

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	学年	2	科	食物栄養科・生活福祉科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------------

1、科目の目標

身近な現象、事例を通して、生物や生物現象についての関心を高め、生物学的に探求する能力や姿勢を身に付けるとともに、生物学の基本的概念を理解することで、科学的な考え方を身に付ける。

2、使用教科書・副教材

改訂版 生物基(数研出版)  
 五訂版 スクエア最新図説生物 neo (第一学習社)  
 スタディアップノート 生物基礎(数研出版)

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月			0
	5月			
	6月			
	7月			
二学期	8月	生物にみられる多様性と共通性 真核細胞の構造 細胞とエネルギー	中間考查	40
	9月	代謝とエネルギー、光合成と呼吸、共生説 遺伝子とDNA DNAの構造、DNAの複製と分配		
	10月	遺伝子の働き 遺伝子の発現とタンパク質 生物の体内環境 体液、循環と濃度調節、肝臓の働き		
	11月	体内環境を維持するしくみ 自律神経系と内分泌系		
三学期	12月	生体防御 体液性免疫と細胞性免疫 植生と遷移 植物と環境、さまざまな植生	学年末考查	30
	1月	遷移、一次遷移、二次遷移 気候とバイオーム 世界と日本のバイオーム 生態系と物質循環		
	2月	生態系、食物連鎖 物質循環とエネルギーの流れ 生態系のバランスと保全 人間活動と生態系		
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	・科学的事象について、説明することができるようにする。
関心・意欲・態度	出席状況、授業への取り組み方など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノート、実験レポートなど
観察・実験の技能	実験への取り組み方、実験レポートなど
知識・理解	定期考查、小テストなど

5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

教科	理科	科目	物理	単位数	2	学年	3	科	建築・機械・電子・電気科 (必修選択)
----	----	----	----	-----	---	----	---	---	------------------------

## 1、科目の目標

1. 基本的な概念や原理・法則を体系的に学習する
2. 観察・実験などを通して物理現象に親しみながら理解できるようにする
3. 基礎的な概念や原理・法則の相互を関連させて系統的な理解まで高める
4. 1～3を通して、科学的な自然観を育成する。

## 2、使用教科書・副教材

高等学校 改訂 物 理 (第一学習社)・改訂 スタディノート 物理 (第一学習社)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一 学 期	4月	I章 運動とエネルギー 4節 気体の性質と分子の運動	・中間考査 気体の性質と 分子の運動・ 波の伝わり方  ・期末考査 音波・光波	20
	5月	II章 波動 1節 波の伝わり方		
	6月	2節 音波		
	7月	3節 光波		
二 学 期	8月	III章 電気と磁場 1節 電場と電位	・中間考査 電場と電位 電流  ・期末考査 電流と磁場 電磁誘導と交 流	28
	9月	2節 電流		
	10月	3節 電流と磁場		
	11月	4節 電磁誘導と交流		
三 学 期	12月	IV章 原子	・期末考査  原子全般	22
	1月	1節 電子と光		
	2月	2節 原子と原子核		
	3月			

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・自分の言葉で原理・法則などを表現できるようにする
関心・意欲・態度	授業への取組、出欠遅刻状況など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノートなど
観察・実験の技能	実験・観察の態度とレポート、実験前の予想ができていないかなど
知識・理解	テストや問題演習時の状況など

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	学年	3	科	商業科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

1、科目の目標

身近な現象、事例や実験を通して、生物や生物現象についての関心を高め、生物学的に探求する能力や姿勢を身に付けるとともに、生物学の基本的概念を理解することで、科学的な考え方を身に付ける。

2、使用教科書・副教材

改訂版 生物基礎 (数研出版)

