科目名	生物基礎	学年	1年 類： I・II・S	使用教材	【教科書】 実教出版 生物基礎
		単位数	単位2		【副教材】 数研出版 フォローアップドリル生物基礎

○学習目標

<p>○日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高める。</p> <p>○目的意識を持って観察，実感などを行い，生物学的に探求する能力と態度を育てる。</p> <p>○生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。</p>

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	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 遺伝子とのはたらき 1. 遺伝情報とDNA 2. 遺伝情報の発現	<p>○生物学を学習する上で重要な視点である生物の多様性と共通性について理解させる。</p> <p>○生物は多様であること，多様な生物にも細胞構造をもつなど共通性があること，その共通性は共通の起源をもつことに由来することを学習する。</p> <p>○酵素のはたらき，光合成と呼吸の学習を通して，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習する。</p> <p>○遺伝子の本体であるDNAについて，構造および遺伝情報はその塩基配列にあることを理解させる。</p> <p>○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習する。</p>
2	3. 遺伝情報の分配 第3章 生物の体内環境 1. 体液という体内環境 2. 腎臓と肝臓 3. 神経とホルモンによる調節 4. 免疫	<p>○遺伝情報は正確に複製されて受け継がれること，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学習する。</p> <p>○体内環境がいかんしてほぼ一定に保たれているのか，また体内ではどのようなしくみがはたらき，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，免疫について学習する。</p> <p>○からだにかかわる内容についてできるだけ身近な話題を取り上げながら理解させる。</p>

3	<p>第4章 生物の多様性と分布</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. さまざまな植生 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 2. 物質循環とエネルギーの流れ 3. 生態系のバランス 4. 人間活動と生態系の保全 	<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習する。</p> <p>○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習する。</p> <p>○生態系の成り立ち、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習する。</p> <p>○生態系はそのバランスが保たれていること、人類は生態系のバランスに大きな影響を与えていることなどを、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習し、自然環境を保全することが大切であることを</p>

科目名	物理基礎	学年	1年 類: I・II	使用教材	【教科書】 数研出版 物理基礎
		単位数	単位 2		【副教材】 数研出版 フォローアップドリル物理基礎

○学習目標

- 物理的な事物・現象についての観察・実験などを行い，自然現象に対する関心を高める。
- 事物・現象を物理学的に探究する過程をたどり，科学的に考える態度を育成する。
- 事物・現象に関する物理の基本的概念や基礎的な原理・法則を見だし理解する。
- 物理学的な事物・現象に関する知識・理解を深め，科学的な自然観を育てる。

○評価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1. 速度 2. 加速度 3. 落体の運動 第2章 運動の法則 1. 力とそのはたらき 2. 力のつりあい 3. 運動の法則 4. 摩擦を受ける運動 5. 液体や気体から受ける力	<ul style="list-style-type: none"> ○物体の速さが移動距離を経過時間で割ったものであることと速さの単位を学ばせる。 ○直線運動における加速度の定義を理解させる。 ○自由落下や鉛直投射などの式が書けるようにし，放物運動は，水平方向の等速直線運動と，鉛直方向の等加速度直線運動とに分解して扱えることを理解させる。 ○物体が面と接しているときには，面から垂直抗力や摩擦力がはたらくことを理解させる。弾性力についてはフックの法則とその式を扱う。 ○力はベクトル量であり，合成や分解ができることを理解させる。 ○慣性の法則，運動方程式を理解させ，運動方程式の立て方を習得させる。 ○静止摩擦力の大きさが静止摩擦係数と垂直抗力の積で表されることを理解させる。 ○液体や気体の中では物体は圧力を受けること，圧力の式とその単位について理解させる。
2	第3章 仕事と力学的エネルギー 1. 仕事 2. 運動エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ○仕事の定義を正確に把握させる。 ○運動エネルギーの式 $mv^2/2$ を導けるようにする。 ○高い所にある物体は重力による位置エネルギーをもってい

	<p>3. 位置エネルギー</p> <p>4. 力学的エネルギーの保存</p> <p>第2編 熱</p> <p>第1章 熱とエネルギー</p> <p>1. 熱と熱量</p> <p>2. 熱と物質の状態</p> <p>3. 熱と仕事</p> <p>4. 不可逆変化と熱機関</p> <p>第3編 波</p> <p>第1章 波の性質</p> <p>1. 波と媒質の運動</p> <p>2. 波の伝わり方</p> <p>第2章 音</p> <p>1. 音の性質</p> <p>2. 発音体の振動と共振・共鳴</p>	<p>ることを理解させる。</p> <p>○ 重力だけが仕事をするとき力学的エネルギー保存則が成りたっていることを理解させる。</p> <p>○ 物質には、固体、液体、気体の3つの状態が存在し、いずれの状態でも熱運動があることを理解させる。</p> <p>○ 物体の内部エネルギーの変化させる方法は2種類あり、それは熱することと仕事をするることであること（熱力学第一法則）を理解させる。</p> <p>○ 自然界のエネルギーの変換では不可逆変化が伴うことを示し、それに関連して熱機関の効率について理解させる。</p> <p>○ 波動とは、媒質の1点に起こった振動が、媒質中を少しずつ遅れて伝わっていく現象であることを理解させる。</p> <p>○ 波の重ねあわせの原理では、2つの波がある点に同時に達したときの変位は、2つの波が単独に達したときの変位の和であることを理解させる。</p> <p>○ 音波の波としての諸性質を説明する。</p> <p>○ 弦の振動は、弦の両端を節とする定常波であることを、観察をもとにして理解させる。</p>
3	<p>第4編 電気</p> <p>第1章 物質と電気抵抗</p> <p>1. 電気の性質</p> <p>2. 電流と電気抵抗</p> <p>3. 電気とエネルギー</p> <p>第2章 交流と電磁波</p> <p>1. 交流</p> <p>2. 電磁波</p> <p>第5編 物理学と社会</p> <p>第1章 エネルギーとその利用</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>第2章 物理学が拓く世界</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>○ 物体が帯電するしくみでは、帯電は電子の過不足から生じることを認識させる。</p> <p>○ 電圧・電流・電気抵抗の間には、オームの法則が成りたつことを理解させる。</p> <p>○ 発熱量が電流と電圧と時間の積で表されることを理解させる。</p> <p>○ 電流がする仕事が IVt [J] に等しいことを理解させる。</p> <p>○ 交流の電圧は時間的に変化することを理解させる。</p> <p>○ 電磁波には電波、赤外線、可視光線、紫外線、X線、γ線が含まれ、波の性質をもっていることを理解させる。</p> <p>○ あらゆる自然現象におけるエネルギーの変換では、それに関係した全てのエネル</p>

