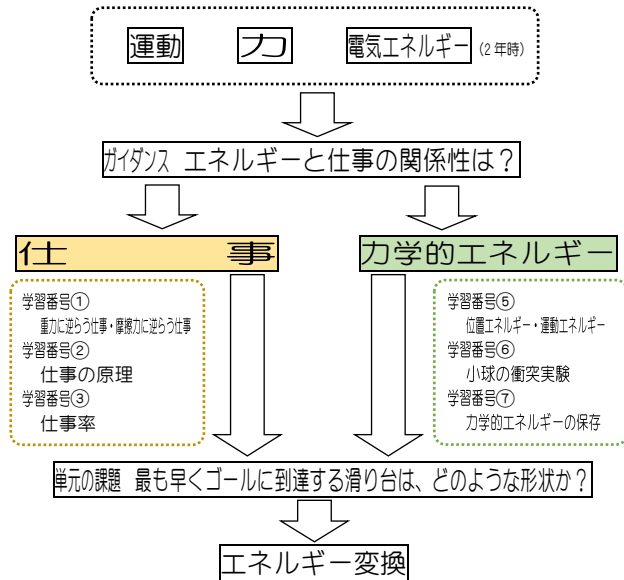


<学習の範囲> ・教科書 p126~187 ・ワーク p48~83 ・クラブJ8~11

<単元の内容>  
 運動 力 **仕事** **力学的エネルギー** エネルギーの変換

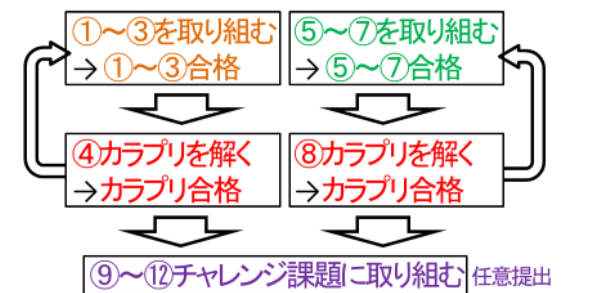
<単元の課題>  
 最も早くゴールに到達する滑り台は、どのような形状か？

<学習内容>



**《単元内自由進度学習の進め方》**

- ①～⑧の学習は、自分のペースで進めて自分で学習します。学習が完了したプリントから提出箱に提出します。
- ①～④「仕事」と⑤～⑧の「力学的エネルギー」のうち、関連するチャレンジ課題への興味関心の度合いが高い方から学習を進めましょう。
- ③の学習が完了した人は④を取り組み、⑦の学習が完了した人は⑧を取り組み、学習の習得状況をそれぞれ確認します。
- ④と⑧学習が完了した人は⑨～⑫のチャレンジ課題に取り組みます。もし、学習が不十分と感じた人はプリントに再挑戦したり、ワークを取り組み、復習をしましょう。
- 白ブリ・クラブJ提出締切:7/31(金)
- チャレンジ課題提出締切:8/19(水)



学習番号	プリント	教科書	標準時間	時数	学習内容・学習課題	身につける力
				1~7	運動	
				8~14	力	
<b>《単元内自由進度学習》</b>						
	No.18	P162-163、P168		21	「仕事とエネルギー」ガイダンス エネルギーと仕事の関係性は？	態
					仕事	
①	No.19-20	P169-170、P173	0.5	16	仕事の大きさを求める方法は？	知
②	No.21-23	P174-176	2.5	17~18	滑車を使うと仕事の大きさはどのように変化するのか？	知思
③	No.24	P176-177	1.0	19	仕事の能率がいいのはどっち？	知
④	白ブリ		0.5		チェックポイント1 提出箱:白ブリ仕事	
					力学的エネルギー	
⑤	No.25-26	P164-165	1.0	21	位置エネルギーや運動エネルギーの大きさを調べる方法は？	知
⑥	No.27-28	P170-172	2.0	22~23	位置エネルギーや運動エネルギーによる仕事を大きくする方法は？	知思
⑦	No.29-30	P166-167	1.0	24	位置エネルギーと運動エネルギーにはどのような関係性があるのか？	思
⑧	クラブJ20		0.5		チェックポイント2 提出箱:クラブJ10	
⑨	No.31		1.0	26~27	チャレンジ課題1 腰楽ベルトを用いると、簡単に引き締めることができる理由は？	思態
⑩	No.31		1.0		チャレンジ課題2 車いす用のスロープとして、丁度いい勾配は？	思態
⑪	No.31		1.0		チャレンジ課題3 天童一中の柱を安定させるためには、どのくらいのエネルギー大きさを打ち込む必要があったのか？	思態
⑫	No.31		1.0		チャレンジ課題4 ループコースターのループを回転させるためには、スタート位置をどこに調整する必要があるのか？	思態
	No.32			28~29	単元課題のまとめ 最も早くゴールに到達する滑り台は、どのような形状か？	態
				30	エネルギーの変換	

<学習を通して意識すること>

自己調整力	内省力	協働力
・単元を貫く課題の提示と単元のガイダンスを受けて、単元内自由進度学習の計画を立案し、主体的で見通しを持って単元の学習に臨む。	・単元内自由進度学習における毎時間の自身の学習内容を踏まえて、自身の学びを省察し、学びの調整を行い、探究を深めようとする。	・単元内自由進度学習を通じて、ときには、他の生徒との意見交流や、ロイロノートの「回答共有」を活用しての比較を通して、考えの視野を広げる。

<単元を通して身に付ける力>

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・仕事や力学的エネルギーについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な基本操作や技能を身に付けている。	・仕事や力学的エネルギーについて、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、規則性や関係性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。	・仕事や力学的エネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったり、ふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。