

令和6年度
(第21回)

ものづくり教室

まとめ



主催 名古屋市技術・家庭科教育研究協議会

日時 令和6年8月2日(金)

場所 愛知教育大学附属名古屋中学校

後援 名古屋市立小中学校長会・名古屋市学校教育研究会
名古屋市教育会・名古屋ものづくり教育推進協議会

開催の趣旨

今、日本の文化や産業を支えるものづくりを大切にすることが求められています。しかし、ものづくりを中心としてきた技術・家庭科の学習においては、新しい内容が導入されたり、授業時間が削減されたりするなどの理由で、ものづくりの学習に十分な時間をとることができなくなってきました。

ものを作る楽しさや大切さなどは、実際に一つの作品の製作を最後までやり遂げた人にしか分かりません。そこで、「ものづくりの楽しさを、より多くの中学生に知らせたい」という思いから、平成15年度より「ものづくり教室」を開催しています。

参加生徒

【Aコース 技術分野】			【Bコース 家庭分野】		
No	学校名	学年	No	学校名	学年
1	供米田中	3年	1	港北中	1年
2	日比野中	3年	2	沢上中	3年
3	東星中	2年	3	日比野中	3年
4	田光中	2年	4	日比野中	3年
5	田光中	1年	5	田光中	1年
6	汐路中	2年	6	田光中	1年
7	山田中	1年	7	田光中	1年
8	振甫中	3年	8	萩山中	1年
9	振甫中	3年	9	萩山中	1年
10	振甫中	3年			
11	萩山中	1年			



(製作題材)

Aコース 技術分野

①・②の作品からどちらか一方を選択して製作しました。

①「スライド本棚」

スライド本棚とは、仕切りがスライドする本棚の作品です。シンプルで使いやすい本棚で、仕切りがスライドするので、本が倒れません。さしがね、のこぎり、やすり、のみなど様々な道具の使い方を学びながら製作を行います。また、加工の精度にもこだわって製作を行います。



②「回る！なんでも立て」

「たくさんのペンを整理するために使いたい！」という人も、数年後には「リビングのリモコンや筆記用具、メモ用紙を整理したい！」と思うかもしれません。「回る！なんでも立て」は、収納したいものの寸法に合わせて、仕切り板を自由に挿入することができるため、収納したいものにに応じて、いつでも仕切りの位置を変えて使い続けられる製作品です。授業で学習する知識や技能に加えて、トリマーを使った溝加工に挑戦します。

Bコース 家庭分野

「キャラメルポーチ」

でき上がった形がキャラメルの包み紙のような見た目をしているので、キャラメルポーチと呼ばれています。ファスナーの開き口が大きく、四角い形なので収納力の高いポーチです。直線縫いだけで作ることができるので、裁縫初心者でもチャレンジしやすい作品です。表布と裏布の組み合わせを工夫してデザインに個性を出したり、中に入れたいものの大きさに合わせてサイズを変えたりすることで、自分だけのオリジナル作品を作ることができます。



当日の様子

令和6年8月2日(金)、東区の愛知教育大学附属名古屋中学校において「第21回ものづくり教室」を開催しました。

猛暑の中、参加者は意欲的に製作に取り組み、自ら進んで作業を進めることで、一人ひとりが満足のいく、すばらしい作品を完成させることができました。



Aコース（技術分野）の製作の様子

「スライド本棚」は、最初は材料の寸法を読み取るころからでした。板の厚さを考えながら、仕切り板の高さを考えたり、材料の余りの部分を使って形状を工夫したりしている参加者も見られました。切断をした後、ベルトサンダーで丁寧に削りました。部品加工のほぞ加工では、初めて「のみ」や「胴付のこぎり」などの工具を使い、少し緊張しながらも正しい使い方で作業を行いました。作業を終えると安堵するとともにうれしそうな表情を見ることができました。最後の仕上げには蜜ろうワックスを使い、きれいに磨き上げました。