科目名	化学基礎	学年	2年 類：I・II 文・S	使用教材	【教科書】 数研出版 化学基礎
		単位数	単位2		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

<p>○自然の事物・現象に関することを題材にして、基本的な概念、原理、法則を理解する。</p> <p>○実験や観察を通して、科学的な自然観を身につける。</p> <p>○物質をよく知ることにより、現代社会をより広い視野で捉え、的確な判断を下すことができるようになる。</p>

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	<p>第1編 物質の構造と化学結合</p> <p>第1章 物質の構成粒子</p> <p>1. 混合物と純物質</p> <p>2. 物質とその成分</p> <p>3. 物質の三態と熱運動</p> <p>第2章 物質の構成粒子</p> <p>1. 原子とその構造</p> <p>2. イオン</p> <p>3. 周期表</p>	<p>○物質は純物質と混合物とに分類できることを理解する。</p> <p>○物質は種々の元素から成りたち，元素は元素記号で表されることを理解する。同じ元素からなる単体には性質が異なる同素体をもつものがあることも理解する。</p> <p>○物質には固体・液体・気体の3つの状態があることを確認し，相互の変化には分子の熱運動がもとになっていることを理解する。</p> <p>○原子の構造を理解し，その構成粒子の違いにより同位体が存在することを理解する。原子の電子配置とそれに基づく価電子の意味を理解する。</p> <p>○イオンの電子配置は安定化していることを理解するとともに，多原子イオンの種類や化学式の表しかたを学習する。</p> <p>○元素の性質から考え出された周期律と，周期表の特徴を理解する。</p>
2	<p>第3章 粒子の結合</p> <p>1. イオン結合とイオンからなる物質</p> <p>2. 分子と共有結合</p> <p>3. 分子の極性と分子間にはたらく力</p> <p>4. 共有結合の物質</p>	<p>○原子や原子団がどのようにして電気を帯び，結合するかを学習する。</p> <p>○原子どうしが価電子を共有するという方法で結びつくしくみを理解し，分子式・電子式・構造式を学習する。</p> <p>○電気陰性度を理解する。</p>

	<p>5. 金属結合と金属</p> <p>第2編 物質の変化</p> <p>第1章 物質と化学反応式</p> <p>1. 原子量・分子量・式量</p> <p>2. 物質</p> <p>3. 化学反応式と物質</p>	<p>○分子結晶や共有結合の結晶について、性質が大きく異なることを学習する。</p> <p>○金属の原子どうしでは、イオン結合や共有結合とは異なったしくみで結合することを理解する。</p> <p>○原子量という概念によって異なる元素の原子の質量が比較しやすくなることを理解する。分子量や式量の定義を学習する。</p> <p>○酸や塩基の定義について、2つの方法を学び、酸・塩基の反応には水素イオンが寄与していることを理解する。</p>
3	<p>第2章 酸と塩基の反応</p> <p>1. 酸・塩基</p> <p>2. 水の電離と水溶液のpH</p> <p>3. 中和反応</p> <p>4. 塩</p> <p>第3章 酸化還元反応</p> <p>1. 酸化と還元</p> <p>2. 酸化剤と還元剤</p> <p>3. 金属の酸化還元反応</p> <p>4. 酸化還元反応の利用</p>	<p>○水溶液の酸性や塩基性の程度をpHにより表すことを理解する。</p> <p>○酸と塩基が中和するときの量的関係を理解する。</p> <p>○塩の定義と分類の方法、塩の水溶液の性質を理解する。</p> <p>○酸素や水素の授受や電子の授受による酸化・還元反応の定義を理解する。</p> <p>○酸化剤や還元剤のはたらきと、そのときの化学変化を化学反応式で表す。</p> <p>○金属が水溶液中でイオンとなることは、酸化還元反応の一つであり、金属のイオン化傾向は、金属の種類によって異なることを理解する。</p> <p>○電解質水溶液と金属を利用することで電池ができることを学び、電池には充電のできない</p>

科目名	化学基礎	学年	2年 類: II理	使用教材	【教科書】 数研出版 化学基礎
		単位数	単位2		【副教材】

○学習目標

<p>○自然の事物・現象に関することを題材にして、基本的な概念、原理、法則を理解する。</p> <p>○実験や観察を通して、科学的な自然観を身につける。</p> <p>○物質をよく知ることにより、現代社会をより広い視野で捉え、的確な判断を下すことができるようになる。</p>

