

5年 評価の観点と評価例

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる） と評価の手法	◎十分満足できる
1 天気と情報（1） 天気の変化	第1次 天気と雲	〇雲のようすと天気 天気と雲はどのような関係があるのかについて話し合う。	関意態① 雲のようすと天気との関係に興味・関心をもち、自らその関係を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	雲のようすと天気との関係に興味・関心をもち、その関係について生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
		〇雲のようすと天気の関係 雲の観察の仕方を知り、雲のようすと天気の変化を調べる。	技能① 雲の量や動きなどを観測し、その過程や結果を記録している。 （行動観察・記録分析）	雲の量や動きなどを観測し、その過程や結果を絵や文などを使って正確に記録している。
			思・表① 雲の量や動きなどと天気の変化を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	雲の量や動きなどと天気の変化を関係づけて考察し、雲の色や形、大きさなど視点をもって自分の考えをわかりやすく表現している。
			知・理① 雲の量や動きなどは、天気の変化と関係していることを理解している。 （発言分析・記述分析）	雲の量や動きなどは天気の変化と関係していることを、観察の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第2次 天気の変り方	〇天気の変化 気象情報をもとに天気の変化を調べる。	関意態② 天気の変り方に興味・関心をもち、自ら天気に関する情報を集め、その変化を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	天気の変り方に興味・関心をもち、その変化について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に天気に関する情報を集め、調べようとしている。
			技能② インターネットなどを活用し、計画的に気象情報を収集している。 （行動観察・記録分析）	インターネットなどを正しく安全に活用し、計画的に必要な気象情報を抽出し、時系列順に整理して収集している。
			思・表② 気象情報をもとに、天気の変り方について考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	気象情報をもとに、天気の変り方について考察し、雲の動きや雨の降っている地域などの視点をもって自分の考えをわかりやすく表現している。
			知・理② 天気は、およそ西から東へと変わっていくことを理解している。 （発言分析・記述分析）	天気はおよそ西から東へと移っていくことを、調べた結果や生活経験と結びつけて理解している。
		〇天気の予想 気象情報をもとに、明日の天気を予想する。	知・理③ 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できることを理解している。 （発言分析・記述分析）	天気の変化は映像などの気象情報を用いて予想できることを、調べた結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第1次 発芽の条件	〇発芽と水 発芽に水が必要かどうか調べる。条件の整理の仕方を知る。	関意態① 植物の発芽のようすに興味・関心をもち、自ら発芽の条件を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	植物の発芽のようすに興味・関心をもち、発芽の条件について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			思・表① 植物の発芽とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	植物の発芽とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
		〇発芽と空気、温度 発芽に空気や温度が関係しているかどうか調べ、発芽の条件をまとめる。	思・表② 植物の発芽について、条件に着目して実験を計画し、表現している。 （発言分析・記述分析）	植物の発芽に必要な条件について、条件に着目して実験を計画し、表などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			技能① 植物の発芽について、条件を整えて調べ、その過程や結果を記録している。 （行動観察・記録分析）	植物の発芽について、条件を整えて調べ、その過程や結果について表などを適切に使って正確に記録している。
			知・理① 植物の発芽には、水、空気及び発芽に適した温度が必要であることを理解している。 （発言分析・記述分析）	植物の発芽には水や空気及び発芽に適した温度が必要であることを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第2次 発芽と養分	〇種子の中の養分 種子のつくりを知り、種子の中に養分があるか調べる。	関意態② 植物の種子の発芽のしくみに興味・関心をもち、自ら種子のつくりと含まれる養分を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	植物の発芽のしくみに興味・関心をもち、種子のつくりと含まれる養分について自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。
			技能② 種子に含まれている養分を、ヨウ素液などを適切に使って観察している。 （行動観察・記録分析）	ヨウ素でんぷん反応について理解して、正しく安全に適切にでんぷんの検出を観察している。
