

学校・家庭・地域が連携して進める 食育の在り方に関する研究

－技術・家庭科における指導計画の作成をととして－

技術分野編

＜＜補助資料目次＞＞

I	技術・家庭科技術分野における指導計画例	p 1
II	技術分野指導例	p 2
III	技術分野ワークシート例（生徒用）	p 6
IV	技術分野ワークシート例（教師用）	p 16

平成21年1月7日
岩手県立総合教育センター
科学産業教育担当
高橋 恵美
奥 直 樹

I 技術・家庭科技術分野における指導計画例

ア 作成の留意点

技術分野における栽培の指導計画を作成するにあたって、食に関する学習を効果的に進めるための留意点として、次の事項が考えられます。

- ・収穫した作物は、家庭分野の調理実習等に活用できるものとする。
- ・作物は、多少の気象条件の変化にも対応できるものを選択する。
- ・栽培用地が確保できない場合や、学習時間に制約がある場合には、容器栽培等で行う。

イ 技術分野における指導計画の例

前述のことを踏まえて作成した、技術分野における「栽培」の指導計画例は次のとおりです。

【技術分野における栽培の指導計画例（18h）】

学習内容	時数	学習活動	評価規準
1 栽培の見通し ①育てる場所を工夫しよう ②地域の環境に目を向けた栽培をしよう ③栽培する作物を決めよう	3	・作物がわたしたちの生活に果たしている役割について考えよう。 ○作物を育てる場所や方法について、学校や地域の実態などを考えながら調べてみよう。 ○学校や地域での栽培の役割について考えよう ○地域の環境に目を向けながら、栽培する作物を決めよう	身近な作物の栽培に関心を持ち、何を栽培するか進んで検討しようとする。(関) 地域の環境条件を調べ、適した作物を選択できる。(技) 作物の特性、栽培時期などを統合し、適した作物を選ぶことができる。(技)
2 栽培の基礎 ①作物がよく育つ環境を調べよう ②栽培に適した土づくりをしよう ③よい苗を育てて植えつけよう ④日常の手入れをしよう ⑤栽培を工夫していこう	7	・作物がよく育つ条件を知ろう。 ・環境条件を整えるために必要な作業ができるようになる。 ○よく育つ環境条件を調べよう。 ○土づくりの条件と肥料について調べ、培養土づくりをしよう。 ○よい苗の条件を調べよう。 ○環境条件を整えるため、作物の手入れについて調べて作業をしよう。 ○栽培計画表を作成しよう。	作物の特性や生育過程などがわかる(知) 栽培に適した土を選んだり、栽培に必要な肥料を選んだりすることができる。(技) 播種や、育苗に必要な条件に関心を持ち、進んで調べようとする。(関) 生育過程における環境条件の変化に応じた手入れをして、進んで管理作業に取り組もうとする。(関) 生育過程や環境状況を考え、適切な栽培計画を立てることができる。(技)
3 作物の栽培 実習例 ・ミニトマト ・大豆 ・稲	6	・栽培する作物の生育環境、育苗・手入れ、収穫について知ろう。 ○作物を栽培しよう	植えつけ、手入れなど、各段階の作業を工夫し、適切かつ能率的に行うことができる。(工) 作物に必要な養分を理解し、適切な養分を与えることができる。(技) 農薬を安全に正しく使うことができる。(技)
4 栽培と生活 栽培を生活に生かしていこう 学習のまとめ	2	・物質が循環する流れを知ろう。 ・栽培を生活に生かすにはどうしたらよいか考えよう。 ○収穫して、野菜づくりと人や環境にやさしい栽培技術について考えをまとめよう。 ○学習をふり返り、学習成果を生活に生かそう。	収穫の喜びを味わおうとする。(関) 作物の栽培を通して、生命の尊さについての考えを深め、環境に配慮した生活を送ろうとする。(関)

