単元3 身のまわりの現象

並元3 身のまわりの現象				
単元のねらい		観点別評価		
単元の行るので	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
身近な物理現象を日常生活的社会と関連付けながら、光と音、力の働きを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 身近な物理現象について、問題を見いたし見通しをもって観察、実験などを行い、光の反射や阻抗、心レンズの働き、音の性質、力の働きの規則性や関係性を見いたして表現する。 身近な物理現象に関する場がたして表現する。 身近な物理現象に関する場が、現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようになる。	身近な物理現象を日常生活や社会と関連付けながら、光と 高、力の働きを理解しているとともに、それらの観察、実験 などに関する技能を身に付けている。	身近な物理現象について、問題を見いだし見適しをもって 観察、実験などを行い、光の反射や電形、凸いンスの働き 音の性質、力の働きの規則性や関係性を見いだして表現して いる。	身近な物理現象に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	

早 元の性責(3時間)			
章のねらい	観点別評価		
早の人はつい	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだして理解する。その際に、光の屈折では全反射が起こることを見いだして理解し、入射角と屈折角の定性的な関係を知る。また、白色光はブリズムなどによっている力をな色がに分かれることについて知る。・凸レンズの働きについての実験を行い、物体の位置と実像や虚像のでき方との関係を見いだして理解する。	光に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けなが 5、光の反射や阻折、凸レンズの働き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、科学的に採究 するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録な どの基本的な技能を身に付けている。		光に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり 振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