「回る！なんでも立て」は、まず、大きな板材を切断し、側板、仕切り板、底板などを作りました。箱型に接合するため、仕上がったときの高さがそろうようにベルトサンダーで丁寧に部品加工をすることができました。その後、側板と仕切り板に溝加工をしました。トリマーを使っての溝加工では、大きな音が出たり、加工時の手に伝わる振動を感じたりしながら、普段は体験できない作業に楽しく真剣に取り組んでいました。両刃のこぎりやベルトサンダー、トリマーなどの道具・工作機械を使用した作業は大変でしたが、最後まで集中して安全に取り組むことができました。



Bコース（家庭分野）の製作の様子

最初に様々な色や柄の布地から自分の好みの布を2種類選びました。いくつかの大きさのキャラメルポーチの見本を手に取り、自分が何を入れるのか考えて、作りたいキャラメルポーチの高さと幅を決めました。次に大きさに合わせた型紙を準備し、2種類の布を表地と裏地にどのような組み合わせで使おうか、でき上がりを想像しながら、裁断、しるし付けに進みました。しるし付けでは、初めてチャコペーパーとルレットを使う生徒もいて、道具の使い方を確認しながら丁寧に作業を進めました。型崩れを防ぐための芯地をアイロンで貼ると、柔らかかった布に張りが出て驚いた様子でした。縫製はファスナーの取り付けから始めました。表地と裏地とファスナーの3枚がずれないように、丁寧にしつけをしてからミシン縫いを行いました。

次に表地と裏地それぞれの底を縫い合わせ、縫い代の始末もきちんと行いました。続いて行った脇部分を縫う工程では、タブの部品も追加され、中心を揃えるのに苦戦しながらも、表地と裏地を丁寧にじゃばらに折りたたみました。ファスナーを含めて何枚にも重なった布を、折りたたんだ折り目がずれないように慎重にミシン縫いをしました。返し口から表に戻すと、キャラメルポーチの立体感が出てきて、完成が見えてきたことを実感し、うれしそうな様子でした。返し口のまつり縫いを初めて行う生徒もいましたが、丁寧に仕上げることができました。

最後に形を整えた後、使用用途に合わせて取っ手を付けて使いやすくアレンジしていく生徒もいて、それぞれが大きさやデザインの異なった自分だけのオリジナルのキャラメルポーチが完成したことに達成感を感じた様子でした。