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	<p>第1編 物質の構造と化学結合</p> <p>第1章 物質の構成粒子</p> <p>1. 混合物と純物質</p> <p>2. 物質とその成分</p> <p>3. 物質の三態と熱運動</p> <p>第2章 物質の構成粒子</p> <p>1. 原子とその構造</p> <p>2. イオン</p> <p>3. 周期表</p> <p>第3章 粒子の結合</p> <p>1. イオン結合とイオンからなる物質</p> <p>2. 分子と共有結合</p> <p>3. 分子の極性と分子間にはたらく力</p> <p>4. 共有結合の物質</p> <p>5. 金属結合と金属</p> <p>第2編 物質の変化</p> <p>第1章 物質と化学反応式</p> <p>1. 原子量・分子量・式量</p> <p>2. 物質</p>	<p>○物質は純物質と混合物とに分類できることを理解する。</p> <p>○物質は種々の元素から成り立っており、元素は元素記号で表されることを理解する。同じ元素からなる単体には性質が異なる同素体をもつものがあることも理解する。</p> <p>○物質には固体・液体・気体の3つの状態があることを確認し、相互の変化には熱の出入りによる分子の熱運動がもとになっていることを理解する。</p> <p>○原子の構造を理解し、その構成粒子の違いにより同位体が存在することを理解する。原子の電子配置とそれに基づく価電子の意味を理解する。</p> <p>○イオンの電子配置は安定化していることを理解するとともに、多原子イオンの種類や化学式の表しかたを学習する。</p> <p>○元素の性質から考え出された周期律と、周期表の特徴を理解する。</p> <p>○原子や原子団がどのようにして電気を運び、どのような力によって結合するかを学習する。</p> <p>○原子どうしが価電子を共有するという方法で結びつくしくみを理解し、分子式・電子式・構造式を学習する。</p> <p>○電気陰性度を理解する。</p> <p>○分子結晶や共有結合の結晶について、性質が大きく異なることを学習する。</p>

	<p>3. 化学反応式と物質量</p> <p>第2章 酸と塩基の反応</p> <p>1. 酸・塩基</p> <p>2.</p>	<p>○金属の原子どうしでは、イオン結合や共有結合とは異なったしくみで結合することを理解する。</p> <p>○原子量という概念によって異なる元素の原子の質量が比較しやすくなることを理解する。分子量や式量の定義を学習する。</p> <p>○酸や塩基の定義について、2つの方法を学び、酸・塩基の反応には水素イオンが寄与していることを理解する。</p> <p>○水溶液の酸性や塩基性の程度を pH により表すことができることを理解する。</p> <p>○酸と塩基が中和するときの量的関係を理解する。</p> <p>○塩の定義と分類の方法、塩の水溶液の性質を理解する。</p> <p>○酸素や水素の授受による酸化還元反応の例を学び、電子の授受による酸化・還元の定義を理解する。</p> <p>○酸化剤や還元剤のはたらきと、そのときに起こる化学変化を化学反応式で表す。</p> <p>○金属が水溶液中でイオンとなることは、酸化還元反応の一つであり、金属のイオン化傾向は、金属の種類によって異なることを理解する。</p> <p>○電解質水溶液と金属を利用することによって電池ができることを学び、電池には充電のできない一次電池と充電のできる二次電池があることを理解する。</p>
2		
3		

科目名	化学	学年	2年 類：Ⅱ理	使用教材	【教科書】 数研出版 化学
		単位数	単位4		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

<p>○自然の事物・現象に関することを題材にして、基本的な概念、原理、法則を理解する。</p> <p>○実験や観察を通して、科学的な自然観を身につける。</p> <p>○物質をよく知ることにより、現代社会をより広い視野で捉え、的確な判断を下すことができるようになる。</p>

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1		
2	<p>第1編 物質の状態</p> <p>1. 粒子の結合と結晶の構造</p> <p>2. 物質の三態と状態変化</p> <p>3. 気体</p> <p>4. 溶液</p> <p>第2編 物質の変化</p> <p>1. 化学反応とエネルギー</p> <p>2. 電池と電気分解</p> <p>3. 化学反応の速さとしくみ</p> <p>4. 化学平衡</p> <p>第3編 無機物質</p> <p>1. 非金属元素</p> <p>2. 金属元素（Ⅰ）</p> <p>3. 金属元素（Ⅱ）</p>	<p>○物質が連続性をもたずに小さな粒子からなること、個々の粒子の結合のしくみについて学習する。</p> <p>○物質には3つの状態があることを確認し、相互の変化には熱の出入りによる粒子の熱運動がもとになっていることを理解する。</p> <p>○気体共通の性質として、体積は圧力や温度で大きく変化することを理解する。</p> <p>○物質が水に溶解するときのしくみを理解し、薄い溶液では溶質粒子に依存しない共通の性質が表れることを学習する。</p> <p>○化学変化や状態変化に伴う熱の出入りが意味することをエネルギーの観点から考える。</p> <p>○電池の化学反応について復習し、続いて電気分解のしくみ、量的関係、工業的な利用法を学習する。</p> <p>○化学反応について、反応速度の違い、化学平衡について学習する。</p> <p>○可逆反応においては平衡状態が存在すること、その状態は平衡定数で表されることを学び、それらをもとに質量作用の法則を理解する。</p>

		<p>○元素を周期表にもとづいて分類し、それにあわせて単体や化合物の性質を広く学ぶ。</p> <p>○金属元素は非金属元素とは大きく性質が異なる点に着目して学習する。</p> <p>○遷移元素の性質を身近な元素を主体に学習する。</p>
3	<p>第4編 有機化合物</p> <p>1. 有機化合物の分類と分析</p> <p>2. 脂肪族炭化水素</p> <p>3. アルコールと関連化合物</p> <p>4. 芳香族化合物</p> <p>第5編 天然有機化合物</p> <p>1. 天然有機化合物</p> <p>2. 天然高分子化合物</p> <p>第6編 合成高分子化合物</p> <p>1. 高分子化合物の性質</p> <p>2. 合成高分子化合物</p>	<p>○有機化合物の特徴や分類法、分子式を求める方法などを学ぶ。</p> <p>○脂肪族炭化水素の命名法や個々の物質の性質、分子の構造に基づき有機化合物の考え方を学習する。</p> <p>○酸素をもつ有機化合物の代表として、アルコール、エーテル、アルデヒド、ケトン、カルボン酸、エステルなどを学習する。</p> <p>○芳香族化合物はベンゼン環という特異的な原子集団を有するため、脂肪族化合物とはいくぶん異なる性質をもつことを学習する。</p> <p>○天然に存在する有機化合物のうち生物体を構成する化合物にはどのようなものがあるか、また組成や構造がその性質とどのように関</p>

