

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 国語 科目 国語Ⅰ

教 科： 国語 科 目： 国語Ⅰ 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年

教科担当者：：

使用教科書：（三省堂『精選国語Ⅰ』）

教科 国語 の目標：

- 【知識及び技能】生涯にわたる社会生活に必要な国語について、その特質を理解し適切に使うことができるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】生涯にわたる社会生活における他者とのかかわりの中で伝え合う力を高め、思考力や想像力を伸ばす。
- 【学びに向かう力、人間性等】言葉の持つ価値への認識を深めるとともに、言語感覚を磨き、我が国の言語文化の担い手としての自覚を持ち、生涯にわたり国語を尊重してその能力の向上を図る態度を養う。

科目 国語Ⅰ 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】
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。	深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばすとともに、創造的に考える力を養い、他者とのかか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なる。	言葉が持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、我が国の言語文化の担い手としての自覚を深め、言葉を通して他者や社会にかかわろうとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	領域			評価規準	知	思	態	配 時 数
			話・聞	書	読					
1 学 期	A「国語Ⅰ」を学ぶにあたって 【知識及び技能】「国語Ⅰ」を学ぶ目的をよく理解し、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。 【思考力、判断力、表現力等】「国語Ⅰ」で、何をどのように学ぶのかを適切に思考・判断し、その内容を適切に相手に伝える表現力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】「国語Ⅰ」を学ぶ目的を理解し、言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を身につける。	1「国語Ⅰ」の目標を学び、授業の取り組み方や、持ち物、評価の観点等について理解する。 2自己紹介とこの授業での目標を発表させる。	○			【知】 「国語Ⅰ」を学ぶ目的をよく理解し、実社会に必要な国語の知識や技能を身につけている。 【思】 「国語Ⅰ」では、何をどのように学ぶのかを適切に思考・判断し、その内容を適切に相手に伝える表現力を身につけている。 【態】 「国語Ⅰ」を学ぶ目的を理解し、言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を身につけている。	○	○	○	1
	B「神様」 【知識及び技能】 ・言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解する。 ・文学的な文章を読むことを通して、我が国の言語文化の特質について理解を深める。 【思考力、判断力、表現力等】 ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、展開、病者の仕方などを的確に捉える。 ・文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえ、解釈の多様性について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・進んで言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解し、文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえて解釈の多様性について考察する。	1本文を通読する。 2第一段～第三段を読み、「わたし」が「くま」にどのような印象を抱いたか読み取る。 3第一段～第三段を読み、「わたし」がなぜ「くま」の誘いを承知したのか考える。 4第四段を読み、「くま」に対する周囲の人間の反応から、なぜそのような反応になったのか考える。 5第五段を読み、散歩から帰ってきた「わたし」と「くま」それぞれの心情について考える。	○	○	○	【知】 ・言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解する。 ・文学的な文章を読むことを通して、我が国の言語文化の特質について理解を深める。 【思】 ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、展開、病者の仕方などを的確に捉える。 ・文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえ、解釈の多様性について考察する。 【態】 ・進んで言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解し、文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえて解釈の多様性について考察する。	○	○	○	11
	C「お砂糖とスパイスと爆発的な何か」 【知識及び技能】 ・言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解する。 ・人間、社会、自然などに対する者の見方、感じ方、考え方を豊かにする読書の意義と効用について理解を深めている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、展開、病者の仕方などを的確に捉える。 ・文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえ、解釈の多様性について考察する。 ・作品の内容や解釈を踏まえ、人間、社会、自然などに対するものの見方、感じ方、考え方を深めている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・進んで言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解し、文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえて解釈の多様性について考察する。	1「批評」とはどのようなものか、イメージを共有する。 2本文を通読する。 3筆者の人物像について毒調的な点を考える。 4筆者の考える「批評の仕事」とはどのようなものかまとめる。 5文章のタイトルが意味するものを考え、筆者の言葉遣いの特徴について考える。 6筆者の専門を確認し、「一番わかりやすいそんな批評のやり方」についてノートにまとめる。 7「批評」という営みを説明するうえで歴史学が出された理由を考える。 8比喻表現を理解する。 9「フェミニスト批評」について理解する。 10「クィア批評」のイメージをつかむ。 11「フェミニスト批評」の可能性について筆者の意見を読み取る。	○	○	○	【知】 ・言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解する。 ・人間、社会、自然などに対する者の見方、感じ方、考え方を豊かにする読書の意義と効用について理解を深めている。 【思】 ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、展開、病者の仕方などを的確に捉える。 ・文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえ、解釈の多様性について考察する。 ・作品の内容や解釈を踏まえ、人間、社会、自然などに対するものの見方、感じ方、考え方を深めている。 【態】 ・進んで言葉には、創造や心情を豊かにする働きがあることを理解し、文章の構成や展開、表現の仕方を踏まえて解釈の多様性について考察する。	○	○	○	11
	D「漢字の読み書き」	1部首や熟語の構成、熟語の意味を				【知】				

[illegible]

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 地理歴史 科目 地理総合

教科： 地理歴史 科目： 地理総合 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組

教科担当者：（A組： ）

使用教科書： 高等学校 地理総合（第一学習社）

教科 地理歴史 の目標：

現代世界の地域的特色と日本及び世界の歴史に関して理解しているとともに、調査や諸資料から様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめている。

【知識及び技能】

【思考力、判断力、表現力等】

地理や歴史に関わる事象の意味や意義・特色や相互の関連を概念などを活用して多面的・多角的に考察したり、社会に見られる課題の解決に向けて構想したり、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している。

【学びに向かう力、人間性等】

地理や歴史に関わる諸事象について、国家および社会の構成者として、よりよい社会の実現を視野に課題を主体的に解決しようとしている。

科目 地理総合 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】
世界の生活文化の多様性や、防災・地域や地球的課題への取り組みなどを理解しているとともに、地図などを用いて、諸資料から地理に関する様々な情報を適切かつ、効果的に調べまとめる技術を身につけている。	地理に関わる事象の意味や特色や相互の関連を位置や分布・場所・人間の自然環境の相互関係などに着目しつつ、概念などを活用して考察できる力を要請する。	地理に関わる諸事象について、よりよい社会の実現を視野にそこでみられる課題を主体的に追及・解決しようとする態度を養う。

	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	第一編 現代世界のあり方 【知識及び技能】 ・地図の役割やその種類について理解させる。 ・国家の成立やその領域、さらに国家間のつながりについて理解させる。 ・交通や情報の発展を歴史的過程を踏まえて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・地図を実際に見て、観察し、必要な情報を読み取ることができる。 ・国家の領域に関わって、排他的経済水域の意義について説明することができる。 ・グローバル化の意味をその問題点を説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・上記の事柄について自ら積極的に考え、調べようと努力できる。	・指導事項 地図の種類と読み取り 国家の3要素と領域 排他的経済水域 交通の発達とグローバル化	【知識・技能】 ・定期試験 ・授業での発言 【思考・判断・表現】 ・定期試験 ・授業での発言 【主体的に学習に取り組む態度】 ・レポートの提出 ・授業での取り組み状況（ワーク提出）	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	第二編 国際理解と国際協力 1. 法的な主体となる私たち 【知識及び技能】 ・世界の気候区分について理解させる。 ・世界の衣食住の状況について理解させる。 ・世界にある宗教にはどのようなものがあるか、理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・世界の気候区分ごとの諸地域の地理的・自然的特徴について説明できる。 ・世界で起こっている現代的な諸課題について、衣食住の観点から説明できる。 ・宗教と人々の生活の関係について説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・上記の事柄について自ら積極的に考え、調べようと努力できる。	・指導事項 世界の気候区分 世界の衣食住の特徴 世界の宗教 ・教材 教科書とワーク	【知識・技能】 ・定期試験 ・授業での発言 【思考・判断・表現】 ・定期試験 ・授業での発言 【主体的に学習に取り組む態度】 ・レポートの提出 ・授業での取り組み状況（ワーク提出）	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	第二編 国際理解と国際協力 【知識及び技能】 ・地球的諸課題として以下にのものを理解させる。 貧困問題 健康・福祉問題 教育・ジェンダー問題 技術革新とSDG 資源・エネルギー問題 都市・居住問題 【思考力、判断力、表現力等】 ・上記の問題について、何が問題なのか説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・上記の事柄について自ら積極的に	・指導事項 貧困問題 健康・福祉問題 教育・ジェンダー問題 技術革新とSDG 資源・エネルギー問題 都市・居住問題 ・教材 教科書とワーク	【知識・技能】 ・定期試験 ・授業での発言 【思考・判断・表現】 ・定期試験 ・授業での発言 【主体的に学習に取り組む態度】 ・レポートの提出 ・授業での取り組み状況（ワーク提出）	○	○	○	14

