の基礎知識 映像による表現	6 20
9 11	立体表現 合評会	使用する事を考えた制作（工芸）	20
10 11	鑑賞 合評会	芸術作品の鑑賞	6
12 1 2	版画表現	版画の制作	10

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
外国語	コミュニケーション 英語 I	2	1	全科	必修	COMET English Communication I

### 1. 学習の到達目標

英語を使っ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、英語で相手の考えなどを理解したり、英語で自分の意見などを表現したりできる基礎的な能力を養う。

### 2. 学習の評価

評価の観点	コミュニケーション への 関心・意欲・態度	外国語 表現の能力	外国語 理解の能力	言語や文化についての 知識・理解
評価の規準	英語に関心を 持ち、意欲的に 授業に参加して コミュニケーション を図ろうと いう態度が見ら れるか。	自分の考えなど を英文で表現し ようと努力して いるか。  標準的な発音で 英語を話そうと 努力しているか。	英語を聞いたり 読んだりして、 相手の考えや 文章の内容を 理解しようと 努力しているか。	英語の基本的な 語彙や語法など について理解し ているか。  欧米の文化や 自国の文化につ いて理解してい るか。
評価の方法	授業態度、学習への取り組み、提出物、小テスト、定期考査、基礎力テスト等をもとに、総合的に評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

英語は外国語の一つに過ぎませんが、今では世界中で使われることが最も多く、また、ほかの言語に比べ簡単に学ぶことができるため、国際語のひとつに考えられています。

人と人をつなぐのは、まず言葉です。お互いに言葉が通じるのは、素晴らしいことです。英語という世界共通の言葉を学ぶことによって、自分の思いを世界中の多くの人々に伝えることができるだけでなく、多くの人々の考えを知ることができるからです。

「コミュニケーション英語 I」では、昨年「英語基礎」で学んだことを復習しながら、やさしい英語を使って意思の疎通ができる基礎的な力を養います。ぜひ、お互いの意思を伝え合う喜びや感動を味わってください。You can do it! やればできる! Let's try.

年間指導計画

学期	月	項目	指導内容	配当時間
I	4	<b>Get Ready!</b> <b>Lesson1</b> Why Do You Study English?	Alphabet(アルファベット) Classroom English(教室英語) Japanglish (和製英語) 【文法・語法】 現在形・過去形 ＜表現＞ 聞き返す表現 Pardon?	7
	5	<b>Lesson2</b> Washoku: Our Traditional Food	【文法・語法】 助動詞 ＜表現＞ 人を誘う表現 Why don' t we ~?	6
	6	文法のまとめ 1	文の成り立ち・文の種類・時制	3
		<b>Activity 1</b> Read Aloud ①	音読活動	3
		<b>Lesson3</b> What should I do?	【文法・語法】 進行形 ＜表現＞ 人に助言する表現 Why not ~?	7
	7	<b>Challenge 1</b> T-shirt for Our Class!	書く活動 話す活動	4
	II	9	<b>Lesson4</b> My School, Your School	【文法・語法】 不定詞 (名詞用法・形容詞用法・副詞用法) ＜表現＞ 相手の許可を求める表現 Can I ~?
10		<b>Lesson5</b> Peace, the Polar Bear	【文法・語法】 動名詞 (主語・補語・目的語) ＜表現＞ 人に依頼する表現 Could you ~?	7
11		文法のまとめ 2	【文法・語法】 時制・不定詞・動名詞	7
		<b>Activity 2</b> My Treasure	書く活動 話す活動	5
12		<b>Reading1</b> Let's Try Riddle	なぞなぞ	4
III	1	<b>Lesson6</b> Flying Wheelchairs	【文法・語法】 現在完了 (継続・経験・完了) ＜表現＞感謝を表す表現 Thank you for ~.	7
	2	<b>Challenge 2</b> Make your Own Crossword Puzzle!	書く活動 話す活動	3
	3	1年間の復習		3