

未来ものづくり科 幸せものづくり 第6学年1組 32名

総合的な学習の時間「思いを伝えようプロジェクト

～未来ものづくり科CMをつくろう～（15時間）場所：6年1組

### 1 単元の目標

大田区の新設教科につながる「未来ものづくり科」の各学年の内容を伝えるという学習を通して、未来ものづくり科の目的や内容を理解し、効果的な動画作成の技を使って、学校・大田区のために「未来ものづくり科」を伝える動画作成に取り組むことで、卒業に向けた自らの生活や行動に生かすことができるようにする。

### 2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①未来ものづくり科の目的や内容を理解している。 ②効果を有効に使ったり、個人情報や著作権に留意したりして動画制作を行っている。	①課題解決に向けて、学習の計画を立てている。 ②伝える相手を意識し、表したいことを思い付いたり、形や色、構成などを考えたりしている。	①未来ものづくり科の動画制作に向けて、友達と協働して課題の解決に取り組もうとしている。 ②未来ものづくり科を学ぶことを通して、自らの生活を豊かにすることの大切さを感じている。

### 3 ものづくり教育の視点

本単元は、卒業に向けた単元の「思いを伝える」という大きな課題に対して、本校の研究内容を大田区内の学校に発信するという使命があり、また、依頼された仕事をやり遂げるという単元である。本来、仕事とは、自分のしたいことばかりでなく、仕事を受けてその任務に答えるために任されるものでもある。そこで、「未来ものづくり科の動画づくり」を題材にすえ、各学年のお世話になった先生方、地域の方などのために、相手の役に立ち喜ばれる仕事をするという体験の中での「動画でのものづくり」「動画でのかたちづくり」を挑戦させることを考えた。加えて、校内の中での取材や情報収集、相手にニーズに合わせた作成や、校内の先生方に繰り返しできた動画を確認してもらうという活動が柔軟にできる。自分たちの作品である動画を、研究発表の当日、その後も大いに鑑賞・活用してもらうことで、卒業制作「ものづくり」としても価値あるものづくりができると考えている。

### 4 単元の指導計画

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価・留意点
1	<p><b>【道塚小学校の研究発表でどんなことをするかを知ろう。】</b></p> <p>○道塚小学校の研究発表について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究発表でどんなことをするの。</li> <li>・たくさんの先生が授業を見るために来る。</li> <li>・各クラスで、どんな授業をしているのだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究発表でどんなことをするか説明することで興味・関心をもたせる。</li> <li>・仕事を任されているという責任を感じられるようにする。</li> <li>・商品の宣伝をするユーチューバーを例に出す。</li> </ul> <p>◇知①（発言・ワークシート）</p>
2	<p>○5年生の学習を生かして、未来ものづくり科について発信できることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5年生では、道塚ユーチューバーをやったね。</li> <li>・動画を使って発信できそう。</li> </ul>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     未来ものづくり科CMをつくって、紹介しよう！                 </div>		
3	<p><b>【未来ものづくり科について情報を集めよう。】</b></p> <p>○学習計画を立てる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校長先生に、未来ものづくり科の概要と学んでいる理由について話してもらう。</li> </ul> <p>◇思①（発言・ワークシート）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ、各学年に取材に行く日を伝えておく。</li> </ul>
4	<p>①情報を集める。②未来ものづくり科について整理する。</p>	
5	<p>③動画の内容を考え、作成する。④発表をする。</p>	
6	<p>○未来ものづくり科について校長先生から話を聞く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今まで聞いたことない科目だな。</li> <li>・なぜその教科をつくることになったの。</li> <li>・他の学年はどんなことしているのかな。</li> </ul> <p>○各学年の内容を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれ違う「ものづくり」をしている。</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・どんな取り組みがあるかな？</li> <li>○未来ものづくり科を行う意図を話し合う。</li> <li>・楽しんでものづくりをしてほしいからかなあ。</li> <li>・動画をつくる技などを身に付けてほしいからだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校長先生に、未来ものづくり科の意図について改めて話してもらおう。</li> </ul> <p>◇知①（発言・ワークシート）</p>
7 8 9 10 11	<p><b>【動画作成ソフトを活用して、動画を作成しよう。】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○グループに分かれて、動画について話し合う。</li> <li>・学年のおすすめの方がいいポイントはどこかな。</li> <li>・他の学年にはない取り組みだ。</li> <li>○動画の作成の仕方について学ぶ。</li> <li>○動画の絵コンテを作り、実際に動画を撮影する。</li> <li>・見る人を意識しよう。</li> <li>・伝えたいことを1分間にまとめよう。</li> <li>○動画の編集をする。</li> <li>・音や文字を見やすくしよう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1分間程度で内容を伝えることを確認する。</li> <li>・伝える相手を明確にして作成するように伝える。</li> <li>・日本工学院の先生に来てもらい、動画の編集方法について教わる。</li> </ul> <p>◇知②思②主① (行動・ワークシート)</p>
12 13 14	<p><b>【動画の専門家にみてもらおう。最終編集をしよう。】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○動画を見合い、他グループのよいところを共有し合う。</li> <li>・字が大きく、インパクトがある。</li> <li>・自分たちの動画にも生かせよう。</li> <li>○動画の最終編集をする。</li> <li>・1分間でつくれた。</li> <li>・道塚小の取組が見てくれる人に伝わるといいな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちの動画にも生かせるようにする。</li> </ul> <p>◇知②思② (行動・制作物・ワークシート)</p>
15 本 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>○参観者に動画を発表する。</li> <li>・取組が分かってもらえた。</li> <li>・楽しんでもらえてよかった。</li> </ul>	<p>◇主② (発言・ワークシート)</p>