科目名	生物	学年	2年 類： I 選 択者	使用教材	【教科書】 東京書籍 生物
		単位数	単位 2		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

<p>○目的意識を持って観察・実験などを行い，生物学的に探求する能力と態度を育てる。</p> <p>○生物の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。</p>
--

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	第1編 生命現象と物質 第1章 生体物質と細胞 第2章 生命現象を支えるタンパク質 第3章 代謝とエネルギー	<p>○生物の基礎である細胞がどのような物質でつくられ，どのような構造をもち，どのようなはたらきをするか学習する。</p> <p>○物質輸送や情報伝達，細胞構造の維持などの生命現象を支えるタンパク質の構造やはたらきについて学習する。</p> <p>○有機物分解によって得られる ATP のエネルギーの変化と利用のしくみについて学習する。</p> <p>○呼吸商の意味と呼吸基質による違いについて学ぶ。</p> <p>○細菌のような原核生物の電子伝達系と脱窒について学ぶ。</p>
2	第2編 遺伝子のはたらき 第1章 遺伝情報の発現 第2章 遺伝子の発現調節 第3章 バイオテクノロジー	<p>○DNA の複製や遺伝子発現のしくみ，および DNA の塩基配列変化に伴う突然変異について学習する。</p> <p>○大腸菌を用いて DNA の半保存的複製を発見した実験を学ぶ。</p> <p>○遺伝子発現のしくみと細胞分化との関わりについて学習する。</p> <p>○バイオテクノロジーの技術の数々と応用面について学習する。</p> <p>○正常タンパク質の遺伝子を組み込む遺伝子治療について学ぶ。</p>
3	第3編 生殖と発生 第1章 生物の生殖と配偶子の形成 第2章 動物の発生	<p>○生物が同じ種を残すしくみを，細胞，染色体，遺伝子などのさまざまな視点から学習する。</p> <p>○動物の発生過程に伴う胚の変化と遺伝子発現について学ぶ。</p> <p>○核移植実験と iPS 細胞をもとに細胞の初期化について学ぶ。</p> <p>○両生類の胚の研究で明らかにされたしくみや遺伝子について学習する。</p>

科目名	物理基礎演習 I	学年	2年 類： I 選 択者	使用 教材	【教科書】 数研出版 物理基礎
		単 位 数	単位 2		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

<p>○目的意識を持って観察，実感などを行い，物理的に探求する能力と態度を育てる。</p> <p>○物理の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。</p>

○評 価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学 期	学習内容	学習の目的
1	<p>第1編 運動とエネルギー</p> <p>第1章 運動の表し方</p> <p>1. 速度</p> <p>2. 加速度</p> <p>3. 落体の運動</p> <p>第2章 運動の法則</p> <p>1. 力とそのはたらき</p> <p>2. 力のつりあい</p> <p>3. 運動の法則</p> <p>4. 摩擦を受ける運動</p> <p>5. 液体や気体から受ける力</p>	<p>1年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで，より理解を深め応用力を身につけるとともに，論理的な思考力を養う。</p>
2	<p>第3章 仕事と力学的エネルギー</p> <p>1. 仕事</p> <p>2. 運動エネルギー</p> <p>3. 位置エネルギー</p> <p>4. 力学的エネルギーの保存</p> <p>第2編 熱</p> <p>第1章 熱とエネルギー</p> <p>1. 熱と熱量</p> <p>2. 熱と物質の状態</p> <p>3. 熱と仕事</p>	<p>1年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで，より理解を深め応用力を身につけるとともに，論理的な思考力を養う。</p>

	<p>4. 不可逆変化と熱機関</p> <p>第3編 波</p> <p>第1章 波の性質</p> <p>1. 波と媒質の運動</p> <p>2. 波の伝わり方</p> <p>第2章 音</p> <p>1. 音の性質</p> <p>2. 発音体の振動と共振・共鳴</p>	
3	<p>第4編 電気</p> <p>第1章 物質と電気抵抗</p> <p>1. 電気の性質</p> <p>2. 電流と電気抵抗</p> <p>3. 電気とエネルギー</p> <p>第2章 交流と電磁波</p> <p>1. 交流</p> <p>2. 電磁波</p> <p>第5編 物理学と社会</p> <p>第1章 エネルギーとその利用</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>第2章 物理学が拓く世界</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>1年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで、より理解を深め応用力を身につけるとともに、論理的な思考力を養う。</p>

科目名	化学基礎演習 I	学年	2年 類： I 選 択者	使用 教材	【教科書】 数研出版 化学基礎
		単 位 数	単位 2		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

<p>○目的意識を持って観察，実感などを行い，化学的に探求する能力と態度を育てる。</p> <p>○化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。</p>