注：(関) 関心・意欲・態度、(工) 工夫・創造、(技) 技能、(知) 知識・理解

II 技術分野指導例

技術分野の指導内容の中で、食育の指導と結び付く「作物の栽培（A 技術とものづくり(6)ア，イ）」の指導の展開例について掲載します。

技1 栽培の見通し①

- (1) 題材名
「育てる場所を工夫しよう」
- (2) 本時の目標
・栽培の目的に応じて、育てる場所を工夫する。
- (3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①栽培の果たす役割と環境への影響を考える。	・地球環境や食料の自給率についても考えさせる。
②栽培の目的を実現するために、作物を育てる場所や方法について、学校や地域の実態などを考えながら調べる。	・身近な作物の栽培について考えさせる。
③栽培の目的を実現するには、どのようなことをしなくてはいけないのか話し合う。	・栽培の時期，期間，場所等，学校の実態に応じて考えさせる。

技2 栽培の見通し②

- (1) 題材名
「地域の環境に目を向けた栽培をしよう」
- (2) 本時の目標
・栽培の目的と環境に配慮した栽培に関心をもつ。
・地域の環境に適した作物の種類や品種があることに気付く。
- (3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①作物には様々な品種があることを調べる。	・身近にみられる草花や、野菜の品種を調べさせる。
②地域環境と栽培されている作物の特徴について調べる。	・資料を準備し、生徒の意欲が高まる環境づくりをする。
③環境保全に配慮した栽培活動や栽培技術について調べる。	・循環型社会を意識させる。

技3 栽培の見通し③

(1) 題材名

「栽培する作物を決めよう」

(2) 本時の目標

- ・ 学校で栽培可能な作物の種類を知る。
- ・ 栽培作物の選択条件が分かる。
- ・ 栽培する作物の選択ができる。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①作物にはどんなものがあるか調べる。	・ 教科書の栽培ごよみ等を参考にして、食用作物、工芸作物、観賞用作物などに分類させる。
②栽培したい作物を考える。	・ 学校で栽培可能な作物を提示することも必要である。
③栽培する作物を決める	・ 栽培環境や栽培条件を調整した上で決定させる。

技4 栽培の基礎①

(1) 題材名

「作物がよく育つ環境を調べよう」

(2) 本時の目標

- ・ 作物の生育環境や環境条件に関心をもつ。
- ・ 栽培目的や環境条件に適した作物を選択することができる。
- ・ 作物と温度、日長、水、肥料等の生育条件を理解する。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①作物がよく育つ環境を調べる。	・ たね袋を使って、作物の特性や発芽、成長、結実などの生育環境を調べる。
②作物の発芽や成長、花芽の分化のための環境条件を調べる。	・ 適切な温度と水分が発芽に必要であることを考える。
③作物を取り巻く環境について調べる。	・ 作物を取り巻く環境には、大気循環、土壌環境、生物環境があることを知らせる。
④作物がよく育つ環境について確認する。	・ 栽培目的や栽培環境に適した作物を選択させる。

技5 栽培の基礎②

(1) 題材名

「栽培に適した土づくりをしよう」

(2) 本時の目標

- ・栽培に適する土の条件を調べ、用途に適合した土づくりができる。
- ・作物の生育に必要な肥料の種類を知り、栽培の目的や場所に応じた適切な施肥ができる。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①栽培土の特徴を把握する。	・さまざまな用土を観察，比較させる。
②栽培に適した土づくりの条件や目的に応じた肥料の種類を調べる。	・単粒構造と団粒構造の性質の違いを調べさせる。 ・肥料の三要素や微量元素の働きについて調べさせる。
③栽培したい作物の土づくりや施肥法をまとめる。	・栽培計画表にまとめさせる。

技6 栽培の基礎③

(1) 題材名

「よい苗を育てて植えつけよう」

(2) 本時の目標

- ・よい苗の条件と植えつけについて関心をもつ。
- ・よい苗の条件や植えつけの仕方を理解する。
- ・作物に応じた正しい要領で植えつけをすることができる。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①具体的な苗どうしを比較し，よい苗の条件を考える。	・実習を通して理解させる。
②種まきから植えつけまでの一連の流れの中で，その条件や仕方を理解する。	・草花や野菜の一般的な増殖方法である種まきから植えつけまでを理解させ，よいたねの条件や種まき用土，発芽条件及び種まきと管理の仕方について考えさせる。
③自分の栽培する作物に応じた増殖方法の条件や仕方をまとめる。	・実際の栽培学習につながるようにポイントを確認させる。

