



## 授業づくりの視点

日常生活との関連を図った問題解決的な学習で、児童が課題を解決できた達成感や実践する喜びを味わえるようにしましょう。

日常生活の中から課題を発見できるように、既習の知識及び技能や生活経験を基に自分の生活を見つめる場面を設定しましょう。

実践的・体験的な活動を中心として、習得した知識及び技能を生活の場で生かせるように具体的な活動場面を設定しましょう。

## 授業実践事例

### 1 題材の概要 **きれいを広めよう クリーン大作戦** [第6学年] 内容B(6)

普段の清掃を見直し、落ちにくい汚れを落とす方法を調べ、実践する。実践を振り返り、よりよい清掃の仕方を考え、全校に伝える活動を通して、清掃の必要性が分かり、快適な住まいへの工夫を考える題材である。

### 2 題材を通して育成を目指す資質・能力

#### 知識及び技能

気持ちよく生活するために、住まいの清掃が必要であることが分かり、清掃の仕方を理解し、適切にできる。

#### 思考力、判断力、表現力等

身近な生活の中から住まいの清掃に関する問題を見だし、課題を設定し、快適の視点から、効果的な清掃の仕方を考え、工夫することができる。

#### 学びに向かう力、人間性等

快適な住まい方について身に付けた力を、家庭生活をよりよくするために生かして実践しようとする。

### 3 題材のデザイン **全5時間**

本題材の流れ	児童の学びの姿
普段の清掃を振り返り、課題を見付ける	◎ <b>普段の清掃を映像で振り返ったり、児童自身で汚れを見付けたりすることで、清掃への興味や関心が高まり、試しの活動をやってみたくなる。</b> ・ すぐく汚れているところを見つけたよ。どうやったら落ちるかな。
調べ、実践してみる	◎ <b>落ちにくい汚れの清掃の仕方を調べ、実践してみる。</b> ・ お家の人に聞いたり、本で調べたりしたら、いろいろな清掃の工夫があった。 ・ 調べた方法でやってみたら、きれいになって嬉しかった。
よりよい清掃の仕方を考え、工夫する <b>本時</b>	◎ <b>実践した結果を基に、汚れに合った清掃の仕方を工夫する。</b> ・ みんなの工夫を聞いて、前とは違う清掃の仕方で行ってみよう。
清掃の工夫をまとめ、全校に伝える	◎ <b>清掃の工夫を全校に伝える。</b> ・ 試して一番よかった清掃の仕方を分かりやすく伝えよう。 ・ 下級生が、伝えた清掃の仕方を試してくれるといいな。



## ○本題材における「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」を支える手立て

### 主体的な学び

- 校内の落ちない汚れを自分達で見付け、撮影することで清掃への興味、関心を高めさせる。
- 調べ、実践した清掃の工夫を全校に伝える場を題材の最後に設け、見通しをもたせる。

### 対話的な学び

- 実践した清掃の仕方を班内や学級で発表させ、いろいろな方法があることに気付かせる。
- お家の人へインタビューを通して、家庭でも清掃の仕方を工夫していることに気付かせる。

### 深い学び

- 落ちにくい汚れの清掃の仕方を調べ、いろいろな方法を実際に試させることで、より効果的な清掃の仕方やその工夫を考えることができるようにする。

## Point

めあてを主体的  
につかませる

前時の振り返りを発表させたり、これまでの活動の様子を写真で見せたりして、本時のめあてをつかませる工夫をしましょう。

## Point

ゲストティー  
チャー等の活用

日常生活の中の課題解決を図る実践的な学びを充実させるために、学校の実態に応じて、児童の実践活動に助言をしてくださる家族の方やゲストティーチャー等に協力を依頼しましょう。

## Point

振り返り時間  
の確保

児童が日常生活の中の課題を解決し、その活動による自己の成長に気付けるように、活動内容を振り返るだけでなく、活動を通して分かったことや活動後の気持ち等を書かせる時間を確保しましょう。