○評 価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学 期	学習内容	学習の目的
1	第1編 物質の状態 第1章 粒子の結合と結晶の構造 第2章 物質の三態と状態変化 第3章 気体 第4章 溶液	<p>○物質が連続性をもたずに小さな粒子からなること，個々の粒子の結合のしくみについて学習する。</p> <p>○物質には3つの状態があることを確認し，相互の変化には熱の出入りによる粒子の熱運動がもとになっていることを理解する。</p> <p>○気体共通の性質として，体積は圧力や温度で大きく変化することを理解する。</p> <p>○物質が水に溶解するときのしくみを理解し，薄い溶液では溶質粒子に依存しない共通の性質が表れることを学習する。</p>
2	第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー 第2章 電池と電気分解 第3章 化学反応の速さとしくみ 第4章 化学平衡	<p>○化学変化や状態変化に伴う熱の出入りが意味することをエネルギーの観点から考える。</p> <p>○電池の化学反応について復習し，続いて電気分解のしくみ，量的関係，工業的な利用法を学習する。</p> <p>○化学反応について，反応速度の違い，化学平衡について学習する。</p> <p>○可逆反応においては平衡状態が存在すること，その状態は平衡定数で表されることを学び，それらをもとに質量作用の法則を理解する。</p>
3	第3編 無機物質 第1章 非金属元素 第2章 金属元素（I） 第3章 金属元素（II）	<p>○元素を周期表にもとづいて分類し，それにあわせて単体や化合物の性質を広く学ぶ。</p> <p>○金属元素は非金属元素とは大きく性質が異なる点に着目して学習する。</p> <p>○遷移元素の性質を身近な元素を主体に学習する。</p>

科目名	物理	学年	2年 類：Ⅱ理	使用教材	【教科書】 数研出版 物理
		単位数	単位 4		【副教材】 補助プリント等

○学習目標

- 物理的な事物・現象についての観察・実験などを行い，自然現象に対する関心を高める。
- 事物・現象を物理学的に探究する過程をたどり，科学的に考える態度を育成する。
- 事物・現象に関する物理の基本的概念や基礎的な原理・法則を見だし理解する。
- 物理学的な事物・現象に関する知識・理解を深め，科学的な自然観を育てる。

○評価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	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 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	<p>○速度や加速度のベクトルを用いた扱いを十分に理解し，慣れる。</p> <p>○放物運動における速度ベクトルを水平成分と鉛直成分とに分解し，定量的に理解する。</p> <p>○剛体にはたらく力の効果は，力の大きさと向きのほかに，作用線の位置により決まることを理解する。</p> <p>○運動の法則から力積と運動量の関係が導かれ，これをもとに物体の衝突や分裂などの現象を扱う方法を理解する。</p> <p>○反発係数は衝突直後と直前における2物体の相対速度の大きさの比で表されることを理解する。</p> <p>○等速円運動における「回転の速さ」は，円周にそった物体の速さ，角速度，回転数，周期などを用いて表されることを学習する。</p> <p>○等速円運動をする物体の直径方向への正射影が単振動であることを理解する。</p> <p>○ケプラーの法則と運動方程式とから万有引力の公式が得られることを，惑星の運動を等速円運動とみなした場合について導きだす過程を示す中で理解する。重力と万有引力との関係も理解する。</p> <p>○ボイル・シャルルの法則と，アボガドロの法則から，理想気</p>

		<p>体の状態方程式が得られることを学ぶ。</p> <p>○気体分子の運動を力学的に扱って気体の圧力を表す式と理想気体の状態方程式とから、気体分子の運動エネルギーの平均値が絶対温度に比例することを導く。</p> <p>○波源が単振動をするとき、その振動が周囲の媒質に伝わると正弦波が生じることを理解する。</p>
2	<p>第3章 光</p> <p>第4編 電気と磁気</p> <p>第1章 電場</p> <p>第2章 電流</p> <p>第3章 電流と磁場</p> <p>第4章 電磁誘導と電磁波</p>	<p>○1つの波長だけからなる光が単色光、いろいろな波長の光を含み色合いを感じさせない光が白色光であることを理解する。</p> <p>光にも反射・屈折の法則が成り立つことを理解する。</p> <p>○屈折率は当てる光の波長が短いほど大きいので、白色光はプリズムによって分散されることを理解する。</p> <p>○原子は原子核と電子からできており、原子核はプラスの、電子はマイナスの電気を帯びていることを再確認する。帯電は電子の過不足によって起こり、電気現象は電子が主役であることをはっきり認識する。クーロンの法則を理解する。</p> <p>○電荷のまわりにできる電場は、試験電荷にはたらく静電気力の大きさと向きにより定まるベクトルであることを理解する。試験電荷を運ぶときに外力のする仕事により電位・電位差が定まることを理解する。</p> <p>○電場の中に物体を置くとき、物体の表面には電荷が現れるが、物体が導体か不導体かにより、現象が異なることを理解する。</p> <p>○電場と電位、電場内に置かれた導体や不導体のふるまいなどと関連しながらコンデンサーを理解する。また極板間に挿入された誘電体のはたらき、および誘電率、比誘電率を理解する。</p> <p>○電流の向きと電流の大きさについてしっかり理解する。また、導体を流れる電流の大きさが電圧に比例することから、電気抵抗を理解する。○電流や電圧の意味を確認しながらキルヒホッフの法則をきちんと理解する。</p> <p>○抵抗率が導体と不導体の中間にある半導体について、電流が流れるしくみや特徴を理解する。</p> <p>○磁石の性質、磁場についての定義、さらに磁力線について理解する。</p> <p>○電流が磁場から受ける力を微視的に考察し、ローレンツ力について理解する。</p> <p>○コイルやコンデンサーのリアクタンスを理解し、交流は周波数が大きいほどコイルに電流が流れにくくなり、コンデンサーはその逆で流れやすいことを理解する。交流回路のインピーダンスについても学ぶ。</p>

3	<p>第5編 原子</p> <p>第1章 電子と光</p> <p>第2章 原子と原子核</p>	<p>○真空放電の実験から、陰極線の性質を理解し、またその性質から陰極線の本体が電子であること理解する。トムソンの実験とミリカンの実験とから、電子の比電荷、電荷、質量の各値がどのように得られたかを理解する。</p> <p>○光電効果の式 $K_0 = h\nu - W$ から、光電効果の現象が定性的にも定量的にも説明できることを学習する。</p> <p>○X線の発生について学習し、X線を $h\nu$ のエネルギーの光子と考えると、X線スペクトルの最短波長の大きさが説明できることを理解する。○X線の波動性から結晶構造をX線回折によって解析できることを理解し、また、その</p>
---	---	---