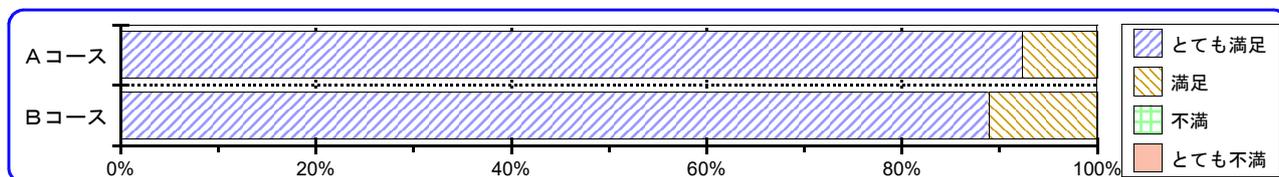


アンケート集計結果

参加者と保護者の方々にアンケートをお願いしました。主な集計結果は、以下のとおりです。

参加者のアンケート結果

Q1 今回の「ものづくり教室」で、学んだり、身に付けたりしたことに対して満足できましたか？



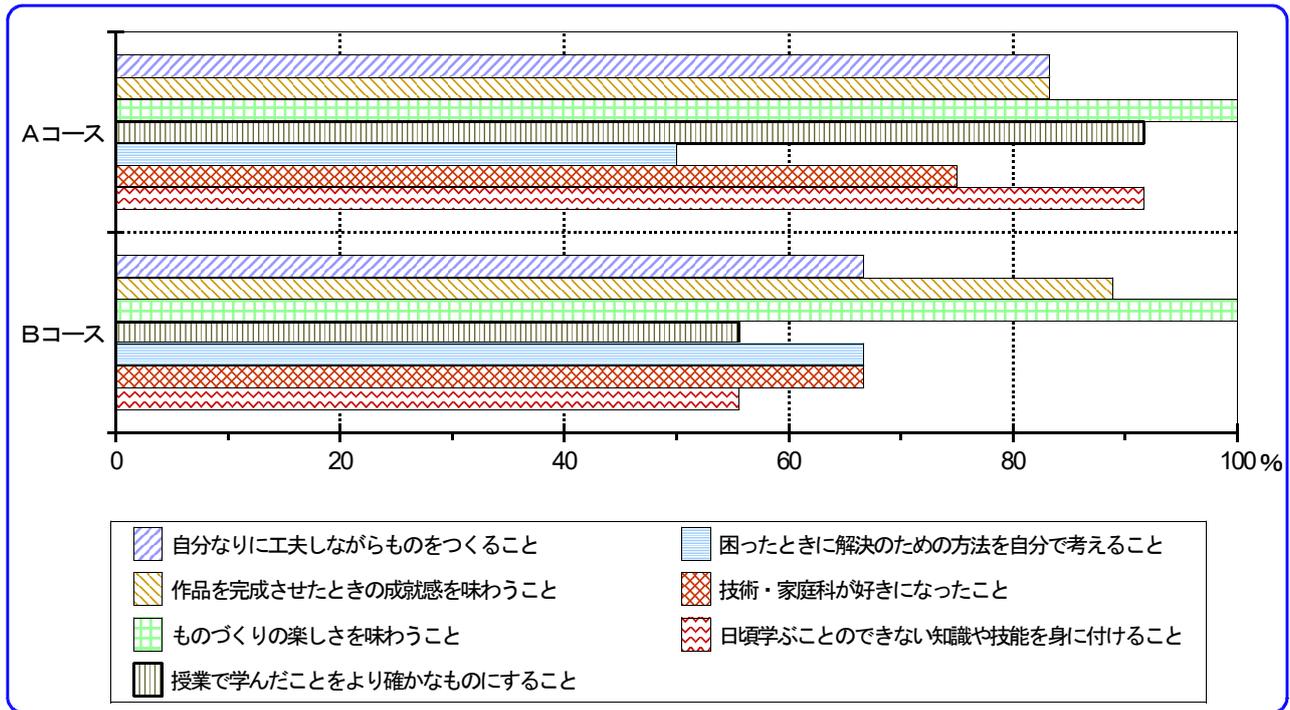
<主な理由：Aコース>

- 自分ならもっと失敗して、成功が少ないと思ったから。
- 普段、先生1人が生徒を30人くらいに教えるけど、先生と1対1で作業できて、分からないことを聞けたり、いろいろ教えてもらったりできたから。
- 道具などがそろっている環境で、講師と一緒に製作に取り組むことができたから。
- 先生が優しく丁寧な教えてくれて、とても楽しかったから。
- 新しい技術を身に付けることができたり、前回の技術も生かすことができたりしたから。
- 仕上がり寸法線と切断線の間が1.5mmで切断することはなかなかできなかったが、まっすぐ切れるようになったから。
- 楽しかったから。うまくできてうれしかったから。
- これまで両刃のこぎりが使いにくかったが、周りの先生によいやり方を教えていただき、よいスライド本棚ができたから。
- 自分の理想を詰め込んだ作品ができたから。
- 楽しく作品作りができたから。
- 機械を使うとき、力を入れて固定しないと材料が動いてしまうので、力を入れることが大切だと知ることができたから。
- 順番通りにやらなくても、工夫してやることで、速くものづくりができることを知ったから。
- 求めているものをつくることができたから。