#### 5 本時の目標・展開 (15/15)

未来ものづくり科 CM を参観者に発表することで、その内容について参観者とコミュニケーションを図ることができる。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導 入	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本時のめあてを確認する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">           自分たちが作成した動画で「未来ものづくり科」を紹介しよう。         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・誰が見ても、「未来ものづくり科」でどんなことをしたのか分かる動画であることが望ましいことを確かめる。</li> </ul>
展 開	<ul style="list-style-type: none"> <li>○参観者に動画を見せる。</li> <li>・相手に伝わったかな。</li> <li>・すごく楽しんでもらえた。</li> <li>○参観者の質問に答えたり、動画の意図を補って説明したりする。</li> <li>○評価をもとにどの程度相手に伝わったか確認する。</li> <li>・自分たちが伝えたかったポイントがしっかり伝わっていた。</li> <li>・工夫したところが、評価につながった。</li> <li>・伝えたかったポイントが伝わらなかった。</li> <li>・もっと分かりやすくすればよかった。</li> <li>・評価してくれた方がアドバイスくれた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・より多くの人に見てもらえるように、児童から参観者にすすんで声をかけるように促す。</li> <li>・グーグルフォームを活用して、参観者に評価と伝わりメーターを記入してもらおう。</li> <li>・評価シートをもとに、自分たちのグループが総合的に相手に伝えることができたか集計させる。</li> </ul>
ま と め	<ul style="list-style-type: none"> <li>○これまでの活動を振り返る。</li> <li>・5年生で習ったことを生かしてつくった動画が、より良いものになった。</li> <li>・人に伝えるという楽しさを味わった。</li> <li>・たくさんの人に「未来ものづくり科」について知ってもらえて良かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動画作成の中で、意識したポイントが相手に伝わったのかということ、未来ものづくり科を学んで感じたことを振り返らせる。</li> </ul> <p>◇主②（発言・ワークシート）</p>

1 単元の目標

電気の量や働きに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、発電や蓄電、電気の変換についての理解を図り、観察、実験などに関する技術を身に付けるとともに、主により妥当な考えをつくり出す力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようにする。また、身の回りにはセンサーなどを使ってエネルギーを効率よく利用している道具があることに気づき、プログラミングの体験を通して、その仕組みを理解する。

