題材名:生物育成の技術によって、よりよい生活と持続可能な社会の構築を目指そう ~限られたスペースの中で環境にも人にも安心で安全な作物を栽培しよう~

### 内容のまとまり

内容「B 生物の技術」

- (1) 生活や社会を支える生物育成の技術
- (2) 生物育成の技術による問題の解決
- (3) 社会の発展と生物育成の技術

### 1. 題材の目標

生物育成の技術の見方・考え方を働かせ、限られたスペースの中で環境にも人にも優しく安心で安全な作物を栽培する実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている生物育成の技術について基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、生物育成の技術と安全性や環境との関わりについて理解を深める。生活や社会の中から生物育成の技術と作物を育成する上での安全性や環境に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に生物育成の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

### 2. 評価規準

(1) 題材の評価規準

観点	知識・技能	知識・技能 思考・判断・表現	
観点評価規準	知識・技能 生活や社会で利用されている生物育成の技術についての科学的な原理・法則や基本的な技術の仕組み及び、生物育成の技術と生活や社会、安全性や環境との関わりについて理解しているとともに、安全・適	思考・判断・表現 生物育成の技術において安全性 や環境に関わる問題を見いだして 課題を設定し、解決策を構想し、実 践を評価・改善し、表現するなどし て、課題を解決する力を身に付けて いるとともに、よりよい生活や持続	主体的に学習に取り組む態度 よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、課題の解決に主 体的に取り組んだり、振り返って改 善したりして生物育成の技術を工 夫し創造しようとしている。
7	切な栽培ができる技能を身に付け   ている。	可能な社会の構築を目指して生物   育成の技術を評価し、適切に選択、	
		管理・運用する力を身に付けてい	
		る。	

- (2) 内容のまとまりごとの評価規準
  - ① 生活や社会を支える生物育成の技術の評価規準

観点	知識・技能	知識・技能 思考・判断・表現	
	生物育成についての科学的な原	生活や社会で利用されている生	よりよい生活や持続可能な社会
評	理・法則や育成環境の調整方法など	物育成の技術に込められた工夫を	の構築を目指して、進んで生物育成
価規準	技術の基礎的な仕組み及び、生物育	安全性や環境などの視点から読み	の技術と関わり、主体的に理解し、
準	成の技術と安全性や環境との関わ	取り、生物育成の技術の見方・考え	技能を身に付けようとしている。
	りについて理解している。	方に気付いている。	

# ② 生物育成の技術による問題の解決の評価規準

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	資材や用具、設備を利用して、安全・適切に、生物の成長段階に応じた管理作業や病気や害虫等の防除、生物の育成状況や品質の検査等ができる技能を身に付けている。	生活や社会の中から生物育成の 技術と安全性や環境などに関わる 問題を見いだして課題を設定し、育 成環境を調整する方法を構想し栽 培計画を立て、合理的な解決作業に ついて考え、課題の解決結果や解決 過程を評価、改善及び修正する力を 身に付けている。	よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、進んで生物育成 の技術と関わり、主体的に理解し、 技能を身に付けようとしたり、振り 返って改善・修正しようとしてい る。

# ③ 社会の発展と生物育成の技術の評価規準

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	生活や社会、環境との関わりを踏まえて、生物育成の技術の概念を理解している。	安全性や環境に対する負荷など の多様な視点で生物育成の技術を 評価し、適切な選択と管理・運用の 在り方について考えている。	よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、生産者と開発者 の両方の立場から生物育成の技術 を工夫し創造しようとしている。