	・上記の学習について自ら積極的に考え、調べようと努力できる。					
2 学 期	定期考査			○	○	1
	第二編 国際理解と国際協力 【知識及び技能】 ・地球的諸課題として以下のものを理解させる。 地球温暖化問題 陸地の環境問題 海洋の環境問題 世界の民族と民族問題 世界の紛争と移民・難民問題 【思考力、判断力、表現力等】 ・上記の問題について、何が問題なのか説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・上記の事柄について自ら積極的に考え、調べようと努力できる。	・指導事項 地球温暖化問題 陸地の環境問題 海洋の環境問題 世界の民族と民族問題 世界の紛争と移民・難民問題 ・教材 教科書とワーク	【知識・技能】 ・定期試験 ・授業での発言 【思考・判断・表現】 ・定期試験 ・授業での発言 【主体的に学習に取り組む態度】 ・レポートの提出 ・授業での取り組み状況（ワーク提出）			14
	定期考査			○	○	1
3 学 期	第三編 持続可能な地域づくりと私たち 【知識及び技能】 ・地震や火山噴火などの自然災害とその防災のあり方について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ハザードマップの意味やその問題点について説明できる。	・指導事項 自然災害と防災 ハザードマップの意味 ・教材 教科書とワーク	【知識・技能】 ・定期試験 ・授業での発言 【思考・判断・表現】 ・定期試験 ・授業での発言 【主体的に学習に取り組む態度】 ・レポートの提出 ・授業での取り組み状況（ワーク提出）	○	○	19
	定期考査			○	○	78

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学A

教 科： 数学 科 目： 数学A 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 全 組～ 組

教科担当者：（ 全組： ）

使用教科書：（ 高校数学A（実教出版） 数A708 ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】 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】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の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。

【学びに向かう力、人間性等】 数学のよ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。

科目 数学A 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】
数学Aにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。	不確実な事象に着目し、確率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、図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、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身につけることができる。	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している。 また、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している。

	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	場合の数 【知識・技能】 ・集合の要素の個数について関係式を理解し、補集合の要素の個数や集合の要素の個数を求めることができる。 ・和の法則・積の法則を理解し、それぞれの法則を用いて場合の数を求めることができる。 ・順列と組合せの考え方を理解し、それらの総数を計算することができる。 【思考・判断・表現】 ・集合の要素の個数の関係を用いて、具体的な事象を考察できる。 ・順列と組合せの考え方を利用して、場合の数の求め方について考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・順列や組合せの考え方を利用することに興味を持っている。 ・順列や組合せの考え方を利用して、身の回りの事象の場合の数を調べようとしている。	1章 場合の数と確率 1節 場合の数 1. 集合と要素 2. 集合の要素の個数 3. 場合の数 4. 順列 5. 組合せ ・集合の要素に関する基本的な関係や和の法則・積の法則について理解するとともに、具体的な事象の考察を通して順列及び組合せの意味について理解し、それらの総数を求められるようにする。	【知識・技能】 ・集合の要素の個数について関係式を理解し、補集合の要素の個数や集合の要素の個数を求めることができる。 ・和の法則・積の法則を理解し、それぞれの法則を用いて場合の数を求めることができる。 ・順列と組合せの考え方を理解し、それらの総数を計算することができる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【思考・判断・表現】 ・集合の要素の個数の関係を用いて、具体的な事象を考察できる。 ・順列と組合せの考え方を利用して、場合の数の求め方について考察できる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・順列や組合せの考え方を利用することに興味を持っている。 ・順列や組合せの考え方を利用して、身の回りの事象の場合の数を調べようとしている。 （授業態度・課題提出）	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	確率 【知識・技能】 ・確率の基本的な法則を理解できる。 ・組合せを利用して、確率を求めることができる。 ・排反事象や余事象の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・独立な試行や反復試行の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・条件つき確率の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・期待値の意味を理解し、求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・試行や事象の考えを用いて、確率の基本的な法則について考察できる。 ・組合せや集合の考えを利用して、いろいろな事象の確率を考察できる。 ・独立な試行や反復試行の確率について、具体的な事象の確率を考察できる。 ・条件つき確率を利用して、具体的な事象の確率を考察できる。 ・期待値を意思決定に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・確率について関心を持ち、具体的な事象の考察に、確率の考えを利用しようとしている。 ・実験を通して頻度の割合を求めたりすることで、確率の意味を理解しようとしている。	2節 確率 1. 事象と確率 2. いろいろな事象の確率 3. 独立な試行とその確率 4. 反復試行とその確率 5. 条件つき確率 6. 期待値 ・確率の意味やその基本的な法則についての理解を深め、それらを用いていろいろな事象の確率を求められるようにする。	【知識・技能】 ・確率の基本的な法則を理解できる。 ・組合せを利用して、確率を求めることができる。 ・排反事象や余事象の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・独立な試行や反復試行の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・条件つき確率の意味を理解し、確率を求めることができる。 ・期待値の意味を理解し、求めることができる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【思考・判断・表現】 ・試行や事象の考えを用いて、確率の基本的な法則について考察できる。 ・組合せや集合の考えを利用して、いろいろな事象の確率を考察できる。 ・独立な試行や反復試行の確率について、具体的な事象の確率を考察できる。 ・条件つき確率を利用して、具体的な事象の確率を考察できる。 ・期待値を意思決定に活用できる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・確率について関心を持ち、具体的な事象の考察に、確率の考えを利用しようとしている。 ・実験を通して頻度の割合を求めたりすることで、確率の意味を理解しようとしている。 （発問評価・課題提出）	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
	三角形の性質 【知識・技能】 ・角の2等分線と辺の比の関係を理解し、線分の長さを求めることができる。 ・三角形の外心・内心・重心の性質を理解し、角の大きさや線分の長さを求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・角の2等分線と線分の比の式を導く過程を考察できる。 ・三角形の外心・内心・重心などの性質を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】	2章 図形の性質 1節 三角形の性質 1. 三角形の角 2. 三角形と線分の比 3. 三角形の外心・内心・重心 ・三角形の角の2等分線と線分の比の関係や、三角形の外心・内心・重心について理解し、それらの性質を用いて線分の長さや角の大きさを求められるようにする。	【知識・技能】 ・角の2等分線と辺の比の関係を理解し、線分の長さを求めることができる。 ・三角形の外心・内心・重心の性質を理解し、角の大きさや線分の長さを求めることができる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【思考・判断・表現】 ・角の2等分線と線分の比の式を導く過程を考察できる。 ・三角形の外心・内心・重心などの性質を考察できる。 （発問評価・課題提出・定期考査） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・三角形の性質について関心を持っている。 ・辺の長さや三角形の形状の関係や、三角形の成立条件などについて調べようとしている。	○	○	○	16