科目名	理科演習（化学）	学年	3年 類：Ⅱ理	使用教材	【教科書】 数研出版 化学基礎・化学
		単位数	単位4		【副教材】 補助プリント・問題集等

○学習目標

<p>○自然の事物・現象に関することを題材にして、基本的な概念、原理、法則を理解する。</p> <p>○実験や観察を通して、科学的な自然観を身につける。</p> <p>○物質をよく知ることにより、現代社会をより広い視野で捉え、的確な判断を下すことができるようになる。</p>

○評価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	第5編 2 天然高分子化合物 第6編 1 高分子化合物の性質 2 合成高分子化合物 マーク式入試問題演習	タンパク質・核酸について、構造・分類・性質を学ぶ。 高分子化合物全般について、構造・分類・性質を学ぶ。 合成繊維、合成樹脂について、構造・分類・性質を学ぶ。 高分子化合物と人間生活のかかわりについて学ぶ。 天然ゴムと合成ゴムの構造・分類・性質を学ぶ。 マーク式入試問題演習を通じて、今までに学んだ知識の定着度を確認し、論理的思考力を鍛える。
2	マーク式入試問題演習 記述式入試問題演習	マーク式入試問題演習を通じて、今までに学んだ知識の定着度を確認し、論理的思考力を鍛える。 模試レベルで偏差値 60 以上を目指し、センター試験での得点率 8 割以上を目指す。 大学入試の過去問題に触れ、さらなる知識の定着と得点力の向上を目指す。
3	入試直前対策	大学入試センター等の入試に向け、模試分析に基づき、苦手分野の弱点对策を行う。

科目名	理科演習（物理）	学年	3年 類：Ⅱ理	使用教材	【教科書】 数件出版 物理
		単位数	単位 4		【副教材】 補助プリント

○学習目標

- 物理的な事物・現象についての観察・実験などを行い，自然現象に対する関心を高める。
- 事物・現象を物理学的に探究する過程をたどり，科学的に考える態度を育成する。
- 事物・現象に関する物理の基本的概念や基礎的な原理・法則を見だし理解する。
- 物理学的な事物・現象に関する知識・理解を深め，科学的な自然観を育てる。

○評価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	第4編 電気と磁気 第1章 電場 第2章 電流 第5編 原子 第1章 電子と光 第2章 原子と原子核	<ul style="list-style-type: none"> ○電場と電位，電場内に置かれた導体や不導体のふるまいなどに関連しながらコンデンサーを理解する。 ○電流や電圧の意味を確認しながらキルヒホッフの法則をきちんと理解する。 ○陰極線の本体が電子であること理解する。 ○光電効果を学習する。 ○X線の発生について学習する。 ○コンプトン効果により，光子が運動量をもつことを学ぶ。 ○光の粒子性と対比しながら，電子に波動性があることを理解する。 ○ラザフォードの原子模型から，どのような実験によりこの原子模型が正しいと判断したのかを理解する。 ○不安定な原子核から放出される放射線が何であるかを学ぶ。 ○自然の階層性について学ぶ。
2	マーク式入試問題演習 記述式入試問題演習	<ul style="list-style-type: none"> マーク式入試問題演習を通じて、今までに学んだ知識の定着度を確認し、論理的思考力を鍛える。 模試レベルで偏差値 60 以上を目指し、センター試験での得点率 9 割以上を目指す。 大学入試の過去問題に触れ、さらなる知識の定着と得点力の向上を目指す。
3	入試直前対策	<ul style="list-style-type: none"> 大学入試センター等の入試に向け、模試分析に基づき、苦手分野の弱点対策を行う。

科目名	物理基礎	学年	3年 類: S	使用教材	【教科書】 数研出版 物理基礎
		単位数	単位 2		【副教材】 数研出版 フォローアップドリル物理基礎

○学習目標

- 物理的な事物・現象についての観察・実験などを行い，自然現象に対する関心を高める。
- 事物・現象を物理学的に探究する過程をたどり，科学的に考える態度を育成する。
- 事物・現象に関する物理の基本的概念や基礎的な原理・法則を見だし理解する。
- 物理学的な事物・現象に関する知識・理解を深め，科学的な自然観を育てる。

○評価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1. 速度 2. 加速度 3. 落体の運動 第2章 運動の法則 1. 力とそのはたらき 2. 力のつりあい 3. 運動の法則 4. 摩擦を受ける運動 5. 液体や気体から受ける力	<ul style="list-style-type: none"> ○物体の速さが移動距離を経過時間で割ったものであることと速さの単位を学ばせる。 ○直線運動における加速度の定義を理解させる。 ○自由落下や鉛直投射などの式が書けるようにし，放物運動は，水平方向の等速直線運動と，鉛直方向の等加速度直線運動とに分解して扱えることを理解させる。 ○物体が面と接しているときには，面から垂直抗力や摩擦力がはたらくことを理解させる。弾性力についてはフックの法則とその式を扱う。 ○力はベクトル量であり，合成や分解ができることを理解させる。 ○慣性の法則，運動方程式を理解させ，運動方程式の立て方を習得させる。 ○静止摩擦力の大きさが静止摩擦係数と垂直抗力の積で表されることを理解させる。 ○液体や気体の中では物体は圧力を受けること，圧力の式とその単位について理解させる。
2	第3章 仕事と力学的エネルギー 1. 仕事 2. 運動エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ○仕事の定義を正確に把握させる。 ○運動エネルギーの式 $mv^2/2$ を導けるようにする。 ○高い所にある物体は重力による位置エネルギーをもってい