			知・理② 植物は、種子の中の養分をもとにして発芽することを理解している。 （発言分析・記述分析）	植物は種子の中の養分をもとにして発芽することを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる）と評価の手法	◎十分満足できる
3 生命のつながり（2） 植物の成長	第1次 植物の成長の条件	〇成長の条件 植物の成長に必要な条件を調べる。	関意態① 植物の成長のようすに興味・関心をもち、自ら成長の条件を調べようとしている。（行動観察・発言分析）	植物の成長のようすに興味・関心をもち、成長の条件について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			思・表① 植物の成長について予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表現している。（発言分析・記述分析）	植物の成長について、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想をもち、条件に着目して実験の計画を立て、などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			技能① 植物の成長について、条件を整えて調べ、その過程や結果を記録している。（行動観察・記録分析）	植物の成長について条件を整えて調べ、その過程や結果について表などを適切に使って正確に記録している。
			思・表② 植物の成長とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。（発言分析・記述分析）	植物の成長とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理① 植物の成長には、日光や肥料などが関係していることを理解している。（発言分析・記述分析）	植物の成長には日光や肥料が関係していることを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。
4 生命のつながり（3） メダカのたんじょう	第1次 メダカのたまごの変化	〇メダカの飼育 雄と雌のメダカを飼う。	関意態① メダカの卵の変化に興味・関心をもち、自らメダカの成長のようすを調べようとしている。（行動観察・発言分析）	メダカの卵の変化に興味・関心をもち、メダカの成長のようすについて既習事項をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			知・理① メダカには雄と雌があり、体形から見分けることができることを理解している。（行動観察・発言分析）	メダカには雄と雌があり、体形から見分けることができることを、観察の結果と結びつけて理解している。
		〇メダカの卵 メダカの受精卵やその変化を観察する。	思・表① メダカの発生や成長について予想をもち、条件に着目して観察を計画し、表現している。（発言分析・記述分析）	メダカの発生や成長について、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想をもち、条件に着目して観察の計画を立て、わかりやすく表現している。
			技能① メダカの卵を解剖顕微鏡や双眼実体顕微鏡などを操作して、計画的に観察している。（行動観察・記録分析）	解剖顕微鏡や双眼実体顕微鏡の正しい操作手順を理解して、安全に計画的に観察している。
			技能② 受精卵から子メダカまでの変化のようすを観察し、その過程や結果を記録している。（行動観察・記録分析）	受精卵から子メダカまでの変化のようすを詳しく観察し、その過程や結果を絵や文など使って正確に記録している。
			思・表② メダカの発生や成長とその変化に関わる時間を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。（発言分析・記述分析）	メダカの発生や成長とその変化に関わる時間を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理② メダカの卵は、日がたつにつれて中のようなすが変化して、かえることを理解している。（発言分析・記述分析）	メダカの卵は日がたつにつれて中のようなすが変化してかえることを、観察の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第2次 水の中の小さな生物	〇小さな生物 メダカの食べ物調べる。	関意態② 水中の小さな生物に興味・関心をもち、自ら調べようとしている。（行動観察・発言分析）	水中の小さな生物に興味・関心をもち、生活経験をもとに見通しをもって意欲的に調べようとしている。
			技能③ 水中の小さな生物を顕微鏡などを操作して、計画的に観察している。（行動観察・記録分析）	顕微鏡の正しい操作手順を理解して、安全に計画的に観察している。
			知・理③ 池や川の水の中には小さな生物がいて、メダカなど小さな魚の食べ物になっていることを理解している。（発言分析・記述分析）	池や川の水の中には小さな生物がいて、メダカなど小さな魚の食べ物になっていることを、観察の結果や生活経験と結びつけて理解している。
5 生命のつながり（4） 人のたんじょう	第1次 母親のおなかの中での子どもの成長	〇子どもの誕生 人の子どもが母体内でどのように成長して誕生するのか話し合う。	関意態① 人の母体内での成長に興味・関心をもち、自ら母体内での成長のようすを調べようとしている。（行動観察・発言分析）	人の母体内での成長に興味・関心をもち、母体内での成長のようすについて既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
		〇胎児の成長 胎児の成長と子宮のようすを調べる。	技能① 人が母体内で成長していくようすを、映像資料や模型などを活用して調べ、その過程や結果を記録している。（行動観察・記録分析）	人が母体内で成長していくようすを、映像資料や模型などを活用して詳しく調べ、その過程や結果を絵や文などを使って正確に記録している。