# 3. 題材構造図「B 生物育成の技術 (1)~(3)」

主体的に学習に取り組む態度 知識・技能 思考・判断・表現 貫く課題 題材「生物育成の技術によって、よりよい生活と持続可能な社会の構築を目指そう」(全 14 時間) ④生物育成の技術による問題解 ①②③生物育成の技術の原理・ 進んで生物育成の技術と関 決の工夫 法則 わり、主体的に理解し、技能 育成環境を調整する方法等の生 生物の成長や生態の特性等の原 理・原則を知り、育成環境の調整 方法等の生物の育成に共通する技 物育成の技術が、どのような条件 の下でどのような生活や社会にお どのような条件 を身に付けようとしてい 術の基礎的な仕組みを理解する ける問題を解決しているのか考え 【作物等の育成・消費する際の安全性】【生産の仕組み】【品質・収量の効率】【環境への負荷】【経済性】【生命倫 『社会からの要求』【作物等の育成・消 費する際の安全性】 【生産の仕組み】 限 理】(1)ア 【品質・収量の効率】【環境への負荷】 6 【経済性】 【生命倫理】 (1) イ れ たス ⑤課題の設定 限られたス・ -スの中で生物育 1 成の見方・考え方を働かせて、安 成の見力・考え万を働かせて、安全性や環境に関わる問題を見いだして生物育成の技術を利用して解決できる課題を設定することができる。【社会からの要求】【作物等の行成・消費する際の安全性】【生産の行組 ス の 中 で環境にも人にも安心で安全な作物を栽 み】【品質・収量の効率】【環境への負 見方・考え方を働かせて、設 |荷】【経済性】【生命倫理】(2)イ ⑦~@育成 定した課題の解決策を構想 作物の成長段階に応じて管理作業(施肥、摘芯、摘芽、病害虫防除)等を行い、生育状況や品質の管理・検査を行うことができる。 し、解決に向けて、主体的に 取り組もうとしている。 ⑥設計・計画 設定した課題に基づき、育成環 競及した味趣に番りて、胃吸水 境の調整方法を構想して、栽培計 画等を考えることができる。 【社会からの要求】【作物等の育成・消 費する際の安全性】【生産の仕組みま 【作物等の育成・消費する際の安全 性】【生産の仕組み】【品質・収量の効率】【環境への負荷】【経済性】【生命倫 理】(2)ア 【品質・収量の効率】【環境への負荷】 【経済性】【生命倫理】(2) イ **劉評価、改善・修正** 栽培計画に基づき必要に応じて 課題解決の過程や結果の評価を行 培 改善及び修正ができる 自らの問題解決とその過程 【社会からの要求】【作物等の育成・消 し を振り返り、改善・修正しよ 費する際の安全性】【生産の仕組み】 【品質・収量の効率】【環境への負荷】 うとしている。 【経済性】 【生命倫理】(2) イ ⑪新たな問題の発見・これからの生物育成の技術 これまで学習したことを振り返り、生活や社会との関わりを踏まえた 生物育成の技術の概念について理解し、よりよい生活や持続可能な社会 を実現するために生物育成の技術の在り方について自分の考えをまとめ 持続可能な社会の構築に向 けて、技術を工夫し、創造し 【社会からの要求】【作物等の育成・消費する際の安全性】【生産の仕組み】【品 ようとしている。 質・収量の効率】【環境への負荷】【経済性】【生命倫理】(3) アイ

# <期待される生徒の姿>

- ・家庭でもペットボトルを利用して作物の栽培を実践していきたいと思った。その際には、今回の栽培でうまくいかなかった害虫対策をしっかり行っていきたい。
- ・なるべく自然に近い環境で栽培するために、化学肥料や殺虫剤などを使わないようして、安全な作物を栽培することができた。
- ・コンパニオンプランツを取り入れたことで、防虫対策がうまくいった。また、2種類の作物を栽培することで食べる楽しみも2倍になり、効率よく栽培できたと思う。