2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができることを理解している。 ②電気は、光・音・熱・運動などに変換することができることを理解している。 ③身の回りには、電気の性質や働きを利用した道具があることを理解している。 ④観察、実験などの目的に応じて器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、過程や得られた結果を適切に記録している。	①電気の性質や働きについて、差異点や共通点をもとに問題を見だし、予想や仮説をもとに解決の方法を発想して表現し、問題解決している。 ②電気の性質や働きについて、観察、実験などを行い、発電や蓄電・電気の変換・電気の量と働きの関係についてより妥当な考えをつくり出し、表現するなどして問題解決している。	①電気の性質や働き、発電や電気の変換についての事物・現象にすすんで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ②電気の性質や働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。

3 ものづくり教育の視点

本単元は、前半で電気の性質や働きについて学び、後半には身の回りの生活の中で効率的な電気の使い方について学ぶ単元である。加えて日常生活を支えている電気製品の多くが、電気の性質をうまく利用してプログラムされていることも学習する。また、児童は、初めて機器を動かすプログラミング学習をする。プログラミングの体験活動では、可能な限り一人一人が機材に触れ体験してみることが大切であると考えた。発展では、学んだことを生かして、身近な問題に目を向けながらプログラミングで解決できるものづくりに挑戦する。個々の興味や知識・技能を互いに発揮し、よさを引き出し合いながら問題を解決する力を伸ばしたいと考えている。未来ものづくり科の重要なカリキュラムとなる単元である。

4 単元の指導計画

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
1	<b>【私たちの生活と電気】</b> ○身の回りで使われている電気について、気付いたことを話し合う。 ・発電所で電気をつくっている。 ・電気製品はコードがない充電のものがある。 ○電気について疑問に思ったことを話し合う。 ・発電所ではどのように電気をつくっているのか。 ○本時で感じた疑問を通して、学習の見通しをもつ。	・生活の中で使う電気がどこから送られてくるのかを問い、生活と関連付けさせる。 ・知っている発電方法について問い、さまざまな発電方法にふれさせる。 ◇思①(発言・ノート)
2 3	<b>【つくる電気・ためる電気】</b> <b>問題</b> つくったりためたりした電気は、乾電池の電気と同じようなはたらきをするのだろうか。 ○電気をつくったりためたりして、乾電池と電気と同じようなはたらきをするか調べるには、どのように調べたらよいか考え、話し合う。 ・これまでに使った豆電球やモーターに手回し発電機をつなげて調べる。 ・電流の大きさを変えられるか調べる。 ○手回し発電機・光電池・コンデンサーを使って、電気をつくったりためたりして実験する。 <b>結論</b> 手回し発電機と光電池でつくった電気やコンデンサーにためた電気は、乾電池の電気と同じはたらきをする。手回し発電機のハンドルを速く回したり、光電池に光を強く当てたりすると、電流の大きさが変わる。	・電気はどこでどのようにして作られているのかに着目しながら話し合わせ、「発電」「蓄電」「変換」の用語について確認する。 ・電気を使いたい時に使える方法を問うことで蓄電へとつなげ、コンデンサーを紹介する。 ・手回し発電機のハンドルを一定の速さで回すよう促す。 ◇思②知①(発言・ノート) ◇知④(行動・ノート)
4	<b>【身の回りの電気の利用】</b> <b>問題</b> 電気は、どのようなものになる性質があるのだろうか。	・電化製品の見付け方として、コンセントや電源コード、乾電池などに着目させる。