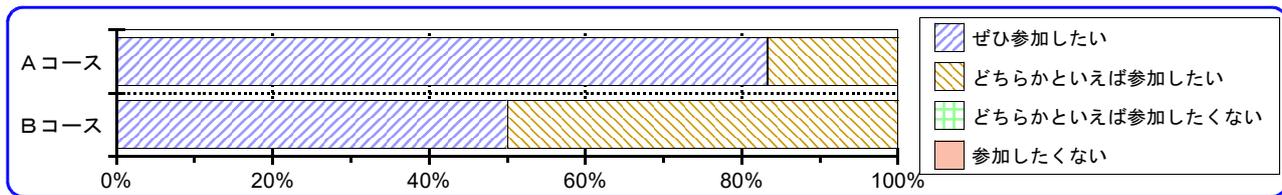
<主な理由：Bコース>

- 分かりやすく説明してくれて、うまくできる方法を教えてくれたから。
- キャラメルポーチだけでなく、余った材料で他のものが作れて、先生の教え方もよかったから。
- 完成した形がとてもすてきだったから。
- 1人ずつ先生がいる感じだったので、分からないことはすぐに聞いてよかったから。
- 楽しんでものづくりを進められたから。
- 完成度の高い作品がつくれたから。
- ルレットなどの道具の知識やキャラメルポーチという名前の由来など、新しい知識を得られたから。また、まつり縫いなどの普段あまりしないことをやれて、技術をより確かなものにすることができたから。
- 短時間で、納得のいくよい作品を作ることができたから。
- 夏休みはすることがないからという理由で申し込んだけど、布と糸だけでこんなにもよいものができたし、授業中は先生が忙しそうに聞けなかったことも聞けたし、思っていたより簡単に作れて、次も作ろうと思えたから。

Q2 今回の「ものづくり教室」で、できたことをすべて選びましょう。



Q3 来年度の「ものづくり教室」への参加はどのようにしますか？（1・2年生のみ）



＜「Aコース」でつくってみたいもの＞（複数回答）

2段の入れ物、スライド本棚(3回目)、本棚、引き出し、からくり箱、木を組んでつくる立方体、お宝箱、金庫

＜「Bコース」でつくってみたいもの＞（複数回答）

ティッシュケース、巾着、マスコット(ぬいぐるみ)、筆箱、肩掛けポーチ、フェルトと綿を使った小物、ポーチ、エプロン、靴下

Q4 今回の「ものづくり教室」で、学んだことや印象に残ったことなどを感想にまとめましょう。

＜Aコース＞

○ 前は二日間にわたって作ったけど、今回は一日だけなので完成させられるか不安だった。けど、周りの先生に助けられてすぐに完成させることができた。また来年もやりたいと思った。印象に残っている先生はM先生とO先生。仲良く二人で話していた。

○ 先生がフレンドリーで器用だった。楽しかった。I先生がいてびっくりした。N先生がきてくれてうれしかった。

○ 前の2回は1人だったけど、今回は友達と参加でき、面白い先生方と作業できて楽しかった。いろいろときつきつになってしまったけど作りたいものが作れた。

○ けがき…さしがねを使うときは、角が90度であることを利用して引っかけてけがきをする。両側から中央へけがきをすることで失敗しづらい。

切断…刃はほぼ寝かせる。最初は刃で溝を作る。溝ができたならそれに沿って力を抜いて引く。途中から大きく刃を動かすこと。最後の方は力をさらに抜く。

部品加工…溝をあけるときは、互いの溝が同じ位置で完成するように、同じ幅で溝をあける。ドレッサを使うときは木目に沿う。ドライバは回す力より、下へ押す力の方が大きいとよい。

○ 本棚の仕切りを作るときに、木を足で切るときが一番やりやすくてとても楽しかった。くぎを打つときに、木にめり込むようにした方が強度が上がる。前回よりも完成度が高くてきれいにできた。二年間ありがとうございました。

○ 先生方と楽しく交流しながらすてきな作品づくりができて、参加してよかったと思った。普段学ぶことができないことを知ったり、様々な道具が使えたりして楽しかった。いろいろなことを学べてよい経験になった。

