

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
花のつくり	2	○アブラナの花のつくりを観察し、めしべ・おしべの特徴を調べることにより、花びらが散った後、めしべのもとが育って実になり、中に種子ができることをとらえるようにする。	○虫眼鏡やピンセットなどの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花と実のつくりを観察している。 ○アブラナの花には、1つの花にめしべやおしべがあり、花びらが散った後、めしべのもとが育って実になることを理解している。		○花や実のつくりに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、花から実への変化を調べようとしている。 ○ヘチマに興味をもち、育て方を調べたり、栽培計画を立てたりしている。
植物の発芽と成長	14	○植物の発芽や成長のようすに興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、発芽や成長にかかわる条件を関係づけてとらえるようにするとともに、生命を尊重する態度を養い、生命の連続性についての考えをもつことができるようにする。	○植物の発芽に水が必要かどうかを調べ、実験の方法や結果を適切に記録している。 ○植物の発芽には、水・温度・空気が関係していることを理解している。 ○ヨウ素液などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って観察し、記録している。 ○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。 ○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。	○植物の発芽について予想や仮説をもち、条件に着目しながら解決の方法を発想し、表現している。 ○植物の発芽について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。 ○植物の成長について予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。 ○植物の成長について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。	○植物の発芽や成長に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、それらの変化の条件を調べようとしている。 ○植物の発芽や成長について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

メダカのたんじょう	8	<p>○メダカを育て、雌雄の体の違いや受精卵のようすを観察し、発生の条件や過程をとらえられるようにする。時間の経過と関係づけて、発生や成長を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成することができるようにする。</p>	<p>○メダカを飼育して、雌雄の体の特徴などを観察し、結果を適切に記録している。 ○解剖顕微鏡などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、メダカの受精卵のようすを観察し、結果を適切に記録している。 ○メダカには雌雄があり、受精卵は日がたつにつれて中のようすが変化して子メダカが誕生することを理解している。</p>	<p>○メダカの発生や成長について予想や仮説を発想し、観察を計画し、表現している。 ○メダカの発生や成長と、その変化にかかわる時間を関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○メダカの卵の成長や雌雄の特徴について、進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら、自ら調べようとしている。 ○メダカの誕生について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
ヒトのたんじょう	7	<p>○動物の発生や成長に興味をもち、見いだした問題について資料を活用するなどの追究する活動を通して、ヒトの卵や胎児の成長のようすを時間の経過と関係づけてとらえられるようにする。また、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成することができるようにする。</p>	<p>○ヒトが母体内で成長していくようすを目的に応じて図鑑やインターネット、模型、養護教諭や医師へのインタビューなどの方法で調べている。 ○ヒトが母体内で成長していくようすについて調べた結果を適切に記録している。 ○ヒトは、母体内で成長して生まれることを理解している。</p>	<p>○ヒトの母体内での成長のようすについて予想や仮説を発想し、表現している。 ○ヒトの母体内での成長のようすについて、動物の発生や成長とその変化を関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○ヒトの母体内での成長のようすに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、自らその変化や成長を調べようとしている。 ○ヒトの誕生について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>

<p>台風と気象情報</p>	<p>4</p>	<p>○日本の夏から秋にかけて、南の海上から北上してくる台風の動きや進路について、気象情報を利用してその特徴をとらえてまとめることができるようにする。また、夏休み前に、気象情報の読み取り方や、台風による災害と災害への備えについて学ぶことで、防災・減災意識を高めるようにする。</p>	<p>○台風の動きと天気の変化についての資料などを目的に応じて選択し、テレビや新聞、インターネットなどを活用して情報を収集している。 ○台風による災害には、気象情報などを活用した日ごろから備えが大切であることを理解している。</p>	<p>○台風の動き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。</p>	<p>○台風の動きと天気の変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかがわりながら、生活経験を想起したり、調べようとしていたりしている。 ○台風とわたしたちのよりよいくらしのあり方について考えようとしている。</p>
<p>花から実へ</p>	<p>9</p>	<p>○植物の花のつくりや実のでき方に興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、花の役割や受粉と結実との関係をとらえるとともに、生命を尊重する態度を養い、生命の連続性についての考えをもつことができるようにする。</p>	<p>○顕微鏡などの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花のつくりや花粉を観察している。 ○植物の結実の条件について調べ、その過程や結果を適切に記録している。 ○受粉すると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。</p>	<p>○めばなとおばなの花のつくりの違いについて問題を見だし、表現している。 ○めしべやおしべの観察結果を考察する中で、おしべの花粉がめしべに運ばれることを表現している。 ○植物の結実について予想や仮説をもち、解決の方法を発想し、表現している。 ○植物の結実について、実験結果をもとに受粉と結実を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>○植物の花が実へと変化し、種子ができることに進んでかかわり、粘り強く、他者とかがわりながら調べようとしている。 ○植物の受粉と結実について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>

<p>雲と天気の変化</p>	<p>8</p>	<p>○雲の形や量，動きに着目して，それらと天気の変化とを関係づけて調べ，天気の変化のしかたをとらえられるようにする。また，数日間の雲の動きを調べることを通して，天気はおよそ西から東へ変化していくという規則性をとらえ，映像などの気象情報を用いて予想ができるという考えをもつことができるようにする。</p>	<p>○空を観察しながら，1日の雲の量や動きなどを調べ，結果を適切に記録している。 ○天気の変化は，雲の量や動きと関係があることを理解している。 ○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。 ○雨や雪などの天気の変化による災害や備え，もたらされる多くの恵みについて，資料を目的に応じて選択して調べている。</p>	<p>○天気の変化と雲の量や動きなどの関係について，予想や仮説をもとに，自らの考えを表現している。 ○収集した気象情報から考察して，天気の変化の規則性を見だし，表現している。</p>	<p>○雲と天気の変化に進んでかわり，粘り強く，他者とかかわりながら，雲のようすを調べようとしている。 ○天気の変化は，わたしたちの生活に不可欠であることから，よりよいくらしのあり方について考えようとしている。 ○雲と天気の変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
----------------	----------	--	--	---	--