# 4. 題材の指導計画

≪●:記録に残す評価、○指導に生かす評価≫

4.	4. 題材の指導計画 《●:記録に残ず評価、○指導に生かず評価》							
		まょ	-		観点別学習状況の評価			
時 数 	要指領導	おとまり	過学 程習	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度	
1	内容 取扱 (5) ウ			3年間で技術分野ではどのような 学習を行うのだろう ・技術分野の授業で学習する内容に ついて見通しをもつことができる。				
2 3	B (1) ア	生活や社会を支える生物育成の技術	既存の技術の理解	生物が成育するために必要な条件や技術は何だろう ・生物の成長や生態の特性等の原理・法則を知り、育成環境の調整方法等の生物の育成に共通する技術の基礎的な仕組みを理解する。	育の理性理にののに術仕てる【●ののも環法育る的つて 法トウル カスト かと 特原と境等成技ないい まり かり かん と り し が と り し が と り し が と り か と り の も 環 法 育 る 的 つ て る し か よ ト し か と り の も 環 法 育 る 的 つ て る し か と り と り		進た能た断を活をとま育見ん知、思力生と見した成方で識に力表し関けい、技考習やつ・現、わよる生術え日はい・サカチののではの・りない。	
4	B (1) イ	成の技術	の技術		生産者や開発者が生物育成をする 上で、どのような問題解決をしてい るのか見てみよう  ・育成環境を調整する方法等の生物 育成の技術が、どのような条件の下 でどのような生活や社会における問 題を解決しているのか考える。		育整変生者込読物の方いる 環ある者計た取成方気。 価があみ育見にる評の ・付 ・方はでいる。 ・方にる ・方にる ・方にる ・方にる ・方にる ・方にる ・方にる ・方にる	を働かをとして、 技術をとして る。 【評価方法】 ●振りシート
5	B (2) イ	生物育成の技術による問	課題の設定	生物育成の技術の見方・考え方を働かせて、限られたスペースの中でどのように作物を栽培するのかを考えてみよう ・限られたスペースの中で生物育成の見方・考え方を働かせて、安全性や環境に関わる問題を見いだして生物育成の技術を利用して解決できる課題を設定することができる。		安全性やでででである。 安全性のででである。 は、では、できないである。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできない。 では、できないできないできないできない。 では、できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできない。 できないできないできないできないできないできない。 できないできないできないできないできない。 できないできないできないできないできないできないできないできない。 できないできないできないできないできないできないできないできないできないできない	新しい考え方 によって、課 題の解決に 体的に もうと してい る。	
6	B (2) イ	よる問題の解決	設計・計画	設定した課題をもとに、作物の栽培 計画を考えてみよう ・設定した課題に基づき、育成環境 の調整方法を構想して、栽培計画等 を考えることができる。		課題の解決策の条件を踏まえて構画し、 栽培計でいる。 【評価方法】 ●栽培計画 シート	【評価方法】 ●栽培計画 シート ●管理記録 シート	