技7 栽培の基礎④

(1) 題材名

「日常の手入れをしよう」

(2) 本時の目標

- ・ 作物の生育に必要な手入れの仕方を知り，日常の手入れに気付く。
- ・ 作物の成長につれて必要な栽培管理作業が的確にできる。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①日常の手入れをした作物について考える。	・ 作物をじょうぶに育てるにはどのようなことが必要か，これまでの管理作業を振り返らせる。
②手入れには，作物の種類や栽培方法に応じた作業があることを理解する。	・ 生徒の知っていることや経験したことのある手入れについて想起させる。
③じょうぶな作物を育てるために適切な手入れを知り，病害虫から保護する日常の手入れの方法を確認する。	・ 作物を栽培するときに，どのような問題があるか，教科書をもとに調べさせる。

技8 栽培と生活

(1) 題材名

「栽培を生活に生かしていこう」

(2) 本時の目標

- ・ 作物と人間との間の物質循環に配慮しながら，栽培で学習したところを生活に生かすことができる。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意事項
①身近な地域における作物と人間の物質循環の流れを理解する。	・ 教科書の図を比較させる。
②栽培技術の発達と人間生活への影響を考える。	・ 栽培経験を生かして考えさせる。
③栽培活動による循環型社会の推進に向け，私たちができることを考える。	・ 持続可能な社会を成立させるためには，「地産地消」等により生産者や消費者の間で互いに目に見える関係作りが大切であることを気づかせる。

＜栽培記録カード＞

月

11

曜日

天候

气温

°C

【作業・観察記録】

[illegible]

作業：水やり，中耕，追肥，除草，摘しん 摘芽，土寄せ，病虫害の防除など 観察：草たけや葉の枚数等の生育状況 友だちの作物との比較など	
--	--

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

- ・作物の手入れと作業や観察の記録ができた。(関工技知)

$$\begin{array}{ccccc} 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ | & | & | & | & | \end{array}$$

< の栽培計画表> 組 番 氏名						
目 標			種 類			
			品 種			
準 備			発芽適温	℃		
用 土			生育適温	℃		
			栽培場所			
資 材			日 常 の 管 理	水やり： 農薬散布： 追肥： その他：		
肥 料					元肥：	
					追肥：	
農 薬					害虫：	
	病害：					
用 具						
栽 培 方 法	作業名	時 期	作 業 の 内 容			

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 わたしたちの身近で、どんな場所で、どんな作物が栽培されているかグループで話し合おう。

場 所	栽培されている作物

3 栽培の方法について調べよう。

栽培方法	特 徴 等

4 栽培の目的を実現するためには、どのようなことをしなくてはいけないのか考えよう。

--

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

①栽培のできる場所をグループで話し合うことができた。（関工知）

5	4	3	2	1

②栽培方法とその特徴がわかった。（関知）

5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 さまざまな品種があることを，トウモロコシを例に調べてみよう。

品種名	特 徴 等

3 地域の環境の特徴と，地域で栽培されている作物の種類や品種の特徴を調べよう。

(1) 地域の環境の特徴

--

(2) 地域で栽培されている作物の種類や品種の特徴

--

4 環境保全に配慮した栽培活動や栽培技術について調べよう。

--

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ，5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し，次の学習へつなげよう。

・地域の環境と地域の栽培の特徴がわかった。（関工知）

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 作物の種類を調べよう

		作物名等
食用作物	穀物	
	豆類	
	果菜類	
	根菜類	
	葉菜類	
工芸作物		
観賞用作物	宿根草	
	一年草	
	球根	
	ハーブ	
	観葉植物	

3 栽培したい作物を考えよう

	候補 1	候補 2
作物名		
作物の生育期間		
学校で育てる場所や条件など		
栽培に取り組む上で予想される課題等		

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・学校で栽培可能な作物の種類がわかり、栽培する作物の選択ができた。 5 4 3 2 1
(関工知)

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 あてはまる言葉や文章を、（ ）の中に記入しよう。

(1) たねと発芽

作物のたねは（ ）は発芽しない。適切な（ ）や（ ）を得ると芽を出す。また、アサガオやオクラなどのような発芽しにくい硬い種皮のたねは、表面に（ ）をつけて（ ）を吸収させると、発芽しやすくなる。