			思・表① 人の母体内の成長とその変化に関わる時間を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。（発言分析・記述分析）	人の母体内の成長とその変化に関わる時間を時系列で関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる） と評価の手法	◎十分満足できる
			知・理① 人は、母体内で成長して生まれることを理解している。 （発言分析・記述分析）	人は母体内で成長して生まれることを、具体的な体の変化と時間の経過を関係づけて理解している。
		〇やってみよう 胎児の大きさや重さを調べる。	関意態② 人の母体内の成長のようすに生命の神秘さを感じ、母体内の成長のようすを調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	人の母体内の成長のようすに生命の神秘さを感じ、母体内の成長のようすを生命の連続性に関連づけて調べようとしている。
◎ 自由研究	第1次 自由研究	〇自由研究の計画 自由研究のテーマを決め、調べ方や作り方の計画を立てる。	関意態① これまでに学習したことや身の回りの自然事象の中から研究テーマを見つけ、自ら調べようとしたり、作ったりしようとしている。 （行動観察・発言分析）	これまでに学習したことや身の回りの自然事象の中から自ら研究テーマを見出し、計画性と意欲をもって調べようとしたり、作ったりしようとしている。
			思・表① 調べたいことや作ってみたい物をはっきりさせ、研究の見通しをもっている。 （発言分析・記述分析）	調べたいことや作ってみたい物をはっきりさせ、研究の手順を理解し、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想などをもち、研究の見通しをもっている。
		〇自由研究のまとめと発表 調べたことや作った物についてまとめ、発表する。	技能① 調べたことや作った物について、その過程や結果をまとめている。 （行動観察・記録分析）	調べたことや作った物について、その過程や結果を図や表などに表してわかりやすくまとめている。
			思・表② 研究の過程や成果などについて、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	研究の過程や成果などについて、どのようなことに気づいたり、考えたりしたか、自分の考えを文や言葉を使ってわかりやすく表現している。
6 生命のつながり（5） 植物の実や種子のでき方	第1次 花のつくり	〇アサガオの花と実や種子 アサガオの実や種子のでき方や花のつくりを予想し、話し合う。	関意態① 植物の花のつくりと実や種子のでき方に興味・関心をもち、自らそのしくみを調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	植物の花のつくりと実や種子のでき方に興味・関心をもち、そのしくみについて既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
		〇花のつくり アサガオの花のつくりを観察する。	知・理① 花には、おしべやめしべなどがあることを理解している。 （発言分析・記述分析）	花にはおしべやめしべなどがあることを、観察の結果や生活経験と結びつけて理解している。
		〇受粉 花が開く前と開いた後の、おしべとめしべを調べる。	技能① 植物の受粉について条件を整えて調べ、その過程や結果を記録している。 （行動観察・記録分析）	植物の受粉について条件を整えて調べ、その過程や結果を表などを適切に使って正確に記録している。
		〇花粉のつくり 花粉を顕微鏡で観察する。	技能② 植物の花粉を顕微鏡を適切に操作して、観察している。 （行動観察・記録分析）	顕微鏡の正しい操作手順を理解し、安全に植物の花粉を観察している。
	第2次 受粉の役わり	〇受粉の役割 受粉すると実ができるか調べる。	思・表① 植物の結実について予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表現している。 （発言分析・記述分析）	植物の結実について、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想をもち、条件に着目して実験の計画を立て、表などを使ってわかりやすく表現している。
			思・表② 植物の結実とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	植物の結実とその変化に関わる条件を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理② 受粉によってめしべのものが実になり、実の中に種子ができることを理解している。 （発言分析・記述分析）	受粉によってめしべのものが実になり、実の中に種子ができることを、観察の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第3次 生命のつながり	〇生命のつながり 生物の生命のつながりについて、これまでの学習を振り返り、話し合う。	関意態② 生物の成長のようすに生命の神秘さを感じ、生命の連続性を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	生物の成長のようすに生命の神秘さを感じ、自ら生命について考えながら生命の連続性を調べようとしている。
◎ 天気と情報（2） 台風と天気の変化	第1次 台風の接近と天気	〇台風の接近と天気 台風が接近してきたときの天気の変化を調べる。	関意態① 台風の動き方と台風が近づいたときの天気の変化に興味・関心をもち、自らその関係を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	台風の動き方や台風が近づいたときの天気の変化に興味・関心をもち、その関係について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			技能① インターネットなどを活用し、計画的に気象情報を収集している。（行動観察・記録分析）	インターネットなどを正しく安全に活用し、計画的に必要な気象情報を抽出し、時系列順に整理して収集している。