<p>流れる水のはたらき</p>	<p>12</p>	<p>○流れる水のはたらきと土地の変化に興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、流れる水には地面を削ったり、石や土を運んだり積もらせたりするはたらきがあることや、川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形が違うことをとらえることができるようにする。また、長雨や集中豪雨に伴う川の増水による災害や、防災・減災、くらしを支える水資源についても意識を高めるようにする。</p>	<p>○目的に応じて器具を用意し、正しく扱いながら、流れる水のはたらきによる地面の変化を調べている。 ○流れる水には、地面を侵食したり、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。 ○流れる水の量の変化による地面の変化の違いを調べ、得られた結果を適切に記録している。 ○流れる水の量が変化すると、侵食や運搬のはたらきが変化することを理解している。 ○野外観察を計画的かつ安全に行ったり、映像資料などを活用して調べたりしている。 ○川の上流と下流によって、川幅や水の流れの速さ、川原の石の形や大きさなどに違いがあることを理解している。 ○流れる水の速さや量が変化的で起こる災害があることや、人々やそのくらしを災害から守る取り組みについて理解している。</p>	<p>○流れる水のはたらきについて、予想や仮説をもち、条件に着目しながら解決の方法を発想し、表現している。 ○実際の川での流れる水のはたらきと土地の変化について、関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○流れる水のはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、調べようとしている。 ○流れる水のはたらきについて学んだことを学習や生活にかそうとしている。</p>
------------------	-----------	---	--	---	--

<p>ふりこのきまり</p>	<p>7</p>	<p>○振り子が1往復する時間に着目して、おもりの重さや振り子の長さなどの条件を制御しながら、振り子の運動の規則性を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、実験に関する技能を身につけるとともに、主に予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育成することができるようにする。</p>	<p>○振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験器具を目的に応じて用意し、安全に正しく操作し、計画的に実験している。 ○振り子の運動の規則性を調べ、その過程を適切に記録し、結果を適切に計算して記録している。 ○振り子が1往復する時間は、おもりの重さや振れ幅に関係なく、振り子の長さによって変わることを理解している。</p>	<p>○振り子の運動の変化とその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。 ○振り子の運動の変化とその要因とを関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○振り子の運動に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、振り子の運動の規則性を調べようとしている。 ○振り子の運動の規則性を利用したものづくりをしたり、振り子の運動の規則性について学んだことを生活に生かそうとしたりしている。</p>
----------------	----------	---	---	---	---

<p>もののとけ方</p>	<p>16</p>	<p>○ものが水に溶ける量やようすに着目して、水の量や温度などの条件を制御しながら、ものの溶け方の規則性を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、実験に関する技能を身につけるとともに、主に予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育成することができるようにする。</p>	<p>○ものが水に溶けても、水とものを合わせた重さは変わらないことを理解している。 ○ものの溶け方の違いを調べる工夫をし、電子てんびんやメスシリンダーを目的に応じて用意し、安全に正しく操作して実験をしている。 ○ものが水に溶ける量には、限度があることを理解している。 ○水の量を増やすと、水に溶けるものの量も増えることを理解している。 ○ものが水に溶ける量は、水の温度、溶けるものによって違いがあることを理解している。 ○溶けているものを取り出す方法を工夫し、ろ過器具などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って実験をしている。 ○水溶液の性質を利用して、水に溶けているものを取り出すことができることを理解している。</p>	<p>○ものの溶け方や溶けたもののゆくえについて、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。 ○ものが水に溶ける量について、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。 ○ものが溶ける量を水の温度と関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○ものを水に溶かすことに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、ものの溶け方の規則性を調べようとしている。 ○ものが水に溶けるときの規則性について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
---------------	-----------	--	--	--	--

電流と電磁石	13	<p>○電磁石の導線に電流を流すと鉄を引きつけるようすから電磁石の性質について興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、電磁石の極の性質や電磁石の強さが変化する要因についてとらえるとともに、電流がつくる磁力についての考えをもつことができるようにする。</p>	<p>○電磁石を正しくつくり、電流を流してそのはたらきを調べ、気づきや疑問を適切に記録している。          ○電流の流れているコイルは、鉄心を磁化するはたらきがあり、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。          ○電流計などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、電磁石の強さの変化を計画的に調べ、その過程や結果を適切に記録している。          ○電磁石の強さは、電流の大きさやコイルの巻数によって変わることを理解している。</p>	<p>○電磁石のはたらきについて、永久磁石と比べることで問題を見だし、表現している。          ○電磁石に電流を流したときの極の変化とその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。          ○電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し、表現している。          ○電磁石に電流を流したときの電磁石の強さとその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。          ○実験の結果から、電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数を関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○電磁石の導線に電流を流したときに起こる現象に進んでかわり、粘り強く、他者とかかわりながら電磁石のはたらきを調べようとしている。          ○電磁石の性質やはたらきについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
--------	----	---	--	--	---