○ 板に線をかくときは、片側から順番通りではなく、両端からやっていくことでやりやすくなるのが分かった。板に穴をあけるとき、機械を軽く持つだけだと、変な感じに動いてしまっただけがをしたり、力が弱くてうまく穴があかなかったりするので、力を入れることが大切だと知った。

○ 工具の使い方や作り方など、授業内容の予習ができた。他校の人とコミュニケーションをとることができた。

○ ベルトサンダー…電動やすりで削り具合を確認しながら、きれいにしていくのが楽しかった。

みぞあけ…見たことのない工具で溝を開けていくのは難しかった。けど、初めての経験でおもしろかった。

やすりがけ・ワックス(仕上げ)…ピカピカにしたり、手触りを整えたりして、よりよいものを作ることができてうれしかった。

○ 学校では教えてもらえないことを教えてもらったり、使ったことのない器具を使ったりできて、とても楽しかった。またあったら参加したい。

○ 普段の授業よりも細かいところまで学べたので注意して作ることができた。学校で習わない機械を使って作ったので難しかったけど、職人もこういう機械を使っていると思うとすごいと思った。普段は生徒30人を先生1人が授業しているけど、今日は先生の数の方が多くて、普段教えてもらえないことや細かいところまで教えてくれたり、手伝ってもらえたりして貴重な時間になった。

○ 昨年は「ガチャラック」を製作したが、今回は「回る！何でも立て」を製作した。仕切り板(MDF板)を好きな位置に固定するための溝を「トリマー」という機械を使って加工した。初めて聞き、初めて使った機械だった。とても貴重な経験だった。使うときの工夫や、使い方の注意などを学ぶことができた。

<Bコース>

○ 今回は新しく芯地について、つけることによって何がかわるのか、どうやってつけるのかなど学ぶことができた。また今回は、私が聞いたことがないものを知り、作ったので、作るものの視野みたいなものを広げることができた。印象に残ったものは、しつけ縫いやアイロンの便利さについてで、こんなに重要なものなのだと活動を通じて気付かされた。今日学んだことを、今後の家庭科の授業や個人で何かを作るときなどに生かしたい。

○ 前回参加した教室が「二日間でポンチョを作る」というものだったので、1日だけでちゃんと完成させることができるか不安になっていたが、先生方の手厚いサポートのおかげで、目標であったキャラメルポーチの製作だけでなく、余った時間で同じ柄の巾着袋を作ることができ、とても充実した時間を過ごすことができた。2学期の家庭科の授業でもミシンは扱うので、今日学んだことや経験を生かして、ものづくりを楽しんでいきたい。前回よりも多くの参加者がいてよかった。

○ 昨年よりも小さいものだったので比較的楽に楽しく作品製作することができた。また、小さいものだったけど学校ではできないような技法をたくさん使えて、来てよかったと思えた。途中、想定外のことが多々あったけど、そのたびに講師の方々から助けてもらったので無事作品を作り上げることができた。

○ いろんなものをつけることができるしデザインも自分の好きなようにできて、持ち手も自分が気に入る形にできた。いろんなアドバイスもあり分かりやすくできたから、また来年もやりたいと思いました。楽しかった。

○ 途中トラブルもあったけど、最終的にはきれいになって完成したのでよかった。

○ 最初は軽い気持ちで申し込んだけど、思っていたより簡単に作れて次は自分で作ってみようという気持ちになった。先生が多かったので、分からないことがあったらすぐに質問できて楽しかった。また来年も参加したい。