	<p>○電気はどのようなものになる性質があるのか、予想して調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・豆電球が付くから光に変えている。 ・モーターは動きに変えている。</li> </ul> <p>○身の回りの電気製品は、電気を何に変えているか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明は光に変えている。 ・ドライヤーは熱と動き ・扇風機は動き</li> </ul> <p><b>結論</b> 電気は、光、音、熱、動き（運動）に変わる性質がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気が光、音、熱などに変わることも、それらが電気にも変わることにふれる。</li> </ul> <p>◇思②知②（発言・ノート）</p>
5 6	<p><b>【使う電気の量とはたらき】</b></p> <p><b>問題</b> ものによって使う電気の量にちがいがあろうか。</p> <p>○豆電球と発光ダイオードで、使う電気の量に違いがあるか確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発光ダイオードの方が長く光った。 ・電気の使う量に違いがあった。</li> </ul> <p><b>結論</b> 豆電球と発光ダイオードでは使う電気の量がちがう。豆電球よりも発光ダイオードの方が、使う電気の量は少ない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ためる電気の量を同じにするために、ハンドルの回す速さや、時間を同じにする必要があることに気付かせる。</li> </ul> <p>◇思①（発言・ノート） ◇思②（行動・ノート） ◇知④（行動・ノート）</p>
7 8 9 10 11 12 13 本時	<p><b>【プログラミングを体験】</b></p> <p>○身の回りで、電気を効率的に使っている物について考え、明るさセンサーを使って、暗い時だけ明かりがつくプログラムを入力して確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・暗くなると明かりが消えたいけれど、明るくなくても消えない。</li> <li>・明るくなったら消えるプログラムも入れないといけないね。</li> </ul> <p>○2種類のセンサー（明るさ・人感）を使ったプログラムを入力して確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人が通ったら豆電球がつく&amp;ベルが鳴るのは2つの出力だ。</li> <li>・暗くなったら&amp;人が通ったらベルが鳴るのは2つの入力だ。</li> </ul> <p>○身の回りでプログラミングが使用されているものについて話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発光ダイオードの信号機 ・手を近づけると開く自動ドア</li> <li>・人が来ると動くエレベーター ・手をかざすと水が出る水道</li> <li>・自動販売機は決まった金額を入れるとボタンが光るようになっている。</li> </ul> <p>○身の回りで使用されているプログラミングをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・明るさセンサー（例 街灯・オルゴール・防犯ライト）</li> <li>・人感センサー（例 自動販売機・安全システム搭載自動車など）</li> </ul> <p>○プログラミング作品発表会をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動販売機には、人感センサーや明るさセンサーが使われている。</li> <li>・スピーカー機能を使うと、録音した音楽をオルゴールに取り入れることができている、やってみてみたいと思った。</li> <li>・信号機は、車と歩行者で異なる2つのセンサーを駆使していたことに驚いた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MESH とはどのようなものか、操作方法など導入で丁寧に説明する。</li> <li>・MESH の説明カードを見せながら、各センサーの機能を確認する。</li> <li>・導入で、明るさセンサーが音楽のスイッチ機能になるいすとりゲームを実演紹介し、児童の関心を高める。</li> </ul> <p>◇主①（行動・発言・ノート） ◇知③（行動・ノート）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的別グループで編成し、試行錯誤できるようにする。</li> <li>・①プログラム②完成図・回路の計画書を一人一人にクロームブックで作成させる。</li> <li>・トラブル対応表を提示し、思いどおりに作動しなかった際の原因を考えられようにする。</li> </ul> <p>◇主②（行動・発言・ノート）</p>
14	○「確かめよう」「学んだことを生かそう」の問題に取り組む。	◇主②（発言・ノート）

5 本時の目標・展開 (13/14)