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	生物にみられる多様性と共通性 真核細胞の構造	中間考查	18
	5月	細胞とエネルギー 代謝とエネルギー、光合成と呼吸、共生説		
	6月	遺伝子とDNA DNAの構造、DNAの複製と分配	期末考查	
	7月	遺伝子の働き 遺伝子の発現とタンパク質		
二学期	8月	生物の体内環境 体液、循環と濃度調節、肝臓の働き	中間考查	32
	9月	体内環境を維持するしくみ 自律神経系と内分泌系		
	10月	生体防御 体液性免疫と細胞性免疫	期末考查	
	11月	植生と遷移 植物と環境、さまざまな植生		
三学期	12月	遷移、一次遷移、二次遷移 気候とバイオーム	学年末考查	20
	1月	世界と日本のバイオーム 生態系と物質循環		
	2月	生態系、食物連鎖 物質循環とエネルギーの流れ		
	3月	生態系のバランスと保全 人間活動と生態系		

4、評価の方法

主体的な言語活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的事象について、説明することができるようにする。</li> <li>授業内容の説明や発問はできるだけわかりやすい言葉で行う。</li> </ul>
関心・意欲・態度	出席状況、授業への取り組み方など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノート、実験レポートなど
観察・実験の技能	実験への取り組み方、実験レポートなど
知識・理解	定期考查、小テストなど

5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

教科	理科	科目	化学探究	単位数	2	学年	3	科	食物栄養、生活福祉
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----------

1、科目の目標

有機化合物や食品について、観察・実験を通して化学的に探究し考える力を養う。また、自ら問題意識を持って化学的な課題に取り組む態度を育てる。

2、使用教科書・副教材

改訂 新編化学(東京書籍)

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	・アルカンの名称や性質、反応、異性体について学ぶ。	中間考查 期末考查	18
	5月	・アルケンやアルキンについて、二重結合、三重結合が含まれることで、アルカンとは性質、反応が異なってくることを理解する。		
	6月	・アルコール、エーテルの名称や性質、反応について学び、お互い異性体の関係にあることを理解する。		
	7月	・アルデヒド、ケトンの名称や性質、反応について学び、官能基の種類によって性質が大きく変わることを理解する。		
二学期	8月	・カルボン酸の名称や性質、反応について学び、その反応で生じるエステルの性質、反応についても学習する。	中間考查 期末考查	32
	9月	・油脂もエステル的一种であること、その種類が多いことを学ぶ。またセッケンは油脂のけん化によって生成することを理解する。		
	10月	・芳香族炭化水素とフェノール類の名称や性質、反応について学び、芳香族は脂肪族とかなり性質が異なることを理解する。		
	11月	・芳香族カルボン酸とアニリンの性質や反応について学び、反応生成物の用途について学習する。		
三学期	12月	・単糖類、二糖類、多糖類の分類と性質について学び、それらの関係について理解する。	学年末考查	20
	1月	・タンパク質の性質とアミノ酸の種類や性質について学ぶ。		
	2月	・食品の成分物質の種類や性質、体内での働きを理解する。		
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒へ発問を多くし、対話形式を積極的に取り入れる中で、科学的な観点から解答できるか。
関心・意欲・態度	主体的に問題解決をしようとしたか。
思考・判断・表現	見方、考え方が科学的にできるようになったか。
観察・実験の技能	科学的な問題解決の能力、探究する能力が備わったか。
知識・理解	疑問点、問題点を語り考察を言語化することによって、知識や技能の確かな習得ができたか。

5、学習にあたっての注意とアドバイス

身のまわりにある物質や身近で起こる様々な現象に興味を持つことが科学を学ぶ第一歩です。自然界で起こっている現象は、すべて何らかの法則、決まりに基づいて生起しています。

一時間一時間の授業に集中して取り組み、その内容をしっかりと理解し、ただ覚えるのではなく理論的に考えられるようにしていきましょう。

教科	理科	科目	生物探究	単位数	2	学年	3	科	食物栄養科・生活福祉科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------------

## 1、科目の目標

身近な現象、事例を通して、生物についての関心を高め、探求する能力や姿勢を身に付けるとともに、生物の基本的概念を理解することで、科学的な考え方を身に付ける。

## 2、使用教科書・副教材

スタンダード生物 (東京書籍)  
スクエア最新図説生物 neo (第一学習社)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	生殖と発生 多様な個体が生まれる有性生殖	中間考查  期末考查	18
	5月			
	6月	動物の発生		
	7月			
二学期	8月	動物の発生の仕組み	中間考查  期末考查	32
	9月			
	10月	植物の発生		
	11月			
三学期	12月	生物の環境応答 動物の刺激の受容と反応	学年末考查	20
	1月			
	2月			
	3月			