		まぁ			観点	気別学習状況の記	評価
時 数	要指領導	おとまり	過学程習	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
7 8 9 10 11 12	B (2) ア イ	生物育成の技術による問題解決	製作・制作・育成	生物育成の技術を利用して、問題の解決に取り組もう ・作物の成長段階に応じて管理作業(施肥、摘芯、摘芽、病害虫防除)等を行い、生育状況や品質の管理・検査を行うことができる。	栽っ切長て等物や等をで 【●○○○○ おっ切長では、いの品や行き 評小管 一個子のに、いのに害や状検作と 法ト録一察 一個成 に、のに害や状検作と 法ト録 一察 一個成 に 虫作 沢 査業が	栽がなつ消に題具る 計で決て者慮解化 画合作考のし決し 画合作考のし決し 方記シ観 で 一 行動観 を で で で で で 、 を で 、 を で 、 で 、 で 、 で 、 で	自決を改よる 自決を改よる のと振善うと のとしい でのといった でのといった でのといった でのといった。 でのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのとのと
13	B (2) イ	5る問題解決	評価、改善・修正	収穫した作物の品質とこれまでの 育成過程を振り返り、評価してみよう ・栽培計画に基づき必要に応じて課 題解決の過程や結果の評価を行い、 改善及び修正ができる。		自決理解録に価等る 【●○らのし決し基しを。 評育管の工、結たづ、考 価成理別表題を一て善て 法・録 がまれる	<ul><li>管理記録</li><li>シート</li><li>育成レポート</li></ul>
14	B (3) ア イ	社会の発展と生物育成の技術	新たな問題の発見	これまでの学習を踏まえ、よりよい 生活や持続可能な社会を実現する ために生物育成の技術は今後どう なっていくか考えてみよう  ・これまで学習したことを振り返 り、生活や社会との関わりを踏まえ た生物育成の技術の概念について理 解し、よりよい生活や持続可能な社 会を実現するために生物育成の技術 の在り方について自分の考えをまと める。	これと生術を動物でです。 で有果影での育果影での育果影でのです。 を動物ででは、 生術を動きででは、 を動物ででは、 ででする。 を動きでは、 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 ででする。 はいる。 ででする。 はいる。 でいる。 でいる。 はいる。 でいる。 はいる。 でいる。 はい。 はいる。 とい。 はいる。 はいる。 はいる。 とっと。 はいる。 とっ。 とっと。 と。 と。 と。 と。 と。	・ 持会指育評な運にて 可実てのし状のいる 可実でのし状のいる 価がかる 価がり が高理が でする を切・方え ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	適管在て発立のを可実てのしと 【●な・方産のか来えな見生術造し 評別のとすがなり、技創し 評別のとなる。 はに物をしい 方はに物をしい 方りを はい おりり はまる 法のが はいかり はい はいかり はい

題材名:材料と加工の技術によって、よりよい生活と持続可能な社会の構築を目指そう ~生活の中の問題を解決する安全かつ丈夫な製品をオーダーメイドしよう~

# 内容のまとまり

内容「A 材料と加工の技術」

- (1) 生活や社会を支える材料と加工の技術
- (2) 材料と加工の技術による問題の解決
- (3) 社会の発展と材料と加工の技術

### 1. 題材の目標

材料と加工の技術の見方・考え方を働かせ、よりよい生活を目指すために生活で役立つ木製品を開発する実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、材料と加工の技術と生産から使用、廃棄までの安全性や耐久性、環境とのかかわりについて理解を深める。生活の中から材料と加工の技術と安全性や耐久性、環境への負荷に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力、より良い生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に材料と加工の技術を工夫し創造しようとする態度を身に付ける。

# 2. 評価規準

(1) 題材の評価規準

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	生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての科学的な原理・法則や技術の基礎的な仕組み及び、材料と加工の技術と生活や社会、生産から使用、廃棄までの安全性や耐久性、環境との関わりについて理解しているとともに、製作に必要な図をかき、安全・適切な製作や検査・点検等ができる技能を身に付けている。	生活の中から材料と加工の技術 と生産から使用、廃棄までの安全性 や耐久性、環境に関わる問題を見い だして課題を設定し、解決策を構想 し、実践を評価し、表現するなどし て、課題を解決する力を身に付けて いるとともに、よりよい生活や持続 可能な社会の構築を目指して材料 と加工の技術を評価し、適切に選 択、管理・運用する力を身に付けて いる。	よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、課題の解決に主 体的に取り組んだり、振り返って改 善したりして材料と加工の技術を 工夫し創造しようとしている。

- (2) 内容のまとまりごとの評価規準
- ① 生活や社会を支える材料と加工の技術の評価規準

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	生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての科学的な原理・法則や技術の基礎的な仕組み及び、材料と加工の技術と生産から使用、廃棄までの安全性や耐久性、環境との関わりについて理解している。	生活や社会で利用されている製品に込められた工夫を生産から使用、廃棄までの安全性や耐久性、環境などの視点から読み取り、材料と加工の技術の見方・考え方に気付いている。	よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、進んで材料と加 工の技術との関わり、主体的に理解 し、技能を身に付けようとしてい る。