	<p>3. 位置エネルギー</p> <p>4. 力学的エネルギーの保存</p> <p>第2編 熱</p> <p>第1章 熱とエネルギー</p> <p>1. 熱と熱量</p> <p>2. 熱と物質の状態</p> <p>3. 熱と仕事</p> <p>4. 不可逆変化と熱機関</p> <p>第3編 波</p> <p>第1章 波の性質</p> <p>1. 波と媒質の運動</p> <p>2. 波の伝わり方</p> <p>第2章 音</p> <p>1. 音の性質</p> <p>2. 発音体の振動と共振・共鳴</p>	<p>ることを理解させる。</p> <p>○ 重力だけが仕事をするとき力学的エネルギー保存則が成りたっていることを理解させる。</p> <p>○ 物質には、固体、液体、気体の3つの状態が存在し、いずれの状態でも熱運動があることを理解させる。</p> <p>○ 物体の内部エネルギーの変化させる方法は2種類あり、それは熱することと仕事をするることであること（熱力学第一法則）を理解させる。</p> <p>○ 自然界のエネルギーの変換では不可逆変化が伴うことを示し、それに関連して熱機関の効率について理解させる。</p> <p>○ 波動とは、媒質の1点に起こった振動が、媒質中を少しずつ遅れて伝わっていく現象であることを理解させる。</p> <p>○ 波の重ねあわせの原理では、2つの波がある点に同時に達したときの変位は、2つの波が単独に達したときの変位の和であることを理解させる。</p> <p>○ 音波の波としての諸性質を説明する。</p> <p>○ 弦の振動は、弦の両端を節とする定常波であることを、観察をもとにして理解させる。</p>
3	<p>第4編 電気</p> <p>第1章 物質と電気抵抗</p> <p>1. 電気の性質</p> <p>2. 電流と電気抵抗</p> <p>3. 電気とエネルギー</p> <p>第2章 交流と電磁波</p> <p>1. 交流</p> <p>2. 電磁波</p> <p>第5編 物理学と社会</p> <p>第1章 エネルギーとその利用</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>第2章 物理学が拓く世界</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>○ 物体が帯電するしくみでは、帯電は電子の過不足から生じること認識させる。</p> <p>○ 電圧・電流・電気抵抗の間には、オームの法則が成りたつことを理解させる。</p> <p>○ 発熱量が電流と電圧と時間の積で表されることを理解させる。</p> <p>○ 電流がする仕事が IVt [J] に等しいことを理解させる。</p> <p>○ 交流の電圧は時間的に変化することを理解させる。</p> <p>○ 電磁波には電波、赤外線、可視光線、紫外線、X線、γ線が含まれ、波の性質をもっていることを理解させる。</p> <p>○ あらゆる自然現象におけるエネルギーの変換では、それに関係した全てのエネル</p>

科目名	生物	学年	3年 類：Ⅱ文	使用教材	【教科書】 東京書籍 生物
		単位数	単位 4		【副教材】 補助プリントなど

○学習目標

<p>○日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高める。</p> <p>○目的意識を持って観察，実感などを行い，生物学的に探求する能力と態度を育てる。</p> <p>○生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。</p>

○評 価

<p>○定期考査（中間・期末）</p> <p>○小テスト</p> <p>○提出物（学習ノート，ノートなど）</p> <p>○平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）</p>

○学習内容

学 期	学 習 内 容	学 習 の 目 的
1	第 1 編 生命現象と物質 1 章 生体物質と細胞 2 章 生命現象を支えるタンパク質 3 章 代謝とエネルギー 第 2 編 遺伝子のはたらき 1 章 遺伝情報の発現 2 章 遺伝子の発現調節 3 章 バイオテクノロジー	<p>○生物の基礎である細胞がどのような物質でつくられ，どのような構造をもち，どのようなはたらきをするか学習する。</p> <p>○物質輸送や情報伝達，細胞構造の維持などの生命現象を支えるタンパク質の構造やはたらきについて学習する。</p> <p>○有機物分解によって得られるATPのエネルギーの変化と利用のしくみについて学習する。</p> <p>○・細菌のような原核生物の電子伝達系と脱窒について学ぶ。</p> <p>○味噌，かつお節，チーズなど発酵を利用した食品について学ぶ。</p> <p>○ヒル，ルーベン，カルビン，ベンソンなど多くの研究者の力によって，光合成の仕組みが解明された歴史を学ぶ。</p> <p>○DNAの複製や遺伝子発現のしくみ，およびDNAの塩基配列変化に伴う突然変異について学習する。</p> <p>○大腸菌を用いてDNAの半保存的複製を発見した実験を学ぶ。</p> <p>○遺伝子発現のしくみと細胞分化との関わりについて学習する。</p> <p>○バイオテクノロジーの技術の数々と応用面について学習する。</p> <p>○イヌの大きさを決める遺伝子がIGF1であると判明した研究成果を例とし，ゲノム解析の有用性について学ぶ。</p>