## 本時のねらい

調べ、実践した結果を基に、汚れにあった清掃の仕方を考え、工夫することができる。

## 本時の流れ

## 児童の学びの姿

## 教師の手だて

本時のめあてをつかむ

## めあて

汚れにあった清掃の仕方を考えよう

工夫した清掃の実践を発表する

発表から気付いたことを個人で考えた後、班で伝え合い関係性を見付ける

ゲストティーチャーの話を聞く

実践した清掃の仕方を見直す

学習内容をまとめる

## まとめ

清掃の仕方は、場所や汚れの種類で分けられ、工夫がたくさんできる

振り返りをする

◎前時の学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。

・汚れには色々な種類があることが分かったよね。

◎汚れを落とす工夫や、汚れが落ちた様子を発表する。

・古い歯ブラシを使った清掃の工夫をみんなに伝えるよ。



◎汚れの種類、場所、清掃の仕方の関係を見付ける。

・汚れの種類や場所によって清掃の工夫は似ているな。

◎ゲストティーチャーの話を聞く。

・清掃の工夫が適切だったよと言ってもらえて嬉しかった。



◎自分達の清掃の仕方を見直す。

・新しい清掃の工夫を知ったから、その方法でも試してみたいな。

◎活動を振り返り、分かったことや活動後の気持ちを考える。

・清掃の仕方は汚れの種類で違うことが分かった。  
・学校がきれいになって嬉しくなった。

主体的な学  
びの手だて

汚れを見付け、種類分けした前時の学習の振り返りを発表させ、本時の学習の見通しとめあてをつかませる。

○児童が工夫した清掃の仕方を大型モニターや実際の道具を利用して発表させ、視覚的に理解しやすくする。

○汚れの種類と清掃の仕方の関係を見付けやすくするため、児童の発表に合わせて、写真や清掃の工夫を板書する。

対話的な学  
びの手だて

発表や板書から気付いたことを伝え合わせ、汚れの種類や場所、清掃の仕方の関係を班で見付けさせる。

○今後の実践への意欲や達成感を得ることができるようゲストティーチャーに、児童の実践への更なる提案や工夫への称揚をしてもらう。

深い学びの  
手だて

汚れに応じた清掃の仕方をよりよいものにするために、他班の工夫やゲストティーチャーの助言を基に、自分達の実践の見直しを考えさせる。

○課題解決の達成感を味わい、今後の生活でも清掃の仕方を工夫していけるように分かったことや清掃後の気持ちも書かせる。



## 授業づくりの視点

社会性や安全性、環境負荷や経済性等の様々な視点に着目させ、よりよい考えを構想するために、他者と対話したり、協働して活動したりする場面を設定しましょう。

生活や社会の中から技術に関わる課題を設定し、丈夫さや機能等の条件を踏まえて構想し、製作等を行います。そして、その過程や結果を振り返り、よりよい生活に向けて新たな解決の視点を身に付けさせるようにしましょう。

## 授業実践事例

### 1 題材の概要 計測・制御のプログラミング【第2学年】内容D（3）

計測・制御の仕組みを理解し、ロボット掃除機のモデルをプログラミングする活動を通して、情報の技術が社会に果たす役割を認識し、よりよい生活に向けて新たな発想に基づく改良と応用について考える題材である。