# ② 材料と加工の技術による問題の解決の評価規準

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	製作に必要な図をかき、工具や機器を使用して、安全・適切に材料取り、部品加工、組み立て、仕上げや検査・点検等ができる技能を身に付けている。	生活や社会の中から材料と加工の技術と生産から使用、廃棄までの安全性や耐久性、環境などに関わる問題を見いだして課題を設定し、材料の選択や成形方法を構想・設計し合理的な解決作業について考え、課題の解決結果や過程を評価、改善及び修正する力を身に付けている。	よりよい生活や持続可能な社会の構築を目指して、進んで材料と加工の技術との関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしたり、振り返って改善・修正しようとしている。

# ③ 社会の発展と材料と加工の技術の評価規準

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	生活や社会、環境との関わりを踏まえて、材料と加工の技術の概念を 理解している。	安全性や環境に対する負荷など の多様な視点で材料と加工の技術 を評価し、適切な選択と管理・運用 の在り方について考えている。	よりよい生活や持続可能な社会 の構築を目指して、利用者と開発者 の両方の視点から材料と加工の技 術を工夫し創造しようとしている。

貫く課題

知識・技能

思考・判断・表現

主体的に学習に取り組む態度

題材「材料と加工の技術によって、よりよい生活と持続可能な社会の構築を目指そう」(全 21 時間)

#### ①②身の回りの材料と加工の技術 材料の性質

生活の中で利用されている材料の特 性を知り、材料の活用方法を理解でき る。【社会からの要求】【生産から使 用・廃棄までの安全性】【耐久性】【機 能性】【生産効率】【環境への負荷】【資 源の有用性】【経済性】 (1) ア

#### ⑦材料と加工の技術による問題 解決の工夫

実際の製品で材料と加工の技術 が、どのような条件の下で、どのよ うにして生活や社会における問題を 解決しているか考える

【社会からの要求】【生産から使用・廃 乗までの安全性】【耐久性】【機能性】【生産効率】【環境への負荷】【資 源の有用性】【経済性】 (1) イ

進んで材料と加工の技術と 関わり、主体的に理解し、技 能を身に付けようとしてい

### ③④材料の加工方法

木材、金属、プラスチック等の材料や 加工の特性等の原理・法則と製造・成 形方法の特徴等の技術の基礎的な仕組 みを理解することができる。 【**生産から使用・廃棄までの安全性**】

