

「エコで元気な町づくり パートⅠ」

挑戦問題 『最高の野菜を作ろう!』

本単元で育成する資質・能力

知識・技能 情報収集・判断 思考・表現 挑戦・探究 責任・使命 協力・協働 感謝・貢献

1 対象 第4学年1組 男子10名 女子11名 計21名

2 単元で目指す学ぶ姿

おいしい野菜作りに必要な条件を考え、調べたり実験したりして確かめることを通して、探究的な学習に取り組む、課題を友達と協働して解決し最高の野菜作りを具現化しようと挑戦する姿

<単元で児童と共有する学びの姿を見取る資質・能力のルーブリック>

資質・能力		評価	評価基準
生き方や故里に関する知識・技能		S	土作りの方法やその作業の意味について理解して作業し、その方法を伝えることができる。
		A	土作りの方法について理解して作業し、その方法を伝えることができる。
		B	土作りの方法について理解して作業することができる。
		C	土作りの方法を理解していない。
総合的な問題解決の能力・ 実社会における横断的・ 学びに向かう力・人間性	情報収集 判断	S	おいしい野菜作りに必要な条件について聞いたり、本などを活用したり、実験・観察したりして調べたことをもとに、野菜作りに生かせる条件を見付け出し、さらに知りたいことを進んで調べることができる。
		A	おいしい野菜作りに必要な条件について聞いたり、本などを活用したり、実験・観察したりして調べたことをもとに、野菜作りに生かせる条件を見付け出すことができる。
		B	おいしい野菜作りに必要な条件について、聞いたり、本などを活用したり、実験・観察したりして、調べることができる。
		C	おいしい野菜作りに必要な条件について、調べることができない。
	思考 表現	S	おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考え、みんなに分かるように自分の言葉で表現することができる。
		A	おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考え、自分の言葉で表現することができる。
		B	おいしい野菜作りをするための方法を考え、表現することができる。
		C	おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考えることができない。
実社会における横断的・総合的な 問題解決に取り組む態度	挑戦 探究	S	おいしい野菜作りに対して、自分がやるべきことを見付けて挑戦し、やりとげようとしている。
		A	おいしい野菜作りをしようと自分にできそうなことを考え、進んで挑戦しようとしている。
		B	おいしい野菜作りに、挑戦しようとしている。
		C	おいしい野菜作りに、挑戦しようとしていない。
	責任 使命	S	自分たちの活動を、地域の方々や3年生に伝えて、もっと良くしていきたいと思っている。
		A	去年の活動を参考にして、自分たちの活動をより良くしていきたいと思っている。
		B	自分たちの活動の良さを理解し、続けようとしている。
		C	自分たちの活動の良さが分からない。

実社会における横断的・総合的な 問題解決に取り組む態度	学びに向かう力・人間性	協力 協働	S	グループでの話し合いに進んで意見を出し、グループの他の友達の意見のいいところを取り入れながら、課題を解決しようとしている。
			A	グループの他の友達の意見のいいところを取り入れながら、課題を解決しようとしている。
			B	グループで話し合いや活動をして、課題を解決しようとしている。
			C	グループで協力して課題を解決しようとしなない。
		感謝 貢献	S	家族や地域の方々に感謝の気持ちを持ち、学んだことを伝え進んで役に立とうと行動することで、つながりを深めることができる。
			A	家族や地域の方々に感謝の気持ちを持ち、学んだことを伝え役に立とうと行動することができる。
			B	家族や地域の方々に感謝の気持ちを持ち、学んだことを伝え役に立とうとしている。
			C	家族や地域の方々に感謝の気持ちをもてない。

【評価方法】

児童には、資質・能力のルーブリックを適時示し、意欲を喚起させ、単元の最後の自己評価に教師の評価を加える。(授業観察, ワークシート)

3 単元設定の理由

本学級の児童は、3年生での総合的な学習の時間に、校区の環境や文化的行事等を通して校区の良さについて調べ、自分たちが考えた方法で新聞等にまとめる活動を行ってきた。3年生終了時に4年生の総合的な学習の時間「生ゴミリサイクルでエコで元気な町づくり」の学習のまとめとして、プレゼンテーションをしてもらった。その中でおいしい野菜を作るには、土作りや肥料等の必要性があることや、その肥料は家庭や給食室から出るゴミをリサイクルして作られること等を教わった。4年生から野菜作りや肥料についていろいろなことを学んだが、それらのことは確かなことであるのか、実際に自分たちも確かめたいという思いをもっていた。