2 学 期	【主体的に学習に取り組む態度】 ・三角形の性質について関心を持っている。 ・辺の長さや三角形の形状の関係や、三角形の成立条件などについて調べようとしている。		(発問評価・課題提出)				
	定期考査			○	○		1
	円の性質 【知識・技能】 ・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について理解し、角の大きさを求めたり、四角形が円に内接するか判断することができる。 ・円の接線と接点を通る弦とのなす角の性質について理解し、その角の大きさを求めることができる。 ・円の接線の性質や方べきの定理について理解し、線分の長さを求めることができる。 ・2つの円の位置関係について理解できる。 【思考・判断・表現】 ・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について、その性質を考察できる。 ・円の接線と接点を通る弦とのなす角について、その性質を考察できる。 ・円の接線や方べきの定理について、その性質を考察できる。 ・2つの円の位置関係を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・円の性質について関心を持っている。 ・2つの円の位置関係と共通接線の本数がどのようになるか調べようとしている。	2節 円の性質 1. 円周角 2. 円と四角形 3. 円の接線 4. 方べきの定理 5. 2つの円 ・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件、円の接線と接点を通る弦のなす角の性質、方べきの定理および2つの円の位置関係について理解し、それらを図形の性質の考察に活用できるようにする。	【知識・技能】 ・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について理解し、角の大きさを求めたり、四角形が円に内接するか判断することができる。 ・円の接線と接点を通る弦とのなす角の性質について理解し、その角の大きさを求めることができる。 ・円の接線の性質や方べきの定理について理解し、線分の長さを求めることができる。 ・2つの円の位置関係について理解できる。 (発問評価・課題提出・定期考査) 【思考・判断・表現】 ・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について、その性質を考察できる。 ・円の接線と接点を通る弦とのなす角について、その性質を考察できる。 ・円の接線や方べきの定理について、その性質を考察できる。 ・2つの円の位置関係を考察できる。 (発問評価・課題提出・定期考査) 【主体的に学習に取り組む態度】 ・円の性質について関心を持っている。 ・2つの円の位置関係と共通接線の本数がどのようになるか調べようとしている。 (発問評価・課題提出)	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
3 学 期	作図 空間図形 【知識・技能】 ・垂直2等分線、垂線、角の2等分線、平行線、等分点の作図の方法を理解し、作図ができる。 ・三角形の外心・内心・重心の作図の方法を理解し、作図ができる。 ・空間における2直線や2平面の位置関係について理解し、それらのつくる角の大きさを求めることができる。 ・空間における直線と平面の位置関係についてどのような場合があるか理解し、直方体などについて各直線や各平面どうし、どの位置関係に該当するかわかる。 ・正多面体にどのような立体があるか理解できる。 ・多面体の性質を理解し、頂点の数などを求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることについて考察できる。 ・空間における直線や平面の位置関係について考察できる。 ・多面体の性質について、その性質を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることに関心を持ち、進んで取り組もうとする。 ・いろいろな作図の方法を利用して、外心・内心・重心以外にも、特徴的な点がないか調べようとしている。 ・空間における直線・平面の位置関係に関心を持ち、調べようとしている。 ・多面体の性質に関心を持ち、いろいろな多面体で調べようとしている。	3節 作図 1. 基本の作図 2. いろいろな作図 3. 三角形の外心・内心・重心の作図 4節 空間図形 1. 空間における直線と平面 2. 多面体 ・垂直2等分線、垂線、角の2等分線、平行線、3等分する点が作図できるようにする。 ・三角形の外心・内心・重心が作図できるようにする。 ・空間における直線や平面の位置関係やつくる角についての理解を深められるようにする。 ・多面体に関する基本的な性質を理解する。	【知識・技能】 ・垂直2等分線、垂線、角の2等分線、平行線、等分点の作図の方法を理解し、作図ができる。 ・三角形の外心・内心・重心の作図の方法を理解し、作図ができる。 ・空間における2直線や2平面の位置関係について理解し、それらのつくる角の大きさを求めることができる。 ・空間における直線と平面の位置関係についてどのような場合があるか理解し、直方体などについて各直線や各平面どうし、どの位置関係に該当するかわかる。 ・正多面体にどのような立体があるか理解できる。 ・多面体の性質を理解し、頂点の数などを求めることができる。 (発問評価・課題提出・定期考査) 【思考・判断・表現】 ・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることについて考察できる。 ・空間における直線や平面の位置関係について考察できる。 ・多面体の性質について、その性質を考察できる。 (発問評価・課題提出・定期考査) 【主体的に学習に取り組む態度】 ・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることに関心を持ち、進んで取り組もうとする。 ・いろいろな作図の方法を利用して、外心・内心・重心以外にも、特徴的な点がないか調べようとしている。 ・空間における直線・平面の位置関係に関心を持ち、調べようとしている。 ・多面体の性質に関心を持ち、いろいろな多面体で調べようとしている。 (発問評価・課題提出)	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
							合計
							78

本所工科 高等学校 令和7年度（3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 3 学年 組～ 組

教科担当者：（ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 第一学習社 ）

教科 理科 の目標 科学と人間生活の学習をもとにして、物理基礎の内容を発展させていく。

【知 識 及 び 技 能】運動エネルギー、電気、波の分野ごとに、基本的な概念、原理、法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得する。

【思考力、判断力、表現力等】演習及び簡単な実験を理解し、解答並びにデータの取り扱いができる。

【学びに向かう力、人間性等】毎時の授業にワークシート記入して、学習のまとめが解答できるようにする。

科目 物理基礎 の目標： 物理の基本的な概念、原理、法則、の理解を深め、科学的なものの見方、考え方の方法を習得させる。

【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】
運動エネルギー、電気、波の分野ごとに、基本的な概念、原理、法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得する。	演習及び簡単な実験を理解し、解答並びにデータの取り扱いができる。	毎時の授業にワークシート記入して、学習のまとめが解答できるようにする。

	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	A 単元 【知識及び技能】 物体の運動における、原理・法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得させる。 【思考力、判断力、表現力等】 速さ、速度の演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】	物体の運動 ・速さ、速度 ・等速直線運動と等加速度直線運動 ・重力加速度と自由落下	【知識及び技能】 いろいろな運動、落下運動、運動の法則を理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 いろいろな運動、落下運動、運動の法則を思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 今までの知識を使って、物体の運動を説明しようとしている。	○	○	○	6
	B 単元 【知識及び技能】 物体の運動における、原理、法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得させる。 【思考力、判断力、表現力等】 等速直線運動と等加速度直線運動の演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】 毎時の授業のワークシートに記入して、学習のまとめが解答できる。	・運動の法則 ・作用反作用の法則 ・力がする仕事 ・仕事の原理	【知識及び技能】 運動の法則、作用反作用の法則、仕事の原理を理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の法則、作用反作用の法則、仕事の原理を思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の法則、作用反作用の法則、仕事の原理を導き出せる。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	C 単元 【知識及び技能】 エネルギーにおける、原理・法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得させる。 【思考力、判断力、表現力等】 運動エネルギー、位置エネルギー、弾性エネルギーの演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】 運動エネルギー、位置エネルギーの毎時の授業のワークシートに記入して、学習のまとめが解答できる。	・運動エネルギー ・位置エネルギー ・弾性エネルギー	【知識及び技能】 運動エネルギー、位置エネルギー、弾性エネルギーを理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 運動エネルギー、位置エネルギー、弾性エネルギーを思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 運動エネルギー、位置エネルギー、弾性エネルギーの原理、法則を導き出せる。	○	○	○	8
	D 単元 【知識及び技能】 エネルギーの毎時の授業のワークシートに記入して、学習のまとめが解答できる。 【思考力、判断力、表現力等】 熱力学第一法則と熱力学第二法則の演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習及び簡単な実験を理解し解答できる。	・熱量と温度 ・熱容量と比熱 ・熱力学第一法則 ・熱力学第二法則	【知識及び技能】 熱量と温度、熱容量と比熱、熱力学第一法則、熱力学第二法則を理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 熱量と温度、熱容量と比熱、熱力学第一法則、熱力学第二法則を思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 熱量と温度、熱容量と比熱、熱力学第一法則、熱力学第二法則の原理、法則を導き出せる。	○	○	○	8

	定期考査			○	○		1
2 学 期	【知識及び技能】 エネルギーにおける、原理・法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得させる。 【思考力、判断力、表現力】 静電気、電流と電圧、電流と磁場の演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】 静電気、電流と電圧、電流と磁場の毎時の授業のワークシートに記入して、学習のまとめが解答できる。	・静電気 ・電流と電圧 ・電流と磁場 ・モーターと発電機	【知識及び技能】 静電気、電流と電圧、電流と磁場、モーターと発電機を理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 静電気、電流と電圧、電流と磁場、モーターと発電機を思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 静電気、電流と電圧、電流と磁場、モーターと発電機を導き出せる。		1		36
	定期考査						2
3 学 期	【知識及び技能】 波動における、原理・法則の理解を深めて、科学的なものの見方、考え方を習得させる。 【思考力、判断力、表現力】 いろいろな電波と音波の演習及び簡単な実験を理解し解答できる。 【学びに向かう力、人間性等】 いろいろな電波と音波の毎時の授業のワークシートに記入して、学習のまとめが解答できる。	・音の速さと三要素 ・波と音の性質 ・気柱の周期振動 ・光の速さと進め方	【知識及び技能】 音の速さと三要素、波と音の性質、気柱の周期振動、光の速さと進め方理解させようとしている。 【思考力、判断力、表現力等】 音の速さと三要素、波と音の性質、気柱の周期振動、光の速さ思想・判断・表現しようとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 音の速さと三要素、波と音の性質、気柱の周期振動、光の速さの原理、法則を導き出せる。				6
	定期考査						1
							合計
							78