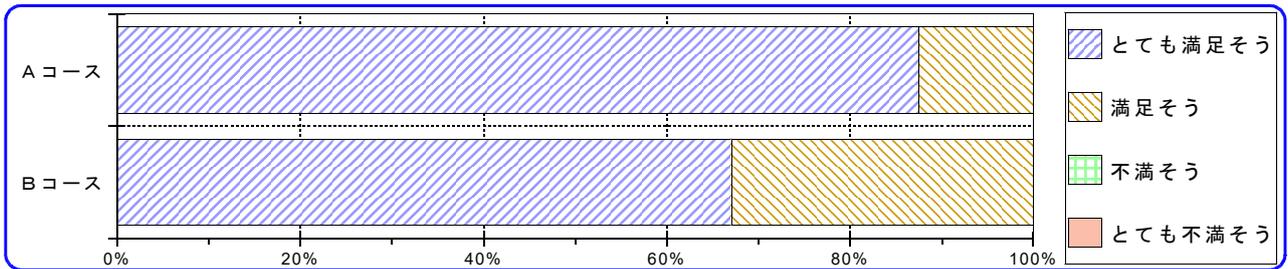
○ ポーチを作ると聞いたので、中表を使うと思っていたが、予想が的中してうれしかった。また最後の仕上げで、一気にポーチができあがり、よくできていて、なおかつ一工夫こらされた作品だと思った。

○ 小学生の頃、家庭科の授業はあまり聞いていなくて、玉留めができなかったけど、できるようになった。

○ 2枚の布から立体的なポーチができるのに、とてもシンプルで材料さえあればできてしまうことに驚いた。ものづくりの楽しさを知れたので、ぜひ家でも作ってみたいと思う。