そこで、前学年からの課題提示を受け、よりおいしい野菜、最高の野菜作りに臨み、さらによりよい活動を行っていくことを通して課題を見付け、追究していく資質や能力を育て、自分たちにできることを考え実行していく期待し、本単元を設定した。

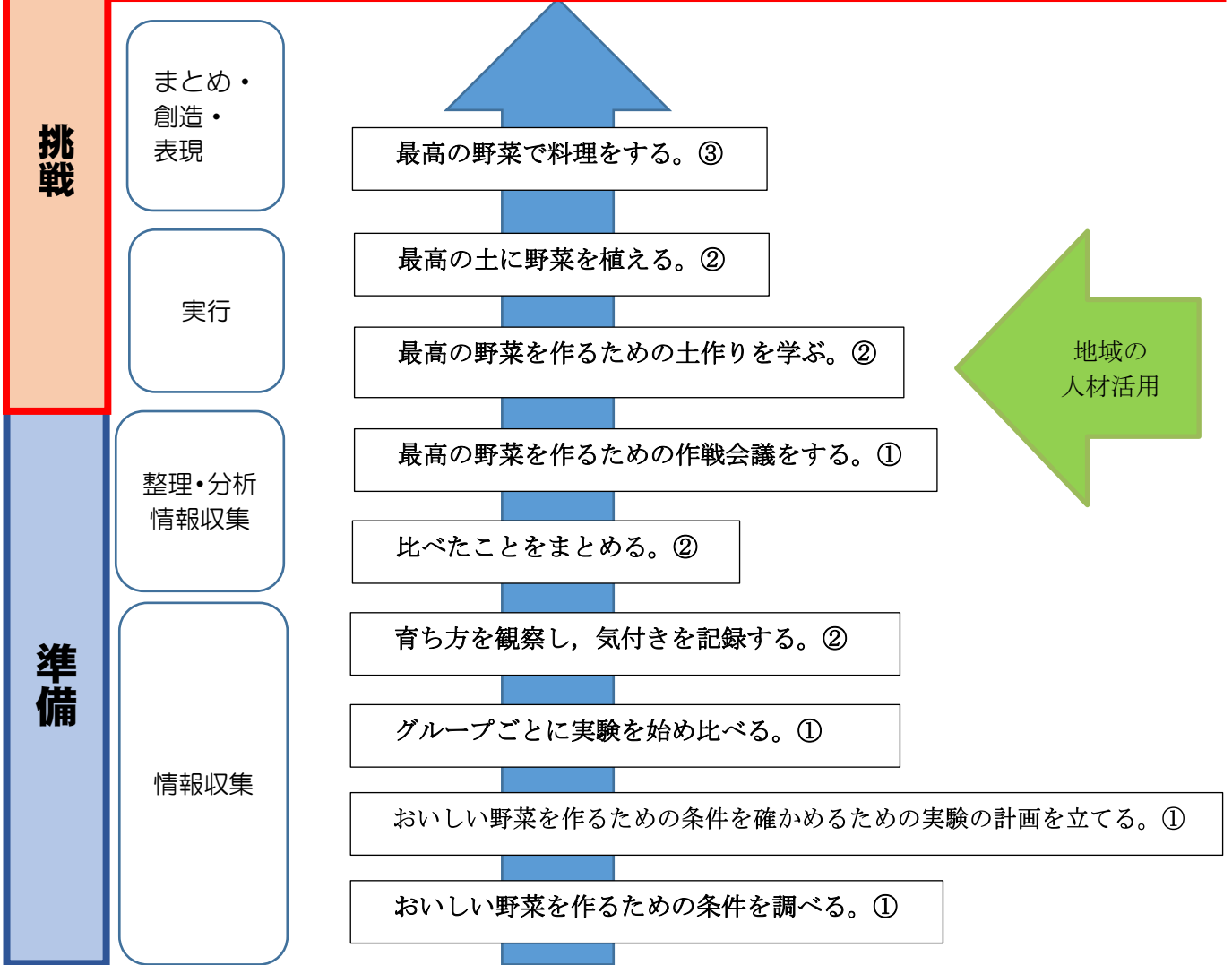
指導にあたっては、昨年度の4年生から学んだことを生かして「最高の野菜を作ろう！」と投げかけ、そのために何が必要なのかを実際に比較・実験し、観察させていく。比較実験に向けて、生活科や理科での既習事項を振り返らせたり、本や家の人に聞いて調べたりしたこと等をもとに実験内容を話し合わせたい。児童からは、「肥料をやった土とやっていない土」「水やりをしたものとしなないもの」「水の量を変える」「耕した土と耕さない土」「日光を当てたものと当てないもの」等の比較実験が想定される。それぞれの条件で野菜を育てた結果をまとめ交流することから、おいしい野菜作りの条件を考えさせていきたい。結果をまとめる際には、ホワイトボードを活用したり表やグラフで図式化したりして、相手に伝えたいことを分かりやすく説明するための表現方法の工夫を考えさせたい。また考察をした後は、ゲストティーチャーの助言を受けおいしい野菜を作るための土作りを行い野菜の植え付けを行う。実感を伴った体験活動を仕組むことで協働して活動を行う良さや達成感を味わわせ、お世話になっている方やお互いへの感謝の気持ちを伝えられるようにしていきたい。

