

理科学習指導案

平成19年10月
小学校第4学年

1 単元名 すずしくなると

2 単元の考察

(1) 児童の実態
(略)

(2) 教材観

本単元は、学習指導要領の第4学年、2内容(1)ア「動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること」、イ「植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること」に位置付けられる。本単元は、一年を通して身近な生き物(昆虫やツバメなどの動物やヘチマやサクラなどの植物)を栽培したり観察したりする学習の秋に当たる。春から夏にかけてはだんだんと気温が高くなり、植物は大きく成長したり、昆虫の数は増えて活発に活動をしたりしてきた。しかし、秋になると気温が低くなるにつれてヘチマの茎の成長は緩やかになり実を膨らませたり、昆虫の活動が鈍くなったりしてくる。これらの様子を児童が観察するとともに、気温を定期的に測定し、夏の観察記録と比較することにより、植物の成長や昆虫の活動は気温の変化と関係しているという見方や考え方を養うことができる。しかし、ヘチマの成長は長期間にわたって行われてきている。また、児童は夏季休業中は観察を行っていない。これらの様子を観察記録で振り返る他に、過去のヘチマの様子や昆虫の活動の様子を静止画や動画を活用していきたいと考える。このように、児童が、季節の移り変わりや生き物の活動や成長の様子を過去と比較しながら考える活動を行うことにより、その要因が気温にあることをとらえさせることができると考える。

また、本単元は身近な植物としてサクラなどの落葉樹を観察する。サクラなどの落葉樹は、秋になると葉を落とすが、植物体は枯死したのではなく枝の先には芽ができている様子を観察する。この観察を通して、ヘチマの様に枯れて種子を残す植物とを対比させることにより植物の生命の連続性の違いをとらえさせることができ、生命を愛護していこうという態度を育てていくことができる。そして、これから冬にかけてサクラなどの落葉樹や昆虫などの生き物の様子を予想することにより、次の季節への観察への意欲をもてるようにする上で有効な単元である。

(3) 単元におけるデジタルコンテンツ集活用の効果

本単元を学習するのは秋であり、身近な生き物やヘチマの成長の様子を春や夏と比較しながら学習を進めていく。そのため、春や夏を振り返る場面が多くなる。しかし、児童は春の学習から本単元を実施する秋まで約半年という長い観察期間を経ているため、記憶が薄れていたり、観察記録は断片的であったり、観察の対象を見つけられないで学習を終えていたりしている。このことから、観察記録や児童の記憶からだけでは季節によるヘチマの成長や身近な生き物の様子を振り返りにくいことが考えられる。そこで過去の生き物の成長を振り返る際に、デジタルコンテンツ集を活用していくことは、児童の観察の経験を補う上で効果的である。本単元にかかわる主な内容を以下に示す。

①身近な生き物について

夏の生き物の様子と比較して、秋は数が少なくなり活動も鈍くなってきていることを児童に気付かせるが、観察記録からではとらえにくい。夏の観察では、観察できた生き物が少なく、秋には多く観察できたとすれば、児童は秋の方が多く生き物が存在しているととらえてしまうことが考えられる。そこで、観察の経験を補うために、気温を低くするとカブトムシの動きが鈍くなる動画や、夏と秋に夜のライトトラップに集まる生き物の様子を比較できる動画などは、気温の変化が動物の活動を支配する要因として働いていることを気付かせる上で効果的である。

②ヘチマについて

動画の特徴として、長期間にわたる成長の様子を時間を縮めて編集することにより、目には見えない成長の様子を見せられる。また、過去の様子を振り返る際にも、言葉では説明できない成長の変化を視覚的に分かりやすく見せることができるのも動画ならではのよさである。さらに、気温のグラフを合成することにより、季節の違いによるヘチマの成長を比較する際に効果的である。

③サクラについて

サクラの観察は、秋から冬にかけてヘチマと比較するために観察が位置付けられている。春に花が咲く季節は特徴がよく現れていて、児童は成長の変化に気付きやすい。しかし、花が散った後の様子は意識して観察をしない限り、サクラの木の変化には気付いていないと考えられる。そこで、6月から10月まで長期間撮影をしてきたサクラの動画は、過去を振り返ってサクラの様子を見せることができ、季節ごとに変化していくサクラの様子をとらえさせる上で有効である。