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 保健体育 科目 体育

教 科： 保健体育 科 目： 体育 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年

教科担当者：

使用教科書：（ 現代高等保健体育(大修館書店) ）

教科 保健体育 の目標：

- 【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、技能を身につけるようにする。
- 【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・判断するとともに、他者に伝える力を養う。
- 【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。

科目 体育 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】
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継続できるようにする。また、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られるようにする。	生涯にわたって運動を豊かに継続するために、自己の課題を発見し合理的、計画的な解決に向けて思考・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。	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、一人ひとりの違いを大切にしようとするなどの意欲を育む。また、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体動を養う。

	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	・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、書きだすことができるようにする。 ・サービスでは、ボールをねらった場所に打つことができるようにする。 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見つけることができるようにする。 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようすることができるようにする。	・オリエンテーション ・スポーツテスト ・体づくり運動 ・バドミントン ・バレーボール ・体育理論	【知識・技能】 ・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、書きだすことができるようにする。 ・サービスでは、ボールをねらった場所に打つことができるようにする。 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見つけることができるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようすることができるようにする。	○	○	○	31
2 学 期	・球技の各型の各種目において用いられる技術や戦術、作戦には名称がありそれらを身に付けるためのポイントがあることを理解できるようにする。 ・ゴールの枠内にシュートをコントロールすることができるようにする。 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見付けることができるようにする。 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようすることができるようにする。	・バスケットボール ・サッカー ・体育理論	【知識・技能】 ・球技の各型の各種目において用いられる技術や戦術、作戦には名称があり、それらを身に付けるためのポイントがあることについて、学習した具体例を挙げている。 ・ゴールの枠内にシュートをコントロールすることができる。 【思考・判断・表現】 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようとしている。	○	○	○	31
3 学 期	・技術と関連させた運動や練習を繰り返したり、継続して行ったりすることで、結果として体力を高めることができることを理解できるようにする。 ・自己の体力や技能の程度に合ったペースを維持して走ることができるようにする。 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見つめることができるようにする。 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようすることができるようにする。	・陸上競技 ・体育理論	【知識・技能】 ・体力を高めるための運動や技術を理解して、言ったり書き出したりしている。 ・自己の体力や技能の程度に合ったペースを維持して走ることができる。 【思考・判断・表現】 ・体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに球技を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・一人一人の違いに応じた課題や挑戦及び修正などを大切にしようとしている。	○	○	○	16
							合計 78

本所工科 高等学校 令和6 7 年度（3 学年用）

外国語 科目 論理・表現Ⅰ

教 科： 外国語

科 目： 論理・表現Ⅰ

単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組～ 組

教科担当者：（A組：）

使用教科書：（ Amity English Logic and Expression 開隆堂

）

教科 外国語

の目標：

【知 識 及 び 技 能】聞く、話す、読む、書くことによる適切なコミュニケーションの技能を身に付けている。、

【思考力、判断力、表現力等】外国語で話し手や書き手の意図を的確に理解したり、表現したり、伝え合っている。

【学びに向かう力、人間性等】外国語の背景にある文化に対する理解を深め、主体的、自律的に外国語を用いてコミュニケーションを図る

科目 論理・表現Ⅰ

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】
基本的な語句や文を用いて、情報や考え、気持ちなどを話して伝え合ったり、やりとりを通して必要な情報を得たりすることができる。	具体的な課題等を設定し、コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、これらを論理的に適切な英語で表現することができる。	聞き手・読み手に配慮しながら、主体的、自律的に外国語を用いて自分の感想、意見などを整理して分かりやすい英語で質問したり、伝えたりしようとしている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	領域					評価規準	知	思	態	配 当 時 数
			聞	読	話 （や）	話 （発）	書					
1 学 期	Pre-Lesson 1 身の回りにあるものの英語 2 いろいろな品詞 3 文の種類 4 文のなりたちと文構造	[言語材料] ・既習事項の復習 [言語の働き・使用場面] ・質問する・紹介する [言語活動] ・英語を用いて、好きなスポーツや科目などについて対話したり、自己紹介したりする。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 中学校で学習した文構造や文法事項の理解を基に、身の回りのことについて対話する技能を身に付けている。 [思考] 身の回りのさまざまなことについて、自分の経験や考えを聞き手にわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 身の回りのさまざまなことについて、自分の経験や考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 1 自己紹介をしよう	[言語材料] ・現在形 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・好きなことやものについて発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 現在時制を使った文の理解を基に、好きなことやものについて紹介する技能を身に付けている。 [思考] 好きなことやものについて、自分の考えを聞き手にわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 好きなことやものについて、自分の考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 2 昨日何をした？	[言語材料] ・過去形 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・過去の出来事について発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 過去時制を使った文の理解を基に、過去の出来事について紹介する技能を身に付けている。 [思考] 過去の出来事について、自分の考えを聞き手にわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 過去の出来事について、自分の考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 3 今なにしてる？	[言語材料] ・進行形 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・今していることや過去のある時点にしていたことについて発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 進行形の文の理解を基に今進行していることや過去のある時点にしていた出来事について紹介する技能を身に付けている。 [思考] 進行形の文の理解を基に、今進行していることや過去のある時点にしていた出来事について聞き手に分かり易い英語で伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 進行形の文の理解を基に、今進行していることや過去のある時点にしていた出来事について聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 4 花粉症ってつらい？	[言語材料] ・未来を表す表現 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・未来の出来事について発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 未来を表す文の理解を基に、未来の出来事について紹介する技能を身に付けている。 [思考] 未来の出来事について、自分の考えを聞き手にわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 未来の出来事について、自分の考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 5 手伝ってくれる？	[言語材料] ・助動詞 [言語の働き・使用場面]						[知識・技能] 助動詞を使った文の理解を基に、将来の自分に手紙を書く技能を身に付けてい				

		・説明する・手紙を書く [言語活動] ・将来の自分に手紙を書く。	○	○	○	○	○	る。 [思考] 将来の自分に手紙を書くにあたって、自分の考えを読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 将来の自分に手紙を書くにあたって、自分の考えを読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 6 浅草寺に行こう	[言語材料] ・助動詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・守らなければならないルールについて発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 助動詞を使った文の理解を基に、守らなければならないルールを発表する技能を身に付けている。 [思考] 守らなければならないルールについて、自分の考えを聞き手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 守らなければならないルールについて、自分の考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 7 漢字をまなぶ秘けつ	[言語材料] ・現在完了形 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・過去に予定したこととその結果について発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 現在完了を使った文の理解を基に、過去に予定したこととその結果について発表する技能を身に付けている。 [思考] 過去に予定したこととその結果について、自分の考えを聞き手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 過去に予定したこととその結果について、自分の考えを聞き手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 8 秋葉原ってすごい！	[言語材料] ・現在完了形 [言語の働き・使用場面] ・説明する・手紙を書く [言語活動] ・これまで継続してきたことやその様子を伝える手紙を書く。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 現在完了形の理解を基に、これまで継続してきたことやその様子を伝えたり、手紙を書いたりする技能を身に付けている。 [思考] これまで継続してきたことやその様子について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] これまで継続してきたことやその様子について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 9 お手製のパン	[言語材料] ・受動態 [言語の働き・使用場面] ・説明する・紹介する [言語活動] ・好きな本や作品について発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 受動態を使った文の理解を基に、好きな本や作品を紹介する技能を身に付けている。 [思考] 好きな本や作品について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 好きな本や作品について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 10 ギネスに挑戦	[言語材料] ・比較 [言語の働き・使用場面] ・説明する・紹介する [言語活動] ・友達や家族について発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 比較表現を使った文の理解を基に、友達や家族を紹介する技能を身に付けている。 [思考] 友達や家族について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 友達や家族について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
2 学 期	LESOON 11 大きなお弁当	[言語材料] ・比較 [言語の働き・使用場面] ・説明する・紹介する [言語活動] ・訪れたい国について対話する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 比較表現を使った文の理解を基に、訪れたい国を対話する技能を身に付けている。 [思考] 訪れたい国について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 訪れたい国について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 12 アイドル最高！	[言語材料] ・動名詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・理由を述べる [言語活動] ・好きなことについて理由とあわせて発表する。	○	○	○	○	○	[知識・技能] 動名詞を使った文の理解を基に、好きなことについて理由と合わせて発表する技能を身に付けている。 [思考] 好きなことについて理由とあわせて聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 好きなことについて理由とあわせて聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 13 備えあれば・・・	[言語材料] ・不定詞 [言語の働き・使用場面]						[知識・技能] 不定詞を使った文の理解を基に、将来の自分のことについて理由と合わせて発表				