(2) 成長と花芽の分化

茎や根の成長期間は、作物の（ ）や（ ）によって違う。（ ）品種は茎や根の成長期間が短く、（ ）品種は成長期間が長くなる。その中間の（ ）品種もあるので、栽培の時期や目的に応じて品種を選ぶようにする。

茎や根の成長が進むと花芽をつくる（花芽の分化）が、日長時間の長さや（ ）などに影響を受ける。

(3) 作物を取り巻く環境

・大気環境・・・（ ）

・土壌環境・・・（ ）

・生物環境・・・（ ）

3 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・作物の発芽や成長、花芽の分化のための環境条件がわかった。（関工知）	5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 教科書 P. 126の図を参考に、団粒構造の土と単粒構造の土について考えよう。

	団粒構造	単粒構造
通気性		
保水性		
排水性		
⇒ 作物の生育に適しているのは、()の土である。		

3 肥料について

肥料の三要素	・() 記号)・・・葉や茎の成長をよくする。 ・() 記号)・・・花や果実，たね，新根の発育に役立つ。 ・() 記号)・・・光合成を盛んにする。根の成長に役立つ。
微量元素	微量だが重要な成分 () () () () () () など
肥料の種類	・有機質肥料・・・() ・無機質肥料・・・()
肥料の与え方	・元肥・・・() ・追肥・・・()

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つけ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・栽培に適した土づくりや肥料についてわかった。（関工知）	5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

2 教科書 P. 128 「考えてみよう」のトマトの苗の図を見比べて、どちらがよい苗かを考えよう。

①よい苗だと思うのは右か左か？ ➡

②そう考える理由は？ ➡

葉が、

茎が、

根が、

葉の間隔（葉のつけ根の間隔）が、

3 たねまきから植えつけまでの管理についてまとめよう

た ね ま き	発 芽	育 苗	植えつけ（定植）
	※発芽までにどんなことに注意すればよいか	※苗を育てる方法や注意することをまとめよう	※どんなことに注意して作業をすればよいか
➡		➡	

4 その他の苗の育て方

(例：ポトス)(例：ハショウバ)(例：ダリア)

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・よい苗の条件や植えつけの仕方、及び苗の管理の方法がわかった。
（関工技知）

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 教科書 P.130「考えてみよう」のナスの図を見て、どちらがよりよい収穫を得られるか考えよう。

①よい収穫を得られるのは、右か左か？ ⇨

--

②その理由は？ ⇨

--

3 作物の手入れの作業についてまとめよう

	目 的 ・ 方 法 ・ 注 意
摘しん	
摘芽	
水やり	
除草	
土寄せ	
中耕	
支柱立て	

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・ 日常の手入れの方法がわかった（技知）

5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

--

2 教科書 P.138の17図「作物と人間との間の物質循環」の図や教科書を読んで、環境を保全するための栽培方法について、わたしたちの生活の中で工夫できることを考えてみよう。

3 栽培の学習を通して、学んだことや考えたことを書こう。

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

①環境に配慮した栽培について考えることができた。（関工知）

5	4	3	2	1

②授業を通して学んだことを、これからの生活に生かしていこうと思った。（関工）

5	4	3	2	1

IV 技術分野ワークシート例 (教師用)

◆技術・家庭科ワークシート (栽培)◆

学習日 月 日

No. 1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

目的をもち、育てる場所を工夫して栽培しよう

2 わたしたちの身近で、どんな場所で、どんな作物が栽培されているかグループで話し合おう。

場 所	栽培されている作物
(例) 水田	(例) うるち米 もち米
(例) 畑	(例) ねぎ トウモロコシ ジャガイモ カボチャ
(例) ビニルハウス	(例) イチゴ ナス トマト
(例) プランター	(例) ラディッシュ シュンギク ミニトマト パセリ

3 栽培の方法について調べよう。

栽培方法	内 容 等
露地栽培	畑で育てる
施設栽培	ビニルハウスなどの施設で育てる
容器栽培	鉢やプランターなどで育てる
養液栽培	土を使わないで培養液で育てる

4 栽培の目的を実現するためには、どのようなことをしなくてはいけないのか考えよう。

栽培を成功させるには、用途や地域の環境条件にあった品種を選ぶことが大切である。また、生ごみで有機質肥料をつくり、その肥料を使って栽培をするなど、環境保全に配慮した活動を行うことが求められている。