項目 <項の目標>	観察・実験	知識・技能	観点別評価	主体的に学習に取り組む態度
光の進み方ともの D見え方		・空気中、水中、ガラスの中などを光が直進すること、もの 規の見え方について理解している。 準	・光が進む様子を見通しをもって観察し、光が直進すること や、光源から出た光が目に届くことでものが見えることを見 いだして表現している。	★光が進むときの事象・現象について進んで関わり、見をもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようている。
▶1分野(1)ア (ア) ②, イ		方 ペーパーテスト 法	ペーパーテスト、発表	行動観察,質問紙
〈光が進む様子を観察 〉,光が直進すること ○光源から出た光が目		A ・光が直進することとものの見え方を関連付けながら説明し基 ている。 準	・光が進む様子を見通しをもって観察し、複数の例から光が 直進することや光が目に届くことでものが見えることを見い だし、根拠を示しながら適切に表現している。	・身の回りで見られる光の現象から、光が直進すること のの見え方について、自ら進んで関わり主体的に説明し としている。
届くことで見えることを見いだして理解する。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		・光が直進することや、ものの見え方を説明している。 基 準	光が進む様子を観察し、光が直進することや光が目に届くことでものが見えることを見いだして表現している。	教科書にある例から、光が直進することやものの見えついて説明しようとしている。
光の反射 1分野(1)ア (ア) ⑦, イ	【実験1】光の反射 「光を鏡で反射させて反射光の進み方を 調べる」 【やってみよう】	★光が反射するときの規則性について理解している。 ★入納者と反射角を調べる技能や、入射光と反射光の道筋と 規 線の位置を作図する技能を身に付けている。	★光の反射について問題を見いだして課題を設定し、光の反射の実験を見遇しをもって行い、光の反射の規則性を見いだして表現している。★額に映った像の位置を、反射の法則と光の直進性から考察して表現している。	光の反射に関する事象・現象について進んで関わり、 しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しよ している。
(光の反射の実験を行), 光が水やガラスな の物質の境界面で反	「鏡に映る像の位置を調べてみよう」	方 ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
するときの規則性を むいだして理解する〉		・日常生活での例をあげながら、光の反射の規則性を説明している。 ている。 ・実験の課題を理解し、入射角と反射角の大きさを適切な方 はて調べ、反射の法則をもとに入射光と反射光の道筋と像の 位置を正しく作図している。	- 光の反射について自ら問題を見いだして課題を設定し、光 の反射の実験を見通しをもって行い、複数の実験結果から入 射角と反射角が等しいことを見いだし、根拠を示しながら適 切に表現している。	- 光の反射について自ら問題を見いだして課題を設定し 通しをもって進んで実験を行い、光の反射の規則性につ 主体的に課題を解決しようとしている。
		B・光が反射するときの規則性を説明している。 基・教科書の記述に沿って、入射角と反射角の大きさを調べ、 準入射光と反射光の道筋と像の位置を作図している。	・光の反射について問題を見いだし、光の反射の実験を行い、実験結果から入射角と反射角が等しいことを見いだして表現している。	・光の反射について問題を見いだして課題を設定し、 行い、光の反射の規則性を調べようとしている。
光の屈折 1分野(1)ア ア)②, イ	【実験2】光の屈折 「光がガラスを通るときの進み方を調べる」	★光が屈折するときの規則性や全反射について理解してい 規 る。 ★入射角と屈折角を調べる技能や、入射光と屈折光の道筋を 作図する技能を身に付けている。	★光の屈折の実験を見通しをもって行い、光の屈折の規則性を見いだして表現している。	・光の屈折に関する事象・現象について進んで関わり、 しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究し している。
(光の屈折の実験を行)、光が水やガラスな	7	方 行動観察,ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
の物質の境界面で屈 であるときの規則性を いだして理解する〉		日常生活での例をあげながら、光が屈折するときの規則性 を説明している。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。 実験のは認る。	・光の屈折の実験を見通しをもって行い、複数の実験結果から入射角と屈折角の規則性を見いだし、根拠を示しながら適切に表現している。	・光の屈折について、自ら課題を設定して、見通しをも進んで実験を行い、光の屈折の規則性を主体的に調べ、 している。
		B・光が屈折するときの規則性を説明している。 基・教科書の記述に沿って、入射角と屈折角の大きさを調べ、 準入射光と屈折光の道筋を作図している。	・光の屈折の実験を行い、実験結果から入射角と屈折角の規 則性を見いだして表現している。	・光の屈折について、設定した課題に沿って実験を行いの屈折の規則性を調べようとしている。
凸レンズのはたら 1分野(1)ア	【実験3】凸レンズによる像「凸レンズによる像のでき方を調べる」 【やってみよう】	★物体の位置と凸レンズによる像のでき方について理解して 規 いる。 ** ** ★凸レンズによる像の規則性を調べる技能や、凸レンズによる像を作図する技能を身に付けている。	・凸レンズによる像をつくる実験を見通しをもって行い、像のでき方の規則性を見いだして表現している。	★凸レンズの働きに関する事象・現象について進んで り、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に しようとしている。
(ア) ①, イ (凸レンズの働きにつ)	「目の模型をつくってみよう」	方 行動観察, ワークシート, レポート, ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察、ワークシート、レポート
《ロレノの側にといいでの実験を行い、物体の位置と像のでき方との関係を見いだして 理解する》		・線ができるときの物体と像の位置、像の大きさや向きの関係条件の変をもとに説明している。 係条件の変をを関し、光学台を正しく操作してスクリーン は、像を結ばせ、像を正しく作図している。	・①レンズによる像をつくる実験を見通しをもって行い、実 験結果から像の位置や大きさ、向きが物体と凸レンズ間の能 離によって決まることを見いたし、検拠を示しながら適切に 表現している。	- 凸レンズによる像のでき方について、自ら課題を設定 見通しをもって進んで実験を行い、像のでき方を主体6 へようとしている。
		B ・像ができるときの物体と像の位置、像の大きさや向きの関 様を説明している。 基・教科書の記述に沿って、スクリーンに像を結ばせ、像を作 型している。	・凸レンズによる像をつくる実験を行い、実験結果から像の 位置や大きさ、向きが物体と合いンズ間の距離によって決ま ることを見いだして表現している。	・凸レンズによる像のでき方について、設定した課題にて実験を行い、像のでき方を調べようとしている。
光と色 1分野(1)ア	【やってみよう】 「虹をつくってみよう」	規 ★白色光がプリズムによっていろいろな色の光に分かれるこ 準 ★光をいろいろな色の光に分ける技能を身に付けている。	・白色光をプリズムに入射させたときのようすを見通しを もって観察し、光の屈折と白色光がいろいろな色の光に分か れることの関係性を見いだして表現している。	・光と色に関する事象・現象について進んで関わり、見をもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようている。
(ア) ⑦, イ 〈白色光はブリズムに よっていろいろな色の 光に分かれることにつ いて知る〉		方 行動観察, ワークシート, レポート, ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
		○ 白色光がいろいろな色の光に分かれることを、光の屈折などの現象と関連付けて説明している。 ・分光シートを使って、いろいろな光源の光を分けている。 単	 ・白色光をブリズムに入射させたときのようすを見通しを もって観察し、光の屈折と白色光がいろいろな色の光に分か れることの関係性を見いたし、根拠を示しながら適切に表現 している。 	・光と色について、自ら課題を設定し、見通しをもってで実験を行い、主体的に調べようとしている。
		B ・白色光がいろいろな色の光に分かれることを説明してい 基 る。 ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	・白色光をプリズムに入射させたときのようすを観察し、白色光がいろいろな色の光に分かれることを見いだして表現している。	・光と色について、設定した課題に沿って実験を行い、 ようとしている。