		・説明する・理由をのべつ [言語活動] ・将来の自分について発表する。	○	○	○	○	○	○	する技能を身に付けている。 [思考] 将来の自分のことについて理由とあわせて聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 将来の自分のことについて理由とあわせて聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
	LESOON 14 何につかうもの？	[言語材料] ・不定詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・質問する [言語活動] ・最近訪れた場所について発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 不定詞を使った文の理解を基に、最近訪れた場所について対話する技能を身に付けている。 [思考] 最近訪れた場所について目的とあわせて聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 最近訪れた場所について目的とあわせて聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	4
3 学 期	LESOON 15 あの子是谁？	[言語材料] ・分詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・友達や家族、持ち物について発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 分詞を使った文の理解を基に、友達や家族、持ち物を紹介する技能を身に付けている。 [思考] 友達や家族、持ち物について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 友達や家族、持ち物について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	3
	LESOON 16 工場見学に行こう	[言語材料] ・関係代名詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・自分が考えた製品について発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 関係代名詞を使った文の理解を基に、自分が考えた製品を発表する技能を身に付けている。 [思考] 自分が考えた製品について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 自分が考えた製品について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	3
	LESOON 17 あの日の思い出	[言語材料] ・関係代名詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・興味があることについて発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 関係代名詞を使った文の理解を基に、興味があることを発表する技能を身に付けている。 [思考] 興味があることについて聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 興味があることについて聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	3
	LESOON 18 おすすめの旅行先	[言語材料] ・関係副詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・おすすめの場所や月について発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 関係副詞を使った文の理解を基に、おすすめの場所や月を発表する技能を身に付けている。 [思考] おすすめの場所や月について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] おすすめの場所や月について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	3
	LESOON 19 もしも私が・・・	[言語材料] ・仮定法過去 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・行ってみたい時代について発表する。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 仮定法を使った文の理解を基に、行ってみたい時代を発表する技能を身に付けている。 [思考] 行ってみたい時代について聞き手や読み手ににわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 行ってみたい時代について聞き手や読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	3
	LESOON 20 お出かけするなら？	[言語材料] ・接続詞 [言語の働き・使用場面] ・説明する・発表する [言語活動] ・春休みに出かけるとうい場所について紹介する文章を書く。	○	○	○	○	○	○	[知識・技能] 接続詞を使った文の理解を基に、春休みに出かけるとうい場所について紹介する技能を身に付けている。 [思考] 春休みに出かけるとうい場所について、読み手にわかりやすく伝えている。 [主体的に学習に取り組む態度] 春休みに出かけるとうい場所について読み手に積極的に伝えようとしている。	○	○	○	2
													合 計
													77

本所工科 高等学校 令和 7 年度（3 学年用） 教科 工業 科目 機械製図

教 科： 工業 科 目： 機械製図 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組～ 組

教科担当者：（A組：） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 機械製図（実教出版）、機械製図演習ノート、担当教員作成のプリント ）

教科 工業 の目標：

【知 識 及 び 技 能】機械製図は規格に基づいて作成され、図面に関係する人達がその内容を正確に理解し知識・技能高めることができる。

【思考力、判断力、表現力等】思考、判断を高めるため品物の形状をわかりやすく表すと共に、一つの図面で立体的に表す方法について理解し等角図、キャビネット図をかくことができる。

【学びに向かう力、人間性等】品物の形状をわかりやすく表す為に、一つの図面で立体的に表す方法について主体的に学習に取り組む姿勢を身につける。

科目 機械製図 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】
機械製図は規格に基づいて作成され、図面に関係する人達がその内容を正確に理解し知識・技能高めることができる。	思考、判断を高めるため品物の形状をわかりやすく表すと共に、一つの図面で立体的に表す方法について理解し等角図、キャビネット図をかくことができる。	品物の形状をわかりやすく表す為に、一つの図面で立体的に表す方法について主体的に学習に取り組む姿勢を身につける。

	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	A 投影図のえがき方 【知識及び技能】 製図の基本となる投影法を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 投影法について理解し、正確に描くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 製図に興味・関心を持ち、正確な投影図を描けるように取り組ませる。	・各種投影法について、原理や分類、導入の歴史等にも触れ、機械製図の基礎である正投影法による図形の求め方を理解する。 ・第三角法による投影図のかき方等について、実技(演習課題等)を通して学習する。	【知識・技能】 製図の基本である投影法について理解している。 【思考・判断・表現】 製図の基本である投影図のえがき方について理解している。創意工夫（思考・判断）し、正確な投影図をえがくことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 投影図のえがき方について理解している。興味・関心をもち、正確な投影図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	20
	B 立体的な図示法 【知識及び技能】 正確な投影図をえがくことができる実践的な知識を身につけている。。 【思考力、判断力、表現力等】 ・等角図について理解している。創意工夫（思考・判断）し、正確な立体図をえがくことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 等角図について理解している。興味・関心をもち、正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。	品物を立体的にえがく等角投影法（軸測投影）について学習する。	【知識・技能】 正確な投影図をえがくことができる実践的な知識を身につけている。。 【思考・判断・表現】 ・等角図について理解している。創意工夫（思考・判断）し、正確な立体図をえがくことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 等角図について理解している。興味・関心をもち、正確な立体図がえがけるよう意欲的に取り組んでいる。				
2 学 期	A 断面図示,基本的な寸法記入法,立体の展開図 【知識及び技能】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図を理解し、創意工夫しながら正確に製図することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図に興味関心を示し、主体的に取り組んでいる。	・製図用具の種類と用途を知り、正しい使い方等理解する。 ・JIS規格に規定された文字や線の種類と用途について学習するとともに、図面に用いる文字や線が正しく、きれいに、迅速にかけるよう反復練習する。	【知識・技能】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図を理解する。 【思考・判断・表現】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図を理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 断面図示や寸法記入法、立体における展開図に興味関心を示し、主体的に取り組んでいる。	○	○	○	40
3 学 期	A 二次元CAD 1 二次元CADの基本機能 2 二次元CADの利用 【知識及び技能】 ・二次元CADの機能や基本操作、活用等について理解している。 ・実践的な技能・表現力を身につけている。 【思考力、判断力、表現力等】 二次元CADの機能や基本操作、活用等に適切に思考・判断し、関連知識や技能・表現（力）をCADを用いた製図に活用している 【学びに向かう力、人間性等】 二次元CADの機能や基本操作、活用等に興味・関心をもち、関連知識や技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	・製作に必要な情報が含まれた図面(部品図・組立図)の作成に欠かせない基本的な考え方や手法について学習する。 ・製作図の種類や用途等理解し、製作図(原図)のかき方や検図の仕方について、実技(演習課題等)を通して学習する。 ・図面管理の重要性を理解し、最近の電子情報化に向けた取り組みについて学習する。	【知識・技能】 ・二次元CADの機能や基本操作、活用等について理解している。 ・実践的な技能・表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】 二次元CADの機能や基本操作、活用等に適切に思考・判断し、関連知識や技能・表現（力）をCADを用いた製図に活用している 【主体的に学習に取り組む態度】 二次元CADの機能や基本操作、活用等に興味・関心をもち、関連知識や技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	18
							合計
							78

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 工業 科目 機械設計

教 科： 工業 科 目： 機械設計 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組～ 組

教科担当者：（A組：） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 実習教材テキスト・担当教員の作成のプリント教材 ）

教科 工業 の目標：

【知 識 及 び 技 能】機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得させる。

【思考力、判断力、表現力等】機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得させる。

【学びに向かう力、人間性等】合理的に設計できる能力を育てる。

科目 機械設計 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】
機械に働く力を理解する。	機械の仕事について理解することができる。	機械設計における材料の強さについて理解する。