(4) 単元の系統

学年	単元名	主な学習活動
3 学年	植物をそだてよう	ハウセンカやヒマワリの栽培活動を通して、植物の体のつくりや成長のきまりの共通点や差異点を見いだす。
	こん虫をそだてよう	モンシロチョウやアゲハチョウの飼育を通して、昆虫の育ち方のきまりを見いだす。また、不完全変態の昆虫と比較することにより育ち方の共通点や差異点を見いだす。
	こん虫をしらべよう	昆虫を採取し、体のつくりの特徴を調べる。
4 学年	あたたかくなると	暖かくなると花が咲いたり、昆虫が見られるようになってくることを観察する。ヘチマの種まき。
	暑い季節	暑い季節には昆虫の数は増え、ヘチマは大きく成長していることを観察する。
	すずしくなると (本単元)	すずしくなると昆虫の数は減り活動が鈍くなったり、ヘチマは枯れ種子を残したりすることを観察する。
	寒さの中でも	寒い季節には昆虫はほとんど見られなくなり、サクラなどは枝の先に芽をつけていることを観察する。
5 学年	種子の発芽と成長	インゲンマメの発芽や成長に必要な条件を制御して実験する。
	実や種子のできかた	ヘチマやアサガオが受粉し結実することを、受粉の条件を制御した実験を通して学習する。
6 学年	植物や動物と養分	光合成の仕組みをジャガイモの葉を使って比較実験する。
	人や動物の体	人の体のつくり、消化吸収、血液の働きなどの仕組みを調べる。
	生き物と自然環境	人や動物と水、空気とのかかわりを調べまとめる。

3 単元の目標

秋になると、昆虫の数が減り活動が鈍くなることやヘチマは枯れて種子を残す成長の仕方は、気温と関係しているという見方や考え方を育てる。また、枯れて種子を残す植物と葉を落とすが枯れない植物の営みを実感させ、これらのことを通して生命を尊重し、生物を愛護する態度を育てる。

4 評価規準

自然現象への関心・意欲・態度	身近な昆虫やツバメなどの動物の活動やヘチマやサクラなどの植物の成長に興味・関心をもち、それらの変化と季節とのかかわりを調べようとする。
科学的な思考	身近な昆虫やツバメなどの動物の活動やヘチマやサクラなどの植物の成長の変化と季節とを関係付けて、変化の要因を見いだすことができる。
観察・実験の技能・表現	身近な昆虫やツバメなどの動物を探したり、ヘチマを栽培したりして、それらの活動や成長の様子を観察することができる。
自然現象についての知識・理解	身近な昆虫やツバメなどの動物の活動やヘチマやサクラなどの植物の成長は、暑い季節とすずしい季節など気温の変化によって違うことを理解する。

5 指導方針

- 学習への見通しをもたせるため、話し合いや予想を立ててから観察を行う学習活動にする。
- 観察は視点をもたせて行わせるとともに、十分な時間を確保する。
- 静止画や動画を効果的に利用できる場面を単元計画に位置付ける。過去のヘチマや昆虫などの様子を振り返ったり、分かりやすく説明ができた場面や静止画や動画を活用していく。
- 児童が自由に発想したり、考えたり、発言したりできるように、失敗することを恐れず、お互いの良さを認めあえるような学級の雰囲気作りを心掛ける。

6 指導計画 (全7時間)