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・自然現象に対する科学的思考、説明ができるか。
関心・意欲・態度	出席状況、授業への取り組み方など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノート、実験レポートなど
観察・実験の技能	実験への取り組み方、実験レポートなど
知識・理解	定期考查、小テストなど

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

令和4年度 「科学と人間生活」学習の手引き（シラバス）

学科	工業系3科		学年	1	履修	必修	
教科	理科	科目名	科学と人間生活	単位数	1	時数	35
教科書名（発行所）	科学と人間生活		副教材（発行所）				
目標	自然の事物・現象に関する実験や観察などを行い、これらについて理解させるとともに、人間と自然のかかわりについて考察させ、自然に対する総合的な見方や考え方を養う。						

（注）評価の観点は、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめ	単元 （実習項目）	単元の目標 （具体的目標）	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		
1	4	物質の科学	材料とその再利用	・金属 ・プラスチック ・資源の再利用	○	○	○	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元ごとの課題</li> <li>・口答による重要事項の確認</li> <li>・授業に取り組む姿勢、意欲、出欠</li> <li>・長期休業中の課題</li> <li>・定期考査、実力テスト</li> </ul> 以上を点数化し、総合的に評価する。
	5								
	6								
	7								
2	8	生命の科学	衣料と食品	・衣料 ・食品 ・植物と光 ・ヒトの視覚と光	○	○	○	16	
	9								
	10								
3	11	微生物とその利用	人の生命現象	遺伝情報とDNA 血統濃度とホルモン 免疫 眼 光	○	○	○	10	
	12								
	1								
3	2			微生物の発見 発酵食品への利用 乳酸発酵とアルコール発酵 医薬品、生態系、環境浄化と微生物	○	○	○	10	
	3								

35

【観点別評価】

評価項目・対象	講義・実験・実習・発言・出欠	定期考査・小テスト	ノート・レポート・課題・プレゼン	その他	観点別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能		100			100	70
Ⅱ 思考・判断・表現	25	50	25		100	20
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	50		50		100	10
評価の重点と注意	①授業や演習に取り組む意欲・態度 ②定期テストの結果と提出課題 ※欠課時数が規定を超えた場合は、別途検討する。					

令和4年度 「物理基礎」学習の手引き（シラバス）

学科	工業系3科		学年	1	履修	必修	
教科	理科	科目名	物理基礎	単位数	2	時数	70
教科書名（発行所）	高等学校 新物理基礎 （第一学習社）		副教材（発行所）	新課程版プログレス物理基礎 （第一学習社）			
目標	日常生活との関連を図りながら、身近な現象の中における物理的な法則や規則性について学び、科学的な見方や考え方を養う。						

（注）評価の観点は、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめり	単元 （実習項目）	単元の目標 （具体的目標）	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		
1	4	運動とエネルギー	物体の運動	運動の表し方 ・ 速度・加速度 等速運動 等加速度運動 ・ 重力加速度と落体の運動 を理解し身に着ける	○	○	○	18	
	5			力と運動の法則	運動の法則 ・ 力とそのはたらき・ 力のつりあい ・ 運動の法則 ・ 摩擦を受ける運動 ・ 液体や気体から受 を理解し身に着ける	○	○		
	6		仕事と力学的エネルギー		仕事と力学的エネルギー ・ 仕事・運動エネルギー・位置エネルギー ・ 力学的エネルギーの保存 を理解し身に着ける	○	○		
	7			熱	熱とエネルギー ・ 熱と熱量・熱と物質の状態・熱と仕事・不可逆変化と熱機関	○	○		
2	8	波動	波の性質 ・ 波と媒質の運動・波の伝わり方 音 ・ 音の性質・発音体の振動と共振・共鳴		○	○	○	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単元ごとの課題</li> <li>・ 口答による重要事項の確認</li> <li>・ 授業に取り組む姿勢、意欲、出欠</li> <li>・ 長期休業中の課題</li> <li>・ 定期考査、実力テスト</li> </ul> 以上を点数化し、総合的に評価する。
	9		電荷と電流	物質と電気抵抗 ・ 電気の性質・電流と電気抵抗・電気とエネルギー	○	○	○		
	10	電流と磁場		磁場 モーターと発電機 交流と電磁波 ・ 交流・電磁波	○	○	○		
3	11		エネルギーとその利用	エネルギーとその利用 ・ 太陽エネルギーの利用・原子核と放射線・原子力の利用	○	○	○	20	
	12	物理学が拓く世界		物理学が拓く世界 ・ 新幹線と空気抵抗・橋の構造と力学・自動車拓く未来・ICカード	○	○	○		
	1		終章		○	○	○		