保護者のアンケート結果

Q1 参加されたお子様は、帰宅後、どのような様子でしたか。



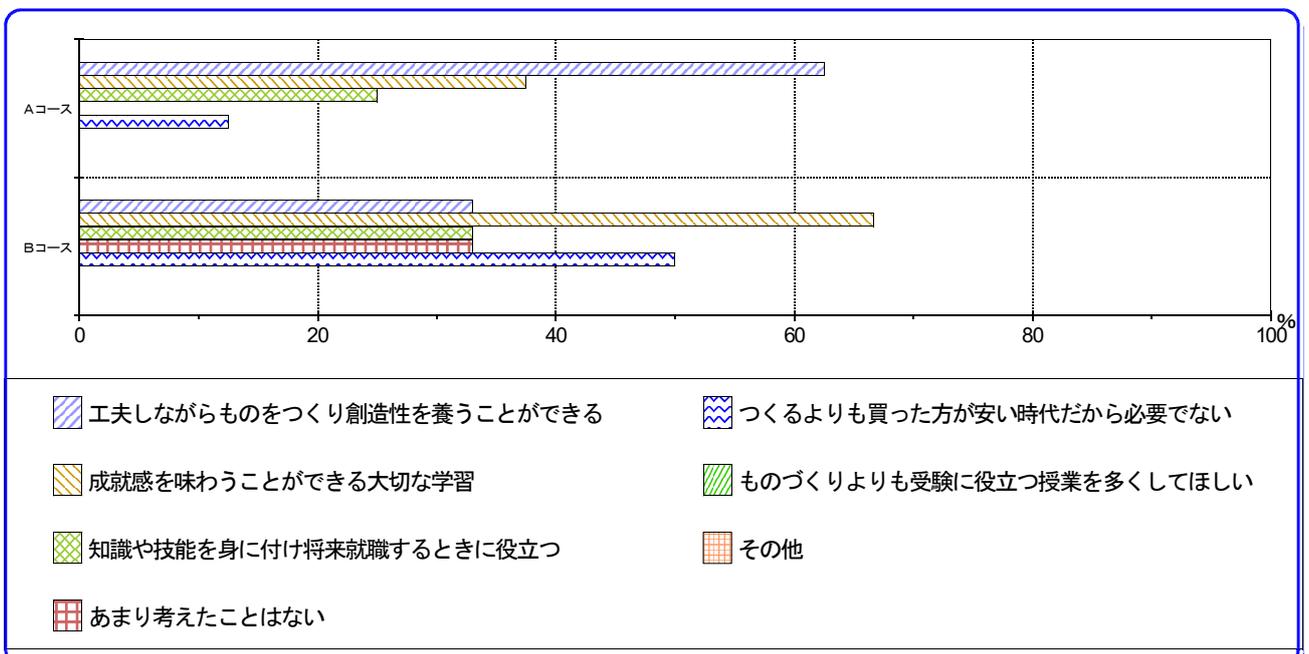
<帰宅後の具体的な様子 (Aコース)>

- 昨年同様、楽しく有意義な時間と体験ができ、満足していました。
- もともと器用ではないのですが、DIYが好きでホームセンターの講座等を受けたときは成型された木を組み立てるだけで不満だったようで、今回は1からすべてやらせていただいたと大喜びでした。
- 帰宅する道中、ずっと今日の出来事を話してくれ、とても楽しかったことがよく伝わってきました。作品も昨年との違いを説明して、とても満足できたようでした。
- すごく楽しかったと言っていました。早速、作品に物を入れ、使えるようにしてうれしそうにしていました。
- とても楽しく、来年もまた行きたいと言っていました。
- 作品を早く作り上げることができたと話していました。
- 満足できるものができたと、すぐに設置していました。
- 作品を家族に見せて、すぐにリモコンを入れてリビングに置いていました。緊張していたけど、とても楽しかったと言っていました。

<帰宅後の具体的な様子 (Bコース)>

- 作品が早めに終わったと言い、元気に帰ってきました。
- 作った過程の話をよくしてくれました。工夫したことやお友達と色布を半分交換したことなど、とても楽しそうでした。

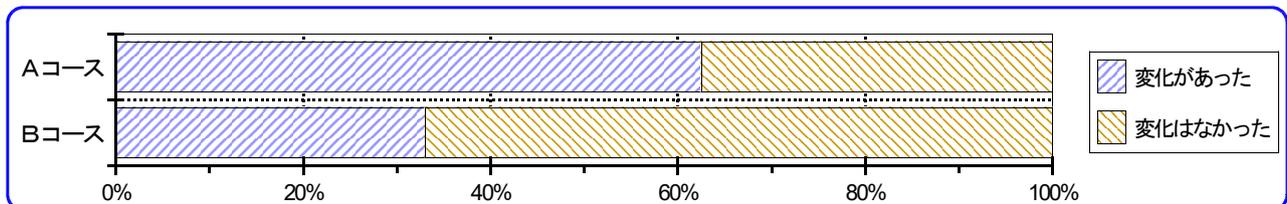
Q2 お子様が「ものづくり教室」に参加するまで、「ものづくり」についてどのようにお考えでしたか。



<その他のお考え>

- 興味のある事には何でも挑戦してほしかったので応募しました。
- 刃物など普段あまり使わない物を使うので、触れると危ない場所、危険な使い方をリアルに学べるので必要なことだと考えていました。

Q3 お子様が「ものづくり教室」に参加することによって、「ものづくり」についてのお考えに変化はありましたか。



<考えの変化 (Aコース) >

- 新しい技術や知識を得ることができ、さらにものづくりに対しての知識が広がったようでした。
- 刃物は少し触れただけでもケガをすると学びました。本人は少し刃物に触れただけだし大丈夫かなと思っていたところ、思ったより指の皮膚を傷つけていたのだと驚いていました。
- 料理をしてみたいなど、作り出すことに興味が出た様子でした。
- 失敗によってできなくなることがあるので心配していたようですが、できたことで自信がついたそうです。
- 自分で創意工夫して「ものづくり」をすることで達成感を味わうことができました。

<考えの変化 (Bコース) >

- 以前、遠方に住む曾祖母から手編みのセーターをもらったので、そのお礼に自分で作ったポーチを渡すそうです。楽しみです。

Q4 「ものづくり教室」や今後の技術・家庭科教育へのご意見・ご要望・ご感想等、お気づきのことをお知らせください。

<Aコース参加者より>

- 昨年に引き続きお世話になりました。授業ではできない体験をさせていただき楽しかったようです。
- 今年も楽しい時間をありがとうございました。昨年に続き2回目の参加でした。受験勉強中でしたが、本人の「参加したい!!」という気持ちが強く、とてもよい気分転換になりました。親切な先生方ばかりで安心して活動できたようです。
- 「来年も参加していい？」と聞いてきました。このような貴重な機会を与えてくださり、ありがとうございました。また、一人で公共交通機関を使い、乗り継ぎながら目的地に着く経験もよい自信になったようです。どうもありがとうございました。
- ものをつくることで不安が自信に変わっていくのでよい経験ができました。参加させてもらった親から見ていて、講師をしていただいた先生に感謝しています。
- 昨年に続いて参加させていただきました。本棚が二つ完成して机の上がすっきりしそうです。ありがとうございました。