時間	学習活動	観察内容	「デジタルコンテンツ集」の活用場面	評価項目
1	夏の生き物や気温の記録を振り返り、秋の生き物や気温の変化を予想する。	・気温の測定 (気温は1週間おきに4回測定する)	◇導入で、夏の生き物の様子を振り返り、夏の生き物の活動の様子や数の多さを分かりやすくする。 ・身近な生き物(夏) 4-4【動画】 (⑥過去の観察の経験を振り返る)	秋の生き物や気温の変化を予想することができる。 【科学的な思考】 (ワークシート)
2	春と秋に観察した場所へ行き、生き物の活動の様子や数を調べる。	・校庭周辺の生き物の様子		生き物の活動の様子や数を記録できる。 【技能・表現】 (ワークシート)
3	第2時の観察記録を基に話し合い、秋の生き物の様子をまとめる。		◇展開で、夏と比較して、秋の生き物の動きや数など、生き物と季節とのかかわりを分かりやすくする。 ・身近な生き物(秋) 4-6【動画】 (④比較や要因を見いだす)	秋の生き物の様子と気温を関係付けて説明することができる。 【知識・理解】 (ワークシート)
4	夏のヘチマの成長を振り返り、秋のヘチマを観察する。	・ヘチマの葉や茎や実の様子	◇導入で、夏のヘチマの成長の変化を分かりやすくする。 ・ヘチマの成長(夏) 4-3【動画】 (⑥過去の観察の経験を振り返る) ◇まとめで、雄花の開花から結実の様子など、観察では見ることができない成長の過程を分かりやすくする。 ・ヘチマの成長(秋) 4-5【動画】 (⑦観察の経験を補う)	秋のヘチマの成長の様子を意欲的に観察することができる。 【関心・意欲・態度】 【技能・表現】 (行動観察、ワークシート)
5	ヘチマの実の中の様子を観察する。	・ヘチマの実の中の繊維や種の様子		ヘチマの実の中の様子を観察し、記録できる。 【技能・表現】 (ワークシート)
6	秋のサクラの枝の様子を観察し、記録する。	・サクラの枝先の葉や芽の様子	◇導入で、春から秋にかけてのサクラの木の成長の変化を分かりやすくする。 ・身近な樹木 4-7【動画】 (⑥過去の観察の経験を振り返る) ◇導入で、夏のサクラの枝先を提示することにより、秋のサクラの成長の変化を分かりやすくする。 ・身近な樹木 4-7【静止画】 (⑥過去の観察の経験を振り返る)	秋のサクラの枝先の様子を観察し、記録できる。 【技能・表現】 (ワークシート)
7	観察記録を基に、生き物の活動や成長と季節との関係をまとめる。			秋の生き物の活動や成長と季節とのかかわりについて考えることができる。 【科学的な思考】 (ワークシート)

7 本時の学習

(○指導上の留意点 ★静止画や動画のポイント ◎評価)

第1時




(1) ねらい

夏と比較し、秋の気温の変化や生き物の活動や数などについて予想することができる

(2) 準備

温度計 観察記録 ワークシート (気温の記録用カード)

(3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 単元の見直しをもつ。	10	○単元の導入に当たり、夏の生き物を観察した経験を振り返り、これからの学習の見直しをもたせる。	 <p>身近な生き物 (夏) 4-4 ・ 7月8日 【動画：1分47秒】</p>
★身近な生き物 (夏) 4-4 ・ 7月8日 ・ 7月31日 夏は生き物の数が多く、活動が活発な時期であることを振り返り、夏の生き物の活動の様子を分かりやすくする。 (◎過去の観察の経験を振り返る)			 <p>身近な生き物 (夏) 4-4 ・ 7月31日 【動画：1分49秒】</p>
★身近な生き物 (夏) 4-4 ・ ライトトラップ (夏) 校庭周辺でも、夏はたくさんの生き物が見られる。8月中旬のライトトラップは2時間に約100匹の生き物が集まってくる。実際には観察できない時間帯であり、身近な校内でも数多く生き物が存在していることを分かりやすくする。 (◎過去の観察の経験を振り返る)			 <p>身近な生き物 (夏) 4-4 ・ ライトトラップ (夏) 【動画：2分4秒】</p>
2 本時のめあてを確認する。	15		
秋のころ (10月の初め) の気温はどのくらいひくくなっているのかな？ ・ 朝寒いね ・ 夕方暗くなるのが早いよ ・ 夜はすずしいね		○児童が生活で感じていることを話し合う。 ○温度計で気温を測る方法を確認する。 ○気温は1週間ごとに測定していくことを伝える。 ○秋の頃の気温の変化を予想させる。	
3 気温を測定し気温記録カードに記入する。	15	○これから1週間ごとに気温を継続して測定していくことを伝える。 ○このあとの気温の変化と生き物の活動を予想させる。	◎秋の生き物や気温の変化を予想することができる。 【科学的な思考】 (ワークシート)
4 本時のまとめと次時の確認をする。	5	○次時は学校周辺で昆虫や鳥などの生き物を観察することを伝える。	