4 本単元の構想図（貫きカリキュラム）

志 最高の土には肥料が必要なことが分かった。家庭や給食室から出る生ゴミも肥料となることから、これを活用すればゴミが減らせるのではないかと確かめたい。

挑戦問題 『生ゴミリサイクルでエコで元気な町づくりをしよう！』

ゲストティーチャーの助言を受けながら、学習した知識を基に、友達と協働して最高の野菜作りに挑戦し、みんなを満足させたい。



志 課題の設定 昨年の4年生から提示された野菜作りを知ることから、自分たちもよりおいしい野菜作りをしていきたい。①

挑戦問題 『最高の野菜を作ろう！』

教師の願い 野菜作りに必要な条件を考え実際に確かめる探究的な活動を通して、さらに課題発見・解決学習の力を育み、様々な学習活動において友達とより協力・協働できる児童を育てたい。

5 本単元の指導計画（全16時間）

学習活動	時数	・指導上の留意点★価基準（評価方法） （○は「指導に生かすための評価」、 ●は「記録するための評価」）
<p>課題の設定（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> 前4年生からのプレゼンテーションを思い出しておいしい野菜作りに挑戦するという学習の見通しをもつ。 確かめたいことを話し合う。 <p>挑戦問題 最高の野菜を作ろう！</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高の野菜とはどんなものかを考え、どうやって作ればよいかを話し合う。 	1	<ul style="list-style-type: none"> 前4年生から提示された野菜作りから、よりよいものにしていきたいという興味関心をもたせる。 7つのループリックを提示して単元で育つ心の力と鍛える力の資質・能力について確かめる。 <p>★【挑戦・探究】</p> <p>○最高の野菜を作るために自分にできそうなことを考え、進んで挑戦しようとしている。（ワークシート）</p>
<p>情報の収集（5）</p> <ul style="list-style-type: none"> おいしい野菜を作るための条件を調べる。 <ul style="list-style-type: none"> おいしい野菜を作るための条件を確かめる比較実験の計画を立てる。 <ul style="list-style-type: none"> 「肥料のある無し」「水やりの有無」「水の量の違い」「土を耕したものと耕さないもの」「日光を当てる当てない」比較実験をグループごとに分担して行う。 <ul style="list-style-type: none"> 野菜の生長を記録していく。 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> 生活科や理科等の既習事項を振り返ったり、家の人に聞いたり本で調べたりしたことをもとに話し合うようにさせる。 <p>★【情報収集・判断】</p> <p>○おいしい野菜作りに必要な条件について聞いたり、本などを活用したり、既習事項をもとにしたりして条件を見付け出すことができる。（発表・ワークシート）</p> <p>★【思考・表現】</p> <p>○おいしい野菜作りをするための方法を考え、グループの友達と意見の交換ができる。（発表・ワークシート）</p> <p>★【協力・協働】</p> <p>○グループで協力し助け合い実験を進めることができる。（行動観察・ワークシート）</p> <ul style="list-style-type: none"> 観点ごとに記録していくようにさせる。（高さ、茎の太さ、葉の付き具合、大きさ、色、味）