【耐久性】【機能性】【環境への負荷】 【資源の有用性】 【経済性】 (1) ア

#### (8)問題の発見・課題の設定

生活の中から材料と加工の技術の 見方・考え方を働かせて、安全性や 耐久性に関わる問題を見いだして それらの解決できる課題を設定する とができる

【社会からの要求】【生産から使用・ 廃棄までの安全性】【耐久性】【機能 性】【生産効率】【環境への負荷】【資 源の有用性】【経済性】 (2) イ

## ⑤⑥丈夫な構造

耐久性や機能性の課題を設定し、解 決のために模型を用いて試行するなか で大夫な構造について理解できる

【生産から使用・廃棄までの安全性】 【耐久性】【機能性】【環境への負荷】 【資源の有用性】【経済性】(1)ア

# ①再構想・設計・計画

設計中の製作品をプレゼンし、他 者からの意見をもとに、見方・考え 方を働かせて、製作品の再構想・設計・計画することができる。

【社会からの要求】【生産から使用・廃 棄までの安全性】【耐久性】【機能 性】【生産効率】【環境の負荷】【資源 の有用性】【経済性】 (2) イ

ı

自分なりの新しい考え方や 捉え方によって、課題の解 決に主体的に取り組もうと し、知的財産を創造すると ともに、他者の意見を取り 入れ、活用しようとしてい

#### ⑨⑩構想・設計・計画

課題を解決するために、使用目的や使用条件に沿って、製作品の構想を具体化

【社会からの要求】【生産から使用・廃棄までの安全性】【耐久性】【機能性】【生 産効率】【環境の負荷】【資源の有用性】【経済性】 (2) **ア**イ

製作に必要な図に表する ことができる

#### (12)~(18)製作

設計・計画に基づき、材料取りや 部品加工を行い、検査・修正し、組 み立て、表面処理を行い、製作品を 完成させることできる

【社会からの要求】【生産から使用・ 廃棄までの安全性】【耐久性】 【機能 性】【生産効率】【環境の負荷】【資源 の有用性】【経済性】 (2) 7

# ⑩評価、改善・修正・再設計

材料と加工の技術による問題解決 の過程や結果を振り返り、評価し、 改善・修正する方法について考え

【社会からの要求】【生産から使用・廃 棄までの安全性】【耐久性】【機能 性】【生産効率】【環境への負荷】【資 源の有用性】【経済性】 (2) イ

### 他者と協働しながら、粘り 強く自らの問題解決に取り 組み、その過程を振り返り ながら、よりよいものとな るように改善・修正しよう としている。

よりよい生活の実現や持続 可能な社会の構築に向け て、材料と加工の技術を工 夫し創造しようとしてい る。

## 2020新たな問題の発見

材料と加工の技術についての原理・法則について理解し、材料と加工の技術の 仕組みについて理解する。**【社会からの要求】【生産から使用・廃棄までの安全** 性】【耐久性】【機能性】【生産効率】【環境への負荷】【資源の有用性】【経済性】 (2) アイ

### <期待される生徒の姿>

- ・使用目的に合った作品をつくることができ、自宅でも有効に活用することができ、とても良かったと思う。 次はこういうものをつくりたいという意欲が湧いた。
- ・本棚のスペースは、たくさん物が置けたし、小物入れもちょうどいい高さでいいスペースだった。横幅の長 さが広くスペースをとってしまったが、ものをたくさん置けたのでよかった。

活 の 中 の 問 題を 解決 する安全 か つ丈夫な製品 を オ ダ メ イド

# 4. 題材の指導計画

≪●:記録に残す評価、○指導に生かす評価≫

	・・風物の指導計画				観点別学習状況の評価		
時数	要指領導	まとまり	過学程習	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
1 2	A (1) T			身の回りの製品になぜその材料が 選択されているのだろう ・生活の中で利用されている材料の 特性を知り、材料の活用方法を理解 できる。	使用条単のでは、を用というでは、を用りにを必要に性がある。 は、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		
3 4	A (1) 7	生活や社会を支える情報の	既存の技術の理解	木材、金属、プラスチック等の材料に適した加工方法はどれだろう  ・木材、金属、プラスチック等の材料や加工の特性等の原理・法則と製造・成形方法の特徴等の技術の基礎的な仕組みを理解することができる。	各材料え、成技なの的では、 を提供を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を表して、 を、まで、 で、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、		進た能た断を活をとまとの方で識に力表し関けい、ので識に力表し関けい、のでは工方働いのでは工方働いでは、の・現、わよる材技考かいのでは、の・現、わよる材技考がである。料術えば、
5 6	A (1)	報の技術	·	製品を丈夫にするためにはどのような方法があるだろう ・耐久性や機能性の課題を設定し、解決のために模型を用いて試行するなかで丈夫な構造について理解できる。	身のされて すななを するななを するでいる。 「一のアークシート		て、技術をと たえいる。 【評価方法】 ●振り返りト
7	A (1) イ			実際の製品をもとに開発者が設計に込めた意図は何だろう ・実際の製品で材料と加工の技術が、どのような条件の下で、どのようにして生活や社会における問題を解決しているか考える。		材料に込まない。 が表にしまり、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	