### 2 題材を通して育成を目指す資質・能力

#### 知識及び技能

計測・制御システムの仕組みや、情報の技術が生活や社会に果たす役割や影響を理解する。安全・適切なプログラムの制作・動作の確認及びデバッグができる。

#### 思考力、判断力、表現力等

社会や情報に関する様々な条件の基で、自ら課題を設定し解決する方法等を工夫したり、よりよい社会の構築に向けて、新たな発想で改良・応用したりすることができる。

#### 学びに向かう力、人間性等

自分なりにプログラムを構想・制作し、その過程を振り返り、改善・修正しようとしたり、よりよい生活に向けて情報の技術を工夫し創造していこうとしたりする。

### 3 題材のデザイン 全10時間

本題材の流れ	生徒の学びの姿
題材の見直しをもつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎計測・制御のプログラミングへの関心と、問題の解決に向けた意欲が高まる。</li> <li>・計測・制御システムの仕組みが分かった。</li> <li>・習ったことを生かして、自分でプログラムを組んでみたい。</li> </ul>
プログラミングを行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎市販の自動掃除ロボットの動きを観察し、プログラムを制作する。</li> <li>・教室をきれいにするためには、どんな命令を組み合わせたらいいのかな。</li> <li>・反復処理を使うと、プログラムが見やすく、効率もいいね。</li> </ul>
動作確認し、修正する	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎プログラムでセンサーを動かして、動作を確認し、修正する。</li> <li>・うまくいかない原因が分かった。修正して目的に沿った制御ができたぞ。</li> </ul>
よりよい生活に向けて考える <b>本時</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎生活と社会、環境との関わりを踏まえて、新たな発想に基づく改良と応用について考える。</li> <li>・プログラミングの知識を生かすと、災害時に役立つロボットの構想をいろいろ考えることができるな。</li> </ul>

### ◎本題材における「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」を支える手だて

#### 主体的な学び

○ロボット掃除機のモデルを用いて、教室をきれいにするためのプログラムを制作する学習や、その過程を振り返らせたり、改善しようとしたりすることで、新たな課題の発見をさせる。

#### 対話的な学び

○自分が考えたプログラムを基に友達と対話して、プログラムを比較・修正・改善する活動を行わせ、よりよい考えを構想することができるようにする。

#### 深い学び

○プログラムの制作という課題を解決する活動の中で、自分の考えを構想させたり、友達から助言を得たりすることで、情報の技術を活用した生活について、自分の考えを再構成させる。



自分の授業に取り入れて  
みましょう。

## Point

課題解決意欲を  
高める工夫

導入では、既習のプログラミング学習を生かせるような身近な生活上の問題を取り上げて、生徒の課題解決に向けた意欲を高めましょう。

## Point

話し合う視点の  
提示

機能面だけでなく、安全面、環境面、経済面等の様々な視点から自分の構想を見直すことができるように、話し合う視点を提示しましょう。

## Point

構想を練り直す  
場の設定

構想が最適な解決策となるよう、教師の助言や友達の意見を参考にして、自分の考えを練り直す時間を設けましょう。その際、言語化だけでなく、図や絵で表すことも大切にしましょう。

## 本時のねらい

計測・制御のプログラミングの学習を生かして、災害時に役立つ機器やロボットを構想することができる。

## 本時の流れ

## 生徒の学びの姿

## 教師の手だて

めあてを示し、学習の見通しをもつ

めあて  
災害時に役立つ機器や、ロボットを構想しよう

課題を設定し、自分の考えを構想する

班で話し合い、検討する

自分の考えを練り直し、構想を工夫する

学習内容をまとめる

まとめ  
機器やロボットの開発には、安全面等の様々な視点を踏まえる必要がある

振り返りをする

◎既習事項のポイントを確認し、  
本時の課題をつかむ。

- ・全国各地で災害があるね。
- ・自動掃除ロボットで学んだ計測・制御のプログラミングが生かせそうだ。
- ・災害時に役に立つ機器やロボットを考えてみよう。

◎災害時に役立つ機器やロボットの  
構想を考える。

- ・どんな機能をもっていれば、災害時に役に立つだろう。
- ・自動で動くためにはどんなセンサをつけたいかな。

◎自他の構想を、機能面・安全面・  
環境面・経済面等の視点から班で検討する。

- ・自動で動かすためにはどんなセンサが必要かな。
- ・センサが多くて、コストがかかりそうだ。
- ・どんなプログラムを組めば安全に動作するのか。

◎自分のロボットの構想を練り  
直す。

- ・災害時は何より人命救助が一番だから、コスト面は考えずに構想してみよう。
- ・人を安全に運ぶためにはどんなセンサがあればいいのかな。

◎本時で学んだことを確認し、  
自分の言葉で振り返る。

- ・身の回りの機器やロボットも、安全面や環境面等の様々な視点から考えられて開発されているんだな。

主体的な学  
びの手だて既習の計測・制御  
のプログラミング

が生かせる身近な問題として災害時を想定し、学習の見通しを持つことができるようにする。その際、災害状況を写真等で見せ、視覚的にイメージしやすくする。  
※災害に関する内容を扱うため、家庭の状況に配慮する。