<p>整理・分析（３）</p> <ul style="list-style-type: none"> 比較実験の観察結果をまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> 比較実験の結果をふまえ、最高の野菜を作るための作戦を考える。（本時） 	<p>2</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観点ごとに結果が分かるよう図や絵、写真、グラフ、フリップ等を活用してまとめ、他のグループの友達によく分かるように発表できるようにさせる。 <p>★【思考・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●実験の結果を相手に分かりやすく伝えるために工夫してまとめ、自分の言葉で表現することができる。（発表） <ul style="list-style-type: none"> 比較実験の結果をふまえ、最高の野菜作りをするための条件を理由を考察しながらグループごとにまとめ、クラスで話し合っまとめてすることができるようにする。 <p>★【情報収集・判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○おいしい野菜作りについて、実験観察をふまえ、おいしい野菜作りの条件を見付け出すことができる。（ワークシート） <p>★【思考・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考え、自分の言葉で表現することができる。（発表・ワークシート）
<p>実行（４）</p> <ul style="list-style-type: none"> 元気な土作りの方法をゲストティーチャーから学び、土作りを経験する。 <ul style="list-style-type: none"> 元気な土に野菜の苗を植える。 	<p>2</p> <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ゲストティーチャーから土作りを学ぶことを通して、よりよい活動をしていきたいという意識をもたせるようにする。 <p>★【責任・使命】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○去年の活動を参考にして、自分たちの活動をより良くしていきたいと思っている。（行動観察・ふり返しシート） <p>★【知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●土作りの方法について理解して作業し、そのやり方を伝えることができる。（行動観察・ワークシート） <p>★【協力・協働】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●お互いに協力し助け合いながら、野菜の苗植えを行っている。（行動観察）
<p>まとめ・創造・表現（３）</p> <ul style="list-style-type: none"> 野菜を収穫して、育ち方や収穫量、味等について確かめ調理をする。 <ul style="list-style-type: none"> ループリックによる自己評価、感想を書き、学習したことをふり返る。 	<p>2</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自分たちの活動の達成感を味わせるとともにお世話になったゲストティーチャーへの感謝の気持ちを伝える方法を考えさせるようにする。 <p>★【感謝・貢献】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地域の方々に感謝の気持ちを持ち、役に立とうと行動することができる。（行動観察・ワークシート） <p>★●単元ループリック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ループリックの項目の自己評価を行い、自己の資質・能力の成長を確認させる。（ワークシート）

6 本時の学習（10時間目／全16時間）

(1) 本時の目標

最高の野菜作りをするための条件について根拠を基に話し合い、野菜作りを具現化するための見通しをもつ。

(2) 学習の流れ

学習活動	指導上の留意点（・） 配慮を要する児童への支援（◆） 発問（○） 予想される児童の反応（ ）	★資質・能力 （評価方法）
<p>1 課題意識を持つ。</p> <p><挑戦問題の確認></p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>挑戦問題 最高の野菜を作ろう！</p> </div>		
<p>2 本時のめあてを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前4年生から提示されたことを確かめるための活動を続けてきたことの意義を確認する。 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>めあて 「最高の野菜を作るための作戦会議をしよう。」</p> </div>		
<p>3 最高の野菜を作るための条件について、グループで話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・情断収集・判断ループリックで、めあてに臨む姿を確認する。 ○畑で最高の野菜を育てるためにはどんな条件があるでしょうか。 ・プランターではなく、畑で野菜を育てることになるという観点を提示し、話し合わせる。 ・比較実験の結果をふまえて、理由を明らかにしながら、話し合いができるようにさせる。 ・ホワイトボードを活用させながら、意見をまとめるようにさせる。 ◆考える観点を確認させ、比較実験の発表の資料と照らし合わせながら、話し合いができるようにさせる。 	<p>★思考・表現 ループリック （発表・ワークシート）</p> <p>S おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考え、みんなに分かるように分の言葉で表現することができる。</p> <p>A おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考え、自分の言葉で表現することができる。</p> <p>B おいしい野菜作りをするための方法を考え、表現することができる。</p> <p>C おいしい野菜作りをするための工夫や方法を考えることができない。</p>
<p>4 全体で交流する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで話し合った意見を黒板に提示し根拠を明らかにして説明をさせる。 	
<p>5 本時を振り返り、次時へつなげる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の振り返りをする。 	<div style="border: 2px dashed black; padding: 10px;"> <p>児童の発表例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色が濃く、茎も太く育ったので肥料が必要。どんな肥料にすればよいのだろうか。 ・水やりをしたら育ったが、肥料をやればもっと育つと思う。 ・畑だとよく日光に当てることができるから、よく育つと思う。 ・畑の土をしっかりと耕したらいい。 </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲストティーチャーの平中さんを紹介し、感想を言ってもらうとともに、土作りについての指導を仰ぐことを伝え、次時への活動の意欲を高めるようにさせる。 	