2章 音の性質(4時間)

章のねらい	観点別評価		
早の人はつい	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
 ・音についての乗験を行い、音はものが振動することによって生じ 空気中などを伝わること及び音の高さや大きさは発音体の振動の仕 方に関係することを見いだして理解する。 ・音の伝わる速さについて、空気中を伝わるおよその速さを知る。 	音に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けなが 5、音の性質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観察、 実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に 付けている。	音について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、言の性質が規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	音に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

. 項目	観察・実験			
<項の目標>	町水 · 大歌	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
 音の発生と伝わり方 	【やってみよう】 「音がどこを伝わっているか調べてみよ う」	規 ・音はものの振動によって発生し、空気中などを伝わること を理解している。 ・音がどこを伝わるか調べる技能を身に付けている。	・音がどこを伝わるか調べる実験を見通しをもって行い、音はものが振動することによって生じ、空気中などを伝わることを見いだして表現している。	★音の発生と伝わり方について進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
◆1分野(1)ア (ア)⑤, イ		方 行動観察、ワークシート、レポート、ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
〈音がどこを伝わるか 調べる実験をし, 音は ものが振動することに よって生じ空気中など		A ・ 音はものの振動によって発生し、波として固体や液体の中、空気中を伝わることを説りしている。 基 ・ さまざまな物体を振動させ、音が物体からどこを伝わって 単 に届くか適切な方法で調べている。	・音がどこを伝わるか調べる実験を見通しをもって行い、音はものが振動することによって生じ、空気中だけでなく、固体や液体の中を伝わることを見いだし、根拠を示しながら適切に表現している。	・音の発生と伝わり方について、自ら課題を設定し、見通いをもって進んで実験を行い、主体的に調べようとしている。
を伝わることを見いだして理解するとともに、空気中を伝わる音のおよその速さを知		B・音がものの振動によって発生し、空気中を伝わることにつ 基 いて説明している。 ・物体が振動し、音が伝わる様子を調べている。	・音がどこを伝わるか調べる実験を行い、音はものが振動することによって生じ空気中などを伝わることを見いだして表現している。	・音の発生と伝わり方について、設定した課題に沿って実施を行い、調べようとしている。
2 音の大きさや高さ ◆1分野(1)ア (ア)⊙,イ 〈音についての実験を	【やってみよう】	★音の大きさや高さと音源の振動の仕方に関係について理解 している。 規 ★弦を用いて、音源の振動と音の大きさや高さの関係を調べ 準 る技能を身に付けている。	★音の大きさや高さについて問題を見いだして課題を設定 し、音の大きさと高さしついて調べる実験を見違しをもって 行い、音の大きさや高さの規則性を見いだして表現している。	・音の大きさや高さに関する事象・現象について進んで関り、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探りしようとしている。
行い, 音の高さや大き さは発音体の振動の仕	「楽器をつくって演奏してみよう」	方 行動観察、ワークシート、レポート、ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
方に関係することを見いだして理解する〉	することを見 理解する)	・音の大きさと振幅、音の高さと振動数の関係について理解 し、音の変形表示を用いて説明している。 ・実験の課題を理解し、弦をはじくときの条件と音の大きさ 準 ・本語の関係を適切な方法で調べている。	- 音の大きさや高さについて自ら問題を見いだして課題を設 定し、音の大きさと高さについて調かる実験を見過しをもっ て行い、実験結果から音の大きさや高さを決める条件を見い だし、根拠を示しなから適切に表現している。	 音の大きさや高さについて、自ら問題を見いだして課題を 設定し、見通しをもって進んで実験を行い、主体的に課題を 解決しようとしている。
		B 書の大きさと振幅、音の高さと振動数の関係を説明している。 あ。 ・教科書の記述に沿って、弦をはじく条件を変えて音の大き 準 さや高さを調べている。	・音の大きさや高さについて問題を見いだして課題を設定 し、音の大きさと高さについて調べる実験を行い、実験結果 から音の大きさや高さを決める条件を見いだして表現してい る。	・音の大きさや高さについて、設定した課題に沿って実験を行い、課題を解決しようとしている。