	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	A 単元 【ベクトル知識及び技能】 【ベクトルを思考力、判断力、表現力等】 【ベクトルを学びに向かう力、人間性等】	指導事項 ○計算練習 ○機械の仕組み 等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	B 単元 【合力の知識及び技能】 【合力の思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 ・力の仕組み ・機械の運動 等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	C 単元 【力のつり合いの知識及び技能】 【力のつり合いの思考力、判断力、表現力等】 【片持ち梁の学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 ・仕事と動力 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	D 単元 【片持ち梁の知識及び技能】 【片持ち梁の思考力、判断力、表現力等】 【片持ち梁の学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 ・片持ち梁 ・荷重 等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
2 学 期	E 単元 【片持ちの力のつり合いの知識及び技能】 【片持ち力のつり合いの思考力、判断力、表現力等】 【片持ち梁の学びに向かう力、人間性等】	○片持ちの力	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	F 単元 【図心の知識及び技能】 【図心の思考力、判断力、表現力等】 【図心学びに向かう力、人間性等】	○図心計算	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1

3 学 期	G 単元 【質量と力のつり合いの知識及び技能】 【質量と力のつり合いの思考力、判断力、表現力等】 【質量と力のつり合いの学びに向かう力、人間性等】	○荷重と質量とつり合い	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	9
	H 単元 【総合問題の知識及び技能】 【総合問題の思考力、判断力、表現力等】 【片持ち梁の学びに向かう力、人間性等】	総合問題	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】				1
							合計
							78

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 工業 科目 電気実習

教 科： 工業 科 目： 電気実習 単位数： 3 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組～ 組

教科担当者：

使用教科書：（ 学校配布のプリント ）

教科 工業 の目標：

【知 識 及 び 技 能】工業の各分野について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。

【思考力、判断力、表現力等】工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。

【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

科目 電気実習 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】
電気の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする。	電気の各分野に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	電気の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

	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	・電気の安全に配慮して電気実験を合理的に計画し、適切に実施する技術を身につけている。 ・オシロスコープを使用して物理現象を電圧または電流にかえて、波形として眼に見える形にする。 また、オシロスコープの基本操作を身につけている。 ・ダイオードやトランジスタなどの半導体素子の電気的な特性を理解し、増幅回路の設計および製作し、各種特性を取ることができる。	1 オシロスコープの取り扱い 2 RL、RC直列回路の位相特性 3 ダイオードの特性測定 4 トランジスタの静特性 5 トランジスタの設計と製作1 6 トランジスタの設計と製作2 7 トランジスタの設計と製作3 8 トランジスタの設計と製作4	【知識・技能】 ・正しく計測器を扱うことができる。 ・測定データをまとめることができる。 （発問評価・課題提出） 【思考・判断・表現】 ・電気回路図を見て、自ら電気回路を組むことができる。 ・得られた電氣的特性のデータをグラフ用紙に表現することができる。 ・得られたすべての結果から事象を考察することができる。 （発問評価・課題提出） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 （授業態度・課題提出）	○	○	○	45
2 学 期	・スイッチやリレーを利用して、次々と制御を進めるシーケンス制御について、制御用機器と図記号および関連する理論を理解し、操作できる。 ・交流電力の測定 ・各種直流機についての操作および特性試験 ・変圧器の特性試験	9 リレーシーケンス制御1 10 リレーシーケンス制御2 11 リレーシーケンス制御3 12 直流他励発電機の特性試験 13 直流分巻電動機の始動と速度制御 14 単相交流電力の測定 15 変圧器の三相結線 16 単相変圧器の特性試験	【知識・技能】 ・プログラムの基礎知識を理解している。 ・電気回路図を見て、自ら電気回路を組むことができる。 ・得られた電氣的特性のデータをグラフ用紙に表現することができる。正しく計測器を扱うことができる。 ・測定データをまとめることができる。 （発問評価・課題提出） 【思考・判断・表現】 ・電気回路図を見て、自ら電気回路を組むことができる。 ・得られた電氣的特性のデータをグラフ用紙に表現することができる。 ・得られたすべての結果から事象を考察することができる。 （発問評価・課題提出） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 （授業態度・課題提出）	○	○	○	49
3 学 期	・誘導機についての操作および特性試験 ・家庭の屋内配線の仕組みを理解し、屋内配線用の材料や工具を使用して簡単な屋内配線工事ができる。	17 三相誘導電動機の無負荷試験 18 三相誘導電動機の負荷h試験 19 電気工事1 20 電気工事2 21 電気工事3 22 電気工事4	【知識・理解】 ・電気回路図を見て、自ら電気回路を組むことができる。 ・得られた電氣的特性のデータをグラフ用紙に表現することができる。正しく計測器を扱うことができる。 ・測定データをまとめることができる。 ・各種電子部品の取り付け方法を理解している。 ・屋内配線図の見方を理解している。 ・単線図から複雑図へ変換できる。 ・複雑図通りに配線工事を行うことができる。 （発問評価・課題提出） 【思考・判断・表現】 ・プログラムの不要な部分を見つけ、効率よくプログラミングすることができる。 ・屋内配線図の見方を理解している。 ・単線図から複雑図へ変換できる。 ・複雑図通りに配線工事を行うことができる。 （発問評価・課題提出） 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 （授業態度・課題提出）	○	○	○	23
							合計
							117

[illegible]

高等学校

令和7年度（3学年用）

教科

電力技術

科目

電力技術

教科

電力技術

科目

電力技術

単位数

2

単位

対象学年組

第3学年

組～

組

教科担当者

使用教科書

（電力技術1）

教科

電力技術

の目標

【知識及び技能】

電気エネルギーを供給する発電、送電、配電などの電力の供給技術と、これらに使用されている電力施設・設備の取り扱い、電力運用の基礎的な技術を理解させ、実際に活用する能力を育てる。

【思考力、判断力、表現力等】

電力の供給に関して必要な電気事業法をはじめ、その他の法規についても理解させ、活用できる能力を育てる

【学びに向かう力、人間性等】

エネルギー資源の有効利用や省エネルギーの観点から、各種の新しい発電方式のしくみや、効率の向上などについて

科目

電力技術

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】
・電力技術に関する事象について、技術の関連性があることを理解できる。 ・種々の電気事象に対して正しい知識を身につけている。 ・各種の公式の意味を理解し、正しい計算ができる。 ・電力技術に関する技能の習得ができる。	・電力技術に関する事象について、技術の関連性があることを理解できる。 ・種々の電気事象に対して正しい知識を身につけている。 ・各種の公式の意味を理解し、正しい計算ができる。 ・電力技術に関する技能の習得ができる。	・発電、送電、配電、屋内配線および電気関係法規など電気エネルギーの供給に興味をもち、主体的に学習に取り組むとともに、技術者としての態度を身につける。

	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	第1章 発電 1節 エネルギー資源と電力 2節 水力発電 3節 火力発電	・電気エネルギーを生み出す資源の多くは化石燃料である。日本におけるエネルギー自給率の問題点を理解させ、また地球環境問題にも言及する。 ・水力発電の原理、種類、施設設備の構成、機能、および運用について理解させる。 ・火力発電の原理、種類、施設設備の構成、機能、特性について理解させるとともに、熱効率の向上、並びに排ガスによる環境対策について理解させる。	【知識・技能】 ・発電に利用できるエネルギー資源について理解できる。 ・水力発電所の各種の施設・設備の名称とその機能が理解できる。 ・ベルヌーイの定理の関係式を用いた計算ができる。 ・各種水車の特徴より、適用落差に応じて水車の種別を選択できる。 ・水力発電所の出力、揚水に必要な電力量、比速度、効率などの諸計算が確実にできる。 ・火力発電所の設備と熱効率などの計算ができる。 【思考・判断・表現】 ・日負荷曲線より、水力発電が担っている役割について正しく表現できる。 ・火力発電の諸設備とその機能について考察できる。 ・省エネおよび環境対策が重要であることを発表できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・エネルギー資源に関心をもち、その活用法についての学習に取り組むことができる。 ・水力発電の種類、水車の種類、水力発電所などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・火力発電所の設備、熱サイクルと熱効率、省エネルギー対策などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・コンバインドサイクル発電やコージェネレーション発電が省エネルギー対策に有効であることを自ら学び取り組むことができる。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	第1章 発電 4節 原子力発電 5節 再生可能エネルギーによる発電 6節 その他のエネルギーによる発電	・原子エネルギー、原子炉の構造、種類、原子炉の安全性および燃料サイクルの基本的知識を習得させる。 ・太陽光発電、風力発電およびその他の発電方式について理解させるとともに発電効率の重要性を理解させる。 ・燃料電池発電、廃棄物発電の原理や特徴について理解させる。	【知識・技能】 ・原子力発電所の構造や安全性について理解できる。 ・再生可能エネルギーによる発電の種類と特徴を理解できる。 ・燃料電池発電・バイオマス発電・廃棄物発電による発電の特徴を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・原子力発電の安全な運転についての確に説明ができる。 ・太陽光発電、風力発電などの開発が進められている現状についての確に表現できる。 ・燃料電池発電の導入実績が少ない理由について表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・原子力エネルギー、原子力発電などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・再生可能エネルギーによる発電の必要性について、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・燃料電池発電・廃棄物発電の現状について、主体的な態度で学習に取り組むことができる。	○	○	○	10