		まぁ			観点	京別学習状況の記	評価
時 数	要指領導	おとまり	過学程習	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
8	A (2) イ		問題の発見・課題の設定	生活の中から見つけた問題を材料と加工の技術を活用して、解決できる課題の設定をしよう ・生活の中から材料と加工の技術の見方・考え方を働かせて、安全性や耐久性に関わる問題を見いだして、それらの解決できる課題を設定することができる。		技術の「見方・ 考えせいなりに 自分を記 を自分を設 に のし で のし で の し の し の し の し の し る。 と る。 と る。 と る。 と る。 と る。 と る。 と る。	自し捉て決取しをとりえに題体も的す、の方よの的う財る他がなる。解にと産と者をいる。
9 10	A (2) ア イ	材料と加工の	構想・設計・計画	設定した課題を解決する製作品を 構想し、設計・計画を具体化しよう ・課題を解決するために、使用目的 や使用条件に沿って、製作品の構想 を具体化し、製作に必要な図に表す ことができる。	製作に必要ないとがでいます。  「いきを表するをできます。」  「いきを表するをできます。」  「いきを表するをできます。」  「いきを表する。」  「いきをまる。」  「い	構造の選択など見を構を表すが体を構造を構造し、方設し、方設し、方ではない。 「アークシート」	の入よる 意見、と 取用て を 活し が が が が が が が が が が が が が
11	A (2) イ	の技術による問題の解決	再構想・設計・計画	他者からの意見をもとに、製作品を 再構成し、具体化しよう ・設計中の製作品をプレゼンし、他 者からの意見をもとに、見方・考え 方を働かせて、製作品の再構想・設 計・計画することができる。	製作にという。 製作にというでする。 製作にというでする。 は、というでする。 は、というでする。 は、というでする。 は、というでする。 は、というでする。 は、というでする。 は、こうでする。	構造の選択や 成形想見を 動とした 動とした 動とした の選択など見を 動とした の選択など見を 動とした のは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 で	他なの粘組程なよる善者が問りみをがいよ・とら題強、振らもうにしいよとにししらにり過りりな改よとにしまれている。
12 13 14 15 16 17 18	A (2) ア		製作・制作・育成	開発する製作品の作業工程を確認しながら製作しよう ・設計・計画に基づき、材料取りや部品加工を行い、検査・修正し、組み立て、表面処理を行い、製作品を完成させることできる。	安全・適切な・ 態性でがする。 技ではている。 「神性のではない。」 「神性のではない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「神性のない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。 「はない。		うとしている。 【評価方法】 ●振り返り ○完成以は <sup>3</sup> ート ○進捗状況表

	要指領導	まとまり	過学程習	学習内容	観点別学習状況の評価		
時 数					知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
19	A (2) イ	材料と加工の技術による	評価、改善・修正・再設計	完成した製作品を実際に使用して、 改善及び修正点を見つけ、新たな解 決策を再設計しよう ・材料と加工の技術による問題解決 の過程や結果を振り返り、評価し、 改善・修正する方法について考える。	製作にという。 製作にというでは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これ	製作問題を で解評価でいる を対して を対して を対して を対して を対して を対して を対して で解評価でいる。 と方の側をいる。 大の側をいる。 で解説して でがえて化して でがよいる。 「アート」	
20 21	A (3) ア イ	これからの材料と加工の技術	新たな問題の発見	よりよい生活や持続可能な社会の 構築に向けて、これからの材料と加 工の技術の最適化について考えよう ・材料と加工の技術についての原 理・法則について理解し、材料と加 工の技術の仕組みについて理解す る。	材料と加工の 技術の概念に ついてる。 【評価方法】 ●ワークシート	よ現なに料構で工価選用にていた社会向とを切・では、 と現なに料構適理、では、 をしたでは、 でして、 は、 でして、 でして、 でして、 をして、 をして、 をして、 をして、 をして、 をして、 をして、 を	よの可構で工夫うる り実能築材技創し とではなに料係造し をした でした。 でした はからした はがらした はがらした はがらした はがらした はがらいらい。 はがらいらい。 はがらいらい。 はがらいらい。 はがらいらい。 はがらも、 はがらい。 はがらもがらい。 はがらもがらい。 もがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらもがらも