

## C 生物育成に関する技術 『植物を育てる技術』

生物育成に関する技術の学習の見通しを持った後（学習ノート p45）、植物についての基礎知識を扱う授業として、以下の内容を学習ノート p46～p47 を利用して学習する。

### 生物育成に関する技術の基礎知識の学習として(2 時間扱い)

- 1 身の回りにある植物を種類ごとに分けよう
  - ① 『草花』と『野菜』
  - ② 栽培時期（収穫時期または開花時期）
  - ③ 植物の分類（科により分ける）
  - ④ 草花について『1年草』『多年草』
  - ⑤ 野菜について『葉菜類』『果菜類』『根菜類』
- 2 気象的要素をもとに野菜を分類しよう
  - ① 光適応性『強い光を好む』『弱い光を好む』
  - ② 日長『長日植物』『中性植物』『短日植物』
  - ③ 多湿『多湿に強い・好む植物』『多湿に弱い植物』
  - ④ 温度『高温を好む植物』『低温を好む植物』
- 3 気象的要素以外に植物が成長する上で大切なものは何か調べよう
  - ① 土壌的要素（通気性，排水性，保水・保肥性，酸度調整）
  - ② 肥料（肥料の三要素）
  - ③ 生物的要素（病虫害等）
- 4 栽培計画を立てよう

#### 1 身の回りにある植物を種類ごとに分けよう

○身近な植物を取り上げ、それぞれの項目で分類し、学習ノートの表中に記述していく。

※条件に応じた植物を生徒が予想し、発表する形が考えられるが、時間がかかる。そこで、教師が分類する植物を提示し、生徒は予想しながら学習ノートに記述する方法も考えられる。

【教師が提示する植物の例】

草花	サルビア	パンジー	1年草	
	キク	バラ	多年草	
	チューリップ		球根類	
野菜	レタス	ホウレンソウ	葉菜類	
	トマト	キュウリ	スイカ	果菜類
	ダイコン	ニンジン	サツマイモ	根菜類

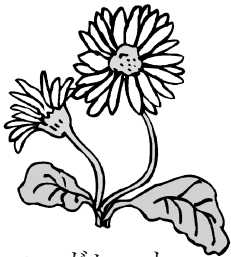
※②③の分類は教師がプリントを用意し、資料として生徒に提示する。【別表1】【別表2】

【別表1】

○収穫時期または開花時期による代表的な植物

	野菜	草花
春（3月～5月）	ラディッシュ ソラマメ イチゴ	マーガレット シバザクラ チューリップ スイセン 忘れな草
夏（6月～8月）	キュウリ ナス トマト スイカ トウモロコシ	サルビア マリーゴールド キキョウ
秋（9月～11月）	ハクサイ サツマイモ ダイコン	コスモス キク
冬（12月～2月）	ネギ ホウレンソウ	パンジー キンセンカ

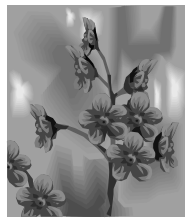
※同じ種類の作物でも、「生育の季節(春まき, 夏まき, 秋まき, 冬まき)」「栽培時期(早生, 中生, 晩生)」などが品種によって異なる。



マーガレット



スイセン



忘れな草



キキョウ



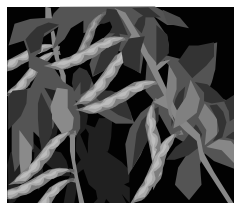
キンセンカ

(イラスト：Office.com クリップアートから)

【別表2】

○主な植物の分類

ナス科	ナス トマト ジャガイモ ピーマン
ウリ科	キュウリ スイカ カボチャ メロン
マメ科	インゲンマメ エダマメ エンドウ ソラマメ
アブラナ科	カブ ダイコン ハクサイ キャベツ 小松菜 ブロッコリー
セリ科	ニンジン パセリ セロリ
キク科	レタス シュンギク ゴボウ サラダ菜
ユリ科	アスパラガス タマネギ ニラ ネギ
その他	ホウレンソウ(アカザ科) イチゴ(バラ科) オクラ(アオイ科) サツマイモ(ヒルガオ科) ソバ(タデ科)



インゲンマメ      ブロッコリー      ソラマメ      アスパラガス      タマネギ  
 (イラスト：Office.com クリップアートから)

**2 気象的要素をもとに野菜を分類しよう**

代表的な野菜を教師が提示し、それぞれ学習ノートの表に入れる。

※提示する野菜は、生徒になじみのあるものにし、予想しやすいよう心がける。

**【提示する野菜の例】**

- ・トマト      ・ナス      ・キュウリ      ・レタス      ・ダイコン      ・インゲン豆
- ・イチゴ      ・ホウレンソウ      ・サツマイモ

光	強さ	強い光を好む トマト ナス サツマイモ キュウリ ダイコン ホウレンソウ		弱い光を好む レタス インゲン豆 イチゴ	
	日長	長日植物 レタス ホウレンソウ	中性植物 トマト ナス	短日植物 キュウリ イチゴ	
水		やや乾燥を好む トマト ダイコン ホウレンソウ サツマイモ		やや多湿を好む ナス キュウリ	
温度		高温を好む トマト キュウリ インゲン豆	やや高温を好む ナス レタス サツマイモ	低温を好む ダイコン イチゴ ホウレンソウ	

※時間があれば、野菜の原産地を紹介し、野菜の性質を扱う。【別表3】

**3 気象的要素以外に植物が成長する上で大切なものは何か調べよう**

○気象的要素以外の「植物を育成する上で必要なもの」を生徒に予想させる。

※土壌的要素、肥料、生物的要素を取り上げ、学習ノートを使ってまとめる。

**4 自分が栽培する植物の栽培計画を立てる**

※学習ノート p50 へ

【別表3】

## ○主な野菜の原産地

中国	ハクサイ 大豆 ネギ	昼と夜の温度差が大きい地域。
インド	キュウリ ナス サトイモ	熱帯で湿度が高い。
中央アジア	ダイコン ニンジン タマネギ	標高が高く、一年を通じて涼しく、乾燥した地域。
近東	メロン ニンジン タマネギ レタス	
地中海岸	キャベツ アスパラガス セロリ	温暖で日光の光をふんだんに浴びる地域。また、雨が少ない地域。
南メキシコ 中央アメリカ	インゲン トウガラシ トウモロコシ	
南米	トマト ジャガイモ イチゴ 落花生	酸性土壌で昼夜の温度差が大きい。乾燥しがちな地域。