プログラミングを取り入れた作品の発表を見合うことで、よさや改良点を伝え合うことができる。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導入	<p>○本時の見通しをもち、思いどおりにプログラムが作動しない場合について確認する。</p> <p>○本時のめあてを確認する。</p> <p>開発したプログラミング作品発表会をしよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・思いどおりにプログラムが作動しない場合は、どのような確認方法があるか全体で共有する。</li> <li>・前時までの学習を想起させ、本時の見通しをもたせる。</li> </ul>
展開	<p>○個人で作成した修正計画書をもとに、プログラムを入力し、作品が作動することを確認する。</p> <p>○各グループで前半・後半に分かれて発表を見合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動販売機には、人感センサーや明るさセンサーが使われていることが分かった。</li> <li>・スピーカー機能を使うと、録音した音楽をオルゴールに取り入れることができている、やってみてみたいと思った。</li> <li>・信号機は、車と歩行者で異なる2つのセンサーを駆使していたことに驚いた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレット PC を活用し、感想を共有する。</li> <li>・お互いに見合うことで、多面的に考える力を育てる。</li> </ul> <p>◇主②（行動・発言・ノート）</p>
まとめ	<p>○学習感想を発表し、学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・うまくいかないことがあったけれど、協力して解決できた。</li> <li>・身近なものがどのようなプログラムで動いているかが分かった。</li> <li>・他のものも調べたり、つくったりしてみたいと思った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ものづくりの難しさ、苦労などを共有し、協力することで試行錯誤し、解決に繋がることを気付けるようにする。</li> </ul>

### 1 単元の目標

地域の会社の技術を生かした製品を発想する学習を通して、自分たちが住む大田区にどんな会社があり、どんな製品を作っているのかを理解し、その技術を生かし、生活を豊かにするための製品を協働して考える活動を通して、地域社会のよりよい未来に資するものづくりへの提言をすることができるようにする。

### 2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①大田区には高い技術をもつ工場があることを理解するとともに、その技術でものづくりを行っていることを理解している。 ②生活に便利な製品を考え、資料にまとめている。 ③工場の技術を理解し、製品開発をしたことは、探究的に学んだことの成果であることに気付いている。	①課題の解決に向けた計画書の作成に当たり、何のためにするのか意識し、解決の見通しをもって計画を立てている。 ②工場の技術を生かした製品を発想し、身近な生活を豊かにするものづくりの提言をすることができる。	①どのようにすれば様々な人に配慮したものづくりを実現できるのかという課題意識をもち、必要な情報の収集や、提言に向けた計画・準備等に主体的・協働的に取り組んでいる。 ②課題解決の状況を振り返り、あきらめずに製品提案会に向けて取り組もうとしている。

### 3 ものづくり教育の視点

本単元は、自分や身の周りの人がよりよい生活が送れるような製品をつくろうとする企業努力を学習し、自分たちの生活を豊かにするために、常に新しい発想をかたちに表現しているというものづくりの本質を、大人になったつもりで追体験する単元である。特に、つくり手の立場になり、今ある技術と課題から、新たなものづくりの発想する体験は、見方・考え方・解決の仕方そのものを学ぶことができる。「ものづくり教育」の視点としては、地域の工場とコラボレーションすることで、ものづくりの愛着がより深まり、地域の一員としての自覚や使命につながると考えている。常に世の中の役に立つものをつくり続けるために、思考錯誤と挑戦を続けている身近な工場の人々の生き方についても、卒業を控えた児童に考えさせたい。

