※令和４年度以降入学生用

学校番号	1003

令和８年度　理科

教科	理科	科目	（学）物理学の世界	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	使用しない						
副教材等	使用しない						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

運動と力・波・電気・熱についてそれぞれどのような現象が関わり、日常生活で利用されているかエネルギーと関連付けて学習します。実験を行いその中から規則性や法則を見つけ出せるように授業を行います。

2　学習の到達目標

(1)物理学が日常生活や社会とどのように関連しているかを知り、物体の運動や現象、波動の性質、電磁気の性質とそれらに関連する様々なエネルギーとの関わりを理解する。
(2)日常生活や社会の中で起こっている事象を科学的に考察し、自ら考えを導き出して表現することができる。
(3)物理学の基本的な概念や原理・法則から身の回りで起こっている事象と結びつけ応用させることができる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	観察や実験を通して、さまざまな自然現象の背景には原理や法則があることを理解できている。 自然現象を定量的に考察するため、物理量・概念を定義し、利用することが理解できる。 観察や実験を通して科学的に探究する方法を習得する。	さまざまな物理現象を論理的に考察・分析し、その本質を原理や法則から説明できる。 観察や実験を通して、物理現象を論理的に分析的し、問題を解決し、実験結果・事実に基づいて科学的に判断できる。	自然現象に関心をもち、科学的な見方ができる。 授業、実験に意欲的に参加し、論理的に探究しようとする態度が見られる。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	物体の運動・力学	・物体の運動・力学に関する法則の発見と研究の歴史 ・運動の法則 等速直線運動・等加速度直線運動・円運動 ・道具への力学の応用	a:物体の運動や力のはたらき、エネルギー・仕事の概念について基本的知識を理解している。日常生活にかかわる現象や使用する道具がどのような原理・法則とかかわっているか理解している。 b: 物体の運動や力のはたらき、エネルギー・仕事の概念について科学的に考察できる。数式や図でこれらの概念を表現したり読み解いたりすることができる。 c:物体の運動や力のはたらき、エネルギー・仕事の概念と日常生活でみられる現象との関連付けを行うことができる。	定期考査	定期考査 ワークシート レポート 振り返り	ノート ワークシート レポート 振り返り
2学期	波動	・波動がかかわる現象 ・音波の性質 ・光波の性質 ・日常生活と波動	a:波動現象ついて基本的知識を理解している。日常生活に関わる波動の現象やそれを利用した道具等の仕組みを理解している。 b: 波動現象について科学的に考察できる。数式や図でこれらの概念を表現したり読み解いたりすることができる。 c:日常生活でみられる波動が関わる現象との関連付けを行うことができる。	定期考査	定期考査 ワークシート レポート 振り返り	ノート ワークシート レポート 振り返り
	熱	・熱力学の法則 ・熱機関の原理と応用	a:熱力学の法則について基本的知識を理解している。熱機関の仕組みについて理解している。 b: 熱について科学的に考察できる。熱機関の原理から熱効率について考察することができる。 c:熱と日常生活でみられる現象との関連付けを行うことができる。			

※令和４年度以降入学生用

3学期	電磁気	・電磁気学に関する法則の発見と研究の歴史 ・直流電流と交流電流 ・電波の性質と日常生活での利用	a:電磁気ついて基本的知識を理解している。直流・交流電流の特性から生活に関わる製品にどのように利用されているか理解できる。 b: 電磁気が関わる現象を科学的に考察できる。数式や図でこれらの概念を表現したり読み解いたりすることができる。 c:日常生活でみられる電磁気が関わる現象やエネルギーの変換との関連付けを行うことができる。	定期考査	定期考査 ワークシート レポート 振り返り	ノート ワークシート レポート 振り返り

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度