

科目名		物理基礎	学年	普通科				必／選	単位数
			2	アドバンス		キャリア	スポーツ	必修	2
				国文	理進				
				○					
学 習 目 標		物体の運動と様々なエネルギーに関わる基礎的な知識や実験に関する技能を習得し、見通しを持って観察・実験を行うことで、科学的に探究する能力を身に付ける。							
使 用 教 材		教科書：「新編 物理基礎」（数研出版） 副教材：「物理基礎 学習ノート」（数研出版）							
評 価		評価法	(1) 授業への取り組み (2) プリントの記載内容 (3) 観察・実験等 (4) ワーク・課題の提出状況 (5) 定期考査 の5つの項目を次の3つの観点別に評価する。						
		評価観点の趣旨	a	知識・技能	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技能を身に付けている。				
			b	思考・判断・表現	習得した知識・技能を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けている。				
			c	主体的に学習に取り組む態度	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。				
		上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末には観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階） および評定（1～5の5段階）にまとめます。							
期	月	時数	学習項目・単元	学習内容				評価方法	
					a	b	c		
1	4 5	1 9	物理量の扱い方 運動の表し方	・三角比、三角関数、ベクトル、指数について確認・整理する。 ・速度の表し方、等速直線運動、速度の合成・分解、相対速度について学習し、ベクトルの概念、表現方法を身につける。 ・加速度の定義、等加速度直線運動について学習する。加速度運動の3公式は多くの演習を通して使い方に慣れ習得する。 ・重力加速度、落下運動について学習し、実験を通して理解を深める。	○	○	○		
	6 7	14	運動の法則	・力の種類、表現方法、大きさについて学習する。 ・実際に物体に働いている力をベクトルで書けるようにする。 ・力の合成・分解、力の作用・反作用とつりあい、弾性力とフックの法則について学習する。 ・日常の身近な例を検証し、実験を通して、慣性の法則を理解する。 ・力と加速度、質量と重さ、運動の3法則、運動方程式について学習する。 ・運動方程式については多くの問題に取り組み理解を深める。	○	○	○		
2	9 10	9 5	仕事と力学的エネルギー 熱とエネルギー	・仕事の定義、仕事の原理、仕事率について学習する。 ・力学的エネルギーについて学習する。 ・比熱の実験を通して、エネルギーと熱の関係を理解する ・ジュール熱、ジュールの法則、電力量と電力について学習し、各事象を整理してまとめる。	○	○	○		
	11 12	9 7	波の性質 音	・身近な波動現象から、波の性質と波の伝わり方について理解する。 ・音の伝わり方や音が聞こえるしくみについて理解する。 ・身近な楽器のしくみを学習し、音の発生する原理を理解する。	○	○	○		
3	1 2 3	8 4 4	物質と電気抵抗 磁場と交流 エネルギーの利用	・静電気と帯電、電流と電圧と電力、交流電源と直流電源、電池の種類について学習し、身近な電気現象から電気とは何かを理解する。 ・電化製品のしくみから、電気エネルギーが人間社会の中でどのように利用されているかを見出す。 ・レーザーや光ファイバーを用いた光通信など情報化社会とよばれる現代を支える電気について大まかにとらえる。	○	○	○		
	担当者からのメッセージ（学習方法など）								
	物理は反復して練習をすることが大切です。授業のある日には予習をして臨み、授業を終えたら学習ノートなどを活用して復習をしましょう。								

担当者からのメッセージ（学習方法など）
毎回の授業に集中して取り組み、プリントや実験レポート、問題集等を必ず提出してください。定期考査は授業内容を問われるので、日々の復習をしっかりと臨んでください。