			思・表① 数日間の気象情報をもとに、台風の進路と天気の変り方について考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	数日間の気象情報をもとに、台風の進路と天気の変り方について考察し、台風の動きや雨の降っている地域などの視点をもって自分の考えをわかりやすく表現している。

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる） と評価の手法	◎十分満足できる
			知・理① 台風は、南のほうから北のほうへと動くことが多く、台風が近づくと、雨や風がとて強くなることを理解している。 （発言分析・記述分析）	台風は、南のほうから北のほうへと動くことが多く、台風が近づくと、雨や風がとて強くなることを、調べた結果や生活経験と結びつけて理解している。
7 流れる水のはたらき	第1次 流れる水のはたらき	〇川の水のはたらき 流れる水のはたらきについて話し合う。	関意態① 川のように興味・関心をもち、自ら流れる水のはたらきを調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	川の水の流れや川岸のように興味・関心をもち、流れる水のはたらきについて自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。
		〇流れる水のはたらき 土でゆるい坂を作って水を流し、流れる水のはたらきを調べる。	思・考① 流れる水のはたらきと土地の変化について予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表現している。 （発言分析・記述分析）	流れる水のはたらきと土地の変化について生活経験に照らして根拠のある予想をもち、条件に着目して実験を計画し、わかりやすく表現している
			技能① 流れる水の速さや量と流れる水のはたらきとの関係について調べ、その過程や結果を記録している。 （行動観察・記録分析）	流れる水の速さや量と流れる水のはたらきとの関係について調べ、その過程や結果を絵や文を使って正確に記録している。
			思・表② 流れる水のはたらきと土地の変化を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	流れる水のはたらきと土地の変化を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理① 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを理解している。 （発言分析・記述分析）	流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを、実験の結果や生活している地域と結びつけて理解している。
		〇やってみよう 雨水の流れを調べる。	関意態② 校庭を流れる雨水のはたらきに興味・関心をもち、自ら校庭での現象を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	校庭を流れる雨水のはたらきに興味・関心をもち、校庭での現象について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
		〇やってみよう 川での観察や実験を行う。	関意態③ 自然の川での流れる水のはたらきに興味・関心をもち、自ら自然の川での現象を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	自然の川での流れる水のはたらきに興味・関心をもち、自然の川での現象について既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			技能② 安全で計画的に野外観察を行っている。 （行動観察・記録分析）	川の観察に関する注意事項を理解し、安全で計画的に野外観察を行っている。
			思・表③ モデル実験で見出したきまりを実際の川に当てはめて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	モデル実験で見出したきまりを実際の川に当てはめて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
	第2次 川の上流の石と下流の石	〇上流の石と下流の石 川の上流と下流の石のようすの違いや違いが起きる原因について考える。	思・考④ 川の上流と下流とで、川原の石の大きさや形と流れる水のはたらきとを関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	川の上流と下流とで、川原の石の大きさや形と流れる水のはたらきとを関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理② 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。 （発言分析・記述分析）	川の上流と下流によって川原の石の大きさや形に違いがあることを、調べた結果や生活している地域と結びつけて理解している。
	第3次 流れる水と変化する土地	〇川の水の量と土地のようす 川の増水の原因や、川の増水で土地のようすがどうなるか考える。	技能③ 降水量と川の水の量の関係をグラフから読み取ったり、資料などを活用して調べたりしている。 （行動観察・記録分析）	降水量と川の水の量の関係をグラフから読み取ったり、目的に合った資料を集め、資料から必要な情報を抽出して調べたりしている。
			知・理③ 雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、増水によって土地のようすが大きく変化する可能性があることを理解している。 （発言分析・記述分析）	雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、増水によって土地のようすが大きく変化する可能性があることを、調べた結果や生活している地域と結びつけて理解している。