3章 力のはたらき (7時間)

5 			
章のねらい	観点別評価		
早りれるりり	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
 物体に力を輸かせる実験を行い、物体に力が働くとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを見いだして理解するとともに、力は大きさと向きによって表きれることを知る。また。はねに加える力の大きさとはねの伸びとの関係について規則性を見いだして理解する。 力の単位として「ニュートン」を用いること及び重さと質量との違いについて知る。 物体に働く2カについての実験を行い、力がつり合うときの条件を見いだして理解する。 	力の働きに関する事物・現象を日常生活や社会と関連付け ながら、力の働き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、科学的に採究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を 身に付けている。	カの働きについて、問題を見いだし見通しをもって観察 実験などを行い、力の働きの規則性や関係性を見いだして表 現しているなど、科学的に探究している。	カの働きに関する事物・現象に進んで関わり、見通しを もったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとして いる。

項目	観察・実験		観点別評価	
<項の目標>		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 力のはたらきと種類	【やってみよう】 「力を探して分類してみよう」	規制・物体に力が働くとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることや、さまざまな力があることを見出して理解している。	・力の働きを分類する活動を行い、物体に力を加えたときの 変化を見いだして表現している。	★カの働きと種類に関する事象・現象について進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探しようとしている。
◆1分野(1)ア (イ)⑦,イ		方 行動観察,ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
〈物体に力を働かせる 実験を行い、物体に力 が働くとその物体が変 形したり動き始めた		A・具体的に力が働く場面をあげて、物体に力が働いたときに 物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりす 基ることや、重力や摩擦力などの力の種類やなどを説明してい 準 準	・力の働きを分類する活動を行い、日常生活や教科書のイラストを例にして、物体に力を加えたときの様子から力の働きを見いだし、根拠を示して適切に表現している。	・身のまわりの例から、力の働きと種類について、自ら設 を設定し、見通しをもって進んで力の働きを分類するなど 主体的に説明しようとしている。
0, 運動の様子が変 りったりすることを見 ハだして理解する〉		B・物体に力が働いたときに、物体が変形したり運動のようす 基が変わったりすること、重力や摩擦力などの力の種類がある 準 ことを説明している。	・力の働きを分類する活動を行い、教科書のイラストを例にして、力が働いている例を見いだして表現している。	・教科書にある例から力の働きと種類について、設定した 題に沿って力の働きを分類し、説明しようとしている。
2 力の表し方 ◆1分野(1)ア	【やってみよう】 「力の大きさ体感してみよう」	規 ★力には作用点や大きさ、向きの3つの要素があること、力 は矢印で表せることについて理解している。 ★矢印を用い、力を作図する技能を身に付けている。	・力には作用点や大きさ、向きの3つの要素があることを見いだして表現している。	・力の表し方について進んで関わり、見通しをもったり扱 返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
(イ) ⑦, イ〈力は大きさと向きに		方 行動観察,ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察、ワークシート、レポート
よって表されること及び力の単位として 「ニュートン」を用い ることを知る〉		・力には作用点や大きさ、向きの3つの要素があること、力 人は矢印で表せることを理解し、具体的な例をあげて説明して 基いる。 ・自ら作用点、矢印の長さ、向きを決めて力を正しく作図し ている。	 日常生活や教科書の例から、根拠を示しながら力には作用 点や大きさ、向きの3つの要素があることを見いだし、適切 に表現している。 	カの表し方について、自ら課題を設定し、進んでカの大 さを体感するなど、主体的に説明しようとしている。