- 前回までの学習を振り返らせ、災害時の問題の解決に役立つロボットには、どのような機能が必要か、また、そのプログラムはどのようなものかを、考えさせる。

対話的な学  
びの手だて

機能面以外の様々な視点も提示してそれぞれの視点から構想のよい点や改善点について話し合わせることで、新たな視点に気付けるようにする。

深い学びの  
手だて

最適な解決策となるように、構想を複数の視点を踏まえて練り直し、技術の開発の場面で新たな発想に基づいて考えることができるようにする。

- 本時の思考の流れを振り返らせることによって、新たな機器やロボットを構想するためには機能が充実することだけではなく、安全面等の様々な視点や条件を踏まえる必要があることに気付かせる。



## 授業づくりの視点

生活の中から課題を設定できるよう、既習の知識及び技能や生活経験を基に自分の生活を見つめる場面を設定しましょう。

生活の課題を解決する際、よりよい判断ができるよう他者の考えを聞いたり自分の考えを伝えたりする場面を設定しましょう。

生活との関連を図った問題解決的な学習では、実践を自分で評価する場面を設定し新たな課題を見いだせるようにしましょう。

## 授業実践事例

### 1 題材の概要 自分らしく、快適に着よう【第1学年】 内容B（4）

小学校の学びを踏まえ、衣服の機能について関心を高め、衣服の選択、手入れについての基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、それらを活用して快適で豊かな衣生活を工夫しようとする題材である。

### 2 題材を通して育成を目指す資質・能力

#### 知識及び技能

衣服と社会生活との関わりが分かり、目的や個性に応じた着用、衣服の適切な選択や衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れについて理解し、適切にできる。

#### 思考力、判断力、表現力等

生活の中から衣服の選択や手入れに関する問題を見だし課題を設定し、健康・快適等の視点から、衣服の選択及び日常着の手入れの仕方を考え、工夫することができる。

#### 学びに向かう力、人間性等

快適で豊かな衣生活を展望し、身に付けた力を家族や地域の一員として、家庭や地域の中で生かして実践しようとする。

### 3 題材のデザイン 全12時間

#### 本題材の流れ

#### 生徒の学びの姿

題材の見通しをもつ

本時

◎ **快適で豊かな衣生活を送るために、生活を振り返り、課題を発見する。**  
・学校の制服の不便なところを見直して、もっと快適なものにできないかな。

課題の解決方法と計画を検討する

◎ **快適で豊かな衣生活を送るために、衣服の選択及び日常着の手入れの仕方の工夫を調べたり、考えたりする。**  
・服を選ぶときに値段だけを気にしていたけど、今度から表示も見て選ぼう。

課題解決に向けた実践活動をする

◎ **衣服の適切な手入れ方法を理解し、実践する。**  
・衣服の手入れは親任せだった。洗濯方法やまつり縫いの方法が分かったから、これからは自分で服を洗ったり、裾がほつれたら自分で修繕したりできそう。

題材のまとめとして、学んだことを基にこれからの自分の衣生活の工夫を考える

◎ **快適で豊かな衣生活を送るために、衣服の選択や手入れの知識及び技能を生かし、さらに既習の環境のことも配慮した衣生活を工夫する。**  
・服を買うときは表示を絶対に見るようにする。今着ていない服の処分は、捨てるのではなくて、親と相談してリサイクルショップへ持って行こうかな。

### ◎本題材における「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」を支える手だて

#### 主体的な学び

- 衣生活に対する興味や関心を高めさせるために、生徒にとって身近な「制服」を取り上げる。
- 課題解決に向けた実践的・体験的な活動を取り入れ、解決に向け、見通しがもてるようにする。

#### 対話的な学び

- 快適で豊かな衣生活を送るための工夫について、健康・快適の視点で意見交換し、他者の意見を聞くことで新たな気付きを得て、考えに広がりや深まりをもたせるようにする。