70

【観点別評価】

評価項目・対象	講義・実験・実習・発言・出欠	定期考査・小テスト	ノート・レポート・課題・プレゼン	その他	観点別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能		100			100	70
Ⅱ 思考・判断・表現	25	50	25		100	20
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	50		50		100	10
評価の重点と注意	①授業や演習に取り組む意欲・態度 ②定期テストの結果と提出課題 ※欠課時数が規定を超えた場合は、別途検討する。					

令和4年度 「化学基礎」学習の手引き（シラバス）

学科	生活福祉科、食物栄養科		学年	1	履修	必修	
教科	理科	科目名	化学基礎	単位数	3	時数	105
教科書名（発行所）	新編 化学基礎（東京書籍）		副教材（発行所）	新インプレス 化学基礎ノート（浜島書店）			
目標	化学的な事象・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を持てるようにする。						

（注）評価の観点とは、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめ	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		
1	4	化学と人間生活	物質の成分 物質の構成元素	混合物と純物質、混合物の分離 【実験 赤ワイン蒸留】	○	○	○	0	
	5	化学と人間生活	物質の三態	物質の三態 【実験 液体窒素】					
	6	物質の構成	原子の構造 電子配置と周期表	元素と元素記号、単体と化合物、同素体【実験 硫黄の同素体】 電子配置、周期表 【実験 アルカリ金属】					
	7	物質の構成	化学結合	イオン、イオン結合、組成式 【実験 電解質・非電解質】 金属と金属結合、分子と共有結合、構造式 結晶の種類と特徴 【実験 ドライアイス】					
2	8	物質の変化	化学反応式 酸と塩基	反応の量的関係 【実験 反応の量的関係】 酸と塩基、酸と塩基の強さ	○	○	○	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元ごとの課題</li> <li>・口答による重要事項の確認</li> <li>・授業に取り組む姿勢、意欲、出欠</li> <li>・長期休業中の課題</li> <li>・定期考査、実力テスト</li> </ul> 以上を点数化し、総合的に評価する。
	9	物質の変化	水素イオン濃度とpH	水素イオン濃度とpH、指示薬とpHの測定【実験 pHの測定】					
	10	物質の変化	中和反応と塩の生成	中和反応と塩の生成					
	11	物質の変化	中和滴定	中和反応の量的関係、中和滴定 【実験 中和滴定】					
	12	物質の変化	酸化還元反応	酸化と還元、酸化数、酸化剤と還元剤 【実験 酸化・還元】					
3	1	物質の変化	酸化還元反応	金属のイオン化傾向 【実験 イオン化傾向】	○	○	○	30	
	2	物質の変化	酸化還元反応	電池 【実験 電池作り】					
	3	物質の変化	酸化還元反応	電気分解 【実験 電気分解】					

70

【観別評価】

評価項目・対象	講義・実験・実習・発言・出欠	定期考査・小テスト	ノート・レポート・課題・プレゼン	その他	観別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能		100			100	70
Ⅱ 思考・判断・表現	25	50	25		100	20
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	50		50		100	10
評価の重点と注意	①授業や演習に取り組む意欲・態度 ②定期テストの結果と提出課題 ※欠課時数が規定を超えた場合は、別途検討する。					