○ 中学校の授業以外での機会が増えてよかったです。

○ 2回目の参加でしたが、先生方に丁寧に教えていただき、とても楽しかったようです。自宅ではできないので、このような機会がありがたいです。ありがとうございました。

○ 早速、自分の部屋を片付けて机の上に置いて使っています。今度、木材を買ってきて家でやりたいのですがなかなか難しい(本当はさせてあげたいのですが)ので、貴重な経験ありがとうございました。来年もぜひ参加したいと申しております。先生方が優しく丁寧に教えてくださったそうで感謝しております。

<Bコース参加者より>

○ 中学生になり、親なしで友達と参加することに意味があると思います。大変有意義な時間をありがとうございました。

○ 丁寧に指導してくださり、素晴らしい作品を持ち帰ってきました。ここまで完成度の高い作品ができるとは思っていませんでしたので親子で喜びました。

令和6年度ものづくり教室推進事業協賛社名（敬称略・業種別・50音順）

協賛金は、材料費や保険代として、ものづくり教室の充実のために有効に活用させていただきました。

業種	協賛社名	電話番号	住所
印刷	株式会社 マルワ	802-4141	天白区平針4-211
教科書・図書	株式会社 東海図書館サービス	501-0263	西区上橋町113
教材・図書	株式会社 ヒラオ図書	772-8535	名東区上菅2-105
教材・教具	株式会社 三芸社	778-0265	尾張旭市大塚町3-6-7
	シオン株式会社	811-6861	南区桜台1-8-2
	株式会社 ユウキ	703-0717	名東区大針2-6
	株式会社 若杉文溪堂	701-3782	名東区牧の原2-705
	株式会社 ワンビット	703-0650	名東区大針2-6
工事・設備	株式会社 小西建装工業所	771-0680	名東区望が丘229-4
	株式会社 新和技建	913-7633	北区西志賀町4-2-1
	株式会社 中部商会	321-7779	中区松原1-3-21
	東武建設株式会社	432-5021	中川区富田町千音寺南島3498
	日本電子設備株式会社	352-2536	中川区広川町2-1
	ハヤカワ産業株式会社	501-1928	西区上橋町64
	株式会社 早川商店	411-8880	中村区並木1-104
写真・アルバム	株式会社 スクールフォト	872-2300	瑞穂区上坂町1-27
	株式会社 8 grapher	734-8081	昭和区川名本町3-31-1
情報・放送	システムサポート株式会社	792-9956	守山区小幡5-9-19
スクールランチ	株式会社 魚国総本社	895-8821	緑区鳴海町字杜若105
	日本ゼネラルフード株式会社	0561 53-8051	尾張旭市庄中町2-13-2 スクールランチ室
	株式会社 松浦商店(千原工場)	452-4621	中村区千原町9-55
製造業	ブラザー工業株式会社	824-2053	瑞穂区苗代町15-1
制服製造	名古屋菅公学生服株式会社	218-2305	中区1-10-1 M I テラス名古屋伏見 2 F
	株式会社 トンボ	562-1741	西区枇杷島1-21-30
旅行	近畿日本ツーリスト株式会社 名古屋教育旅行支店	561-7871	中村区名駅南1-27-2 日本生命笹島ビル 7 F

令和6年度「ものづくり教室」

発行 名古屋市技術・家庭科教育研究協議会
「ものづくり教室」事務局
名古屋市立天神山中学校 蜂須賀 英樹
TEL 052-481-4191