第2時

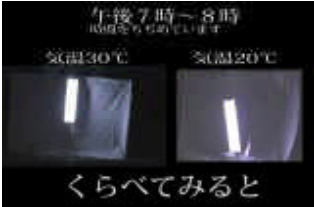

- (1) ねらい
秋の生き物の様子を観察し記録することができる
- (2) 準備
生き物観察カード
- (3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する。	5	校庭や学校周辺の生きものの様子を調べよう	
		○観察の視点をもたせる。 ・生き物の活動の様子 ・生き物の数 ○安全の確認をする。 ・ハチやムカデなど危険な生き物にはさわらない。 ・生き物は採集しない。	
2 校庭や学校周辺で昆虫や鳥などの生き物を観察する。	30	○春や夏に観察した場所へ行き調べさせる。 ○観察したことをワークシートに記入させる。	
3 観察したまとめをする。	8	○観察して分かったことや、気付いたことを記入し学習のまとめをさせる。	生き物の活動の様子や数を記録できる。 【技能・表現】 (ワークシート)
4 本時のまとめと次時の確認をする。	2	○次時は観察のまとめをすることを伝える。	

第3時

- (1) ねらい
秋の生き物の様子と気温を関係付けてまとめることができる
- (2) 準備
ワークシート（すずしくなると①）
- (3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する。	3	○前時の観察記録を基に、秋の昆虫や鳥などの生き物の様子をまとめることを確認する。	
		校庭や学校周辺の生き物のようすをまとめよう	
2 観察カードを基に秋の頃の生き物様子を話し合う。	15	○見つけた生き物や活動の様子など児童が観察して分かったことを発表させる。	
3 観察したことから身近な昆虫の活動の様子を気温と関係付けて考える。	25	○気温が低くなったため生き物の活動が鈍くなり、数が減ってきたことを考えさせる。 ○気温の記録と比較させながら、気温が低くなったため生き物の数が減ってきたことを考えさせる。 ○生き物の活動の様子や数などを夏と比較して分かりやすくするために次の動画を活用する。	 身近な生き物（秋）4-6 ・ライトトラップ（秋） 【動画：1分28秒】

<p>★身近な生き物 (秋) 4-6 ライトトラップ (秋)</p> <p>児童の観察からでは生き物の活動や数の違いが気温と関係していることは見だしにくい。秋のライトトラップは、夏に比較して集まる昆虫の数が少ない様子が分かる動画である。観察の経験を補い、気温の違いが昆虫の数に影響していることを分かりやすくするために活用する。また、夏と秋を同一画面に合成してある動画を見せ、生き物と季節とのかかわりを分かりやすくする。</p> <p>(④比較や要因を見いだす)</p>		 <p>身近な生き物 (秋) 4-6 ・ライトトラップ (夏と秋) 【動画：1分18秒】</p>
		 <p>身近な生き物 (秋) 4-6 ・カブトムシの動き 【動画：1分56秒】 ◎秋の生き物の様子と気温を関係付けて説明することができる。 【知識・理解】 (ワークシート)</p>
<p>4 次時の確認をする。</p>	<p>2 ○次時は、ヘチマの観察を行うことを伝える。</p>	

第4時


(1) ねらい


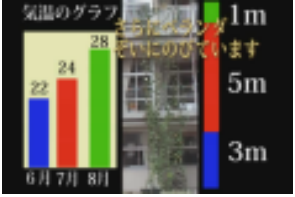

秋のヘチマの成長の様子を観察し、記録することができる

(2) 準備

ヘチマ観察カード これまでの観察記録

(3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する	1	○これまでの観察記録を準備させる。	
秋のヘチマの様子を観察しよう			
2 夏のヘチマの成長を振り返り、秋のヘチマの様子を予想する	10	<p>○夏の観察記録を基に、これまでのヘチマの成長を振り返らせる。</p> <p>○ヘチマの種子の実物を提示した後、ヘチマの種子の静止画を示し、大きさを再確認させる。</p> <p>○夏のヘチマの成長の様子の動画を活用し、ヘチマの成長を振り返らせる。動画は次の順に見せる。</p> <p>①本葉5枚までの成長</p> <p>②6～8月の連続 その1</p> <p>③6～8月の連続 その2</p> <p>○動画は目には見えない成長の様子が見られるように時間を縮めてあることを伝える。</p> <p>○水や肥料をあげたからなどの意見が出た場合、毎日欠かさず世話をしたことなどを説明し、ヘチマの</p>	 <p>ヘチマの成長 (夏) 4-5 ・本葉5枚までの成長 【動画：1分】</p>

		成長には世話も必要であることを付け加える。		
		<p>★ヘチマの成長（夏）4-3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6～8月の連続 「その1」 <p>大きな鉢に植え替え後、約9mまで（3ヶ月間）徐々に成長していくヘチマの様子の動画である。夏のヘチマの大きな成長をとらえさせるために活用する。校舎の様子が写っているため、児童の興味がヘチマの成長ではなく違う視点に向かうことが予想できる。そこでヘチマの成長の様子と気温に視点を当てて編集した「その2」を次に見せる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6～8月の連続 「その2」 <p>上の動画にヘチマの成長に視点を当て、画面上には月の平均気温がはめ込んである動画である。「その1」は、ヘチマの成長への意欲を高めることができるが、「その2」はヘチマの成長と気温とのかかわりをとらえさせるために活用する。また、6月は約3m、7月は約5m、8月は画面上では1mだがベランダの手すりにそって成長をしていることを説明として付け加える。また、過去を振り返り、夏のヘチマの成長の変化を分かりやすくすることを目的で活用する。（⑥過去の観察の経験を振り返る）</p>	 <p>校舎3階までの成長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6～8月の連続「その1」 <p>【動画：1分49秒】</p>  <p>【動画：1分57秒】</p> <p>校舎3階までの成長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6～8月の連続「その2」 <p>（⑥過去を振り返る）</p>	
		○本時でこれまでの成長を振り返ったことを基に葉や茎や実がどうなっているか予想させる。		
3	ヘチマを観察をする。	25	<p>○出た意見をまとめ、次の2つの観察の視点をもたせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①葉、茎、実を肉眼で見た様子 ②葉、茎、実（固さ、重さ、手触り）を手で触った様子 <p>○観察は2階と3階に分かれて行い、10分程度で交代させる。</p>	<p>◎秋のヘチマの成長の様子を意欲的に観察することができる。</p> <p>【関心・意欲・態度】</p> <p>【技能・表現】</p> <p>（行動観察、ワークシート）</p>
4	学習のまとめと次時の確認をする。	9	○まとめとしてヘチマの実が成長してくる様子の動画を見せる。	
		<p>★【動画：2分57秒】ヘチマの成長（秋）4-5</p> <p>ヘチマの実①</p> <p>8月から10月にかけて、ヘチマの実が徐々に大きくなっていく様子の動画である。まだ日の出前の暗い時刻に雌花は咲く様子から、ヘチマの実がおよそ40cmまで大きくなる成長の過程を昼夜連続で撮影してあり、夜間の成長の様子も分かりやすくできる。</p> <p>（⑦観察の経験を補う）</p>	 <p>ヘチマの成長（秋）4-5</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘチマの実① <p>【動画：2分57秒】</p>	
		○これからのヘチマの様子を予想し、書かせる。		
		○次時はヘチマの種取りをすることを伝える。		

第5時



- (1) ねらい
ヘチマの実の中の様子を観察する
- (2) 準備
ワークシート（すずしくなると②）
- (3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する。	5		
ヘチマの種取りをしよう			
2 熟す程度の違うヘチマを収穫し、中の様子を予想した後、種取りをする。 ・観察したことを記録する。	35	<ul style="list-style-type: none"> ○ヘチマを栽培している場所へ移動し、熟す程度が違うヘチマの実を収穫させる。収穫するのに危険な場所はあらかじめ指導者が収穫しておく。 ○ヘチマの実の中の様子と種子の数を予想させ、ワークシートに記入させる。 ○ヘチマの実のなり具合や児童数に応じ、ヘチマの観察はグループで行う。 ○ヘチマの実の手触りや色や重さなどを観察させ、前時に観察した時と比較させる。 	◎ヘチマの実の中の様子を観察し、記録できる。 【技能・表現】 (ワークシート)
4 学習のまとめと次時の確認をする。	5	<ul style="list-style-type: none"> ○これからのヘチマがどうなっていくかを予想させる。 ○次時はサクラの観察をすることを伝える。 	

第6時

- (1) ねらい
秋のサクラの枝の様子を観察し、記録することができる
- (2) 準備
探検バック サクラの枝に付けるプレート（6班分） ワークシート（すずしくなると③）
枯れたヘチマの葉・茎・実 サクラの枝
- (3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する。	10	○前時までのヘチマの学習の振り返りとして、枯れたヘチマの葉、実、茎の一部を提示し、植物体の死の状態を確認させる。	
どの植物もすずしくなるとかれてしんでいくのか			
		<ul style="list-style-type: none"> ○児童はサクラの継続観察を行っていない。春や夏のサクラの様子を動画や静止画で振り返らせる。 ○夏のサクラの様子を静止画を示し、ふだん目になっている木がサクラと認識しているかを確認させる。 	

<p>★身近な樹木 4-7</p> <p>・校庭のサクラ（5月から10月）</p> <p>6月から10月は、1月を約30秒に短縮してあり、季節の移り変わりとサクラの木が徐々に変化していく様子をとらえさせることができる。時間の経過とともに、画面上部には、春、夏、秋のサクラの静止画が表示され、画面下部の動きと比較することができる。季節の移り変わりと、サクラの成長の変化の様子を分かりやすくするために活用する。（⑥過去の観察の経験を振り返る）</p>		 <p>身近な樹木4-7</p> <p>・校庭のサクラ</p> <p>【動画：2分14秒】</p>
<p>★身近な樹木 4-7 校庭のサクラの枝</p> <p>夏の頃（7月）のサクラの枝と、枝先の静止画である。緑色の葉が生い茂り生き生きしていたのが、秋にはどうなっているのか、児童に秋のサクラの変化を分かりやすくする。（⑥過去の観察の経験を振り返る）</p>		 <p>身近な樹木4-7</p> <p>・校庭のサクラの枝</p> <p>【静止画】</p>
	<p>○サクラの木全体の変化をとらえさせた後、枝に視点を当てて観察して行くことを、夏の静止画を提示し確認させる。</p> <p>○葉の色や枝先の様子などよく見させる。また、ヘチマで確認した植物体の死の状態の様に、枝を手で触ったり軽く折り曲げたりして、生きているのかどうか試してみることを伝える。</p>	
<p>2 サクラの枝を観察し記録する。</p>	<p>2 5</p> <p>○6つのグループに分かれ、サクラの枝の生きているところを探し、絵と言葉で記録させる。</p> <p>○これから冬にかけて同じ枝を観察するため、グループで観察した枝に目印を付けさせる。</p> <p>○芽があることに着目できていない児童には、葉の根元付近や枝の先端を見るようにアドバイスする。</p>	<p>◎秋のサクラの枝先の様子を観察し、記録できる。</p> <p>【技能・表現】</p> <p>（ワークシート）</p>
<p>3 学習のまとめをする。</p>	<p>1 0</p> <p>○サクラの枝先の芽をカッターで切り、中の様子を見させる。芽の中には翌年の花や葉ができていないことに気付かせる。</p> <p>○これから冬にかけてサクラの枝はどうなっていくのか予想をさせ、ワークシートに記入させる。</p> <p>○寒くなった冬に、同じ枝を観察することを伝える。</p> <p>○次時は単元の学習のまとめを行うことを伝える。</p>	

第7時

(1) ねらい

観察記録を基に、生き物の活動や成長と季節との関係をまとめる

(2) 準備

これまでの観察記録 ワークシート（ずずしくなると④）

(3) 展開

学習活動	時間	支援及び留意点	活用する静止画や動画・評価項目
1 本時のめあてを確認する。	5		
秋の生き物の観察をまとめよう			
2 これまで観察した記録を振り返り、季節とのかかわりを考える。	35	○これまで測定してきた気温の記録をまとめさせる。 ○気温の記録と、生き物を観察した記録を振り返らせ、昆虫などの身近な生き物の活動の様子や数、ヘチマの成長の様子を関係付けて考えさせる。	◎秋の生き物の活動や成長と季節とのかかわりについて考えることができる。 【科学的な思考】 (ワークシート)
3 学習のまとめをする。	5	○これから寒くなり、生き物はどうなっていくかを予想させる。	