	第4次 川とわたしたちの生活	〇洪水に備える工夫 洪水のときのようすや、洪水を防ぐための工夫について調べる。	関意態④ 増水で土地が変化することなどから自然の力の大きさを感じ、川や土地のようすを調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	増水で土地が変化することなどから自然の力の大きさを感じ、川や土地のようすについて既習事項や生活経験をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。
			知・理④ わたしたちは、堤防などで洪水を防ぐ工夫をしたり、洪水時の対策などを立てたりしていることを理解している。 （発言分析・記述分析）	わたしたちは堤防などで洪水を防ぐ工夫をしたり、洪水時の対策などを立てたりしていることを、調べた結果や生活している地域と結びつけて理解している。

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる） と評価の手法	◎十分満足できる
8 電磁石の性質	第1次 電磁石の極	〇コイルと電磁石 電磁石が使われている装置を例に、電磁石の性質について話し合う。	関意態① 電磁石の導線に電流を流したときに起こる現象に興味・関心をもち、自ら電流のはたらきを調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	電磁石に電流を流したときに起こる現象に興味・関心をもち、電流のはたらきについて自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。
		〇電磁石のはたらき 電磁石を作り、それを確かめる。	技能① 導線などを適切に使って、安全で計画的に電磁石を作っている。 （行動観察・作品分析）	導線の巻き方について理解し、安全で計画的に電磁石を作っている。
			知・理① 鉄を入れたコイルに電流を流すと、電磁石になることを理解している。 （発言分析・記述分析）	鉄を入れたコイルに電流を流すと電磁石になることを、実験の結果と結びつけて理解している。
		〇電磁石の極 乾電池の向きを変えると、電磁石の極の向きが変わるか調べる。	思・表① 電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
	第2次 電磁石の強さ		知・理② 電流の向きが変わると電磁石の極が変わることを理解している。 （発言分析・記述分析）	電流の向きが変わると電磁石の極が変わることを、実験の結果と結びつけて理解している。
		〇電磁石の強さ 電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数の関係を調べる。	思・表② 電磁石に電流を流したときの電流のはたらきの変化とその要因について予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表現している。 （発言分析・記述分析）	電磁石に電流を流したときの電流のはたらきの変化とその要因について、既習事項に照らし合わせて根拠のある予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			技能② 簡易検流計などを適切に使って、安全で計画的に実験を行っている。 （行動観察・記録分析）	簡易検流計の正しい使い方を理解し、安全で計画的に実験を行っている。
			技能③ 電磁石の強さの変化を調べ、その過程や結果を定量的に記録している。（行動観察・記録分析）	電磁石の強さの変化を調べ、その過程や結果を表などを使って正確に定量的に記録している。
			思・表③ 電磁石の強さと電流の大きさや導線の巻数を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	電磁石の強さと電流の大きさや導線の巻数を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
			知・理③ 電磁石の強さは、電流の大きさや導線の巻数によって変わることを理解している。 （発言分析・記述分析）	電磁石の強さは電流の大きさや導線の巻数によって変わることを、実験の結果と結びつけて理解している。
		〇作ってみよう 電磁石の性質を利用しておもちゃを作る。	関意態② 電磁石の性質やはたらきを使って、おもちゃを作ろうとしている。 （行動観察・発言分析）	電磁石の性質やはたらきを使って、意欲的にもちゃを作ろうとしている。
			技能④ 電磁石の性質を利用して、おもちゃ作りをしている。 （行動観察・作品分析）	電磁石の性質を生かすように工夫しながら、計画的にもちゃ作りをしている。
9 もののつくり方	第1次 水よう液の重さ	〇水溶液 物が水に溶けることについて話し合い、水溶液について知る。	関意態① 物を水に溶かしたときのようすに興味・関心をもち、自ら物の溶け方の規則性を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	物を水に溶かしたときのようすに興味・関心をもち、物の溶け方の規則性について自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。
		〇水溶液の重さ 電子てんびんの使い方を知り、溶かす前と溶かした後の、全体の重さを比べる。	技能① 電子天秤や上皿天秤を適切に操作し、物の重さを調べている。 （行動観察・記録分析）	電子天秤や上皿天秤の使い方を正しく理解して、安全に正確に操作し、物の重さを調べている。
			知・理① 物が水に溶けても、水と物とを合わせた重さは変わらないことを理解している。 （発言分析・記述分析）	物が水に溶けても水と物とを合わせた重さは変わらないことを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第2次 水にとけるものの量		思・表① 水溶液の重さを、溶けている物と水を合わせた重さと関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析）	水溶液の重さを、溶けている物と水を合わせた重さと関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。