		B ・力には作用点や大きさ、向きの3つの要素があること、力 基 は矢印で表せることを理解し、説明している。 準 ・指示された作用点や矢印の長さで、力を作図している。	・教科書の例から、力には作用点や大きさ、向きの3つの要素があることを見いだして表現している。	・力の表し方について、設定した課題に沿って、力の大きを体感して、説明しようとしている。
3 力の大きさとばね の伸び ◆1分野(1)ア	【実験5】力の大きさとばねの伸び 「力の大きさとばねの伸びの関係を調べる」	・ カの大きさとばねの伸びの関係について理解している。 規・重力と質量の違いについて理解している。 ・ ばねに加わる力とばねの伸びを調べる技能や、カの大きさ とばねの伸びの関係をグラフで表す技能を身に付けている。	★カの大きさとばねの伸びの関係を調べる実験を見通しを もって立案して行い、カの大きさとばねの伸びの規則性を見 いだして表現している。	★力の大きさとばねの伸びに関する事象・現象について進 で関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学 に探究しようとしている。
(イ) ⑦, イ〈物体に力を働かせる		方 行動観察,ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
実験を行い、ばねに加える力の大きさとばねの伸びとの関係について規則性を見いだして 理解するとともに、重ととというというでは、1000円のでは、1000円のでは、1000円のでは、1000円のでは、1000円のでは、1000円のでは、1000円のである。		・力の大きさとばねの伸びは比例関係にあることを理解し、 具体的な例を示して説明している。 A・実験の課題を理解し、立案した方法に沿って装置を組み、 基 はねに加わる力とばねの伸びの関係を適切な方法で調べ、目 準 盛りや測定点を正しくブロットして直線のグラフで正確に表 している。	 はおにかわる力の大きさとはおの申びの関係を調べる実験を見通しをもって立業して行い、実験結果から力の大きさとはおの申びが比例していることを見いだし、根拠を示しながら適切に表現している。 	- カの大きさとばねの伸びの関係について、自ら課題を し、見通しをもって進んで実験を立業して行い、主体的 題を解決しようとしている。
ハ(知句/		B・ばねの伸びは加えた力に比例することを理解し、説明して 基・教料書の記述に沿って、ばねに加わる力とばねの伸びの関 集 機を調べ、実験結果を直線のグラフで表している。	・ばねに加わる力の大きさとばねの伸びの関係を調べる実験を立案して実験を行い、力の大きさとばねの伸びの関係を見いだして表現している。	・力の大きさとばねの伸びの関係について、設定した課題沿って実験を行い、課題を解決しようとしている。
4 力のつり合い ◆1分野(1)ア (イ)②, イ	「うり合っている2つのカの大きさと向 (1)ア きを調べてみよう」 イ 動く2カにつ	★1つの物体に働く2カのつり合いの条件について理解して 規いる。 ★2カがつり合うときの力の大きさや向きの関係を調べる技能を身に付けている。	・物体に2カを加える実験を見通しをもって行い、つり合っている2カの関係性を見いだして表現している。	・2カのつり合いに関する事象・現象について進んで関 り、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に対 しようとしている。
〈物体に働く2カにつ ハての実験を行い、カ		方 行動観察,ワークシート,レポート,ペーパーテスト 法	ワークシート、レポート、発表、ペーパーテスト	行動観察,ワークシート,レポート
がこの美験を行い、力がつり合うときの条件を見いだして理解する〉		・2カのつり合いの条件を理解し、さまざまな例について、 根拠を示して物体に働く2カがつり合っているか説明している 基。	・物体に2カを加える実験を見通しをもって行い、複数の実験結果からつり合っている2カの関係性を見いだし、根拠を示しながら適切に表現している。	・2カのつり合いについて、自ら課題を設定し、見通してもって進んで実験を行い、振り返ったりしながら主体的に べようとしている。
		・実験の課題を理解し、つり合っている2カの大きさや向き の関係を適切な方法で調べている。	### C 0 + ## 2 7 #\$6# (C) #\$6# (B) 2 - 10 0 -	
		2カのつり合いの条件を理解し、示された例について、物体に働く2カがつり合っているかどうか説明している。 教科書の記述に沿って、2カがつり合うときの大きさや向きを調べている。	・物体に2カを加える実験を行い、実験結果からつり合って いる2カの関係性を見いだして表現している。	・2カのつり合いについて、設定した課題に沿って実験でい、調べようとしている。