令和4年度 「化学基礎」学習の手引き（シラバス）

学科	生活福祉科、食物栄養科		学年	1	履修	必修	
教科	理科	科目名	化学基礎	単位数	2	時数	70
教科書名（発行所）	新編 化学基礎（東京書籍）		副教材（発行所）	新インプレス 化学基礎ノート（浜島書店）			
目標	化学的な事象・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を持てるようにする。						

（注）評価の観点とは、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめ	単元 （実習項目）	単元の目標 （具体的目標）	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		
1	4							0	
	5								
	6								
	7								
2	8	化学と人間生活	物質の成分 物質の構成元素	混合物と純物質、混合物の分離 【実験 赤ワイン蒸留】	○	○	○	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元ごとの課題</li> <li>・口答による重要事項の確認</li> <li>・授業に取り組む姿勢、意欲、出欠</li> <li>・長期休業中の課題</li> <li>・定期考査、実力テスト</li> </ul> 以上を点数化し、総合的に評価する。
	9		物質の三態	物質の三態 【実験 液体窒素】					
	10	物質の構成	原子の構造 電子配置と周期表	元素と元素記号、単体と化合物、同素体【実験 硫黄の同素体】 電子配置、周期表 【実験 アルカリ金属】					
	11		化学結合	イオン、イオン結合、組成式 【実験 電解質・非電解質】 金属と金属結合、分子と共有結合、構造式 結晶の種類と特徴 【実験 ドライアイス】					
	12	物質の変化	物質質量 溶液の濃度	原子量と分子量、式量、物質質量 溶液の濃度、モル濃度、化学反応式					
3	1	物質の変化	化学反応式 酸と塩基	反応の量的関係 【実験 反応の量的関係】 酸と塩基、酸と塩基の強さ	○	○	○	30	
	2		水素イオン濃度とpH	水素イオン濃度とpH、指示薬とpHの測定【実験 pHの測定】					
	3		中和反応と塩の生成	中和反応と塩の生成					

70

【観点別評価】

評価項目・対象	講義・実験・実習・発言・出欠	定期考査・小テスト	ノート・レポート・課題・プレゼン	その他	観点別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能		100			100	70
Ⅱ 思考・判断・表現	25	50	25		100	20
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	50		50		100	10
評価の重点と注意	①授業や演習に取り組む意欲・態度 ②定期テストの結果と提出課題 ※欠課時数が規定を超えた場合は、別途検討する。					

令和4年度 「科学と人間生活」学習の手引き（シラバス）

学科	生活福祉科、食物栄養科		学年	1	履修	必修	
教科	理科	科目名	科学と人間生活	単位数	1	時数	35
教科書名（発行所）	科学と人間生活（数研出版）		副教材（発行所）				
目標	自然の事物・現象に関する実験や観察などを行い、これらについて理解させるとともに、人間と自然のかかわりについて考察させ、自然に対する総合的な見方や考え方を養う。						

（注）評価の観点、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめ	単元 （実習項目）	単元の目標 （具体的目標）	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		
1	4	物質の科学	材料とその再利用	・金属 ・プラスチック ・資源の再利用	○	○	○	35	
	5		衣料と食品	・衣料 ・食品 ・植物と光 ・ヒトの視覚と光					
	6		人の生命現象	・遺伝情報とDNA ・血糖濃度とホルモン ・免疫 ・眼 ・光					
	7		微生物とその利用	・微生物の発見 ・発酵食品への利用 ・乳酸発酵とアルコール発酵 ・医薬品 ・生態系 ・環境浄化と微生物					
2	8								<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元ごとの課題</li> <li>・口答による重要事項の確認</li> <li>・授業に取り組む姿勢、意欲、出欠</li> <li>・長期休業中の課題</li> <li>・定期考査、実力テスト</li> </ul> 以上を点数化し、総合的に評価する。
	9								
	10								
	11								
	12								
3	1								
	2								
	3								