		〇食塩が水に溶ける量 メスシリンダーの使い方を知り、水に食塩がどれくらい溶けるか調べる。	技能② メスシリンダーなどを適切に操作し、適量の水をはかりとっている。 （行動観察）	メスシリンダーの使い方を正しく理解して、安全に適切に操作し、適量の水を正確にはかりとっている。
			技能③ 一定量の水に溶ける物の量を調べ、その過程や結果を記録している。 （行動観察・記録分析）	一定量の水に溶ける物の量を調べ、その過程や結果を表などを適切に使って正確に記録している。
		〇ホウ酸が水に溶ける量 水にホウ酸がどれくらい溶けるか調べる。	知・理② 物が一定量の水に溶ける量には、限りがあることを理解している。 （発言分析・記述分析）	物が一定量の水に溶ける量には限りがあることを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。

単元名	おもな学習活動		評価規準（〇おおむね満足できる） と評価の手法	◎十分満足できる
9 もの の と け 方		○溶け残った物を溶かす方法 水溶液の水の量を増やしたり、水溶液の温度を上げたりして、溶け残りが溶けるか調べる。	関意態② 溶け残った食塩やホウ酸を溶かすことに興味・関心をもち、自ら水の量や温度と溶ける量の関係を調べようとしている。 （行動観察・発言分析） 思・表② 物の溶け方とその要因について予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表現している。 （発言分析・記述分析） 知・理③ 物が水に溶ける量は、水の量や温度、物によって違うことを理解している。 （発言分析・記述分析）	溶け残った食塩やホウ酸を溶かすことに興味・関心をもち、水の量や温度と溶ける量の関係について自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。 物の溶け方とその要因について、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想をもち、条件に着目して実験を計画し、表などを適切に使ってわかりやすく表現している。 物が水に溶ける量は水の量や温度、物によって違うことを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。
	第3次 とかしたものの とり出し方	○ホウ酸の取り出し方 ろ過の仕方を知り、ろ液にホウ酸が溶けているか調べる。	技能④ ろ過器具を適切に操作し、安全に実験を行っている。 （行動観察） 知・理④ 水の量や温度を変えると、溶けている物を取り出すことができることを理解している。 （発言分析・記述分析）	ろ過の正しい操作を理解して、安全に正確に実験を行っている。 水の量や温度を変えると、溶けている物を取り出すことができることを、実験の結果や生活経験と結びつけて理解している。
10 ふり この 動 き	第1次 ふりこの1往復 する時間	○振り子の動き 振り子の動きについて話し合い、作った振り子の動きを調べる。	関意態① 振り子の運動に興味・関心をもち、自ら振り子の運動の規則性を調べようとしている。 （行動観察・発言分析） 知・理① 振り子の1往復する時間には、違いがあることを理解している。 （発言分析・記述分析）	振り子の運動に興味・関心をもち、振り子の運動の規則性について自ら問題を見出し、意欲的に調べようとしている。 振り子の1往復する時間には違いがあることを、実験の結果と結びつけて理解している。
	○振り子の1往復する時間 振り子の1往復する時間と、振り子の長さやおもりの重さ、振れ幅の関係を調べる。		思・表① 振り子の運動の変化とその要因を関係づけて予想し、表現している。 （発言分析・記述分析） 思・表② 振り子の運動の変化とその要因について、条件に着目して、実験の計画を立てている。 （発言分析・記述分析） 技能① 振り子の運動の規則性について実験装置を的確に操作し、安全で計画的に実験を行っている。 （行動観察・記録分析） 技能② 振り子の運動の規則性を調べ、その過程や結果を定量的に記録している。 （行動観察・記録分析） 思・表③ 振り子の運動の変化とその要因を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 （発言分析・記述分析） 知・理② 振り子の1往復する時間は、振れ幅やおもりの重さに関係なく、振り子の長さによって変わることを理解している。（発言分析・記述分析）	振り子の運動の変化とその要因について、既習事項や生活経験に照らし合わせて根拠のある予想をもち、わかりやすく表現している。 振り子の運動の変化とその要因について、条件に着目して、表などを適切に使ってわかりやすく実験の計画を立てている。 振り子の運動の規則性について実験装置を正しく組み立てて的確に操作し、安全で計画的に実験を行っている。 振り子の運動の規則性を調べ、その過程や結果について表などを適切に使って正確に記録している。 振り子の運動の変化とその要因を関係づけて考察し、自分の考えを図などを適切に使ってわかりやすく表現している。 振り子が1往復する時間は振れ幅やおもりの重さに関係なく、振り子の長さによって変わることを、実験の結果と結びつけて理解している。
	○やってみよう 振り子の長さをもっと長くしたときの1往復する時間を調べる。	関意態② 長い振り子の運動に興味・関心をもち、自ら振り子の運動の規則性を調べようとしている。 （行動観察・発言分析）	長い振り子の運動に興味・関心をもち、振り子の運動の規則性について、既習事項をもとに見通しをもって、意欲的に調べようとしている。	
○作ってみよう メトロノームを作る。	技能③ 振り子の運動の規則性を利用して、おもちゃ作りをしている。 （行動観察・作品分析）	振り子の運動の規則性を生かすように工夫しながら、計画的におもちゃ作りをしている。		