2	<p>第3編 生殖と発生</p> <p>1章 生物の生殖と配偶子の形成</p> <p>2章 動物の発生</p> <p>3章 動物の発生のしくみ</p> <p>4章 発生をつかさどる遺伝子</p> <p>5章 植物の発生</p> <p>第4編 生物の環境応答</p> <p>1章 動物の刺激の受容と反応</p> <p>2章 動物の行動</p> <p>3章 植物の環境応答</p>	<p>○生物が同じ種を残すしくみを、細胞、染色体、遺伝子などのさまざまな視点から学習する。</p> <p>○動物の発生過程に伴う胚の変化と遺伝子発現について学ぶ。</p> <p>○核移植実験と iPS 細胞をもとに細胞の初期化について学ぶ。</p> <p>○両生類の胚の研究で明らかにされたしくみや遺伝子について学習する。</p> <p>○中胚葉誘導の際にはたらくノーダルタンパク質と、背側から腹側に向けた濃度勾配の関わりについて学ぶ。</p> <p>○ショウジョウバエの初期発生をつかさどる遺伝子を学習する。</p> <p>○植物の生殖器官である花から種子ができて、発芽し葉・茎が分化するしくみを学習する。</p> <p>○動物が体内外の情報を得て反応を起こすしくみを学習する。</p> <p>○ヒトの場合 20～20000Hz であるように、動物ごとに受容できる聴覚の範囲が異なることを図をもとに学ぶ。</p> <p>○動物のいろいろな行動とそのしくみについて学習する。</p> <p>○植物の環境応答の実際とそのしくみについて学習する。</p> <p>○ジベレリンがイネの馬鹿苗病菌から発見された歴史を学ぶ。</p> <p>○光屈性を解明したダーウィンをはじめ3名の研究業績を学ぶ。</p> <p>○各植物ホルモンが農業に利用される例を表を用いて学ぶ。</p> <p>○落葉樹に見られる紅葉のしくみを学び、意味を考えてみる。</p> <p>○昆虫の食害にあった植物が出す揮発性物質の効果を学ぶ。</p>
3	<p>第5編 生態と環境</p> <p>1章 個体群と生物群集</p> <p>2章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ</p> <p>3章 生態系と生物多様性</p> <p>第6編 生物の進化と系統</p> <p>1章 生命の起源と生物の変遷</p> <p>2章 進化のしくみ</p> <p>3章 生物の系統</p>	<p>○生物の個体数が変動したり安定したりするしくみを、種内や種間での関係、および環境の影響に注目し学習する。</p> <p>○カワラノギクを例にそれぞれの生息地であるパッチ間の移動により個体群が存続されるしくみについて学ぶ。</p> <p>○縄張りの質の差がつかい関係を定める要因になる例を学ぶ。</p> <p>○春植物が樹木との競争を回避して日光を浴びるしくみを学ぶ。</p> <p>○生態系における有機物の生産やエネルギーの流れと生物とのかかわりについて学習する。</p> <p>○化学合成細菌が生産者として成立する深海底の生態系を学ぶ。</p> <p>○二酸化炭素吸収が光合成と呼吸の差し引き</p>

科目名	生物基礎演習	学年	3年 類： I 選 択者	使用教材	【教科書】
		単位数	単位 2		【副教材】 補助プリントなど

○学習目標

○入試問題等を利用した問題演習を繰り返し行うことで、応用力を身につけ、入試レベルの問題に対応できる能力を育てる。

○評 価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学期	学習内容	学習の目的
1	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	1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。
2	3. 遺伝情報の分配 第3章 生物の体内環境 1. 体液という体内環境 2. 腎臓と肝臓 3. 神経とホルモンによる調節 4. 免疫	1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。
3	第4章 生物の多様性と分布 1. さまざまな植生 2. 植生の遷移 3. 気候とバイオーム 第5章 生態系とその保全 1. 生態系 2. 物質循環とエネルギーの流れ 3. 生態系のバランス 4. 人間活動と生態系の保全	1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。

科目名	物理基礎演習	学年	3年 類： I 選 択者	使用 教材	【教科書】
		単 位 数	単位 2		【副教材】 補助プリントなど

○学習目標

○入試問題等を利用した問題演習を繰り返し行うことで、応用力を身につけ、入試レベルの問題に対応できる能力を育てる。

○評 価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学 期	学習内容	学習の目的
1	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1. 速度 2. 加速度 3. 落体の運動 第2章 運動の法則 1. 力とそのはたらき 2. 力のつりあい 3. 運動の法則 4. 摩擦を受ける運動 5. 液体や気体から受ける力	1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。
2	第3章 仕事と力学的エネルギー 1. 仕事 2. 運動エネルギー 3. 位置エネルギー 4. 力学的エネルギーの保存 第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1. 熱と熱量 2. 熱と物質の状態 3. 熱と仕事 4. 不可逆変化と熱機関	1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。

	<p>第3編 波</p> <p>第1章 波の性質</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 波と媒質の運動 2. 波の伝わり方 <p>第2章 音</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音の性質 2. 発音体の振動と共振・共鳴 	
3	<p>第4編 電気</p> <p>第1章 物質と電気抵抗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電気の性質 2. 電流と電気抵抗 3. 電気とエネルギー <p>第2章 交流と電磁波</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交流 2. 電磁波 <p>第5編 物理学と社会</p> <p>第1章 エネルギーとその利用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギーの移り変わり 2. エネルギー資源と発電 <p>第2章 物理学が拓く世界</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 摩擦をコントロールする 2. エネルギーを有効利用する 3. 見えないものを見る 	<p>1・2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返す 行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試 問題に対応できる能力を育てる。</p>

科目名	化学基礎演習	学年	3年 類： I 選 択者	使用 教材	【教科書】
		単 位 数	単位 2		【副教材】 補助プリントなど

○学習目標

○入試問題等を利用した問題演習を繰り返し行うことで、応用力を身につけ、入試レベルの問題に対応できる能力を育てる。

○評 価

- 定期考査（中間・期末）
- 小テスト
- 提出物（学習ノート，ノートなど）
- 平常の学習状況（授業に取り組む姿勢，出席状況など）

○学習内容

学 期	学 習 内 容	学 習 の 目 的
1	第 1 編 物質の状態 第 1 章 粒子の結合と結晶の構造 第 2 章 物質の三態と状態変化 第 3 章 気体 第 4 章 溶液	2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。
2	第 2 編 物質の変化 第 1 章 化学反応とエネルギー 第 2 章 電池と電気分解 第 3 章 化学反応の速さとしくみ 第 4 章 化学平衡	2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。
3	第 3 編 無機物質 第 1 章 非金属元素 第 2 章 金属元素 (I) 第 3 章 金属元素 (II)	2年時に学習した内容の復習を行いながら演習を繰り返し行うことで、より理解を深め応用力を身につけることで、入試問題に対応できる能力を育てる。