35

【観別評価】

評価項目・対象	講義・実験・実習・発言・出欠	定期考査・小テスト	ノート・レポート・課題・プレゼン	その他	観別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能		100			100	70
Ⅱ 思考・判断・表現	25	50	25		100	20
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	50		50		100	10
評価の重点と注意	①授業や演習に取り組む意欲・態度 ②定期テストの結果と提出課題 ※欠課時数が規定を超えた場合は、別途検討する。					

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	1	学年	2	科	工業科
----	----	----	---------	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

自然と人間生活との関わりや科学の果たした役割を学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高める。

## 2、使用教科書・副教材

新科学と人間生活(数研出版)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	熱の性質とその利用 ・ 熱と温度 ・ 熱と仕事 ・ エネルギーとその移り変わり	熱の科学 中間考查 期末考查	20
	5月			
	6月			
	7月			
二学期	8月	自然景観と自然災害 ・ 地球の概観 ・ 地球の成り立ち	地球の科学 中間考查	8
	9月			
	10月			
	11月			
三学期	12月	・ 変動する大地 ・ 自然災害とその防災	期末考查	7
	1月			
	2月			
	3月			

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・ 授業内容の説明や発問はできるだけわかりやすい言葉で行う。
関心・意欲・態度	授業への取組、出欠遅刻状況など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノートなど
観察・実験の技能	実験・観察の態度とレポートなど
知識・理解	定期考查、小テストなど

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・ 板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・ 欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・ 思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	1	学年	2	科	工業科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

### 1、科目の目標

化学的な事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を持てるようにする。

### 2、使用教科書・副教材

改訂 新編化学基礎(東京書籍)  
インプレス化学基礎ノート(浜島書店)

### 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	・混合物と純物質、混合物の分離 【実験 赤ワイン蒸留】	中間考查	9
	5月	・物質の三態、絶対温度 【実験 液体窒素】		
	6月	・元素と元素記号、単体と化合物、同素体 【実験 硫黄の同素体】		
	7月	・原子、原子の構造、同位体 【実験 炎色反応】		
二学期	8月	・電子配置、周期表 【実験 アルカリ金属】	中間考查	16
	9月	・イオン、イオン結合、組成式 【実験 電解質・非電解質】		
	10月	・金属と金属結合、分子と共有結合、構造式		
	11月	・結晶の種類と特徴 【実験 ドライアイス】		
三学期	12月	・原子量と分子量、式量、物質量	学年末考查	10
1月				
2月				
3月				

### 4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒へ発問を多くし、対話形式を積極的に取り入れる中で、科学的な観点から解答できるか。
関心・意欲・態度	主体的に問題解決をしようとしたか。
思考・判断・表現	見方、考え方が科学的にできるようになったか。
観察・実験の技能	科学的な問題解決の能力、探究する能力が備わったか。
知識・理解	疑問点、問題点を語り考察を言語化することによって、知識や技能の確かな習得ができたか。

### 5、学習にあたっての注意とアドバイス

身近で起こる様々な現象に興味を持つことが化学を学ぶ第一歩であり、多くの元素がどのように結びついて物質を形成しているかに興味をもって接することが大切です。  
一時間一時間の授業に集中して取り組み、その内容をしっかりと理解しましょう。

教科	理科	科目	物理	単位数	1	学年	2	科	メカニカル工学・電気・ 建築科(必修選択)
----	----	----	----	-----	---	----	---	---	--------------------------

## 1、科目の目標

1. 基本的な概念や原理・法則を体系的に学習する
2. 観察・実験などを通して物理現象に親しみながら理解できるようにする
3. 基礎的な概念や原理・法則の相互を関連させて系統的な理解まで高める
4. 1～3を通して、科学的な自然観を育成する。

## 2、使用教科書・副教材

高等学校 改訂 物 理 (第一学習社)・改訂 スタディノート 物理 (第一学習社)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一 学 期	4月			0
	5月			
	6月			
	7月			
二 学 期	8月	I章 運動とエネルギー 1節 平面運動と剛体のつりあい	・中間考査 平面運動と剛 体のつりあい	20
	9月			
	10月	2節 運動量の保存	・期末考査 運動量の保存	
	11月			
三 学 期	12月	3節 円運動と単振動	・期末考査 円運動・単振 動・分子運動	15
	1月			
	2月	4節 気体の性質と分子の運動		
	3月			

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・自分の言葉で原理・法則などを表現できるようにする
関心・意欲・態度	授業への取組、出欠遅刻状況など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノートなど
観察・実験の技能	実験・観察の態度とレポート、実験前の予想ができているかなど
知識・理解	テストや問題演習時の状況など

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・欠課・遅刻のないよう毎時間授業を大切にすること。
- ・思考することを大事にし、意欲的に取り組むこと。

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	2	学年	2	科	商業
----	----	----	---------	-----	---	----	---	---	----

1、科目の目標

自然の事物・現象に関する実験や観察などを行い、これらについて理解させるとともに、人間と自然のかかわりについて考察させ、自然に対する総合的な見方や考え方を養う。

2、使用教科書・副教材

改訂科学と人間生活(東京書籍)

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	・植物の生育と光 ・ヒトの視覚と光	中間考查	18
	5月	・動物の行動と光 ・微生物の存在		
	6月	・生態系における微生物	期末考查	
	7月	・微生物と人間生活 ・太陽系の中の地球		
二学期	8月	・太陽と人間生活 ・天体の運行と人間生活	中間考查	32
	9月	・地震による景観と災害		
	10月	・火山の景観と災害		
	11月	・流水の作用による景観と災害 ・光とは何か ・光の性質	期末考查	
三学期	12月	・電磁波とその利用 ・熱とは何か	学年末考查	20
	1月	・エネルギーの利用 ・食品の科学		
	2月	・衣料の科学 ・プラスチック		
	3月	・金属 ・セラミックス		

4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒へ発問を多くし、対話形式を積極的に取り入れる中で、科学的な観点から解答できるか。
関心・意欲・態度	主体的に問題解決をしようとしたか。
思考・判断・表現	見方、考え方が科学的にできるようになったか。
観察・実験の技能	科学的な問題解決の能力、探究する能力が備わったか。
知識・理解	疑問点、問題点を語り考察を言語化することによって、知識や技能の確かな習得ができたか。

5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・板書事項・口頭説明事項は各自で工夫してノートにメモをとること。
- ・身近で起こる様々な現象に興味を持つことが科学を学ぶ第一歩です。自然界に起こっている様々な現象は、すべて何らかの法則、決まりに基づいて生起しています。
- ・一時間一時間の授業に集中して取り組み、その内容をしっかりと理解しましょう。

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	1	学年	2	科	食物栄養、生活福祉
----	----	----	---------	-----	---	----	---	---	-----------

1、科目の目標

自然の事物・現象に関する実験などを行い、これらについて理解させるとともに、人間と自然のかかわりについて考察させ、自然に対する総合的な見方や考え方を養う。

2、使用教科書・副教材

新 科学と人間生活(数研出版)

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	・光とは何か・光の性質・電磁波とその利用・熱とは何か ・エネルギーの利用・太陽系の中の地球・太陽と人間生活 ・天体の運行と人間生活 ・地震による景観と災害・火山の景観と災害・流水の作用による景観と災害	中間考查 期末考查	35
	5月			
	6月			
	7月			
二学期	8月			0
	9月			
	10月			
	11月			
三学期	12月			0
	1月			
	2月			
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	生徒へ発問を多くし、対話形式を積極的に取り入れる中で、科学的な観点から解答できるか。
関心・意欲・態度	主体的に問題解決をしようとしたか。
思考・判断・表現	見方、考え方が科学的にできるようになったか。
観察・実験の技能	科学的な問題解決の能力、探究する能力が備わったか。
知識・理解	疑問点、問題点を語り考察を言語化することによって、知識や技能の確かな習得ができたか。

5、学習にあたっての注意とアドバイス

身近で起こる様々な現象に興味を持つことが科学を学ぶ第一歩です。自然界に起こっている様々な現象は、すべて何らかの法則、決まりに基づいて生起しています。  
一時間一時間の授業に集中して取り組み、その内容をしっかりと理解しましょう。