#### 深い学び

- 衣服の選択や手入れの実践と既習の環境への配慮を踏まえて、自分の衣生活を考えさせることで、快適で豊かな衣生活に向けて実践的な工夫をすることができるようになる。

生徒の学びの質を高めるPoint  
自分の授業に取り入れてみましょう。

本時のねらい

社会生活を営む上での衣服の機能が分かり、理想の制服のデザインを考えることができる。

本時の流れ

生徒の学びの姿

教師の手だて

本時のめあてをつかむ

めあて  
理想の制服をデザインしよう

理想の制服を個人で考えた後、班で話し合う

班で考えた理想の制服を発表する

班で考えた理想の制服を再度、見直す

学習内容をまとめる

まとめ  
制服のデザインには、機能性や見た目、社会生活上の働きが大きく関係している

振り返りをする

◎前時の学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。

・前の授業では、目的や個性に応じた着方について考えたな。

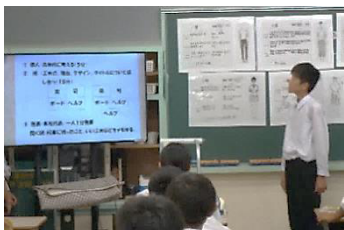
◎理想の制服を個人で考えた後、班で話し合いデザインをする。

・涼しさを感じるために、袖の長さはもう少し短いといいな。



◎班ごとに理想の制服のデザインと工夫点、その理由を発表する。

・派手すぎると印象が悪いので細めの幅のリボンにした。



◎他班の発表を聞き、自分達の理想の制服のデザインを見直す。

・今の制服のデザインに校章の刺しゅうを入れたら、もっと制服に愛着がもてるかも。

◎ワークシートに分かったことや今後知りたいことを書く。

・素材や手入れのことをもっと知らないと、これ以上は改善できないな。

○身近な制服を取り上げ、生徒の興味・関心を高めさせる。

主体的な学びの手だて

制服の不便なところに注目し、理想の制服に近づける改善策を考えさせることで日常の衣生活への課題意識をもたせる。

○理想の制服を考えやすくするため、項目に沿って工夫と理由を言葉でまとめさせる。その後、さらに具体的にするためにデザインを描かせる。

対話的な学びの手だて

互いの考えを可視化して情報共有しやすいように「ホワイトボード」を活用し、理想の制服について意見が出やすいように、項目に沿って検討させる。

	工夫	理由	
社会生活上の働き	東中の生徒いっしょにがんばる校章をまじいりに付ける。ようにするため。	東中以外の学校に誇りが伝わるように。	
見た目	すずい感じにする(白色・半丈)	夏だから。暑いから。白色は熱を吸収しにくいから。	
不便さの改善	動きやすいように素材と縫製と吸気する素材を使う。→汗でベタベタするのをいかに防ぐか。	汚れがつかないように。→白色は汚れが目立つから。	

〔ホワイトボードの記入例〕

深い学びの手だて

全体発表後、各班で考えた制服のデザインをもう一度見直し、快適な衣生活への工夫を改めて考えさせる。

○分かったことに加え、制服をよりよく改善するためにどんな知識が必要かを自分なりの言葉で書かせ、今後の授業への見通しをもたせる。

Point

めあてを主体的につかませる

前時の活動の振り返りや身近な生活の中の話から、生徒に課題意識をもたせ、生徒自身でめあてがつかめるようにしましょう。

Point

話し合いの可視化

課題解決に向けたよりよい考えをまとめられるように、ホワイトボード等を活用して、一人一人の考えを可視化して検討できるようにしましょう。

Point

新たな気づきを生む振り返り

振り返りの時間を確保し、学んだことやもっと知りたくなったことを自分なりの言葉で書かせ、新たな課題に気付かせたり、快適で豊かな衣生活に向けて次時への意欲をもたせたりしましょう。

※「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」は、必ずしも全てが1単位時間の授業で見られるものではなく、単元や題材等、内容や時間のまとまりの中で、実現を図っていくものです。本資料では、1単位時間において三つの学びを支える最も効果的な教師の手だてを精選し、紹介しています。