	定期考査			○	○		1
2 学 期	第2章 送電	・送電系統の構成、送電の電気方式の特徴、送電電圧（公称電圧・標準電圧の定義）など基本的事項について理解させる。 ・架空送電線路に用いる電線・支持物・がいしの特徴、架空送電線路の電気的特性、地中送電線路に用いる電力ケーブルの種類、埋設方法の種類と特徴などについて理解させる。また、電力損失や電圧降下の計算ができるようにする。 ・定電圧送電の原理や送電線路の故障対策・保護、および省エネルギーを考慮した運用について理解させる。また、変電所の種類・設備の構成・機能などの基本的事項について理解させる。	【知識・技能】 ・架空送電線および地中送電線の概要が理解できる。 ・中距離送電線路のT形およびπ形回路の電圧降下率の計算とベクトル図を描くことができる。 ・中性点接地の種類とその機能が理解できる。 ・送電線路の保護について理解し、知識を身につけている。 ・変電所の設備機器と機能について理解できる。 【思考・判断・表現】 ・電気方式で三相3線式が主流になっていることを考察し、それについて正しく説明できる。 ・標準電圧が決められている理由を考察し、発表できる。 ・省エネルギー対策には、送電電圧の昇圧と力率改善が関与していることを考察し、それを的確に説明することができる。 ・変電所の機能について考察し、それを発表できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・送電系統の構成、送電のしかたなどに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・架空送電線路の特性、および等価回路と電圧降下などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・定電圧送電、送電線路の事故と保護などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。 ・変電所などに関心をもち、主体的な態度で学習に取り組むことができる。	○	○		15
	定期考査			○	○		1
	第3章 配電	・架空配電線路および地中配電線路の構成と特徴、配電線路の保護・保安の基本的な内容について理解させる。 ・配電線路の電圧調整、力率の改善およびこれに必要なコンデンサ容量の算出など電気的特性について理解させて、活用できる能力を育てる。	【知識・技能】 ・需要率、不等率、負荷率などの公式の意味を理解し、それぞれを計算することができる。 ・日負荷曲線から平均需要電力を計算できる。 ・架空配電線路と地中配電線路の設備および保護や保安の必要性を理解し、正しい知識を身につけている。 ・配電線路の電圧降下率、電圧変動率を求めることができる。 ・力率改善に必要なコンデンサ容量の算出ができる。 ・各種接地工事の接地抵抗値と適用場所の関係を理解し、接地抵抗計を取り扱う技能を習得している。 【思考・判断・表現】 ・各種の低圧配電線路の特徴について考察したことを的確に発表できる。 ・需要率、不等率、負荷率について正しく説明ができる。 ・接地工事は、電気工作物の保護や保安上重要な意味をもっていることを説明できる。 ・力率が改善されると電力損失が減少することを考察し、発表できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・配電線路の構成、供給設備容量、架空配電線路、地中配電線路、配電線路の保護や保安などに関心をもち、主体的に学習に取り組むことができる。 ・配電線路の電圧調整、電力損失と力率の改善、進相コンデンサの所要容量の計算などに関心をもち、自ら学ぶ態度で学習に取り組むことができる。	○	○	○	14
	定期考査						1
	第4章 屋内配線	・自家用受電設備の構成・設備の概要と関連する法規を理解させ、保守・保安業務の要点を把握させる。 ・屋内配線の回路方式、引込線、分岐回路、配線材料、配線器具について理解させ、屋内配線の設計・施工ができるようにする。	【知識・技能】 ・C B形とP F・S形キュービクルの相違と特徴が理解できている。 ・構内電気設備の配線用図記号について理解し、活用できる。 ・配電用電気機械・器具の図記号を用いて屋内の配線図が描ける。 ・屋内配線の工事の設計・施工ができる。				

3 学 期		計・施工かできるようにする。	・屋内配線工事では、施設場所によって、工事方法が規制されていることを理解し、正しい知識を身につけている。 ・電気工事実習において、ケーブル工事、金属管工事などに関する技能を習得している。 【思考・判断・表現】 ・高圧受電設備の単線結線図の図記号および略号より機器の名称を正しく発表できる。 ・キュービクルの安全性や利便性について考察し、説明できる。 ・保安業務は事故を未然に防止するのに必要であることを考察し、表現できる。 ・単相３線式の中性線にヒューズを施設してはいけないことを正しく説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自家用電気施設と設備、キュービクル式高圧受電設備、保安の実務などに関心をもち、主体的に学習に取り組むことができる。 ・屋内配線の回路方式、設計、工事材料、配線器具、配線工事、配線設備の調査などに関心をもち、主体的に学習できる。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
							合計
							70

[illegible]

本所工科 高等学校 令和 7 年度 (3 学年用) 教科 工業 科目 電子実習

单位数： 3 单位

使用教科書：（ 学校配布の実習プリント）

の目標：

【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

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】
電子の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする。	電子の各分野に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	電子の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

	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	・半導体の構造を理解し、ダイオード、トランジスタの電気特性を理解する。 ・ダイオード、トランジスタを使用した応用回路の動作及び特性を理解する。	1 ダイオードの特性 2 オシロスコープの取り扱い 3 波形整形回路 4 トランジスタの静特性 5 トランジスタの回路設計 6 論理回路 1 7 論理回路 2	【知識・技能】 ・正しく計測器を扱うことができる。 ・測定データをまとめることができる。 (発問評価・課題提出) 【思考・判断・表現】 ・電子回路図を見て、自ら電子回路を組み立てることができる。 ・得られた電氣的特性のデータをグラフ用紙に表現することができる。 ・得られたすべての結果から事象を考察することができる。 (発問評価・課題提出) 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 (授業態度・課題提出)	○	○	○	45
2学期	・電子工作の回路図を読み、どのような動作をするのか読み取ることができる。 ・ユニバーサル基板上に回路図通りの回路を組み立てることができる。	8～16 電子工作	【知識・理解】 ・ユニバーサル基板によるはんだ付けの知識を持っている。 ・各種電子部品の取り付け方法を理解している。 (発問評価・課題提出) 【思考・判断・表現】 無駄のない配線の取り回しができる。 (発問評価・課題提出) 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 (授業態度・課題提出)	○	○	○	49
3学期	・プログラムを組んで目的通りの動作をさせることができる。	17～24 PICプログラミング	【知識・理解】 ・プログラムの基礎知識を理解している。 (発問評価・課題提出) 【思考・判断・表現】 ・プログラムの不要な部分を見つけ、効率よくプログラミングすることができる。 (発問評価・課題提出) 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習に必要な持ち物を持参し、授業に前向きに取り組んでいる。 (授業態度・課題提出)	○	○	○	23
							合計
							117

本所工科 高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 電気回路

教 科： 工業 科 目： 電気回路 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年

教科担当者：

使用教科書：（ 工業720 「電気回路1」 実教出版 及び 工業721 「電気回路2」 実教出版 ）

教科 工業 の目標：

【知識及び技能】： 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】： 工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】： 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 電気回路 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】
電気回路について電氣的諸量の相互関係を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	電気回路に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	電気回路を工業技術に活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