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5 (とてもよい) → 3 (どちらでもない) → 1 (まったくよくない) で評価し、次の学習へつなげよう。

①栽培のできる場所をグループで話し合うことができた。(関工知)	5	4	3	2	1
②栽培方法や地域に合う環境条件がわかった。(関知)	5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

地球環境に目を向けた栽培について考えよう

2 さまざまな品種があることを，トウモロコシを例に調べてみよう。

品 種 名	特 徴 等
ハニーバンタム	甘みが強く，食感がやわらかい
スイートコーン	実が黄色と白のまだらで，ハニーバンタムよりも甘くやわらかい
ウッディコーン	紫色粒が混じり甘みが強くやわらかい。茎が太く，草丈が低い。
イエローポップ	ポップコーン用の爆裂種
ホワイトポップ	ポップコーン用の爆裂種

3 地域の環境の特徴と，地域で栽培されている作物の種類や品種の特徴を調べよう。

(1) 地域の環境の特徴

花巻地域は，県のほぼ中央に位置し，南北に縦走する北上川流域には平坦地が開け，その支流の豊沢川，稗貫川に沿って農地が連なり，猿ヶ石川流域には盆地が形成されている。
年平均気温は10.6℃，年間降水量は1,250mmで内陸性の気候となっている。

(2) 地域で栽培されている作物の種類や品種の特徴

花巻地域は，米が農業粗生産額の60%を占め，稲作に特化した生産構造となっている。
耕地面積は，水田が80%を占めているが，近年は転作田を活用した園芸品目の生産が伸びている。
大区画は場整備が進み，水田整備率も71%と高く，農地利用集積への取り組みも積極的に進められている。

【穀 物】米 麦 豆類 そば
【野 菜】きゅうり トマト ビーマン キャベツ レタス ねぎ えだまめ
【果 樹】りんご ぶどう 西洋なし
【花き園芸】りんどう トルコギキョウ
【工芸作物】葉たばこ ホップ

4 環境保全に配慮した栽培活動や栽培技術について調べよう。

・生ごみの堆肥化

家庭から出る可燃ゴミの3割が生ごみ。これを利用し，生ごみを減らす。
生ごみからつくられた有機質肥料を使うことで，化学肥料の量を減らすなどし，自然環境への負荷を軽減する。

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ，5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し，次の学習へつなげよう。

・地域の環境と地域の栽培の特徴がわかった。（関工知）

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

学校で栽培可能な作物を知り，栽培する作物を決めよう

2 作物の種類を調べよう

		作物名等
食用作物	穀物	イネ，トウモロコシ，ムギ
	豆類	エダマメ，インゲンマメ，ラッカセイ
	果菜類	キュウリ，スイカ，トマト，ナス，カボチャ，メロン，スイカ
	根菜類	ダイコン，ニンジン，カブ，ジャガイモ，サツマイモ，ナガイモ
	葉菜類	コマツナ，レタス，ハクサイ，キャベツ
工芸作物		ナタネ，ケナフ，ヒマワリ，ゴマ，サトウキビ，テンサイ，タバコ
観賞作物	宿根草	キク，キキョウ，ガーベラ
	一年草	サルビア，コスモス，ヒマワリ，アサガオ
	球根	ダリア，スイセン，チューリップ
	ハーブ	パセリ，ペパーミント，ローズマリー，ラベンダー，ミント
	観葉植物	ポトス，アイビー，アジアンタム，カラジュウム

3 栽培したい作物を考えよう

	候補 1	候補 2
作物名		
作物の生育期間		
学校で育てる場所や条件など		
栽培に取り組む上で予想される課題等		

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ，5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し，次の学習へつなげよう。

・学校で栽培可能な作物の種類がわかり，栽培する作物の選択ができた。 5 4 3 2 1
(関工知)

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

作物がよく育つ環境について調べよう

2 あてはまる言葉や文章を、（ ）の中に記入しよう。

(1) たねと発芽

作物のたねは（ 休眠期間中 ）は発芽しない。適切な（ 温度 ）や（ 水分 ）を得ると芽を出す。また、アサガオやオクラなどのような発芽しにくい硬い種皮のたねは、表面に（ 傷 ）をつけて（ 水 ）を吸収させると、発芽しやすくなる。

(2) 成長と花芽の分化

茎や根の成長期間は、作物の（ 種類 ）や（ 品種 ）によって違う。（ 早生 ）品種は茎や根の成長期間が短く、（ 晩生 ）品種は成長期間が長くなる。その中間の（ 中生 ）品種もあるので、栽培の時期や目的に応じて品種を選ぶようにする。

茎や根の成長が進むと花芽をつくる（花芽の分化）が、日長時間の長さや（ 温度条件 ）などに影響を受ける。

(3) 作物を取り巻く環境

- ・大気環境・・・（ 気温、湿度、光などの大気の状態と降雨、風などの要素がある。大気環境は、作物の光合成や呼吸と密接なかかわりがある。 ）
- ・土壌環境・・・（ 土壌中の養分・水分・空気などの要素がある。土壌の空気の流通（通気性）や水はけ（排水性）と水や肥料を保持する力（保水・保肥性）などは、作物の生育に大きな影響を与える。 ）
- ・生物環境・・・（ 雑草・鳥獣・昆虫・微生物や土中の小動物などの要素がある。これらの生物には、作物にとって有益なもの、害になるものがある。 ）

3 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・作物の発芽や成長、花芽の分化のための環境条件がわかった。（関工知）

5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

栽培に適した土づくりについて調べよう

2 教科書 P. 126の図を参考に、団粒構造の土と単粒構造の土について考えよう。

	団粒構造	単粒構造
通気性	よ い	悪 い
保水性	よ い	悪 い
排水性	よ い	悪 い
⇒ 作物の生育に適しているのは、(団粒構造) の土である。		

3 肥料について

肥料の三要素	・ (チッ素 記号 N) ・ ・ ・ 葉や茎の成長をよくする。 ・ (リン 記号 P) ・ ・ ・ 花や果実，たね，新根の発育に役立つ。 ・ (カリウム 記号 K) ・ ・ ・ 光合成を盛んにする。根の成長に役立つ。
微量元素	微量だが重要な成分 (マンガン) (鉄) (亜鉛) (銅) (ホウ素) (モリブデン) など
肥料の種類	・ 有機質肥料 ・ ・ ・ (動物質および植物質を原料とし，微生物により分解されてから吸収される肥料) 例：たい肥，油かす，骨粉，けいふんなど ・ 無機質肥料 ・ ・ ・ (無機質を原料とし，速やかに吸収される肥料) 例：硫酸，過リン酸石灰，塩化カリなど
肥料の与え方	・ 元肥 ・ ・ ・ (作物を植えつける前にあらかじめ与える肥料) ・ 追肥 ・ ・ ・ (作物の生育途中で与える肥料)

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ，5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し，次の学習へつなげよう。

・栽培に適した土づくりや肥料についてわかった。（関工知）

5	4	3	2	1
☐	☐	☐	☐	☐

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

よい苗の条件や植えつけのしかたを理解しよう

2 教科書 P. 128 「考えてみよう」のトマトの苗の図を見比べて、どちらがよい苗かを考えよう。

①よい苗だと思うのは右か左か？ ➡

右

②そう考える理由は？ ➡

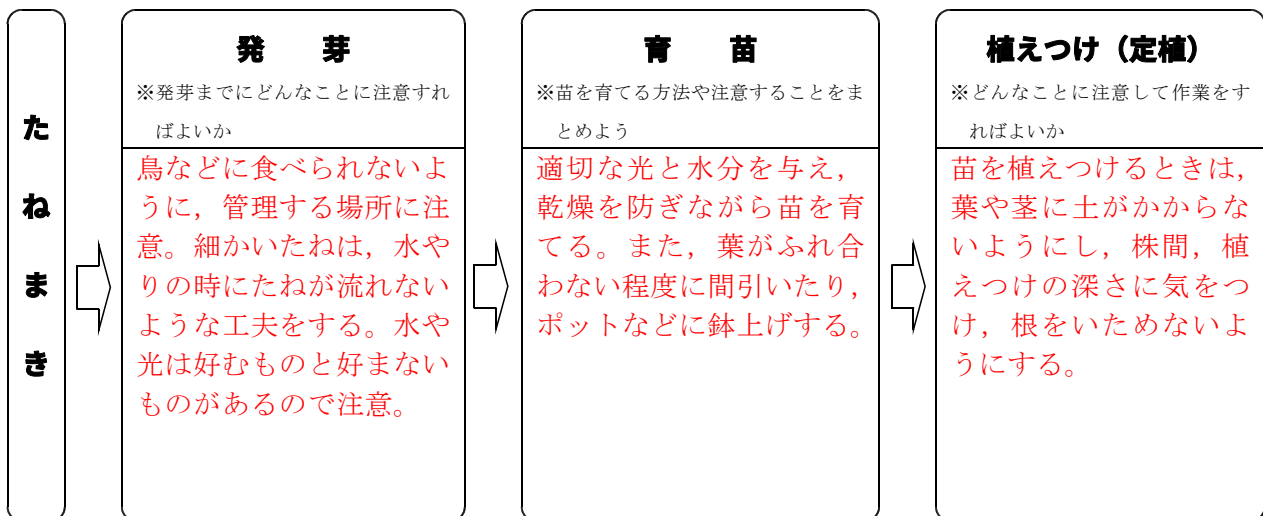
葉が、大きい。（緑色が濃い）

茎が、太く、全体的にしっかりしている。

根が、よくはっている。

葉の間隔（葉のつけ根の間隔）が、短い。

3 たねまきから植えつけまでの管理についてまとめよう



4 その他の苗の育て方

さし芽 （例：ポトス）

株分け （例：ハショウブ）

分球 （例：ダリア）

5 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・よい苗の条件や植えつけの仕方、及び苗の管理の方法がわかった。
（関工技知）

5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

日常の作物の手入れについてまとめよう

2 教科書 P. 130「考えてみよう」のナスの図を見て、どちらがよりよい収穫を得られるか考えよう。

①よい収穫を得られるのは、右か左か？ ⇨

左

②その理由は？ ⇨

- ・ 雑草が除草されている。雑草があると土中の水分や養分を吸収し、日あたりや風通しを悪くし、湿度を高めるほか、害虫の発生源にもなる。
- ・ 支柱がされている。定植したら倒れないように支柱をする。

3 作物の手入れの作業についてまとめよう

	目 的 ・ 方 法 ・ 注 意
摘しん	作物の先端の芽を取る。これ以上伸ばしたくないときや、えき芽を出やすくしたいときに行う。
摘芽	余分なえき芽を取る。えき芽を取ると栄養分の無駄がなくなり、花や果実が大きくなる。
水やり	ていねいに根もとに水を与える。病気や害虫の発生源になることがあるので、作物に水やはねた土がかからないように注意して行う。
除草	雑草は、土中の水分や養分を吸収し、日あたりや風通しを悪くし、湿度を高めるほか、病虫害の発生源にもなる。小さいうちに根ごと抜き取る。
土寄せ	根が地上に出ているときや、地上部が大きくなり、不安定になったときなどは、株もとにうね間から土をあげる。
中耕	作物の生育途中に、うね間や株間を耕すこと。根の呼吸作用や生育を活性化し、除草の効果もある。
支柱立て	定植したら茎を支柱に沿わせ、余裕をもたせ8の字に結ぶ。茎をいためないように結び目は支柱側。

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ、5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し、次の学習へつなげよう。

・ 日常の手入れの方法がわかった（技知）

5	4	3	2	1

年 組 番 氏名

1 本時のねらい

作物と人間との物質循環に配慮しながら，栽培で学習したことを生活に生かしていこう

2 教科書 P.138の17図「作物と人間との間の物質循環」の図や教科書を読んで，環境を保全するための栽培方法について，わたしたちの生活の中で工夫できることを考えてみよう。

3 栽培の学習を通して，学んだことや考えたことを書こう。

4 自己評価

自分の学習活動を客観的に見つめ，5（とてもよい）→3（どちらでもない）→1（まったくよくない）で評価し，次の学習へつなげよう。

①環境に配慮した栽培について考えることができた。（関工知）	5	4	3	2	1
②授業を通して学んだことを，これからの生活に生かしていこうと思った。（関工）	5	4	3	2	1

【参考文献】

『技術・家庭学習指導書〔技術分野〕実践編』（2006），開隆堂
新井敏夫（2005），『はじめての野菜づくり』，主婦の友社