

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	学年・類型	1年	必修	選択	単位数(週時数)	3
教科書	新しい科学 1年(東京書籍)							
副教材等	毎日の復習(正進社)、理科便覧(浜島書店)							

学習の目標	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、実験などに関する基本的な技能を身に付けるよう。 2 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養おう。 3 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養おう。	
学習の方法	1 身の回りの自然や現象を不思議だなという目で見て、疑問や問題をも持つようにしよう。 2 身の回りの自然や現象を学習したことで説明できないか考えてみよう。 3 「何」を「どのように」調べたいか、確かめたいかをしっかりと持って、観察や実験を行うようにしよう。 4 実験結果など、集めたデータは、わかりやすく整理することを心がけよう。 5 ノートには、自分の言葉で丁寧に記入してください。また、気づいたことは何でも記入していこう。 6 観察や実験の結果からわかったことを、自分の言葉でまとめてみる習慣を身に付けよう。 7 その日のうちに、復習するようにしよう。疑問点はどんどん先生に質問して分からないまま放っておかないようにしよう。	
評価の規準	科学的な知識・技能	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知識や技能を身に付けるようにする。
	科学的な思考・判断・表現	観察、実験の結果を考察し、その結果から、調べた現象・現象に関する規則性を見出すことができる。また、それをもとに自らの考えを導き出し表現することができる。
	主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見るようにすることができるようにする。
評価の方法	○各学期の評価は、定期考査及び小テストの成績、実験報告書、その他主体的な授業への取組等を、上記の観点から踏まえた上で総合的に判断して行います。 ○年間の評価は、各学期の評価を総合的に判断して行います。	

	単元	主な学習内容
1学期	1 いろいろな生物とその共通点 1章 生物の観察と分類のしかた 2章 植物の分類 3章 動物の分類 2 身のまわりの物質 1章 身のまわりの物質とその性質	身近な植物の観察、実験を通して、生物の共通点や相違点から分類方法を身に付けます。 植物や動物のからだのつくりとはたらきを、観察・実験の結果をもとに理解し、分類をします。 身のまわりの物質について進んで関わり、目的意識を持って観察・実験を行うことで、技能を習得し、観察・実験の結果を分析して解釈し表現する方法を身に付けます。
2学期	2章 気体の性質 3章 水溶液の性質 4章 物質の姿と状態変化 3 身のまわりの現象 1章 光の世界 2章 音の世界 3章 力の世界	固体や液体・気体の性質、物質の状態変化について日常生活と関連づけて理解し、物質に対する見方や考え方を養います。 光や音、力などの日常生活と関連した身近な事物・現象に関わる観察・実験を通して、光や音の規則性や力の性質について理解するとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連づけて科学的に見る見方や考え方を養います。
3学期	4 大地の変化 1章 火をふく大地 2章 動き続ける大地 3章 地層から読みとる大地の変化	大地で起こる様々な事物・現象を、身近な地形、地層、岩石などの観察、地震の観測記録などの分析を通し、それらのしくみと大地の変化とを関連づけて考える科学的な見方や考え方を養います。 自然に対する興味・関心を高めるとともに、探求意欲と自然の調べ方の基礎を身に付けます。 様々な大地の変化が実社会・実生活と関連していることや、理科を学ぶことの意義と有効性を理解します。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目		学年・類型	2年	必修・選択	単位数(週時数)	4
教科書	新しい科学 2年(東京書籍)							
副教材等	毎日の復習(正進社)、徹底演習テキスト(受験研究社) 理科便覧(浜島書店)							

学習の目標	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、実験などに関する基本的な技能を身に付けるよう。 2 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養おう。 3 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養おう。	
学習の方法	1 身の回りの自然や現象を不思議だなどという目で見て、疑問や問題を持つようにしよう。 2 身の回りの自然や現象を学習したことで説明できないか考えてみよう。 3 「何」を「どのように」調べたいか、確かめたいかをしっかりと持って、観察や実験を行うようにしよう。 4 実験結果など、集めたデータは、わかりやすく整理することを心がけよう。 5 ノートには、自分の言葉で丁寧に記入しよう。また、気づいたことは何でも記入していこう。 6 観察や実験の結果からわかったことを、自分の言葉でまとめてみる習慣を身に付けよう。 7 その日のうちに、復習するようにしよう。疑問点はどんどん先生に質問して分からないまま放っておかないようにしよう。	
評価の規準	科学的な知識・技能	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知識や技能を身に付けるようにする。
	科学的な思考・判断・表現	観察、実験の結果を考察し、その結果から、調べた現象・現象に関する規則性を見出すことができる。また、それをもとに自らの考えを導き出し表現することができる。
	主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見るようにする。
評価の方法	○各学期の評価は、定期考査及び小テストの成績、実験報告書、その他主体的な授業への取組等を、上記の観点で踏まえた上で総合的に判断して行います。 ○年間の評価は、各学期の評価を総合的に判断して行います。	

	単元	主な学習内容
1学期	1.化学変化と原子・分子 1章 物質のなり立ち 2章 物質どうしの化学変化 3章 酸素がかかわる化学変化 4章 化学変化と物質の質量 5章 化学変化とその利用	化学変化についての観察・実験を通して、化学変化における物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、化学変化を原子・分子のモデルと関連づける見方や考え方を養います。
	2.生物のからだのつくりとはたらき 1章 生物と細胞 2章 植物のからだのつくりとはたらき	生物のからだは細胞からできていることを、観察を通して理解します。 植物についての観察・実験を通して、植物のからだのつくりとはたらきを理解します。
2学期	3章 動物のからだのつくりとはたらき 4章 刺激と反応	動物についての観察・実験を通して、動物のからだのつくりとはたらきを理解します。 動物が受け取る刺激とその伝わり方、刺激に対する反応を理解します。
	3.天気とその変化 1章 気象の観測 2章 雲のでき方と前線 3章 大気の流れと日本の天気	気象観測を継続的に行い、天気の変化の関係を考えます。天気の変化が主として大気中の水の変化と大気の流れによって起こることや、日本の天気の特徴をとらえ、気象現象の起こるしくみと規則性について理解します。
3学期	4.電気の世界 1章 静電気と電流 2章 電流の性質 3章 電流と磁界	実験を通して、オームの法則や電流のはたらき、静電気の基本的な性質について理解します。日常生活と関連づけて電流と磁界についての初歩的な見方や考え方を養い、電流とその利用に対する興味・関心を高めます。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	学年・類型	3年	必修・選択	単位数(週時数)	4
教科書	新編 新しい科学 3 (東京書籍)、化学基礎 改訂版 (啓林館)						
副教材等	毎日の復習 (正進社)、理科の自習教室 (正進社)、理科便覧 (浜島書店) フォローアップドリル化学基礎ー物質の構成と化学結合ー (数研出版編集部)						

学習の目標	1 身近な自然の事物や身の回りの現象に興味や関心を高めていこう。 2 目的を持って観察や実験などを行い、科学的に調べる能力や態度を身に付けよう。 3 身近な自然の事物や身の回りの現象について理解を深めていこう。 4 事物や現象について科学的に見て考える力を身に付けよう。	
学習の方法	1 身の回りの自然や現象を不思議だという目で見て、疑問や問題を持つようにしよう。 2 身の回りの自然や現象を学習したことで説明できないか考えてみよう。 3 「何」を「どのように」調べたいか、確かめたいかをしっかりと持って、観察や実験を行うようにしよう。 4 実験結果など、集めたデータは、わかりやすく整理することを心がけよう。 5 ノートには、自分の言葉で丁寧に記入しよう。また、気づいたことは何でも記入していこう。 6 観察や実験の結果からわかったことを、自分の言葉でまとめてみる習慣を身に付けよう。 7 その日のうちに、復習するようにしよう。疑問点はどんどん先生に質問してわからないまま放っておかないようにしよう。	
評価の規準	自然現象への関心・意欲・態度	自然の事物・現象に関心をもち、学習活動の中に問題を見だし意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりすることができる。
	科学的な思考・表現	自然の事物・現象を調べる活動を通して、日常生活と関連付けて科学的に結果を考察することができ、自然を総合的に捉えることができる。また、見出した規則性や自分の考えを正しく表現することができる。
	観察・実験の技能	器具を正しく操作する技能を身につけている。見通しを立てて実験計画を立て、目的意識を持って観察、実験を行うことができる。また、その結果を適切に処理し、図表などを活用し、わかりやすくまとめることができる。
	自然事象についての知識・理解	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	・ 各学期の評価は、定期考査及び小テストの成績、実験報告書、その他主体的な授業への取組等を、上記の観点を踏まえた上で総合的に判断して行います。 ・ 年間の評価は、各学期の評価を総合的に判断して行います。	

	単元	主な学習内容
1 学期	5 地球とわたしたちの未来のために 1章 自然のなかの生物 2章 自然環境の調査と保全 3章 自然の恵みと災害 4章 科学技術と人間 終章 持続可能な社会をつくるために 2 生命の連続性 1章 生物の成長と生殖 2章 遺伝の規則性と遺伝子	エネルギーの変換や保存について日常生活と関連づけて学習し、科学技術とその発展のあり方を考えます。 自然環境について調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解します。自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について科学的に考察し判断する態度を養います。 生物の成長や生殖を細胞レベルでとらえるとともに、細胞分裂のようすや、生殖、遺伝のしくみについて学習することにより、生命の連続性が保たれることについて理解し、生命を尊重する態度を育てます。
2 学期	4 地球と宇宙 1章 宇宙の広がり 2章 地球の運動と天体の動き 3章 月と惑星の見え方 3 運動とエネルギー 1章 物体のいろいろな運動 2章 力の規則性 3章 エネルギーと仕事 1 化学変化とイオン 1章 水溶液とイオン 2章 化学変化と電池 3章 酸、アルカリとイオン	身近な天体の観察を通して、地球の運動と太陽や惑星の特徴および月の運動と見え方を理解します。天体および宇宙への興味・関心を高めます。 力の基本的な性質や運動の規則性を理解します。力学的エネルギーに関わる実験を行い、仕事の概念やエネルギーの移り変わりや保存について理解します。日常生活と関連づけた運動とエネルギーの見方や考え方を養います。 水溶液の電気伝導性や中和反応について理解し、現象をイオンのモデルと関連づける見方や考え方を養います。物質や化学変化に対する興味・関心を高め、身のまわりの物質や事象を新たな見方で考えます。
3 学期	[化学基礎] 序章 化学と人間生活 第1部 物質の構成 第1章 物質の構成 第1節 純物質と混合物 第2節 物質とその成分 第3節 粒子の熱運動と物質の三態 第2章 物質の構成粒子 第1節 原子の構造と電子配置 第2節 イオン 第3節 元素の周期表	化学と人間生活のかかわりについて関心を高め、化学が物質を対象とする学問であり、人間生活に重要な役割を果たしていることを理解するとともに、観察、実験などを通して物質を探究する方法の基礎を身に付けます。 物質の成り立ちや、原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解します。また、物質の性質について観察、実験などを通して探究し、化学結合と物質の性質との関係を理解させ、物質について微視的な見方ができるようになります。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	化学基礎	学年・類型	4年	(必修)・選択	単位数(週時数)	2
教科書	化学基礎 (啓林館)							
副教材等	「化学基礎・化学実験ノート」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会化学部門) 「探究 理科学習資料」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会理科研究委員会)							

学習の目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、化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付けます。	
学習の方法	授業を通して科学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力することが大切です。予習・復習を確実に行って授業に臨みましょう。 各種報告書の作成においては、記録と考察を十分にを行い、記入することが大切です。	
評価の規準	科学的な知識・技能	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、観察、実験を行うことで知識や技能を身に付けている。
	科学的な思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
	主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。 第1学期～第3学期の成績を総合して年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1学期	第3部 物質の変化 第1章 物質質量と化学反応式 第1節 原子量・分子量・式量 第2節 化学反応式 第2章 酸と塩基 第1節 酸と塩基 第2節 水の電離とpH 第3節 酸・塩基の中和と塩	原子や分子の質量の相対質量による表し方、物質を粒子の数で表す「物質質量」とその単位 mol、化学変化における物質の量的関係を表す方法などについて理解し、扱えるようにします。 酸と塩基の性質や反応についての仕組みや利用例について観察、実験などを通して探究し、基本的な概念や法則を理解します。
2学期	第3章 酸化還元反応 第1節 酸化と還元 第2節 酸化剤と還元剤 第3節 金属の酸化還元反応	代表的な化学反応の1つである酸化還元反応の仕組みを酸化数と関連付け、観察、実験などを通して探究し、その利用例について調べ理解を深めます。
3学期	第4節 酸化還元反応と人間生活 化学基礎演習 分子からなる代表的な無機物質の性質について 探究活動	日常生活と関連付けて考察できるようにします。 化学基礎の無機物質についての復習とその性質を発展的に調べより深く理解します。 化学基礎で疑問に思ったことを観察、実験を通して探究する態度を養います。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	生物基礎	学年・類型	5年・人文	必修・選択	単位数(週時数)	2
教科書	改訂版 生物基礎 (数研出版)							
副教材等	「生物基礎 実験ノート・問題集 2022」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門) ニューグローバル生物基礎 (東京書籍)							

学習の目標	すべての生物は、細胞で構成されています。授業では、細胞の特徴や働きを学び、そこから生物の設計図である遺伝子について学習します。また、生物の内的環境や外的環境にも目を向け、生物が日常的に行っている様々な反応について広く学習します。 生物基礎では生物や生物現象についての観察、実験を行い、自然に対する関心や探究心を深め、生物に対する総合的な見方や考え方を養うことを目標とします。
学習の方法	授業で教科書の内容を理解し、さらに実験や観察を行うことによって、自分の目で確認し、納得しながら学習していきます。また、問題演習によって知識の定着を図ります。 進路選択が目前に迫るため、科目選択を考えながら学習を進めていきますので、計画性を持ってしっかり学習に取り組んでいきましょう。
評価の規準	関心・意欲・態度 自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 思考・判断・表現 自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 観察・実験の技能 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 知識・理解 自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。

	単元	主な学習内容
1 学期	第1章 生物の特徴 1. 生物の多様性と共通性 2. エネルギーと代謝 3. 光合成と呼吸 第2章 遺伝子とそのはたらき 1. 遺伝情報とDNA 2. 遺伝情報の発現 3. 遺伝情報の分配	生物学を学習する上で重要な生物の多様性と共通性について理解します。生物は多様ですが、多様な生物にも細胞構造を持つなど共通性があり、その共通性は共通の起源を持つことに由来することを学びます。さらに、酵素のはたらきや、光合成と呼吸の学習をから、生物が代謝によってエネルギーを取り出していることを学びます。 遺伝情報を担う物質である DNA について、構造や遺伝情報は塩基配列にあることを理解します。 転写と翻訳の概要から、生命現象において重要なタンパク質の合成について学びます。さらに、遺伝情報は正確に複製されて受け継がれることや、それぞれの細胞ではすべての遺伝子が発現しているわけではないことについても学びます。
2 学期	第3章 生物の体内環境 1. 体内環境としての体液 2. 腎臓と肝臓による調節 3. 神経とホルモンによる調節 4. 免疫	動物の体内の細胞にとって、体液は一種の環境です。その体内環境がいかんして一定に保たれているか、体内ではどのように調節が行われているのか、循環系・腎臓と肝臓・自律神経系と内分泌系・免疫について学びます。

	<p>第4章 植生の多様性と分布</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植生とその成り立ち 2. 植生の遷移 3. 気候とバイオーム 	<p>植生について、その構造や遷移とそのしくみについて学びます。地球上にはさまざまなバイオームが見られること、どのようなバイオームが分布するかは主に気温と降水量によって決まることを、世界と日本のバイオームを取り上げて学びます。</p>
<p>3 学 期</p>	<p>第5章 生態系とその保全</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態系とその成り立ち 2. 物質循環とエネルギーの流れ 3. 生態系のバランス 	<p>生態系の成り立ちや生態系における物質循環とエネルギーの流れについて学びます。その上で、生態系はそのバランスが保たれていることや、人間の活動が生態系のバランスに大きな影響を与えていることを、身近な例から地球レベルの環境問題までを取り上げながら学び、自然環境を保全することが大切であることを理解します。</p>

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	地学基礎	学年・類型	5年・人文	必修	選択	単位数(週時数)	2(2)
教科書	地学基礎 (啓林館)								
副教材等	地学学習帳 (愛媛県高等学校教育研究会理科部会地学部門) セミナー地学基礎 (第一学習社)								

学習の目標	日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境について理解するとともに、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付け、科学的に探究する力を養う。また、地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。
学習の方法	1 日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、そのしくみについて考える態度をもつこと。 2 疑問に思ったことを確かめてみようという態度をもつこと。 3 学んだことを正確に記録する方法と態度を身につけること。
評価の規準	<p>●下記の(1)～(4)の項目を、評価の観点別(知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度)に評価します。各学期の成績はそれらの評価から総合的に判断します。</p> <p>(1)授業への取り組み 授業に対する姿勢、学習態度、地学への関心等で判断する。評価の観点のうち、特に主体的に学習に取り組む態度の項目を評価する。</p> <p>(2)観察・実験等 観察・実験等を行い、レポートを書く。観察・実験に対する姿勢、予想や考察、器具の操作、報告書などから評価する。評価の観点のうち、知識・技能、思考・判断・表現に関する配分が大きい。</p> <p>(3)教科書・問題集の問題 各問題への取り組み、取り組んだ内容から評価する。</p> <p>(4)中間・定期考査 学習内容に合わせて問題を出題する。評価の観点のうち、知識・技能、思考・判断・表現に関する配分がもっとも大きい。</p>
評価の方法	上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を総合的に判断して評価を行います。

	単元	主な学習内容
1 学 期	第1部 固体地球とその活動 第1章 地球 第2章 活動する地球	地球は私たち人類を育み、生活する場所を与えてくれています。地球への理解を深めるため、地球の構造や地球がたどってきた歴史を学びます。具体的な計算と作図を通して巨視的な地球を捉え、理解を深めます。
2 学 期	第2部 大気と海洋 第1章 大気の構造 第2章 太陽放射と大気・海洋の運動 第3章 日本の天気 第3部 移り変わる地球 第1章 地球の誕生 第2章 地球と生命の進化 第3章 地球史の読み方	地球を循環する身近な大気と水を学ぶことで、日常生活を関連付けて理解を深めます。 現在の自然環境は、長い宇宙・地球の歴史の中でさまざまに変化しながら形成されてきました。自然環境への理解を深めるため、宇宙における地球、地球における自然環境を学びます。
3 学 期	第4部 自然との共生	地球全体におけるエネルギーや資源などの諸問題について考え、自然との共生の重要性を学びます。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	物理基礎	学年・類型	5年・理数	必修・選択	単位数(週時数)	2(3)
教科書	改訂 高等学校 物理基礎 (第一学習社)							
副教材等								

学習の目標	授業を通じて、物体の運動と様々なエネルギーについての基礎的な概念や法則を学びます。実験・実習を通して、原理・原則を一般化したり、問題を解決していく姿勢を身に付けたりします。自然科学分野の根底をなす物理学を基礎から学ぶことで、多方面に応用できる幅広い知識・学力を身に付け、各自が将来進もうと考えている分野に対する基本的な学力を獲得します。	
学習の方法	授業で日々学習する内容は、身近な事象でありながら実際は抽象化された内容であり、なかなか実際の日常生活には結びつきにくいので、授業を大切にし、内容をよく復習するようにしてください。実験や問題演習を通して、知識を深めていくこととなります。課題等は確実に提出し、学習内容の定着を図ってください。	
評価の規準	知識・技能	自然の事物・事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・実験などに関する技能を身に付けている。
	思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験を行うことができる。また、そこから得られた考えを的確に表現するとともに、科学的に探究する力を身に付けている。
	主体的に学習に取り組む態度	自然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身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。 第1学期と第2学期の成績を総合して年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1 学 期	「物理基礎」 第I章 運動とエネルギー 第1節 物体の運動 第2節 力と運動の法則 第3節 仕事と力学的エネルギー 第II章 熱 第1節 熱とエネルギー	基本的な保存則である「運動の法則」、「力学的エネルギーの保存の法則」を学習します。保存力と保存力のする仕事も、合わせて考えます。また、熱として力学的エネルギーが失われることも理解します。
2 学 期	第III章 波動 第1節 波の性質 第2節 音波 第IV章 電気 第1節 静電気と電流 第2節 電流と磁場 第3節 エネルギーとその利用	媒質の振動である波動現象の基礎的な共通事項を理解し、現象を定量的に扱う方法を身に付けます。具体的な波動現象である音や光について学習し、それぞれに特徴的な現象について考えます。「物理」で電気現象の定量的な取り扱いを学習することになるので、ここでは定性的な扱いにとどめます。そのため、右ねじの法則、レンツの法則など電場・磁場などの向きについては学習します。
3 学 期	(12月からは物理/生物の選択科目へ移行)	

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	物理	学年・類型	5年・理数 必修・ 選択	単位数(週時数)	2(6)
教科書	物理 (数研出版)						
副教材等	セミナー物理基礎+物理 (第一学習社)						

学習の目標	授業を通じて、基礎的な概念や法則を学びます。実験・実習を通して、原理・原則を一般化したり、問題を解決していく姿勢を身に付けます。自然科学分野の根底をなす物理学を基礎から学ぶことで、多方面に応用できる幅広い知識・学力を身に付け、各自が将来進もうと考えている分野に対する基本的な学力を獲得します。	
学習の方法	授業で日々学習する内容は、身近な事象でありながら実際は抽象化された内容であるので、授業を大切にし、内容をよく復習するようにしてください。毎時間とも、これまで知らなかったことを初めて学習するという心構えが大切になります。実験や問題演習を通して、知識を深めていくこととなります。課題等は確実に提出し、学習内容の定着を図ってください。	
評価の規準	知識・技能	自然の事物・事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・実験などに関する技能を身に付けている。
	思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験を行うことができる。また、そこから得られた考えを的確に表現するとともに、科学的に探究する力を身に付けている。
	主体的に学習に取り組む態度	自然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身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組みなどを総合的に判断して評価を行います。 「物理基礎」 第1学期と第2学期の成績を総合して年間の学習成績とします。 「物理」 第3学期の成績を年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1 学 期		
2 学 期	<11月まで必修科目として物理基礎>	
3 学 期	「物理」 第1編 力と運動 第1章 平面内の運動 第2章 剛体 第3章 運動量の保存 第4章 円運動と万有引力	「物理基礎」の力学では扱わなかった高度な力学を学習します。一直線上ではなく、平面上の運動。速度と加速度の向きが一致しない円運動や重力加速度を定義し直すことになる万有引力を学習します。また、物理学の基礎となる保存則の一つである運動量の保存も併せて学習します。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	化学	学年・類型	5年・理数	必修	選択	単位数(週時数)	2
教科書	化学 (啓林館)								
副教材等	「化学基礎・化学実験ノート」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会化学部門) 2023 セミナー化学基礎+化学 (第一学習社)								

学習の目標	化学の学習を通し科学的なものの見方や考え方を身に付けます。実験、観察を通して科学的に探究する能力を育成します。さらに、化学を理解することによって自然や地球環境を尊重する意識と態度を身に付けます。	
学習の方法	授業を通して科学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力することが大切です。授業中に修得することが一番大切ですが、予習復習は短時間で構いませんから確実にいきましょう。 各種報告書の作成においては、記録と考察を十分に行い、記入することが大切です。	
評価の規準	科学的な知識・技能	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、観察、実験を行うことで知識や技能を身に付けている。
	科学的な思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
	主体的に学習に取り組む態度	然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。 第1学期～第3学期の成績を総合して年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1 学期	第2部 物質の変化と平衡 第2章 化学反応と電気エネルギー 第1章 化学反応と熱・光エネルギー 第1部 物質の状態 第1章 固体の構造 第2章 物質の状態変化 第3章 気体の性質 第4章 溶液の性質	化学反応に伴うエネルギーの出入りや電気エネルギーと関連させた原理を観察、実験などを通して探究し、化学反応に関する概念や法則を学習します。 物質の状態変化について学習するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察します。 気体、液体、固体の性質を観察、実験などを通して探究し、物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡及び溶液の性質について学習するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察します。
	第2部 物質の変化と平衡 第3章 反応速度 第4章 化学平衡	化学反応に伴う反応速度及び化学平衡を観察、実験などを通して探究し、化学反応に関する概念や法則を学習します。 無機化合物の化学的性質や変化を実験・実習から、理解し、物質を化学的に調べる方法を習得します。日常生活に観覧した物質について、化学量論的な考察ができるように学習します。
2 学期	第3部 無機物質 第1章 周期表と元素の分類 第2章 非金属元素 第3章 典型金属元素 第4章 遷移元素 第5章 生活と無機物質	
3 学期	第4部 有機化合物 第1章 有機化合物の特徴と分析 第2章 脂肪族炭化水素 第3章 酸素を含む脂肪族化合物	有機化合物は、炭素を含む化合物で炭素鎖の形状と期や官能基により分類され体系化されていることを学習します。有機化合物には、身近な物質が多く、身の回りの医薬品、染料、洗剤などに利用されていることを実験から考察します。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	生物基礎	学年・類型	5年・理数	必修	選択	単位数(週時数)	2(3)
教科書	改訂版 生物基礎 (数研出版)								
副教材等	「生物基礎 実験ノート・問題集 2021 (愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門) ニューグローバル生物基礎 (東京書籍)、ニューステージ生物図表 (浜島書店)								

学習の目標	すべての生物は、細胞で構成されています。授業では、細胞の特徴や働きを学び、そこから生物の設計図である遺伝子について学習します。また、生物の内的環境や外的環境にも目を向け、生物が日常的に行っている様々な反応について広く学習します。 生物基礎では生物や生物現象についての観察、実験を行い、自然に対する関心や探究心を深め、生物に対する総合的な見方や考え方を養うことを目標とします。
学習の方法	座学によって教科書の内容を理解し、その後実験を行うことによって、生命現象を自分の目で見て確認してください。また、問題演習によって知識の定着を図ってください。 6年生での進路選択および科目選択を考え、学習を進めていきますので、予習・復習等を計画に行い、しっかり学習に取り組んでいきましょう。
評価の規準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 ・ 思考・判断・表現 自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 ・ 観察・実験の技能 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 ・ 知識・理解 自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を総合的に判断して評価を行います。

	単元	主な学習内容
1 学 期	第1章 生物の特徴 1. 生物の多様性と共通性 2. エネルギーと代謝 3. 光合成と呼吸	生物学を学習する上で重要な生物の多様性と共通性について理解します。生物は多様ですが、多様な生物にも細胞構造を持つなど共通性があり、その共通性は共通の起源を持つことに由来することを学びます。さらに、酵素のはたらきや、光合成と呼吸の学習をから、生物が代謝によってエネルギーを取り出していることを学びます。
	第2章 遺伝子とそのはたらき 1. 遺伝情報とDNA 2. 遺伝情報の発現 3. 遺伝情報の分配	遺伝情報を担う物質である DNA について、構造や遺伝情報は塩基配列にあることを理解します。転写と翻訳の概要から、生命現象において重要なタンパク質の合成について学びます。さらに、遺伝情報は正確に複製されて受け継がれることや、それぞれの細胞ではすべての遺伝子が発現しているわけではないことについても学びます。
2 学 期	第3章 生物の体内環境 1. 体内環境としての体液 2. 腎臓と肝臓による調節 3. 神経とホルモンによる調節 4. 免疫	動物の体内の細胞にとって、体液は一種の環境です。その体内環境がいかんして一定に保たれているか、体内ではどのように調節が行われているのか、循環系・腎臓と肝臓・自律神経系と内分泌系・免疫について学びます。

	<p>第4章 植生の多様性と分布</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植生とその成り立ち 2. 植生の遷移 3. 気候とバイオーム <p>第5章 生態系とその保全</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態系とその成り立ち 2. 物質循環とエネルギーの流れ 3. 生態系のバランス 	<p>植生について、その構造や遷移とそのしくみについて学びます。地球上には様々なバイオームが見られること、どのようなバイオームが分布するかは主に気温と降水量によって決まることを、世界と日本のバイオームを取り上げて学びます。</p> <p>生態系の成り立ちや生態系における物質循環とエネルギーの流れについて学びます。その上で、生態系はそのバランスが保たれていることや、人間の活動が生態系のバランスに大きな影響を与えていることを、身近な例から地球レベルの環境問題までを取り上げながら学び、自然環境を保全することが大切であることを理解します。</p>
<p>3 学 期</p>	<p>(12月からは物理／生物の選択科目へ移行)</p>	

令和4年度 シラバス

教科	理科	科目	生物	学年・類型	5年・理数 必修・ 選択	単位数(週時数)	2(6)
教科書	改訂版 生物 (数研出版)						
副教材等	「生物 実験ノート・問題集 2021・2022」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門) ニューグローバル生物 (東京書籍)						

学習の目標	<p>生物基礎の内容を踏まえて、代謝や遺伝現象、生殖と発生、環境、進化と系統、生態系、分類と系統等について深く学習していきます。</p> <p>生物では生物や生物現象についての観察、実験を行い、自然に対する関心や探究心を深め、生物に対する科学的な見方や考え方を高いレベルで養うことを目標とします。</p>
学習の方法	<p>授業で教科書の内容を理解し、学習内容を実験を通して確認してください。また、問題演習によって知識の定着を図ってください。</p> <p>6年生での進路選択を考え、学習を進めていきますので、予習・復習を計画的に進め、しっかり学習に取り組んでいきましょう。</p>
評価の規準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 ・ 思考・判断・表現 自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 ・ 観察・実験の技能 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 ・ 知識・理解 自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	<p>上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を総合的に判断して評価を行います。</p>

	単元	主な学習内容
1 学 期		
2 学 期	<11月まで必修科目として物理基礎>	
3 学 期	第1部 生命現象と物質 第1章 細胞と分子 第2章 代謝 第3章 遺伝情報の発現 第2部 生殖と発生 第1章 有性生殖 第2章 動物の生殖と発生	<p>様々な生命現象に、物質がどのように関わっているのかを、代謝と遺伝現象を中心に、理解を深めていきます。分子生物学の視点を取り入れられており、化学の基礎的な知識も必要となります。</p> <p>生物がどのようにして子孫を残し、からだをつくっていくのかについて、遺伝子について触れながら、実際の発生のしくみを理解していきます。</p>

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	化学探究	学年・類型	6年・人文・必修・ 選択	単位数(週時数)	2
教科書	探究 理科学習資料(愛媛県高等学校教育研究会理科部会理科研究委員会)						
副教材等	化学基礎 改訂版(啓林館) 「化学基礎・化学問題集」、「化学基礎・化学実験ノート」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会化学部門)						

学習の目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、化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付けます。
学習の方法	授業を通して科学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力することが大切です。予習・復習を確実に行って授業に臨みましょう。 各種報告書の作成においては、記録と考察を十分に行い、記入することが大切です。

評価の規準	関心・意欲・態度	日常生活との関連を図りながら、物質とその変化について関心を持ち、科学的な見方や考え方が身に付いている。
	思考・判断・表現	探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、そこから得られた考えを的確に表現している。
	観察・実験の技能	観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、結果を的確に記録、整理し、科学的に探究する技能を身に付けている。
	知識・理解	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点等を踏まえ、定期考査及び小テストの成績、実験報告書、課題その他、主体的な授業への取組等を総合的に判断して評価を行います。 年間の学習状況の評価 第1学期から第3学期の成績を総合して年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1 学 期	1 愛媛の産業と科学	(1)銅の精錬 (2)タオル (3)炭素繊維 (4)ポリエステルリサイクル 他、化学基礎の内容を随時復習します。
	2 観察実験と研究	(1)研究の進め方 ○ 研究計画の立案、研究のまとめ方(実験) ＜随時実施＞
	3 環境問題の学習	(1)大気・水質の汚染 (2)消えゆく動植物 ○ 環境問題が生物に及ぼす影響 ○ 環境破壊と種の絶滅
2 ・ 3 学 期	4 化学の学習を振り返って(化学基礎総合演習)	○ これまで学習した化学基礎の全ての分野に渡って、総合的に演習を行い、応用力を伸ばします。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	生物探究	学年・類型	6年・人文 必修 (選択)	単位数(週時数)	2
教科書	理科学習資料 探究 (愛媛県高等学校教育研究会理科部会)						
副教材等	改訂版 生物基礎 (数研出版) ニューグローバル生物基礎 (東京書籍) 「生物基礎 実験ノート・問題集 2022」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門)						
学習の目標	「生物基礎」の学習内容についてより理解を深め、生物学的に探究する能力を育成するとともに、生物の共通性や多様性の視点を身に付けます。 問題演習を通じて、主に大学入学共通テストに向けての実践力・応用力を身に付けます。						
学習の方法	問題演習を通して、それぞれの単元を復習していきます。解けない問題や分からない問題の背景には必ず原因があり、それを明らかにすることで学習方法が明確になります。解ける問題を増やして、試験に備えましょう。						
評価の規準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 ・ 思考・判断・表現 自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 ・ 観察・実験の技能 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの課程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 ・ 知識・理解 自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 						
評価の方法	上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を総合的に判断して評価を行います。						

	単元	主な学習内容
1 学 期	第1部 生物の特徴 第1章 生物の共通性と多様性 第2章 細胞とエネルギー 第2部 遺伝子とその働き 第1章 遺伝情報とDNA 第2章 遺伝情報の分配 第3章 遺伝情報とタンパク質の合成	生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解し、細胞および生物の構造について復習します。さらに、生物に必要な物質の合成や分解について復習します。 遺伝情報を担う物質としての DNA の特徴について復習し、DNA が複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられる過程や DNA の情報に基づいてタンパク質が合成されることを確認します。
2 学 期	第3部 生物の体内環境の維持 第1章 体内環境と恒常性 第2章 体内環境の維持の仕組み 第3章 免疫 第4部 生物の多様性と生態系 第1章 植生の多様性と分布 第2章 生態系とその保全 大学入学共通テスト対策	体内環境の維持における自律神経とホルモンの関わりについて復習します。また、免疫とそれに関わる物質や細胞の働きについて復習します。 陸上には様々な植生が見られ、植生は長期的に移り変わっていくこと、様々なバイオームが成立していることを復習します。また、生態系のバランスについての理解と生態系保全の重要性を確認します。最後のまとめとして、実践的な問題演習を行い入試に向けて力を養成します。
3 学 期	大学入学共通テスト対策	大学入学共通テスト前は、共通テスト対策の問題演習を実施することになります。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	地学探究	学年・類型	6年・人文 必修・ 選択	単位数(週時数)	2
教科書	理科学習資料 探究 (愛媛県高等学校教育研究会理科部会)						
副教材等	地学基礎 (啓林館) ビーライン地学基礎 (第一学習社)						

学習の目標	愛媛の自然や気候との関連を図りながら、「地学基礎」の学習内容についての理解を深め、科学的に探究する能力を育成するとともに、地学に対する総合的な見方や考え方を養うことを目標とします。問題演習を通じて、主にセンター試験に向けての実践力・応用力を身に付けます。
学習の方法	問題演習を通して、それぞれの単元を復習していきます。解けない問題や分からない問題の背景には必ず原因があり、それを明らかにすることで学習方法が明確になります。解ける問題を増やして、試験に備えましょう。
評価の規準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 地球環境やその変遷について関心を持ち、意欲的に探求しようとするとともに、科学的な見方や考え方が身に付いている。 ・ 思考・判断・表現 地球環境やその変遷の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 ・ 観察・実験の技能 観察・実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、事象を科学的に探究する技能を身に付けている。 ・ 知識・理解 地球環境とその変遷について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を総合的に判断して評価を行います。

	単元	主な学習内容
1 学期	第1部 固体地球とその変動 第1章 地球 第2章 活動する地球 第2部 移り変わる地球 第1章 地球史の読み方 第2章 地球と生命の進化	地球は私たち人類を育み、生活する場所を与えてくれています。地球への理解を深めるため、地球の構造や地球がたどってきた歴史を学びます。具体的な計算と作図を通して巨視的な地球を捉え、理解を深めます。
2 学期	第3部 大気と海洋 第1章 大気の構造 第2章 太陽放射と大気・海水の運動 第3章 日本で見られる季節の気象 第4部 宇宙の構成 第1章 太陽系と太陽 第2章 恒星としての太陽の進化 第3章 銀河系の宇宙 第5部 自然との共生	地球を循環する身近な大気と水を学ぶことで、日常生活を関連付けて理解を深めます。 現在の自然環境は、長い宇宙・地球の歴史の中でさまざまに変化しながら形成されてきました。自然環境への理解を深めるため、宇宙における地球、地球における自然環境を学びます。 地球全体におけるエネルギーや資源などの諸問題について考え、自然との共生の重要性を学びます。
3 学期	「地学探究」のまとめ	最後のまとめとして、実践的な問題演習を行い入試に向けて力を養成します。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	物理	学年・類型	6年・理数 必修・ 選択	単位数(週時数)	5	
教科書	改訂版 物理(数研出版)							
副教材等	セミナー「物理基礎+物理」(第一学習社)							
学習の目標	「物理基礎」との関連を考慮しながら、より抽象化された内容を学習し、物理学の基本的な概念の形成を図ります。また、物理学的に探求する方法の習得を通して、科学的な思考力、判断力及び、表現力を育成します。							
学習の方法	内容的には、「物理基礎」よりさらに一般化・抽象化されたものとなり、日常生活の具体的な事象とは、かなり離れた内容も学習することになります。したがって、授業で習った内容を自分自身の経験と結びつけることは困難になります。そのため、授業をよく聞き、帰ってからもう一度教科書を読んで復習して、学習内容の定着に努力してください。また、大学入試のために問題演習にも力を注いでください。							
評価の規準	関心・意欲・態度	自然現象に関心を持ち、意欲的に探究する活動を通して規則性を発見したり課題を解決したりすることができる。						
	思考・判断・表現	自然の事物・現象を調べる活動を通して得られた結果を、科学的に考察することができる。また、発見した規則性や自分の考えをグラフや式を利用して正しく表現することができる。						
	観察・実験の技能	実験器具を正しく操作する技能を身に付けている。目的意識を持って観察・実験を行うことができる。また、その結果を適切に処理できる。						
	知識・理解	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。						
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。							

	単元	主な学習内容
1 学 期	第2編 熱と気体 第1章 気体のエネルギーと状態変化 第3編 波 第1章 波の伝わり方 第2章 音の伝わり方 第3章 光 第4編 第1章 電場 第2章 電流	熱力学の基本的な事項を学び、「熱力学の第一法則」を中心に学習していきます。次に、エネルギーを伝達する1つの方法である波動を学習します。音や光が波であることを確認にし、それに伴う「干渉」、「回折」、「重ね合わせの原理」など種々の現象を理解していくこととなります。1学期後半からは電磁気学に進みます。まず、歴史上の発見の順に、静電気からはじめて電流へ学習内容を進化させていきます。
2 学 期	第3章 電流と磁場 第4章 電磁誘導と電磁波 第5編 原子 第1章 電子と光 第2章 原子と原子核 「物理」の復習 共通テスト対策	電磁誘導では、電流の磁気的作用から学習を始めます。磁束の時間的変化が起電力を生むことを理解していきます。さらに電磁波の発生・伝播の仕方についても一般的なことを学んでいきます。高校物理の最後には原子を学びます。巨視的な世界とは異なる微視的な世界での力学現象を考えることで、原子のエネルギー準位を導いていきます。放射線や素粒子についても触れます。教科書が終了した後は、問題演習をしていくこととなります。
3 学 期	共通テスト対策 2次試験対策	共通テスト前は、共通テスト対策の問題演習を実施することとなります。また、2次試験のための問題演習も実施します。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	化学	学年・類型	6年・理数 必修 ・選択	単位数(週時数)	4
教科書	化学 改訂版(啓林館)						
副教材等	「化学基礎・化学問題集」、「化学基礎・化学実験ノート」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会化学部門) 2022 セミナー化学基礎+化学(第一学習社)						

学習の目標	化学の学習を通し科学的なものの見方や考え方を身に付けます。実験、観察を通して科学的に探究する能力を育成します。さらに、化学を理解することによって自然や地球環境を尊重する意識と態度を身に付けます。	
学習の方法	授業を通して科学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力することが大切です。授業中に修得することが一番大切ですが、予習復習は短時間で構いませんから確実に行いましょう。 各種報告書の作成においては、記録と考察を十分に行い、記入することが大切です。	
評価の規準	関心・意欲・態度	日常生活との関連を図りながら、物質とその変化について関心を持ち、科学的な見方や考え方が身に付いている。
	思考・判断・表現	探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、そこから得られた考えを的確に表現している。
	観察・実験の技能	観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、結果を的確に記録、整理し、科学的に探究する技能を身に付けている。
	知識・理解	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	各学期の評価 上記の観点を踏まえ、定期考査及び小テストの成績、実験報告書、課題その他、主体的な授業への取組等を総合的に判断して評価を行います。 年間の学習状況の評価 第1学期から第3学期の成績を総合して年間の学習成績とします。	

	単元	主な学習内容
1 学期	第4部 有機化合物 第4章 芳香族化合物 第5章 生活と有機化合物	有機化合物の性質を観察、実験などを通して探究し、それぞれの物質の特徴を学習するとともに、日常生活や社会と関連付けて考察します。 <主なテーマ> 医薬品、染料、洗剤、糖類、アミノ酸
2 学期	第5部 高分子化合物 第1章 高分子化合物の分類と特徴 第2章 合成高分子化合物 第3章 天然高分子化合物 第4章 生活と高分子化合物 化学総合演習	高分子化合物の性質を観察、実験などを通して学習するとともに、日常生活と関連付けて考察します。 <主なテーマ> 高分子化合物の分類と特徴、合成繊維、プラスチック、ゴム、糖類、タンパク質、核酸、繊維、衣料、高分子化合物の利用 ・化学のすべての分野にわたって、総合的に演習を行い、応用力を伸ばします。
3 学期	化学総合演習 化学課題学習	・化学のすべての分野にわたって、総合的に演習を行い、応用力を伸ばします。 ・化学のすべての分野にわたって、実践力を付けます。

令和5年度 シラバス

教科	理科	科目	生物	学年・類型	6年・理数 必修 (選択)	単位数(週時数)	5
教科書	改訂版 生物 (数研出版)						
副教材等	「生物 実験ノート・問題集 2021・2022」(愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門) ニューグローバル生物 (東京書籍)、ニューステージ生物図表 (浜島書店)						

学習の目標	<p>生物基礎の内容を踏まえて、生殖と発生、生物の環境応答、生態と環境、生物の進化と系統について深く学習していきます。</p> <p>生物では生物や生物現象についての観察、実験を行い、自然に対する関心や探究心を深め、生物に対する科学的な見方や考え方を高いレベルで養うことを目標とします。</p>
学習の方法	<p>授業で教科書の内容を理解し、実験を通して学習内容を確認してください。また、問題演習によって知識の定着を図ってください。予習・復習を計画的に進め、しっかり学習に取り組んでいきましょう。</p>
評価の規準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 ・ 思考・判断・表現 自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 ・ 観察・実験の技能 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 ・ 知識・理解 自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	<p>各学期の評価</p> <p>上記の観点を踏まえ、定期考査、各小テスト、実験レポート、そして授業への取り組み方などを総合的に判断して評価を行います。</p>

	単元	主な学習内容
1 学 期	第2編 生殖と発生 第4章 生殖と発生 第3編 生物の環境応答 第5章 動物の反応と行動 第6章 植物の環境応答 第4編 生態と環境 第7章 生物群集と生態系	<p>生物の生殖や発生について観察、実験などを通して探究し、動物と植物の配偶子形成から形態形成までの仕組みを理解します。</p> <p>環境の変化に生物が反応していることについて観察、実験などを通して探究し、生物個体が外界の変化を感知し、それに反応する仕組みを理解します。</p> <p>生物の個体群と群集および生態系について観察、実験などを通して探究し、それらの構造や変化の仕組みを理解し、生態系のバランスや生物多様性の重要性について認識します。</p>
2 学 期	第5編 生物の進化と系統 第8章 生命の起源と進化 第9章 生物の系統 「生物」の復習 大学入学共通テスト対策	<p>生物の進化の過程とその仕組みおよび生物の系統について、観察、実験などを通して探究し、進化についての考え方を身に付け、生物の多様性と系統を理解します。</p> <p>教科書が終了した後は、問題演習を行います。</p>
3 学 期	大学入学共通テスト対策 個別試験対策	<p>大学入学共通テスト前は、共通テスト対策の問題演習を実施することになります。また、2次試験のための問題演習も実施します。</p>