	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	A 単元 帯電体による静電現象を身近な例によって理解させ、クーロンの法則を利用して静電力の計算ができるようにする。 電界・電位・静電容量について理解させる。	・指導事項 電荷と電界 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 静電力や電界の強さなど、各公式を使い求めることができる。 【思考・判断・表現】 静電現象について考え、考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種現象について考え、理解を深めようとしている。	○	○	○	5
	B 単元 平行板コンデンサに電荷が蓄積される現象を理解させる。 コンデンサの並列・直列接続について理解させ、合成静電容量の計算ができるようにする。	・指導事項 コンデンサ ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 平行板コンデンサと誘電体の性質や静電容量の意味、電荷・電圧・静電容量の関係を理解し、合成静電容量を求めることができる。 【思考・判断・表現】 平行板コンデンサの静電容量は、金属板の面積と間隔にかかわることを推論し表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 平行板コンデンサの静電容量、コンデンサの接続と合成静電容量などについて、理解を深めようとする主体的に学習に取り組んでいる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	C 単元 絶縁破壊現象、絶縁破壊電圧の強さ、蛍光ランプによる放電現象について理解させる。	・指導事項 絶縁破壊と放電現象 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【思考・判断・表現】 絶縁材料に加えた電圧を増加していくと、絶縁破壊現象が生じることを推論し表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 絶縁破壊と放電現象などについて、理解を深めようとする主体的に学習に取り組んでいる。		○	○	8
	D 単元 クーロンの法則は物理的な意味を理解させた後に、計算問題を解く方法に習熟させる。 アンペアの右ねじの法則について理解させ、電流によってどのような磁界がつくられるかを理解させる。 点磁荷による磁界の強さ、電流のつくる磁界の大きさについて理解させる。 アンペアの周回路の法則について理解させ、磁界の大きさを求める計算ができるようにする。	・指導事項 電流と磁界 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 磁力線の性質を理解し、描くことができる。磁極間に働く力の関係を理解し、クーロンの法則により力の大きさを求めることができる。また、アンペアの右ねじの法則から、磁界と電流の向きを理解している。 【思考・判断・表現】 電流が流れると磁界が生じ、磁界は磁力線や磁束によって表されることなどを考察し表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 磁石による磁気現象や電線に流れる電流によって生じる磁界の方向や大きさについて、理解を深めようとする主体的に学習に取り組んでいる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	E 単元 電磁力の向きと大きさの求め方、方形コイルに働くトルクの求め方、平行な直線状導体間に働く力の求め方について理解させる。	・指導事項 磁界中の電流に働く力 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 導線に流れる電流や磁界、これらにより生じる電磁力の向きをフレミングの左手の法則から求めることができる。方形コイルや平行な直線状導体に電流を流した時に生じる力の大きさを、計算により求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 磁界中の電流に働く電磁力の方向や大きさについて、理解を深めようとする主体的に学習に取り組んでいる。	○		○	10

2 学 期	F 単元 環状鉄心の磁気回路及び鉄のBH 曲線（磁化曲線）について理解さ せる。	・指導事項 磁性体と磁気回路 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【思考・判断・表現】 磁気回路を電気回路に対応させて推論し表 現することができる。		○		8
	定期考査			○	○		1
	G 単元 電磁誘導現象、誘導起電力の向 きについて理解させ、誘導起電力 の計算ができるようにする。 インダクタンス、自己誘導現 象、相互誘導現象、電磁エネ ルギーについて理解させる。	・指導事項 電磁誘導と電磁エネルギー ・教材 一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 磁束変化と誘導起電力の関係を示すレンツ の法則やファラデーの法則を理解し、誘導起 電力の大きさと向きを求めることができる。 また、誘導起電力と磁界、導体の移動方向の 関係を示すフレミングの右手の法則を理解 し、誘導起電力の大きさや向きを求めるこ とができる。 【思考・判断・表現】 導体の運動と誘導起電力の関係を考察し表 現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 磁性体の種類や性質、磁気回路について、 理解を深めようと主体的に学習に取り組ん でいる。	○	○	○	12
	H 単元 正弦波交流の発生原理、角周波 数と周波数の関係、正弦波交流の 瞬時値と実効値・平均値などに ついて理解させる。	・指導事項 交流の発生と表し方 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 正弦波交流の表し方、実効値と平均値な どについて理解し、実効値と平均値を求め ることができる。	○			12
	定期考査			○	○		1
	I 単元 位相と位相差、R、L、C単独 回路とRL・RC・RLC直列回 路および並列回路に関するベクト ル表現と計算方法などについて理 解させる。	・指導事項 交流回路の電流・電圧 ・教材 一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 正弦波交流の大きさと位相差をベクトルで 描くことができる。また、R、L、C単独の 回路、RL、RC、RLC直列および並列回 路の働きを理解し、電圧、電流の関係をベ クトルで表し、その大きさを求めることが できる。RLC直列および並列共振回路につ いては、特性や共振周波数についても理解し、共 振周波数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 交流回路におけるR、L、Cの働きおよび RL、RC、RLC回路の働きをベクトル図 から推論し表現できる。また、RLC直列お よび並列回路の周波数特性から、直列およ び並列共振を推論し表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 交流回路におけるオームの法則とキルヒ ホッフの法則、R、L、C単独の回路の電流 の表し方、RL、RC、RLC直列回路およ び並列回路のインピーダンスと電流の表し方 などについて、理解を深めようと主体的に学 習に取り組んでいる。	○	○	○	10
	J 単元 消費電力、力率、皮相電力、無 効電力及び無効率などに関する物 理的な意味を理解させ、それらに 関する計算に習熟させる。	・指導事項 交流回路の電力 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 皮相電力、有効電力、無効電力の概念とそ れらの関係を理解し、それぞれの値を求め ることができる。 【思考・判断・表現】 交流電力が直流電力と異なり、力率が関係 することを推論し表現できる。	○	○		6
	定期考査			○	○		1
							合計
							79

本所工科 高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 工業 科目 電子回路

教 科： 工業 科 目： 電子回路 単位数： 1 単位

対象学年組：第 3 学年

教科担当者：

使用教科書：（ 工業745 「電子回路」 実教出版 ）

教科 工業 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】： 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】： 工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】： 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 電子回路 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】
電子回路について機能や特性を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	電子回路に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	電子回路を設計・製作する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

	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	A 単元 トランジスタによる微小な交流信号の増幅の原理を理解させ、基本増幅回路の種類について、違いを認識させる。	・指導事項 トランジスタの基本増幅回路 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 トランジスタを用いた交流信号の増幅方法について理解している。	○			5
	定期考査			○	○		1
	B 単元 hパラメータとその等価回路について理解させ、各種特性を計算できるようにする。	・指導事項 トランジスタのhパラメータと小信号等価回路 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 hパラメータについて理解し、トランジスタ増幅回路の等価回路に使用することができる。	○			3
	C 単元 ・各種バイアス回路の動作と特徴を理解させ、安定度の違いについて理解させる。また、諸量を計算できるようにする。	・指導事項 バイアス回路の安定度 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 バイアス電圧とバイアス電流の必要性を理解し、各種バイアス回路に関する知識を身に付けている。 【思考・判断・表現】 直流の電気エネルギーを入力信号によって増幅することについて考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 バイアス回路に関心をもち、意欲的に学習に取り組む、学習態度は真剣である。	○	○	○	3
	定期考査			○	○		1
2 学 期	D 単元 バイアス回路について理解し、積極的に課題解決ができるようになる。	・指導事項 バイアス回路の種類と特徴 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 各種バイアス回路について理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 バイアス回路の特徴について、理解を深めようとしている。	○		○	4
	E 単元 小信号増幅回路における各種コンデンサの役割を認識させ、コンデンサの影響による電圧増幅度（利得）の変化を理解させる。	・指導事項 小信号増幅回路の基本特性 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 増幅回路の利得計算を理解し、電圧利得、電流利得、電力利得の計算ができる。 【思考・判断・表現】 周波数特性など、各種影響について考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種特性について深く探求している。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1

	F 単元 これまでに学んだ知識を活用して、小信号増幅回路を設計できるようにする。	・指導事項 トランジスタによる小信号増幅回路の設計 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 トランジスタによる小信号増幅回路の設計について理解し、必要な特性を求める知識を身につけている。 【思考・判断・表現】 自ら必要条件を考え、作成することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 各種増幅回路の原理や分類、トランジスタ増幅回路などに関心をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
3 学 期	G 単元 FETを用いた小信号増幅回路の構成、等価回路、バイアス回路、ソース接地増幅回路などについて理解させる。また、バイポーラトランジスタとの違いについても理解させる。	・指導事項 FETによる小信号増幅回路 ・教材 教科書、一人1台端末 等	【知識・技能】 増幅回路の利得計算を理解し、電圧利得、電流利得、電力利得の計算ができる。 【思考・判断・表現】 周波数特性など、各種影響について考察することができる。	○	○		5
	定期考査			○	○		1
合計							
39							