### 4 単元の指導計画

	○主な学習活動・児童の反応	◇評価・留意点
1 2	<b>【大田区の工場について調べ、理解しよう。】</b> ○5年生での町工場の見学を振り返る。 ・私は、パイプを曲げている工場に行った。 ・ぼくは、人工衛星の部品をつくっている工場に行った。 ・自分たちが住む町の工場では、様々なものがつくられていることが、分かった。 ○大田オープンファクトリーのHPからオンライン工場見学を視聴し、それぞれの工場がどんな製品をつくっているか知る。 ・シナノ産業 ・安久工機 ・富士ダイス ・創建舎 ・ホワイトテクニカ など ○企業の技術を利用した製品を考え、提案するという課題を把握する。 大田区の工場の技術を生かして、日常生活に役立つ製品を考えよう	・5年生の学習を想起するとともに、大田区には他にも私たちの生活を支える会社があることに気付くようにする。 ・工場について調べる中で、児童が興味のある工場を把握し、グループ分けをする。 ◇知①(発言・ノート)
3	<b>【生活を便利にする道具や商品、企業努力などを知ろう。】</b> ○身の回りには様々な企業努力により開発されているものであることを知り、どんな人や場面を対象としたものづくりができるか考える。	・身の回りの困り感から製品を考えるヒントを得られるようにする。 ◇主①(発言・ノート)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・視覚障がい者のためのペンを開発している企業がある。</li> <li>・超硬合金を使って、車の部品をつくっている。</li> </ul>	
4 5 6 7 8	<p><b>【生活を便利にする製品を考え、まとめよう。】</b></p> <p>○自分が興味のある企業を選び、その企業の技術を使って、生活に便利な製品を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水槽を簡単に綺麗にできないかな。</li> <li>・先生に役立つ棚を考えたいな。</li> </ul> <p>○考えた製品について、発表用資料にまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その企業の技術をどのように生かしたかが分かるようにまとめる。</li> </ul> <p>◇思①知② (発言・模造紙)</p>
9 本時 10 11	<p><b>【生活を便利にする製品や企業努力など、調べたことを発表しよう】</b></p> <p>○それぞれのグループの発表を聞き、商品の良いところや改善点を考え付箋に書く。</p> <p>○改善点等を踏まえ、更に良いものにするにはどうすればよいか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もっと工夫できそうなのところが分かった。</li> <li>・友達の見解を聞いて、よりよくできそうだな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・考えた製品の工夫した点や、企業の技術を生かしたところ等を発表できるようにする。</li> </ul> <p>◇思② (発言・付箋紙)</p>
12 13 14	<p><b>【商品提案会を行い、自分たちが考えたことを発表しよう。】</b></p> <p>○改善点を付け足した部分を、発表する。</p> <p>○クラウドファンディングを行い、互いの提案のよさを伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・更に製品が工夫されているな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラウドファンディングの仕組みについて簡単に知らせる。</li> </ul> <p>◇主②思② (模造紙・提案)</p>
15	<p><b>【学習のまとめをしよう。】</b></p> <p>○学習を振り返って考えたことを文章にまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大田区の企業の技術を知ることができた。</li> <li>・「あったらいいな」を企業の技術でかたちにすることがすごい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域のものづくりへの理解の高まりなどについて振り返らせる。</li> </ul> <p>◇知③ (ノート)</p>

5 本時の目標・展開 (9/15)

企業の技術をもとに考えた生活を便利にする製品について発表し、よりよい製品にするためには、更にどのようにすればよいかを話し合う活動を通して、ものづくりを行う上での企業努力について理解を深める。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導入	<p>○本時の流れ、めあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>自分たちが考えた製品や、企業の技術を発表しよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループで発表活動を行い、全体で発表する流れを説明する。</li> <li>・時間や流れなど電子黒板で提示する。</li> </ul>
展開	<p>○グループごとに調べたことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この企業のこの技術を生かした製品だな。</li> <li>・もっと工夫をしたら、より良い製品になる。</li> </ul> <p>○グループ発表後、それぞれのグループの良かった点と改善点を付箋に書いて、ボードに貼る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この技術をもっと生かせないかな。</li> <li>・もっとこういう機能があるといいな。</li> </ul> <p>○自分たちの改善点等を確認し、よりよい製品にすることができないか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もっとこういう機能を追加しよう。</li> <li>・この企業の技術はほかの使い方もあるね。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前半5グループ、後半4グループがローテーションで発表をする。</li> <li>・自分たちがどのような工夫をしたか、企業の技術をどう生かしたかを伝えられるようにする。</li> </ul> <p>◇思② (発言・付箋紙)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちが考えた生活を便利にする道具や商品や、企業の技術などを発表する。</li> </ul>
まとめ	<p>○学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・友達からの付箋を見て、自分たちでは思い付かなかったアイデアだったなと思いました。</li> <li>・どのような視点で意見を話したり、聞いたりするとよいか分かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の工場も同じ思いや願いをもち日々、努力していることに気付けるようにする。</li> <li>・次時への見通しをもたせる。</li> </ul>