探究活動 全身を映せる鏡(2時間)

抹九心動 土才で吹じる親(と呵呵)			5
ねらい	観点別評価		
14501	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
 光の反射の法則と鏡に映る像の位置をもとに、身長と全身を映せる鏡の長さの関係性を見いだす。 		光について、間頭を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、光の反射の規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	光に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり 振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

知家。 宇栓	観点別評価例		
> 観祭・美椒	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
【探究活動】 「全身を映せる鏡の長さを調べる」 携	している。	設定し、全身を映せる鏡の長さを調べる実験を見通しをもっ	・全身を映せる鏡の長さに関する事物・事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりして、習得した知識及び技能を活用しながら課題を解決しようとしている。
<u>⅓</u>	全身を映せる鏡の長さについて、反射の法則をもとに作図し説明している。 ・課題を理解し、全身を映せる鏡の長さを適切な方法で調	・全身を映せる鏡の長さについて、自ら問題を見いだして課題を設定し、既習事項を振り返って予想を立て、見通しをもって実験を立案して行い、身長と全身を映せる鏡の長さの	行動観察、ワークシート、レボート ・全身を映せる鏡の長さについて、自ら課題を設定し、見通 しをもって進んで実験を立案して行い、習得した知識や技能 を活用して、振り返ったりしながら主体的に課題を解決しよ うとしている。
	全身が映せる鏡の長さを調べ、全身が鏡に映るときの光の		・全身を映せる鏡の長さについて、設定した課題に沿って実験を立案して行い、習得した知識や技能を活用して課題を解決しようとしている。
	「全身を映せる鏡の長さを調べる」 類 単 万方 法 A 基準 B 基 準	知識・技能 ・全身を映せる鏡の長さた調べる」 ・全身を映せる鏡の長さた調べる」 規している。 ・全身が映せる鏡の長さた調べる技能や、全身が鏡に映るときの光の道筋を作図する技能を身に付けている。 方行動観察、ワークシート、レボート、ペーバーテスト法 A・全身を映せる鏡の長さについて、反射の法則をもとに作図したいる。 基・課題を理解し、全身を映せる鏡の長さを適切な方法で調準、、全身が鏡に映るときの光の適筋を正しく作図している。 B・全身を映せる鏡の長さについて、示された作図をもとに脱聞している。 B・全身を映せる鏡の長さを適切な方法で調響、、全身が鏡に映るときの光の道筋を正しく作図している。 基・全身を映せる鏡の長さたついて、示された作図をもとに脱聞している。 基・全身を映せる鏡の長さを測べ、全身が鏡に映るときの光の道筋を作図している。	(探究活動) 「全身を映せる鏡の長さについて、反射の法則をもとに説明 おき・判断・表現 ・全身を映せる鏡の長さについて、反射の法則をもとに説明 おしている。 準・全身が映せる鏡の長さを調べるよ数能を、全身が鏡に映ると言の光の適節を作図する技能を身に付けている。 方 行動観察、ワークシート、レポート、ペーバーテスト 法